

ECHOMAP ULTRA™ SOROZAT

Használati útmutató

TARTALOM

Bevezető	1	<i>Víz réteg beállításai</i>	9
ECHOMAP ULTRA kezelőfelülete	1	<i>Mélységtartomány (Depth Range) árnýékolás</i>	9
Hátsó csatlakozó panel	1	Fish Eye 3D beállítások.....	9
Képernyők hozzárendelése a gyorsbillentyűkhöz	1	Támogatott térképek.....	9
Tippek és billentyűparancsok	1	Garmin Quickdraw Contours térképi rajz	9
Útmutató letöltése az internetről.....	1	A víztömeg feltérképezése a Garmin Quickdraw Contours funkcióval	10
Garmin ügyfélszolgálat.....	1	Címke hozzáadása a Garmin Quickdraw Contours	
Memóriakártya behelyezése.....	1	funkcióval létrehozott térképhez.....	10
GPS műholdas jelek	1	Garmin Quickdraw közösség.....	10
GPS adatok forrásának megadása	2	Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe	
Készülék testreszabása	2	az ActiveCaptain alkalmazással	10
Home főképernyő	2	<i>Garmin Quickdraw Contours térképek letöltése</i>	
Képernyők testreszabása	2	<i>az ActiveCaptain alkalmazással</i>	10
Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP ULTRA modelleken ..	2	<i>A Garmin Quickdraw Contours térképek megosztása a Garmin</i>	
Hajó fajtájának megadása	2	<i>Quickdraw közösséggel az ActiveCaptain alkalmazással</i>	10
Háttérvilágítás állítása	2	Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe a Garmin Connect fiókkal ..	10
Szín mód állítása	2	<i>A Garmin Quickdraw Contours térképek megosztása a Garmin</i>	
Háttérkép módosítása	2	<i>Quickdraw közösséggel a Garmin Connect fiókon keresztül</i>	10
ActiveCaptain alkalmazás	2	<i>letöltése a Garmin Connect fiókkal</i>	10
Hatókörök az ActiveCaptainben	2	Garmin Quickdraw Contours beállítások	11
Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással	2	Navigáció a készülékkel	11
Okos értesítések fogadása.....	3	Célok	11
Szoftver frissítése az ActiveCaptain alkalmazással.....	3	Cél kikeresése név alapján	11
Térképek frissítése az ActiveCaptain alkalmazással.....	3	Cél kijelölése a navigációs térképen	12
Térképek és 3D térkép nézetek	3	Hajós szolgáltatási cél keresése	12
Navigációs térkép és mélytengeri halászati térkép	4	Közvetlen útirány létrehozása a Go To funkcióval.....	12
Nagyítás, kicsinyítés a térképen.....	4	Navigáció leállítása	12
Piktogramok, szimbólumok a térképen	4	Útpontok	12
Távolság mérése a térképen	4	Pillanatnyi pozíciók megjelölése útpontként.....	12
Útpont létrehozása a térképen	4	Útpont létrehozása egy távoli helyen	12
Navigáció a térkép egy adott pontja felé	4	„Ember a vízben” (MOB) hely megjelölése	12
Hely vagy tárgy adatainak megjelenítése a térképen.....	4	Útpont létrehozása a távolság és irány alapján (kivetítés)	12
Navigációs segédek adatainak megtekintése	4	Összes útpontot tartalmazó lista megtekintése.....	12
Haladási irány vonal és letérési irány jelzők.....	5	Mentett útpontok szerkesztése.....	12
<i>Haladási irány vonal és a talajhoz viszonyított irány</i>		Mentett útpont áthelyezése	12
<i>(COG) vonal beállítása</i>	5	Mentett útpont kikeresése és navigáció indítása felé.....	12
<i>Letérési irány jelzők bekapcsolása</i>	5	Útpont vagy „ember a vízben” hely törlése.....	13
Prémium kategóriás térképek	5	Összes útpont törlése.....	13
Árapály állomás adatok megtekintése.....	5	Útvonalak.....	13
<i>Mozgó grafikával ábrázolt árapály és áramlati mutatók</i>	5	Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozíciókból	13
<i>Árapály és áramlat mutatók megjelenítése</i>	5	Útvonal létrehozása és mentése	13
Műholdas felvételek megjelenítése a navigációs térképen	6	Mentett útvonalak és Auto Guidance útvonalak listájának	
Tereptárgyakat ábrázoló légi felvételek bekapcsolása	6	megtekintése	13
Automatikus azonosító rendszer (AIS)	6	Mentett útvonal szerkesztése.....	13
Aktivált AIS céltárgy iránya és kivetített útiránya	6	Mentett útvonal kikeresése és navigáció indítása ennek követésével ..	13
AIS hajó aktiválása célként	6	Mentett útvonal kikeresése és navigáció indítása	
<i>Aktivált AIS hajó adatainak megtekintése</i>	6	ezzel párhuzamosan	13
<i>AIS hajó aktiválásának megszüntetése</i>	7	Mentett útvonal törlése	14
AIS (veszélyt jelentő) céltárgyak listájának megtekintése.....	7	Navigáció az Auto Guidance funkcióval	14
Ütközési riasztás biztonsági zónájának beállítása	7	Auto Guidance útvonal létrehozása és követése	14
AIS vészhelyzeti jelzés	7	Auto Guidance útvonal létrehozása és mentése	14
<i>Navigáció vészhelyzeti jeladásban megadott pozíció felé</i>	7	Auto Guidance útvonal igazítása.....	14
<i>AIS vészhelyzeti jeladást mutató cél szimbólumok</i>	7	Auto Guidance számítás elvetése a számítási folyamat alatt	14
<i>AIS jeladási próba riasztások engedélyezése</i>	7	Időzített érkezés beállítása	14
AIS vétel kikapcsolása	7	Auto Guidance útvonal beállításai.....	14
AIS navigációs segéd	7	Távolság megadása a parttól	15
Térképek és 3D-s térkép nézetek beállításai	8	Nyomvonalak.....	15
Térkép rétegek	8	Nyomvonal megjelenítése a térképen	15
<i>Térkép réteg beállítások</i>	8	Aktív nyomvonal színének beállítása	15
<i>Saját hajó réteg beállításai</i>	8	Aktív nyomvonal mentése	15
<i>Laylines beállítások</i>	8	Mentett nyomvonalak listájának megtekintése	15
<i>Felhasználói adat réteg beállítások</i>	8	Mentett nyomvonal szerkesztése	15
<i>Idegen hajók réteg beállításai</i>	9		

Nyomvonal mentése útvonalként	15	Preferált irány adatforrás kiválasztása	25
Mentett nyomvonal kikeresése és navigáció indítása ennek követésével.....	15	Robotkormány aktiválása	25
Mentett nyomvonal törlése	15	Mintát követő kormányzás	25
Összes nyomvonal törlése	16	Megfordulás minta	25
Aktív nyomvonal mentén történő navigáció indítása	16	Körök minta beállítása és követése.....	26
Aktív nyomvonal törlése	16	Cikkcakk minta beállítása és követése	26
Az aktív nyomvonal mentésére szolgáló memória kezelése rögzítés közben	16	Williamson forduló („ember a vízben” minta) követése	26
Az aktív nyomvonalat alkotó nyomvonalpontok rögzítési gyakoriságának beállítása	16	Reactor™ robotpilóta távvezérlő	26
Határvonalak	16	Hajós navigációs készülék és a Reactor robotpilóta távvezérlő párosítása	26
Határvonal létrehozása	16	A Reactor robotpilóta távvezérlő műveleti gombjain a hozzárendelt funkciók módosítása	26
Nyomvonal átalakítása határvonallá	16	Vitorlás funkciók.....	26
Határvonal szerkesztése	16	Hajó fajtájának megadása	26
Határvonal riasztás állítása	16	Versenyvitorlázás	26
Összes mentett útvonal, útpont és nyomvonal törlése	16	Startvonal segítő (Starting Line Guidance) funkció	26
Halradar funkció	16	Startvonal kijelölése	26
Szonár jelek küldésének leállítása	17	Startvonal segítő (Line Guidance) funkció használata	26
Halradar nézetek közötti váltás	17	Verseny számláló elindítása	27
Hagyományos nézet.....	17	A GPS antenna és a hajó orra közötti távolság beállítása	27
Osztott frekvenciás halradar nézet	17	Layline vonalak beállításai.....	27
Osztott nagyítású halradar nézet	17	Tökesúly-korrektció beállítása	27
Garmin ClearVü halradar nézet.....	17	Robotkormány műveletek vitorláshajón.....	27
SideVü halradar nézet.....	17	Szélirány tartása	27
SideVü letapogatási technológia	17	Szélirány típusának beállítása	27
Panoptix halradar nézetek.....	18	Szélirány tartás aktiválása	27
LiveVü lefelé irányuló halradar nézet	18	Szélirány tartás aktiválása irány tartása módból.....	28
LiveVü előre irányuló halradar nézet.....	18	A szélirányhoz viszonyított szög állítása a robotkormányon keresztül	28
RealVü 3D előre irányuló halradar nézet	18	Takkolás és halzolás	28
RealVü 3D lefelé irányuló halradar nézet.....	18	Takkolás és halzolás „irány tartása” módban	28
RealVü 3D előzmény halradar nézet.....	18	Takkolás és halzolás „szélirány tartása” módban.....	28
FrontVü halradar nézet.....	19	Takkolás és halzolás késleltetés beállítása	28
Panoptix LiveScope™ halradar nézet.....	19	Halzolás tiltás bekapcsolása	28
Körkörös színsávós radarkép (villanó)	19	Force™ csónakmotor vezérlés	28
Villantó képernyő gyorsgombjai.....	19	Csatlakozás hajós navigációs készülékhez.....	28
Jeladó típusának megadása.....	19	Csónakmotor vezérlők hozzáadása a képernyőkhöz	28
Iránytű kalibrálása	20	Csónakmotor vezérlősáv	28
Halradar adatok forrásának kiválasztása	20	Csónakmotor beállítások	29
Halradar adatforrás átnevezése	20	Gyorsgomb hozzárendelése a csónakmotor távvezérlőjének gyorsgombjaihoz	29
Útpont létrehozása a halradar képernyőn	20	Csónakmotor iránytű kalibrálása	29
Radarkép kimerevítése.....	20	Hajóorrhoz képesi eltolódás beállítása	29
Távolságmérés a halradar nézeten.....	20	Mutatók és grafikonok	29
Előző radar felvétel megtekintése	20	Iránytű kijelző.....	29
Halradar felvétel megosztása.....	20	Túra műszerfali kijelzők	29
Részletgazdaság beállítása.....	20	Túra számlálók nullázása	29
Szín intenzitás állítása.....	20	Motor és üzemanyag mérési adatok megtekintése	29
Halradar felvétel rögzítése.....	21	A mutatókon látható motorok számának megadása	30
Radar felvétel rögzítése	21	A mutatókon megjelenő motorok testreszabása	30
Radar felvétel rögzítésének leállítása	21	A motor mutatók állapot riasztás funkciójának bekapcsolása	30
Radar felvétel törlése	21	Egyes motor állapot riasztások engedélyezése és letiltása	30
Radar felvétel lejátszása	21	Üzemanyag riasztás beállítása	30
Hagyományos, Garmin ClearVü és SideVü halradar beállítások	21	A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása	30
Nagyítási szint állítása a halradar képernyőn.....	21	Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése	30
Léptetési sebesség állítása	21	Szélmérési adatok megtekintése	30
Mélységskála és szélességi tartomány skála állítása	21	A vitorlázás szél mutató beállítása	30
Halradar kép megjelenítési beállításai	22	Sebesség adatforrás beállítása	30
Halradar riasztások	22	Szélmérő haladási irány adatforrásának kiválasztása	30
Haladó szintű halradar beállítások	22	Éles negyedszeles vitorlázás („close hauled”) hátszeles és széllel szembeni értéktartományának kijelzése kijelzése	30
Jeladó telepítési beállításai	22	Digitális kapcsolat	30
Szonár frekvenciák	22	A digitális kapcsoló képernyő hozzáadása és módosítása	31
Váltás a frekvenciák között	23	Árapály, áramlat és Nap-Hold adatok	31
Frekvencia beállítási profil létrehozása	23	Árapály állomás adatok	31
A-Scope függőleges színsávós radarkép bekapcsolása	23	Áramlati állomás adatok	31
Panoptix szonár beállítás	23	Nap-Hold adatok.....	31
RealVü látószög és nagyítási szint állítása	23	Árapály, áramlat vagy Nap-Hold adatok megjelenítése eltérő dátumra vonatkozóan.....	31
RealVü pásztázási sebesség állítása	23	Másik árapály vagy áramlat állomás adatainak megtekintése	31
LiveVü Forward és FrontVü nézetek beállítási lehetőségei	23	DSC (Digital Selective Calling) funkció.....	31
LiveVü és FrontVü jeladók jeladási szögének állítása	24	Hajós navigációs készülék és NMEA 0183 VHF rádió együttesével elérhető funkciók	31
FrontVü mélységi riasztás beállítása	24	DSC funkció bekapcsolása	31
LiveVü és FrontVü radarképek megjelenítése	24	DSC lista.....	31
RealVü megjelenítési beállítás	24	DSC lista megtekintése	31
Panoptix jeladó telepítési és konfigurálási beállításai	24	DSC-hajó hozzáadása az ismert hajókhöz	31
Jeladó és a hajó orra közötti távolság beállítása	24		
Robotkormány	25		
Robotkormány képernyő	25		
Kormányzási szög léptetésének állítása	25		
Energiatakarékos mód beállítása	25		

Beérkező vészhelyzeti hívások	31	NMEA 0183 beállítások	37
Navigáció vészhívást leadó hajó felé	31	NMEA 2000 beállítások	37
Pozíció jelentés megtekintése	32	Hálózatra csatlakozó eszközök és mérők névvel történő jelölése	37
Navigáció nyomon követett hajó felé	32	Wi-Fi® hálózat	37
Útpont létrehozása a nyomon követett hajó egy ismert pozíciójában	32	Wi-Fi vezeték nélküli hálózat felállítása	37
Pozíció jelentésben szereplő adatok szerkesztése	32	Vezeték nélküli eszköz csatlakoztatása a készülékhez	37
Pozíció jelentést tartalmazó hívás törlése	32	Váltás másik vezeték nélküli csatornára	38
Hajó nyomvonalának megjelenítése a navigációs térképen	32	Riasztások beállítása	38
Egyéni rutin hívások	32	Navigációs riasztások	38
DSC csatorna kiválasztása	32	Rendszer riasztások	38
Egyéni rutin hívás indítása	32	Halradar riasztások	38
Egyéni rutin hívás indítása AIS cél felé	32	Üzemanyag riasztás beállítása	38
Zenelejátszó	32	Ütközési riasztás biztonsági zónájának beállítása	38
Zenelejátszó megnyitása	32	Mértékegység beállítások	38
Ikonok	32	Navigációs beállítások	38
Média adatforrás kiválasztása	32	Idegen hajókra vonatkozó beállítások	39
Zene lejátszása	33	Gyári beállítások visszaállítása	39
Zeneszám kikeresése	33	Felhasználói adatok megosztása és kezelése	39
Ábécé szerinti keresés engedélyezése	33	Garmin készülék csatlakoztatása az adatok megosztásához	39
Adott szám újbóli lejátszása	33	Fájlformátum kiválasztása idegen forrásból származó	
Összes szám újbóli lejátszása	33	útpontok és útvonalakra vonatkozóan	39
Számok véletlenszerű sorrendben történő lejátszása	33	Adatok bemásolása a memóriakártyáról	39
Hangerő állítása	33	Felhasználói adatok másolása a memóriakártyára	39
Némítás	33	Beépített térképek kimásolása a memóriakártyára	39
Zónák letiltása, engedélyezése	33	Útpontok, útvonalak, nyomvonalak másolása a HomePort	
VHF rádió	33	programból a készülékre	40
Keresés a VHF csatornák között	33	Biztonsági másolat készítése számítógépre	40
VHF recsegő háttérzaj kiszűrése	33	Biztonsági mentés helyreállítása a készüléken	40
Rádió funkció	33	Rendszeradatok mentése a memóriakártyára	40
Tuner régió (adóközvet) kiválasztása	33	Mentett adatok törlése	40
Keresés a rádióállomások között	33	Függelék	40
Váltás a hangolási (tuner) módok között	33	Termékrejestráció a Garmin Express programmal	40
Mentett (beprogramozott) csatornák	33	Szoftver frissítése	40
Állomás elmentése programhelyre	33	Új szoftver letöltése a memóriakártyára	40
Programhely törlése	33	Szoftver frissítésének végrehajtása	41
DAB zenelejátszás	33	Képernyő tisztítása	41
DAB tuner régió (adóközvet) kiválasztása	33	Képernyőfelvétel készítése	41
Keresés a DAB állomások között	33	Képernyőfelvétel készítése	41
Váltás a DAB állomások között	33	Képernyőfelvétel másolása a számítógépre	41
DAB állomás kiválasztása listából	34	Hibaelhárítás	41
DAB állomás kiválasztása kategóriából	34	A készülék nem létesít műholdas kapcsolatot	41
Mentett (beprogramozott) DAB csatornák	34	A készülék nem kapcsol be, kikapcsolva marad	41
DAB állomás elmentése programhelyre	34	Biztosíték cseréje a tápkábelben	41
Programhelyre elmentett DAB állomás kiválasztása	34	A szonár nem működik	41
Programhely törlése	34	A készülék által létrehozott útpont pozíciója helytelen	41
SiriusXM® műholdas rádió	34	A készüléken megjelenő idő nem pontos	42
SiriusXM rádió azonosítószámának leolvasása	34	Műszaki adatok	42
SiriusXM előfizetés aktiválása	34	Összes modell	42
Csatorna lista testreszabása	34	10 colos (25,4 cm képátló) modellek	42
SiriusXM csatorna mentése a programhelyek közé	34	12 colos (30,7 cm képátló) modellek	42
SiriusXM szülői felügyelet tiltások feloldása	34	Szonár jeladó műszaki adatok	42
Szülői felügyelet beállítása a SiriusXM rádiócsatornákra	34	NMEA 0183 adatsorok	42
SiriusXM rádiócsatornákra vonatkozó szülői felügyeleti kód		NMEA 2000 PGN adatsorok	43
módosítása	34	Ügyfélszolgálat	43
Szülői felügyelet beállításainak visszaállítása		Szoftver felhasználói szerződés	43
alapértelmezett értékekre	34	Tárgymutató	44
Az összes lezárt csatorna törlése a SiriusXM rádión	35		
Eszköz átnevezése	35		
Zenelejátszó szoftver frissítése	35		
Készülék beállítása	35		
Az ECHOMAP készülék automatikus bekapcsolása	35		
Rendszerbeállítások	35		
Kijelző beállításai	35		
GPS beállítások	35		
Eseménynapló megtekintése	35		
Rendszerszoftver adatainak megtekintése	35		
E-címke jogi szabályozás és megfelelőségi információk lekérése	35		
Hajó beállítások	35		
Tőkesúly-korrekció beállítása	36		
Víz hőfok-korrekció	36		
Sebességmérő kalibrációja	36		
A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása	36		
Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag			
mennyiség egyeztetése	37		
Motor és üzemanyag műszerfalij kijelzők			
határértékeinek egyedi beállítása	37		
Adatátviteli beállítások	37		
NMEA 0183 protokollok	37		

Bevezető

Köszönjük, hogy a Garmin® ECHOMAP™ ULTRA készülékét választotta.

⚠ Vigyázat!

Tanulmányozzuk a terméket tartalmazó csomagban található *Fontos biztonsági tudnivalók és termék jellemzők* c. füzetet, amely számos fontos biztonsági figyelmeztetést és egyéb kiemelt tudnivalót tartalmaz.

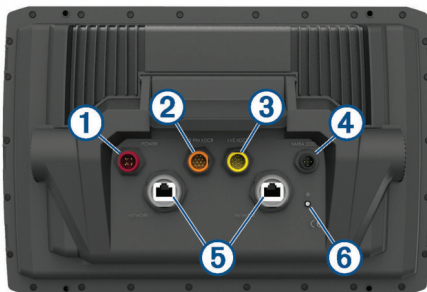
A Garmin weboldalon (www.garmin.hu) naprakész információkat találunk a megvásárolt készülékről. A termékátogatásra szolgáló oldalakon megtaláljuk a gyakran ismételt kérdések válaszait, szoftvereket és térképeket tölthetünk le. Megtaláljuk az ügyfélszolgálat elérhetőségeit is, amelyhez fordulhatunk esetleges kérdéseinkkel.

ECHOMAP ULTRA kezelőfelülete



①	Automatikus háttérvilágítás érzékelő
②	BE/KI gomb
③	Nagyítás/kicsinyítés gombok
④	Gyorsparancs gombok (gyorsbillentyű)
⑤	Érintőképernyő
⑥	2 microSD® memóriakártya foglalat; max. 32GB kapacitású kártyákhoz

Hátsó csatlakozó panel



①	POWER	Tápcsatlakozó
②	12 PIN XDCR	12 pines jeladó
③	LVS XDCR	Panoptix™ LiveScope™ LVS12 12 pines jeladó
④	NMEA 2000	NMEA 2000® hálózat
⑤	NETWORK	ECHOMAP hálózat
⑥		Földelőcsatlakozó csavar

Képernyők hozzárendelése a gyorsbillentyűkhöz

A gyakran használt képernyőket, pl. a halradar képernyőket vagy a térkép képernyőket egy gyorsbillentyűvel is elérhetjük. A képernyő és a billentyű egymáshoz rendeléséhez tegyük a következőket.

1. Nyissuk meg a képernyőt.
2. Tartsuk lenyomva a gyorsbillentyűt, majd válasszuk az **OK**-t.

Tippek és billentyűparancsok

- A készülék bekapcsolásához nyomjuk meg a gombot.
- Bármely képernyőn a gombot ismételten lenyomva a fényerő szintek között léptethetünk. Hasznos lehet, amikor olyan alacsony szinten van a fényerő, hogy már nem is látjuk a képernyőt.
- Számozott gombot hosszan nyomva tartva egy gyorsbillentyűt hozunk létre az adott képernyőhöz.

- A **HOME** gombot bárhol megnyomva a főképernyőre ugrunk vissza.
- A **Menu** gombot egy adott képernyőn megnyomva az ahhoz tartozó helyi menü jelenik meg.
- Amikor végeztünk a helyi menü használatával, a **Menu** gomb megnyomásával bezárhatjuk.
- A gomb megnyomásával további beállítási lehetőségek jelennek meg, pl. háttérvilágítás állítása, érintőképernyő lezárása.
- A készülék kikapcsolásához nyomjuk meg a gombot, majd válasszuk a **Bekapcsolás > Készülék kikapcsolása** pontot, vagy amennyiben ez a funkció elérhető, nyomjuk hosszan a gombot amíg a **Készülék kikapcsolása** sávoszlop megteelik.
- A készüléket készenléti módba állíthatjuk a gomb megnyomásával és a **Bekapcsolás > Alvó készülék** pont kiválasztásával.

Útmutató letöltése az internetről

Az útmutatót letölthetjük a www.garmin.hu oldalról.

Garmin ügyfélszolgálat

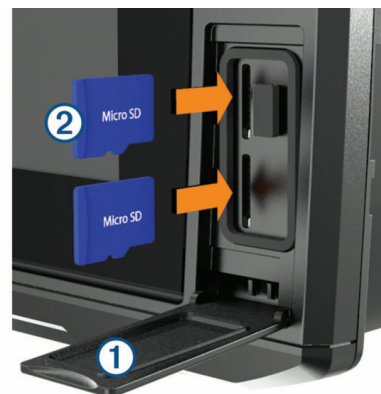
Ha bármilyen probléma lépne fel a készülék használata során, vagy kérdésük volna, kérjük hívják a Navi-Gate Kft. ügyfélszolgálatát a 06-1-801-2830-as telefonszámon, vagy küldjenek levelet a support@navigate.hu email címre.

Memóriakártya behelyezése

A készülékhez külön megvásárolható memóriakártyákat is használhatunk. A térképi adatbázisokat tartalmazó kártyák nagyfelbontású műholdas képeket, valamint légi felvételeket tartalmaznak kikötőkről, tengerparti területekről, valamint egyéb érdekes helyekről. Üres memóriakártyával Garmin Quickdraw™ Contours térképi adatokat menthetünk le, halradar felvételeket rögzíthetünk (kompatibilis jeladóval), valamint útpontok, útvonalak adatait tölthetjük át egy másik kompatibilis hajós navigációs készülékbe vagy számítógépünkbe, illetve használhatjuk az ActiveCaptain® alkalmazást.

A készülék legfeljebb 32GB kapacitású, FAT32 fájlrendszer szerint formátált memóriakártyákat támogatja, minimum 4-es sebességi kategóriával.

1. Nyissuk ki a készülék elején lévő memóriakártya foglalat ajtaját vagy kihajthatós fedelét ①.



2. Helyezzük be a memóriakártyát ②.
3. Kattanásig nyomjuk be a kártyát.
4. Zárjuk be az ajtót.



GPS műholdas jelek

A készülék bekapcsolását követően a GPS-vevő adatokat kezd gyűjteni a környező műholdakról, majd ezek alapján meghatározza pozíciókat. Az idő és a dátum a GPS-pozíció alapján automatikusan meghatározásra kerül. A stabil műholdas kapcsolathoz a készüléknek az égboltra való szabad rálátásra van szüksége.

1. Kapcsoljuk be a készüléket.
2. Várjunk, amíg a készülék felleli a műholdakat.

A műholdas jelek befogása 30-60 másodpercet vehet igénybe.

A stabil műholdas kapcsolatot jelzi, hogy a főképernyőn a felső állapotsorban a diagram jelenik meg.

Amikor a műholdas kapcsolat megszakad, a  oszlopdiagram eltűnik, és a térképen a  hajót jelző ikon helyén egy villogó kérdőjel lesz látható. További információért lásd a www.garmin.com/aboutGPS oldalt, valamint probléma esetén tekintsük meg a szakaszt. Probléma lásd a „A készülék nem létesít műholdas kapcsolatot”, 41. oldal szakaszt.

GPS adatok forrásának megadása

Amennyiben több GPS-adattal szolgáló eszköz is rendelkezésre áll, beállíthatjuk, hogy melyiket kívánjuk használni.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítás) > **System** (Rendszer) > **GPS** > **Source** (Forrás) pontot.
2. Válasszuk ki az adatforrást.

Készülék testreszabása

Home főképernyő

A főképernyőn lévő elemeket átrendezhetjük, illetve újabb elemekkel bővíthetjük a képernyőt.

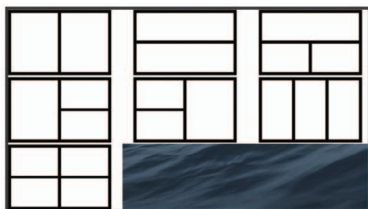
1. A főképernyőn válasszuk a **Customize Home** (Főképernyő beállítása) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Az elemek átrendezéséhez válasszuk a **Rearrange** pontot, majd válasszuk ki az áthelyezni kívánt elemet, végül jelöljük ki az új helyét.
 - A főképernyő új elemmel történő bővítéséhez válasszuk az **Add** (Hozzáad) pontot, majd válasszuk ki az új elemet.
 - Elem törléséhez válasszuk a **Remove** (Eltávolít) pontot, majd válasszuk ki az elemet.
 - A háttérkép módosításához válasszuk a **Background** pontot.

Képernyők testreszabása

Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP ULTRA modelleken

Saját igényeinknek megfelelően kialakított képernyő elrendezést hozhatunk létre.

1. Válasszuk a **Compos** > **Customize** (Testreszab) > **Add** (Hozzáad) pontot.
2. Válasszunk egy elrendezést.



3. Válasszunk ki egy mezőt.
4. Válasszuk ki az ehhez hozzáadni kívánt funkciót.
5. További ablakok módosításához ismételjük meg a 3-4. lépést.
6. A nyílakkal átméretezhetjük a mezőket.
7. Egy adott mezőt hosszan érintve áthelyezhetjük a mezőt.
8. Egy adatmezőt hosszan érintve új adattípust választhatunk ki az adott adatmezőhöz.
9. Amikor végeztünk a képernyő kialakításával, válasszuk a **Done** (Kész) pontot.
10. Adjuk meg a képernyő nevét, majd válasszuk a **Done** (Kész) pontot.


Hajó fajtájának megadása

A hajó fajtájának megadásával a készülék beállításait a hajóhoz igazíthatjuk, illetve a fajtának megfelelő funkciókat érhetjük el.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Vessel Type** (Hajó fajta) pontot.
2. Válasszunk a lehetőségek közül.

Háttérvilágítás állítása

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Display** (Kijelző) > **Backlight** (Háttérvilágítás) pontot.

TIPP! Bármely képernyőn a  gomb ismételt megnyomásával is megnyithatjuk a háttérvilágítás beállításokat. Hasznos lehet a funkció, amikor a fényerő olyan alacsony, hogy már nem is látni a képernyőt.

2. Válasszuk ki a háttérvilágítás erősségének kívánt szintjét.

Szín mód állítása

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Display** (Kijelző) > **Color Mode** (Szín mód) pontot.

TIPP! Bármely képernyőn a  > **Color Mode** pontot választva is elérjük a beállítást.

2. Válasszunk a megjelenő lehetőségek közül.

Háttérkép módosítása

1. A főképernyőn nyomjuk meg a **Menu** gombot, majd válasszuk a **Background** (Háttérkép) pontot.

TIPP! A beállítást a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Display** (Kijelző) > **Background** (Háttérkép) útvonalon is elérjük.

2. Válasszunk egy képet.

ActiveCaptain alkalmazás

Vigyázat!

A funkció felhasználók közötti adatmegosztást tesz lehetővé. A Garmin® nem készít jelentéseket, nem publikálja a felhasználók által közölt pontosságra, teljességre, időbeliségre vonatkozó adatokat. A felhasználók által közölt adatok felhasználása a felhasználók saját felelősségére történik.

Az ActiveCaptain alkalmazás kapcsolatot létesít ECHOMAP Ultra készülékünk, térképi adatbázisaink, valamint egy hajózásban tapasztalattal bíró felhasználói közösség között.

A mobiltelefonunkon futó ActiveCaptain alkalmazással (hajózási) térképeket tölthetünk le, vásárolhatunk és frissíthetjük is ezeket. Az alkalmazással könnyedén továbbíthatunk felhasználói adatokat, pl. útvonal és útpont adatokat, csatlakozhatunk a Garmin Quickdraw™ Contours közösséghez, valamint frissíthetjük a készülék rendszerszoftverét. Az alkalmazás túra tervezésére is alkalmas.

Az ActiveCaptain közösséghez csatlakoztatva valós idejű visszajelzéseket kaphatunk kikötőkről és egyéb érdekes helyekről. Amennyiben párosítva van, az alkalmazás képes okos értesítések továbbítására a hajós navigációs készülék felé.

Hatókörök az ActiveCaptainben

Az ECHOMAP Ultra készüléken az alkalmazáson keresztül végrehajtható feladatok a betöltött szereptől függenek. Ezt mutatja a következő oldalon szereplő táblázat.

Funkció	Tulaj	Vendég
Készülék, integrált térképek és kiegészítő térképi kártyák regisztrálása a fiókba	Igen	Nem
Szoftver frissítése	Igen	Igen
Letöltött vagy létrehozott Garmin Quickdraw körvonalrajzok automatikus továbbítása	Igen	Nem
Okos értesítések továbbítása	Igen	Igen
Navigáció indítása egy adott útpont felé vagy adott útvonal mentén	Igen	Igen
Útpontok és útvonalak kézi szinkronizálása az ECHOMAP Ultra készülékkel	Igen	Igen

Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással

Az ActiveCaptain alkalmazással mobil eszközünkkel rácsatlakozhatunk ECHOMAP Ultra készülékünkre. Az alkalmazás gyors és könnyű utat biztosít a hajós navigációs készülékkel történő adatcseréhez, olyan műveletek végrehajtását teszi lehetővé, mint az adatok megosztása, rendszerszoftver frissítés, a mobil eszközről érkező értesítések fogadása.

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP Ultra készülék kártyafoglatába („Memóriakártya behelyezése”, 1. oldal c. szakasz).

A funkció minden egyes használata előtt ellenőrizzük, hogy a memóriakártya be legyen helyezve.

- Az ECHOMAP Ultra készüléken válasszuk az **ActiveCaptain > Create ActiveCaptain Memory Card** pontot.

Figyelem!

A készülék egyes esetekben felszólít, hogy formázzuk a memóriakártyát. Ezzel a kártyán lévő összes adat törlődik, beleértve a felhasználó által létrehozott adatokat, pl. az úpontokat stb. A kártya formázása ajánlott, de nem kötelező. Formázás előtt a kártya tartalmát másoljuk át a készülék belső memóriájába (lásd a „Felhasználói adatok másolása a memóriakártyára”; 39. oldal). Miután az ActiveCaptain funkció számára megformáztuk a kártyát, a felhasználói adatokat visszamásolhatjuk a kártyára (lásd „Beépített térképek kimásolása a memóriakártyára”; 39. oldal).

- Az ActiveCaptain képernyőn nyomjuk meg a **Menu** gombot, majd válasszuk a **Wi-Fi Setup > Wi-Fi Network** (Wi-Fi hálózat) > **Wi-Fi > On** (Be) pontot.
- Adjuk meg a hálózat nevét és jelszavát.
- A mobil eszköz alkalmazás áruházából töltsük le és telepítsük az ActiveCaptain alkalmazást.
- A mobil eszközt vigyük az ECHOMAP Ultra készülékhez közel (32 méteres távolságon belül).
- A mobil eszköz beállításában nyissuk meg a Wi-Fi® kapcsolatok képernyőt, majd csatlakozunk a Garmin készülékhez a Garmin készülékben megadott névvel és jelszóval.

Okos értesítések fogadása

Vigyázat!

Kérjük a hajó irányítása során ne olvasson üzeneteket és ne is válaszoljon ezekre. A hajó figyelmen kívül hagyása a hajó károsodásához, személyi sérüléshez, akár halálos kimenetelű baleset is vezethet.

Az ActiveCaptain alkalmazással a ECHOMAP Ultra készülék képes kijelzeni a mobil eszközről érkező értesítéseket.

- Az ECHOMAP Ultra készüléken válasszuk az **ActiveCaptain > Smart Notifications** (Okos értesítések) > **Enable Notifications** (Értesítések engedélyezése) pontot.
- A mobil eszköz beállításában kapcsoljuk be a Bluetooth® funkciót.
- A készülékeket hozzuk egymáshoz közel (10 méteres távolságon belül).
- A mobil eszközön az ActiveCaptain alkalmazásban válasszuk a **Smart Notifications** (Okos értesítések) > **Pair with Chartplotter** (Párosítása a hajós készülékkel) pontot.
- Az alkalmazás és az ECHOMAP Ultra készülék Bluetooth-kapcsolattal történő párosításhoz kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.
- Amikor megjelenik az erre vonatkozó ablak, a mobil eszközön adjuk meg a kódot.
- Igény szerint módosítsuk a mobil eszközön az értesítésekre vonatkozó beállításokat.

Szoftver frissítése az ActiveCaptain alkalmazással

Amennyiben készülékünk rendelkezik Wi-Fi funkcióval, az ActiveCaptain alkalmazással letölthetjük és telepíthetjük az ECHOMAP Ultra készülékhez rendelkezésre álló legfrissebb szoftvert.

Figyelem!

A szoftver frissítésekor az alkalmazás nagy méretű fájlokat tölt le. Tájékozódjunk az internet szolgáltatónk által alkalmazott adatforgalmi korlátokról és díjakról.

A telepítési eljárás pár percet is igénybe vehet.

- Csatlakoztassuk mobil eszközünket az ECHOMAP Ultra készülékhez (lásd „Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással”; 2. oldal).
- Amennyiben szoftverfrissítés elérhető, és a mobil eszköz internet kapcsolata él, válasszuk a **Software Updates** (Szoftverfrissítés) > **Download** (Letöltés) pontot.

Az ActiveCaptain alkalmazás a mobil eszközre letölti a frissítést, majd amikor csatlakozunk a mobil eszközzel az ECHOMAP Ultra készülékre, a frissítés átmásolásra kerül az ECHOMAP Ultra készülékre. A másolás végeztével a készülék felszólít, hogy telepítsük a frissítést.

- Amikor az ECHOMAP Ultra készülék felszólít a frissítés telepítésére, az alábbiak közül választhatunk:

- A szoftver azonnal telepítéséhez válasszuk az **OK**-t.
- A telepítés elhalasztásához válasszuk a **Cancel** (Elvet) pontot. Amikor el kívánjuk végezni a frissítést, válasszuk az **ActiveCaptain > Software Updates** (Szoftverfrissítés) > **Install Now** (Telepítés megkezdése) pontot.

Térképek frissítése az ActiveCaptain alkalmazással

Az ActiveCaptain alkalmazással letölthetjük és telepíthetjük az ECHOMAP Ultra készülékhez rendelkezésre álló legfrissebb térképeket. Annak érdekében, hogy mind mobilunkon, mind a memóriakártyán tárhelyet takarítsunk meg, valamint a letöltési időt is lerövidítsük, érdemes a térkép csak azon szekcióját letölteni, amelyre éppen szükségünk van.

Egy teljes térképi adatbázis letöltése során a Garmin Express™ programmal is letölthetjük a térképet egy memóriakártyára. A Garmin Express program gyorsabban letölti a nagy méretű térképeket, mint az ActiveCaptain alkalmazás.

Figyelem!

A térképek frissítésekor az alkalmazás nagy méretű fájlokat tölt le. Tájékozódjunk az internet szolgáltatónk által alkalmazott adatforgalmi korlátokról és díjakról.

- Csatlakoztassuk mobil eszközünket az ECHOMAP Ultra készülékhez (lásd „Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással”; 2. oldal).
- Amennyiben térképi frissítés elérhető, és a mobil eszköz internet kapcsolata él, válasszuk a **OneChart > My Charts** (Térképeim) pontot.
- Válasszuk ki a letölteni kívánt térképet.
- Válasszuk ki a letölteni kívánt területet.
- Válasszuk a **Download** (Letöltés) pontot.

Az ActiveCaptain alkalmazás a mobil eszközre letölti a frissítést, majd amikor csatlakozunk a mobil eszközzel az ECHOMAP Ultra készülékre, a frissítés átmásolásra kerül a készülékre. A másolás végeztével a frissített térképek használatra készek.

Térképek és 3D térkép nézetek

Az elérhető térképek és 3D-s térkép nézetek a használt térképi adatbázisoktól és kiegészítőktől függően érhetőek el.

MEGJEGYZÉS! A 3D-s térképi nézetek csak egyes területeken, prémium kategóriás térképi adatbázisok részeként érhetőek el.

A térképeket, 3D-s térkép nézeteket a **Charts** pont kiválasztásával érjük el.

Navigation Chart – a beépített és feltöltött kiegészítő térképek navigációs adatait mutatja. Ide tartozik a bóják, jelzőfények, kábelek, mélységértékek, kikötők, árapály állomások felülnézeti megjelenítése.

Fishing Chart – a navigációs adatok eltűnnek a térképről és csak a mederfeneket leíró kontúrrajz, illetve mederfenék felismerését segítő mélység-adatok maradnak láthatók, kerülnek kiemelésre. A parttól távoli, mélytengeri halászathoz a lehető legjobb térképi nézet.

MEGJEGYZÉS! A 3D-s térképi nézetek csak egyes területeken, prémium kategóriás térképi adatbázisok részeként érhetőek el.

Perspective 3D – vizuális navigációs segédként szolgál, a hajót és környezetét mutatja hátul- és felülnézetből, a hajó haladási irányának megfelelően. Amikor kockázatos zátonyok, szirtek, hidak, csatornák mentén hajózunk, illetve amikor egy ismeretlen kikötőbe hajózunk be vagy ki, rendkívül hasznos funkció.

Mariner's Eye 3D – vizuális navigációs segédként szolgál, részletes, három dimenziós nézet a hajóról és környezetéről hátul- valamint felülnézetből. Amikor kockázatos zátonyok, szirtek, hidak, csatornák mentén hajózunk, illetve amikor egy ismeretlen kikötőbe hajózunk be vagy ki, rendkívül hasznos funkció.

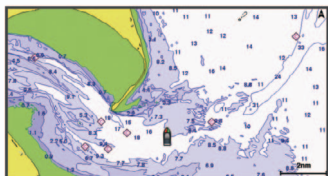
Fish Eye 3D – vízalatti nézet, amely a térképi adatok alapján látványosan ábrázolja a mederfeneket. Halradar jeladót csatlakoztatva a feltételezett cél tárgyak (pl. a halak) piros, zöld és sárga gömbökként jelennek meg. A piros szín jelzi a legnagyobb halakat, míg a zöld a legkisebbeket.

Navigációs térkép és mélytengeri halászati térkép

MEGJEGYZÉS! A mélytengeri halászati térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

A navigációs és halászati térképekkel megtervezhetjük utunkat, megtekinthetjük a térképi információkat, illetve útvonalat követhetünk. A halászati térkép parttól távoli, nyílttengeri halászatra szolgál.

A navigációs térkép megnyitásához válasszuk a **Charts** (Térképek) > **Nav. Chart** (Navigációs térkép) pontot.



A halászati térkép több halászati valamint részletes mederfenék adatokkal szolgál. A halászati térkép megnyitásához válasszuk a **Charts** (Térképek) > **Fishing Chart** (Halászati térkép) pontot.

Nagyítás, kicsinyítés a térképen

A nagyítás mértékét a térkép alján található lépték mutatja. A szakasz által jelölt hossz ekkora távolságot jelent a térképen.

- A kicsinyítéshez válasszuk a **—** gombot vagy az érintőképernyőn két ujjunkat húzzuk össze (egymás felé közelítve).
- A nagyításhoz válasszuk a **+** gombot vagy az érintőképernyőn két ujjunkat húzzuk szét (egymástól távolítva).

Piktogramok, szimbólumok a térképen

A részletes térképi nézeteken megjelenhetnek általánosan használt navigációs vagy halászati szimbólumok, jelzések is.

Piktogram	Leírás
	Bója
	Információ
	Hajós szolgáltatás
	Árapály állomás
	Áramlat állomás
	Felülnézeti fotó elérhető
	Perspektivikus fotó elérhető

Az egyéb elemek, így pl. a mélységi vonalak, a dagálykor elárasztott övezetek, a mélységi feliratok (ahogy azokat az eredeti papírtérképeken is jelölik), navigációs segédek és szimbólumok, akadályok, kábel övezetek megegyeznek a legtöbb hajózási térképen ismert jelzésekkel.

Távolság mérése a térképen

1. A térképen vagy a radar rétegen válasszuk egy helyet.
2. Válasszuk a **Measure Distance** (Távolságmérés) pontot.

Egy rajzszög jelenik meg a pillanatnyi pozícióinkban. A rajzszöghöz viszonyított távolság és irány a bal felső sarokban látható.

TIPP! A rajzszög eltüntetéséhez és a kurzor pozíciójától történő méréshez válasszuk a **Set Reference** (Viszonyítási pont beállítás) pontot.

Útpont létrehozása a térképen

1. A térképen vagy a 3D térkép nézeten válasszuk egy tárgyat vagy pozíciót.
2. Válasszuk a **Create Waypoint** (Útpont létrehozása) pontot vagy a piktogramot.

Navigáció a térkép egy adott pontja felé

Vigázat!

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

A „Go To” (Menj egyenesen) navigáció során egy egyenes útvonal vezet a célig, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bíráljunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

A térképen megjelenített összes navigációs vonal és útvonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartuk be a navigációs segédek jelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

MEGJEGYZÉS! A halászati térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszuk egy tárgyat vagy pozíciót.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) pontot.
3. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - Válasszuk a **Go To** parancsot a kijelölt hely egyenes vonalon történő megközelítéséhez.
 - A **Route To** parancs fordulókat is tartalmazó útvonalat tervez a célig.
 - Az **Auto Guidance** parancs az Auto Guidance funkciót indítja el.
4. Tekintsük meg a bordó vonallal jelölt útvonalat.

MEGJEGYZÉS! Auto Guidance funkció esetén a bordó vonal mentén szürke szakasz jelzi, hogy az útvonalnak ezen a részén a funkció nem tudta elvégezni a szükséges számításokat. Ennek oka a minimális biztonságos vízmélységre és a minimális biztonságos akadálymagasságra vonatkozó beállítások.

5. Kövessük a bordó vonalat, kormányzás során ügyeljünk a szárazföld, a zátonyok, a sekélyvízi területek és egyéb akadályok kikerülésére.

Hely vagy tárgy adatainak megjelenítése a térképen

A navigációs vagy a halászati térképen megtekinthetjük egy adott tárgyra vagy pozícióra vonatkozó információkat, pl. az árapályra, áramlatra, Nap/ Hold fázisokra, helyi szolgáltatásokra vonatkozó adatokat.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszuk ki egy pozíciót vagy tárgyat.

A térkép jobb oldalán egy opciós lista jelenik meg. A listában szereplő opciók a kiválasztott pozíció, tárgy függvényében változnak.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk a -t.
3. Válasszuk az **Information** pontot.

Navigációs segédek adatainak megtekintése

A navigációs, a halászati, a 3D-s perspektivikus, a Mariner's Eye 3D térképeken megtekinthetjük a különféle navigációs segédeket, pl. a rádiós jeladókat (beacon), világítótornyokat, akadályokat.

MEGJEGYZÉS! A halászati térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

MEGJEGYZÉS! A 3D térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

1. A térképen vagy a 3D térkép nézeten válasszuk egy navigációs segédet.
2. Válasszuk ki a navigációs segéd nevét.

Haladási irányvonal és letérési irányjelzők

A haladási irányvonal a hajó orrából kiinduló vonal, amely a hajó várható előrehaladását vetíti előre. A letérési irányjelző a haladási irányhoz vagy a talajhoz viszonyított irányhoz viszonyított helyzetünket jelöli, amely viszonyítási pontok megkeresése vagy lehorgonyzás során lehet hasznos.

Haladási irányvonal és a talajhoz viszonyított irány (COG) vonal beállítása

A térképen megjeleníthetjük a haladási irányvonalat és a talajhoz (földhöz) viszonyított irány (COG) vonalat.

A COG az az irány, amerre a hajó valójában halad. Iránymérő csatlakoztatása esetén a haladási irányvonal (*heading line*) azt az irányt jelzi, amely felé a hajó orra mutat.

1. Valamely térkép nézeten nyomjuk meg a **Menu** gombot, majd válasszuk a **Layers** (Rétegek) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Heading Line** (haladási irányvonal) pontot.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk ki az adatforrást a **Source** ponttal:
 - A rendelkezésre álló adatforrások közötti automatikus választásra az **Auto** opció szolgál.
 - A COG irány meghatározásához a GPS antennát jelöljük ki adatforrásként a **GPS Heading (COG)** (GPS alapú irány) pont kiválasztásával.
 - A GPS antenna és az iránymérő adatainak együttes felhasználásához válasszuk a **COG and Heading** (COG és haladási irány) pontot.A térképen mind a haladási irányvonal, mind a COG vonal megjelenik.
- Az iránymérő adatainak felhasználásához válasszuk a **Heading** (Haladási irány) pontot.
3. Válasszuk a **Display** (Kijelző) pontot, majd válasszunk az alábbiak közül:
 - A **Distance** (Távolság) > **Distance** (Távolság) paranccsal az irányvonal hosszát távolság megadásával korlátozhatjuk.
 - A **Time** (Idő) > **Time** (Idő) paranccsal az irányvonal hosszát úgy korlátozhatjuk, hogy megadjuk azt az időtartamot, amennyire az irányvonal kivetítse haladásunkat. (Az irányvonal vége által jelölt helyet a megadott időtartam múlva fogjuk elérni.)

Letérés irányjelzők bekapcsolása

A haladási irányvonalat letérés irányjelzőkkel egészíthetjük ki. A letérés irányjelzők halászat során lehetnek hasznosak.

1. Állítsuk be a haladási irányvonalat (lásd „Haladási irányvonal és a talajhoz viszonyított irány (COG) vonal beállítása”; 5. oldal).
2. Válasszuk az **Angle Markers** (Letérési irányjelzők) pontot.

Prémium kategóriás térképek

⚠ Vigyázat!

A térképen megjelenített bordó vonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartuk be a navigációs segédek jelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik modell támogatja az összes térkép fajtát.

A külön megvásárolható prémium kategóriás térképi adatbázisok, mint pl. a BlueChart® g3 Vision rendkívül látványos térképi nézeteket tárnak fel előttünk. A részletes térképi adatokon túl a térképi adatbázis egyes régiókban a következő funkciókkal is bír.

Mariner's Eyes 3D – a hajót felülről és hátulról mutató madártávlati nézet, amely szemléltető navigációs segédeszközként szolgál.

Fish Eye 3D – víz alatti, három dimenziós nézet, amely a térképi adatoknak megfelelően grafikusán ábrázolja a tengerszintet.

Halászati térképek – navigációs adatok nélkül, kizárólag a fenék körvonalával és a mélységi adatokkal láthatjuk a térképet. Nyílttengeri, mélyvízi halászatkor hasznos funkció.


Nagyfelbontású műhold-felvételek – a navigációs térkép vízi és szárazföldi részleteinek ad valóságú, realisztikus megjelenést (lásd „Műholdas felvételek megjelenítése a navigációs térképen”; 6. oldal).

Légi felvételek – kikötőkről és egyéb, navigációs szempontból jelentős helyekről készült légi felvételek segítik a környezet felismerését (lásd „Tereptárgyakat ábrázoló légi felvételek bekapcsolása”; 6. oldal).


Részletes úti és érdekes pont (POI) adatbázis – részletes utcai és érdekes hely adatbázis, amely a part mentén az utakról és éttermekről, egyéb érdekes helyekről szolgál részletes adatokkal.

Auto Guidance – automatikus útvonaltervező funkció, amely a célhoz vezető optimális útvonal kijelölésében segít.

Árapály állomás adatok megtekintése

Az árapály adatok az árapály állomás ikonokkal  együtt jelennek meg a térképen. Grafikonon tekinthetjük meg a jellemző árapály mélységi változást, így vetíthetjük előre más napra, más időpontra vonatkozóan az árapály várható alakulását.

MEGJEGYZÉS! Árapály állomás adatokat kizárólag a prémium kategóriás térképi adatbázisok tartalmazzák, azok is csak egyes régiókban.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszunk ki egy pozíciót vagy tárgyat.
A  ikon mellett jelennek meg az árapály irány és mélység adatok.
2. Válasszuk ki az árapály állomás nevét.

Mozgó grafikával ábrázolt árapály és áramlati mutatók

MEGJEGYZÉS! Ezen funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázis megléte esetén érhető el, ez esetben is csak egyes régiókban.

A navigációs és halászati térképen mozgó grafikával jeleníthetjük meg az árapály állomás adatait és az áramlat irányát. Ennek feltétele, hogy a térképi beállításokban alatt be kell kapcsolnunk a mozgó grafikás megjelenítést (lásd „Árapály és áramlat mutatók megjelenítése”; 5. oldal pontot).

Az árapály állomást egy nyílat tartalmazó függőleges sávszerű ikon jelzi a térképen. A piros, lefelé mutató nyíl apályt jelöl, a kék, felfelé mutató nyíl dagályt. Ha a kurzort az árapály állomás fölé visszük, a függőleges ikon felett megjelenik a jellemző árapály magasság.

Az áramlat irányát jelző mutatók nyíl formájában jelennek meg a térképen. A nyílak iránya az áramlat irányát jelzi, színük az adott helyen jellemző áramlási sebességet jelöli. A kurzort a nyíl fölé húzva, az áramlási sebesség értéke a nyíl felett lesz látható.

Szín	Aktuális sebességtartomány
Sárga	0-1 csomó
Narancs	1-2 csomó
Piros	2 vagy több csomó

Árapály és áramlat mutatók megjelenítése

MEGJEGYZÉS! Ezen funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázis megléte esetén érhető el, ez esetben is csak egyes régiókban.

A navigációs és halászati térképen mozgó grafikával jeleníthetjük meg az árapály állomás adatait és az áramlat irányát.

1. A navigációs vagy halászati térképen nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Layers** (Rétegek) > **Chart** (Térkép) > **Tides & Currents** (Árapály és áramlat) pontot.

2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:

- Az áramlati állomás és az árapály állomás mozgó grafikás mutatóinak megjelenítéséhez válasszuk az **Animated** (Mozgó grafika) pontot.
- Csúszkával szabályozhatjuk, hogy mely időtartományra vonatkozóan jelenjenek meg a térképen az áramlatok, árapályok. Ehhez válasszuk a **Sliders** (Csúszkák) pontot.

Műholdas felvételek megjelenítése a navigációs térképen

MEGJEGYZÉS! Ezen funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázis megléte esetén érhető el, ez esetben is csak egyes régiókban.

Lehetőségünk van a navigációs térképen a szárazföldi területeken, vagy mind a szárazföldre, mind a tengerfelület egy részére műholdas felvételeket rávetítetünk.

MEGJEGYZÉS! A nagy felbontású műholdas felvételek – amennyiben bekapcsoltuk ezeket – csak kisebb nagyítási lépték mellett (közelebbi nézet) jelennek meg. Amennyiben a külön megvásárolt, kiegészítő térkép által lefedett területen nem látjuk a felvételeket, nagyítsunk rá jobban a kívánt területre a **+** gomb megérintésével. A kirajzolás részletességét is növelhetjük.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszuk a **Menu > Layers** (Rétegek) > **Chart** (Térkép) > **Satellite Photos** (Műhold-felvételek) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:

- A **Land Only** (Csak szárazföld) beállítással csak a szárazföldi területeken jelennek meg a műholdas felvételek.
Standard Mapping® hajós térképek megtekintéséhez ezt a módot engedélyeznünk kell.
- A **Photo Map Blend** (Fénykép a térképre rávetítve) beállítás esetén adott átlátszóság mellett mind a víz, mind a szárazföldön megjelennek a felvételek. A csúszkával szabályozhatjuk az áttetszőség mértékét: minél nagyobb százalékokat adunk meg, annál erősebb lesz a műholdas felvétel és annál halványabb az eredeti térképi grafika.

Tereptárgyakat ábrázoló légi felvételek bekapcsolása

A légi felvételek megtekintése előtt a térképi beállítások között be kell kapcsolnunk a **Photo Points** beállítást.

MEGJEGYZÉS! Ezen funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázis megléte esetén érhető el, ez esetben is csak egyes régiókban.

A prémium kategóriás térképi adatbázisok légi felvételeket tartalmaznak számos kikötőről, tereptárgyról. Ezek a felvételek segíthetnek helyzetünk felmérésében, környezetünk előzetes felmérésében, illetve tájékozódhatunk egy kikötő felépítéséről, mielőtt behajóznánk abba.








1. A navigációs térképen válasszunk egy kamera ikont.
2. • A normál kamera ikon (📷) felülnézeti felvételt jelöl.
• A kúppal kiegészített kamera ikon (📷) perspektivikus fotót jelöl. A felvétel a kamera ikon által jelölt nézőpontból, a kúp felé készült.
3. Válasszuk a **Photo** (Légi felvételek) pontot.

Automatikus azonosító rendszer (AIS)

Az Automatikus azonosító rendszer (AIS) lehetővé teszi, hogy más hajókat beazonosítsunk és nyomon kövessünk, valamint figyelmeztet a közeli hajóforgalomra. Külső AIS készülékre csatlakoztatva az ECHOMAP készüléket, a kijelzőn megjelennek a hatósugaron belül tartózkodó, AIS kompatibilis jeladóval felszerelt és aktuálisan AIS adatokat sugárzó hajók adatai.

A hajókról érkező adatsomag tartalmazza az MMSI (Maritime Mobile Service Identity) számot, a pozíciót, a GPS-sebességet, a GPS-irányt, az utolsó elküldött jelentés óta eltelt időt, a legközelebbi közelítést és a legközelebbi közelítéshez szükséges időt. Egyes navigációs készülék modellek támogatják a **Blue Force Tracking** funkciót. A készülék által **Blue Force Tracking** funkcióval nyomon követett hajók kék-zöld színnel jelennek meg.

AIS célt jelölő szimbólumok

Szimbólum	Leírás
	AIS hajó. A hajó AIS adatokat küld. A háromszög irány mutatja, hogy az AIS hajó milyen irányban mozog.
	A céltárgy kiválasztásra került.
	AIS cél bemérve. A céltárgy a térképen nagyobbak tűnik. A tárgyból kiinduló zöld vonal jelzi a tárgy haladási irányát. Amennyiben a Show beállítás aktív, a céltárgy alatt látható az MMSI szám, a sebesség, irány. Amennyiben a kapcsolat megszakad a hajóval, üzenet jelenik meg.
	Céltárggyal a kapcsolat megszakadt. Zöld X jelzi, hogy a hajóról érkező AIS jeladás megszűnt, és az ECHOMAP rákérdez, hogy kívánjuk-e tovább követni a hajót. Amennyiben a követést leállítjuk, az eltűnt céltárgyat jelző szimbólum eltűnik a térképről.
	Veszélyes céltárgy hatósugaron belül. A céltárgy villog és hangjelzés figyelmeztet, valamint üzenet jelenik meg a kijelzőn. A riasztást tudomásul véve, állandó piros háromszög és ebből kiindulva piros vonal vonal jelzi a veszélyes céltárgy pillanatnyi pozícióját és irányát. Ha a biztonságos ütközési zóna riasztás ki van kapcsolva (off), a céltárgy villog, de hangjelzés nincs és üzenet sem jelenik meg. Amennyiben a kapcsolat megszakad, üzenet figyelmeztet.
	A veszélyes céltárggyal a kapcsolat megszakadt. Piros „X” jelzi, hogy az AIS kapcsolat megszakadt, és a készülék rákérdez, hogy a hajót tovább kövesse-e. A hajón nyom követésének megszakítása esetén az eltűnt veszélyes céltárgy szimbólum eltűnik.
	A szimbólum helye mutatja a veszélyes céltárgy megközelítésének legközelebbi pontját, és a szimbólum melletti szám ezen legközelebbi pontig hátralévő időt.

MEGJEGYZÉS! A készülék által Blue Force Tracking funkcióval nyomon követett hajók kék-zöld színnel jelennek meg.

Aktivált AIS céltárgy iránya és kivetített útiránya

Amennyiben az aktivált AIS céltárgy megküldi irányának és kijelölt földi célirányának adatait, a térképen az AIS céltárgy szimbólumból kiinduló folytonos vonal jelzi a céltárgy haladási irányát. 3D-s térképnézetben a haladási irány vonal nem jelenik meg.

Az AIS céltárgy kivetített céliránya pontozott vonalként jelenik meg mind a normál, mind a 3D-s térképnézetben. A kivetített vonal hossza a haladási irány kivetítési hosszának megfelelő. Amennyiben az AIS céltárgy nem küld sebesség adatokat vagy a hajó áll, a kivetített célirány vonal nem jelenik meg. A hajó által küldött sebesség, a célirány, a fordulási ütem adatok változása módosítja a kivetített célirány vonalat is.

Amikor egy aktivált AIS céltárgy megküldi a talajhoz viszonyított célirány (COG), haladási irány és fordulási ütem adatokat, a kivetített célirány a talajhoz viszonyított célirány (COG) és a fordulási ütem adatok alapján kerül kiszámításra. Az irány, amerre a hajó fordul, és amely ugyancsak a fordulási ütem értéken alapul, a rövid oldalirányú szál a haladási irány vonalának végén. A kis szál hossza állandó.



Amikor a céltárgy a talajhoz viszonyított célirány és a haladási irány adatokat küldi meg, de a fordulási ütem adatot nem, a kivetített célirány a talajhoz viszonyított célirány alapján kerül kiszámításra.

AIS hajó aktiválása célként

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézetben válasszuk ki az AIS hajót.
2. Válasszuk az **AIS Vessel** (AIS hajó) > **Activate Target** (Cél aktiválása) pontot.

Aktivált AIS hajó adatainak megtekintése

Megtekinthetjük az MMSI (Maritime Mobile Service Identity) számot, a pozíciót, a GPS-sebességet, a GPS-irányt és a célként kijelölt AIS hajó által sugárzott adatsomaggal érkező egyéb adatokat.

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézetben válasszuk ki az AIS hajót.
2. Válasszuk az **AIS Vessel** (AIS hajó) pontot.

AIS hajó aktiválásának megszüntetése

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézetben válasszuk ki az AIS hajót.
2. Válasszuk az **AIS Vessel** (AIS hajó) > **Deactivate Target** (Kikapcsol) pontot.

AIS(veszélyt jelentő) céltárgyak listájának megtekintése

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézetben válasszuk a **Menu** > **Other Vessels** (Idegen hajók) > **AIS List** (Lista) pontot.
2. Válasszuk ki, hogy milyen jellegű veszélyt jelentő hajók kerüljenek kilistázásra.

Ütközési riasztás biztonsági zónájának beállítása

Ütközési riasztás beállításához a kompatibilis hajós navigációs készülékhez AIS eszközt vagy radart kell csatlakoztatnunk.

Egyedül az AIS és a MARPA funkció alkalmas ütközési riasztás élesítésére. A MARPA funkció radarral működik. A biztonsági zóna az ütközések elkerülésére szolgál és tetszés szerint állítható.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztás) > **AIS** > **AIS Alarm** (Ütközés riasztás) > **On** (Be) pontot.
Üzenet jelenik meg és hangjelzés szól, amikor egy aktivált MARPA vagy AIS hajó belép a hajónkat körülvevő biztonsági gyűrűbe. A céltárgy veszélyes jelölést kap a képernyőn. Az **Off** (Ki) beállítással kikapcsoljuk az üzenetet és a hangjelzést, de a képernyőn a hajó ugyanúgy veszélyes jelölést kap.
2. Válasszuk a **Range** (Tartomány) pontot.
3. Adjuk meg a biztonsági gyűrű sugarát.
4. A **Time To** (Időtartam) beállítással egy időtartamot adhatunk meg: az ütközési riasztás bekapcsol, amennyiben a készülék úgy észleli, hogy az AIS hajó a megadott időtartam múlva belép a biztonsági zónába.
5. Adjuk meg az időtartamot.

Például amennyiben azt szeretnénk, hogy egy keresztezés, túlzott megközelítés előtt 10 perccel jelezzen a készülék, a **Time To** beállításnál 10 percet adjunk meg: ekkor a készülék 10 perccel azelőtt jelez, hogy a másik hajó belépne az ütközési zónába.

AIS vészhelyzeti jelzés





A kompakt AIS vészhelyzeti jelzőberendezések bekapcsolva vészhelyzeti pozíció jelentéseket küldenek. Az ECHOMAP készülék veszi a Search and Rescue Transmitters (SART - kutató és mentő jeladó) jeleket, az Emergency Position Indicating Radio Beacons (EPIRB - vészhelyzeti pozíció jelző rádióadás) jeleket és egyéb „ember a vízben” jeleket. A vészhelyzeti jeladás eltér a normál AIS jeladástól, ezért ezek eltérően is jelennek meg a készüléken. Ahelyett, hogy a vészhelyzeti jelzés ütközés elkerülése érdekében követnénk nyomon, a vészhelyzeti jeladást pozícionálni kell és el kell indítani a segítséget a hajó vagy a személy felé.

Navigáció vészhelyzeti jeladásban megadott pozíció felé

Amikor vészhelyzeti jeladást veszünk, a vészhelyzet riasztási szimbólumok jelennek meg.

Válasszuk a **Review** (Áttekintés) > **Go To** (Menj) pontot a jeladás felé történő navigáció megkezdéséhez.

AIS vészhelyzeti jeladást mutató cél szimbólumok

Szimbólum	Leírás
	AIS vészhelyzeti eszköz által sugárzott jeladás. A szimbólumot érintve további információkat láthatunk a jeladásról, illetve megkezdhetjük a navigációt.
	A kapcsolatot megszakadt.
	Jeladás próba. Akkor jelenik meg, amikor egy hajó teszteli a vészhelyzeti jeladó berendezését, és nem valós vészhelyzetről van szó.
	A jeladás próba során a kapcsolat megszakadt.

AIS jeladási próba riasztások engedélyezése

Annak érdekében, hogy zsúfolt helyeken, pl. kikötők környékén nagy számban érkezzék be próba riasztás és jelenjen meg ezt jelző szimbólum a képernyőn, letilthatjuk az AIS próba üzenetek vételét. Egy AIS vészhelyzeti berendezés teszteléséhez engedélyeznünk kell a készüléken a próba riasztások vételét.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **AIS** pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Vészhelyzeti pozíciót tartalmazó rádiós jeladás (EPIRB) próba jelzés vételéhez vagy ennek letiltásához válasszuk az **AIS-EPIRB Test** pontot.
 - Ember a vízben próba jeladás vételéhez vagy ennek letiltásához válasszunk az **AIS-MOB Test** pontot.
 - Keresési és mentési jeladó (SART) próba jelzésének vételéhez vagy letiltásához válasszunk az **AIS-SART** pontot.

AIS vétel kikapcsolása

Alapértelmezés szerint az AIS vétel be van kapcsolva.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Other Vessels** (Idegen hajók) > **AIS** > **Off** (Kikapcsol) pontot.





Az összes AIS funkció mind a navigációs térképeken, mind a 3D-s térkép nézetben teljes körűen kikapcsolásra kerül, beleértendő az AIS hajók bemérését, nyomon követését, és az ebből levezetésre kerülő ütközési riasztást is, valamint az AIS hajók megjelenítését.

AIS navigációs segéd

A AIS navigációs segédjelzés (ATON) egy navigációt segítő jeladás, amely az AIS rádióon keresztül kerül sugárzásra. Az ATON navigációs segéd megjelenik a térképen és azonosítási információkkal is szolgál, pl. pozíció és típus adatokkal. AIS ATON navigációs segédeknek három fő típusa van. A valós ATON segédek fizikailag ténylegesen léteznek és pozíció valamint azonosítási adataikat valós pozíciójukból sugározzák. A szintetikus ATON segédek fizikailag léteznek, azonban pozíció és azonosítási adataikat egy másik helyről küldik. A virtuális ATON segédek nem léteznek, és pozíció és azonosítási adataikat egy másik helyről küldik.

Az ATON segédek akkor láthatjuk a térképen, amikor a hajós navigációs készülék egy kompatibilis AIS rádióhoz csatlakozik. Az ATON segédek térképen történő megjelenítéséhez nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Layers** (Rétegek) > **Chart** (Térkép) > **Navaid** (Navigációs segédek) > **ATONs** pontot.

Az ATON adatainak megtekintéséhez válasszuk ki azt a térképen.

Szimbólum	Leírás
	Valós vagy szintetikus ATON
	Valós vagy szintetikus ATON: Felső jel ÉSZAK
	Valós vagy szintetikus ATON: Felső jel DÉL
	Valós vagy szintetikus ATON: Felső jel KELET
	Valós vagy szintetikus ATON: Felső jel NYUGAT
	Valós vagy szintetikus ATON: Felső jel SPECIÁLIS
	Valós vagy szintetikus ATON: Felső jel BIZTONSÁGOS
	Valós vagy szintetikus ATON: Felső jel VESZÉLY
	Virtuális ATON
	Virtuális ATON: Felső jel ÉSZAK
	Virtuális ATON: Felső jel DÉL
	Virtuális ATON: Felső jel KELET
	Virtuális ATON: Felső jel NYUGAT
	Virtuális ATON: Felső jel SPECIÁLIS
	Virtuális ATON: Felső jel BIZTONSÁGOS
	Virtuális ATON: Felső jel VESZÉLY

Térképek és 3D-s térkép nézetek beállításai

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak bizonyos térképeknél, bizonyos 3D-s térkép nézetekre vonatkoznak. Egyes beállítások csak prémium térképi adatbázis megléte, illetve kiegészítő csatlakoztatása esetén érhetőek el.

Az alábbi beállítások a radar réteg és a Fish Eye 3D térképek kivételével az összes egyéb térképre és 3D-s térkép nézetre érvényesek.

A térképen vagy a 3D-s térkép nézeten válasszuk a **Menu** pontot.

Layers – a térképen a különféle elemek megjelenítését állíthatjuk (lásd „Térkép rétegek”; 8. oldal).

Waypoints & Tracks – az útpont és nyomvonal listát nyitjuk meg (lásd „Felhasználói adat réteg beállítások”; 8. oldal)

Quickdraw Contours – a mederfenék vonalrajz kirajzolásának, illetve halászati térkép címkék létrehozásának engedélyezése („Garmin Quickdraw Contours térképi rajz”; 9. oldal).

Chart Setup – a térképen megjelenő rajz részletességét és tájolását állíthatjuk, valamint a képernyőn megjelenő adatokat.

Térkép rétegek

Be- és kikapcsolhatjuk a térkép rétegeket, valamint testreszabhatjuk a térképi funkciókat. A beállítások kizárólag az éppen használat térképre vagy térképi nézetre vonatkoznak.

MEGJEGYZÉS! Egyes hajós navigációs készülék modelleken vagy térképeken bizonyos beállítások nem elérhetőek. Egyes beállítások csak prémium kategóriás térképi adatbázis használata vagy speciális kiegészítő csatlakoztatása mellett érhetőek el.

MEGJEGYZÉS! A menük olyan beállításokat is tartalmazhatnak, melyeket a telepített térképi adatbázis vagy pillanatnyi pozíciónk nem támogat. Ezen beállítások módosítása nem fog változtatni a térkép megjelenésén.

Valamely térképen válasszuk a **Menu > Layers** (Rétegek) pontot.

Chart – a térképhez kapcsolódó elemek megjelenítése, elrejtése.

My Vessel – a hajóhoz kapcsolódó elemek megjelenítése, elrejtése („Saját hajó réteg beállításai”; 8. oldal).

User Data – felhasználói adatok, pl. útpontok, határvonalak, nyomvonalak megjelenítése, elrejtése, valamint felhasználói adatlisták megnyitása („Felhasználói adat réteg beállítások”; 8. oldal).

Other Vessels – a többi hajó megjelenítésének beállítása (lásd „Idegen hajó réteg beállításai”; 9. oldal).

Water – mélységi elemek megjelenítése, elrejtése („Víz réteg beállításai”; 9. oldal).

Quickdraw Contours – a mederfenék vonalrajz kirajzolásának, illetve halászati térkép címkék létrehozásának engedélyezése („Garmin Quickdraw Contours térképi rajz”; 9. oldal).

Térkép réteg beállítások

Valamely térképen válasszuk a **Menu > Layers** (Rétegek) > **Charts** pontot.

Satellite Photos – bizonyos prémium kategóriás térképi adatbázisok használata mellett a navigációs térkép szárazföldi részein, vagy akár mind szárazföldi, mind egyes tenger által lefedett részein nagyfelbontású műholdas képek megjelenítését teszi lehetővé („Műholdas felvételek megjelenítése a navigációs térképen”; 6. oldal).

MEGJEGYZÉS! A Standard Mapping térkép megjelenítéséhez ezt a beállítást be kell kapcsolnunk.

Tides & Currents – mutatja az áramlati állomás és az árapály állomás mutatóit a térképen, valamint bekapcsolja az áramlat és árapály csúszkát, amellyel azt az időtartamot állíthatjuk, ameddig az áramlati és árapály jelek megjelennek a térképen.

Land POIs – szárazföldi érdekes helyek megjelenítése.

Nav aids – a halászati térképen a navigációs segédek (pl. ATONok és villogó fények) megjelenítésének engedélyezése. Választhatunk a NOAA vagy IALA navigációs segéd típusok között.

Service Points – hajós kiszolgálási helyek megjelenítése.

Depth – a mélység réteg elemeinek beállítása („Víz réteg beállításai”; 9. oldal).

Restricted Areas – a térképen a tiltott zónák megjelenítése.

Photo Points – a légi felvételek kamera ikonjait mutatja („Tereptárgyakat ábrázoló légi felvételek bekapcsolása”; 6. oldal).

Saját hajó réteg beállításai

Valamely térképen válasszuk a **Menu > Layers** (Rétegek) > **My Vessel** (Saját hajó) pontot.

Heading Line – a haladási irány vonal megjelenítése és beállítása. A haladási irány vonal a hajó orrától, a haladási irány felé mutató vonal, melynek adatforrását is megadhatjuk („Haladási irány vonal és letérési irány jelzők”; 5. oldal).

Laylines – vitorlázás módban a layline beállítások módosítása („Laylines beállítások”; 8. oldal).

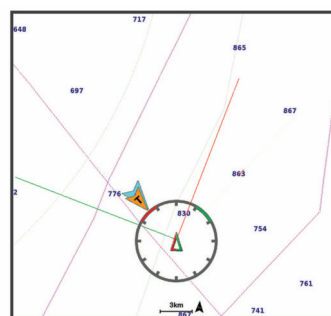
Roses – a hajó körül egy kompasz rózsát jelenít meg, amely a hajó haladási irányát mutatja az ECHOMAP készülékhez kompatibilis hajós szélmérő adatai alapján.

Vessel Icon – a térképen pillanatnyi pozíciókat jelölő ikont állíthatjuk be.

Laylines beállítások

A laylines funkció használatához szélmérőt kell csatlakoztatnunk a készülékhez.

Vitorlázás módban („Hajó fajtájának megadása”; 2. oldal) a navigációs térképen is módunkban áll a csapásváltás helyét jelölő layline vonalakat megjeleníteni. Versenyzés során a layline vonalak rendkívül hasznosak lehetnek.



A navigációs térképen válasszuk a **Menu > Layers** (Rétegek) > **My Vessel** (Saját hajó) > **Laylines** > **Setup** (Beállítás) pontot.

Display – beállíthatjuk, hogy a layline vonalak és a hajó miként jelenjenek meg a térképen, illetve a layline vonalak hosszát állíthatjuk.

Sailing Ang. – a layline vonalak kiszámításának módját állíthatjuk. Az Actual opció esetén a layline vonal kiszámítása a szélmérő által mért szélirány alapján történik. A Manual beállítással magunk adhatjuk meg a szél oldali és szél alatti irányokat.

Windward Ang. – a layline vonalat a széloldali vitorlázási irány alapján állíthatjuk be.

Leeward Ang. – a layline vonalat a szél alatti vitorlázási irány alapján állíthatjuk be.

Tide Correction – az árapálya korrigáljuk a layline vonalat.

Filter Time Constant – a megadott időköz szerint szűri a layline adatokat. Nagyobb szám megadása esetén egy simább layline vonal jön létre, amely kiszűri a hajó haladási irányában, a valós szélirányban bekövetkező kisebb változásokat. A hajó haladási irányában vagy a valós szélirányban bekövetkező változásokra érzékenyebb layline vonal létrehozásához kisebb értéket adjunk meg.

Felhasználói adat réteg beállítások

A térképen megjeleníthetünk felhasználó által létrehozott adatokat, pl. útpontokat, határvonalakat, nyomvonalakat.

Valamely térképen válasszuk a **Menu > Layers** (Rétegek) > **User Data** (Felhasználói adatok) pontot.

Tracks – nyomvonalak megjelenítése a térképen vagy térképi nézeten.

Waypoints – útpontok megjelenítése a térképen és útpontok listájának megjelenítése.

Boundaries – határvonalak megjelenítése a térképen és határvonalak listájának megjelenítése.

Idegen hajók réteg beállításai

MEGJEGYZÉS! Az alábbi beállítások opcionális kiegészítők csatlakoztatását igénylik, pl. AIS-vevő vagy VHF-rádió csatlakoztatását.

Valamely térképen nyomjuk válasszuk a **Menu > Layers (Rétegek) > Other Vessels** (Idegen hajók) pontot.

AIS – ponttal megtekinthetjük az AIS észlelt hajókat.

DSC – megtekinthetjük a legutóbbi DSC hívásokat és az elmentett DSC hajók adatait.

Details – a térképen az idegen hajók adatainak megjelenítése.

Projected Heading – a haladási irány vonal kivetítési idejének beállítása AIS-aktivált vagy MARPA-jelölt hajókra vonatkozóan.

AIS Alarms – AIS észlelt hajókra vonatkozóan egy biztonságos ütközési zónát húzhatunk hajónk köré.

Víz réteg beállításai

Valamely térképen válasszuk a **Menu > Layers (Rétegek) > Water (Víz)** pontot.

MEGJEGYZÉS! A menük olyan beállításokat is tartalmazhatnak, melyeket a telepített térképi adatbázis vagy pillanatnyi pozíciónk nem támogat. Ezen beállítások módosítása nem fog változtatni a térkép megjelenésén.

Spot Depths – a mélységi feliratok megjelenítésének bekapcsolása, és egy veszélyes vízmélység megadása. A piros színű mélységi feliratok a veszélyesnek jelölt vízmélységgel egyező vagy kisebb mélységű (sekélyebb) helyeken jelennek meg.

Shallow Shading – a partvonaltól a megadott mélységig a vízfelület árnyékolva jelenik meg.

Depth Shading – megadhatunk egy felső és egy alsó mélységet, ahol az ezek közötti mélységű terület kerül árnyékolásra.

Fishing Contours – a halászsathoz, horgászsathoz ideális mértékben leegyszerűsített térképi nézet, ahol a nagytitási lépték a mélységi kontúrvonalak és mélység értékek részletes megjelenítéséhez igazodik.

Lake Level – a tó jelenlegi vízszintjét állíthatjuk be. A funkció csak egyes prémium kategóriás térképi adatbázisok használata mellett érhető el.

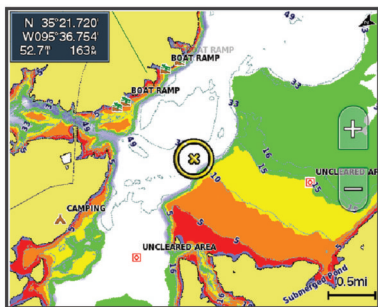
Sonar Imagery – a szonár képi nézet a mederfenék sűrűségének megjelenítésére szolgál. A funkció csak bizonyos prémium kategóriás térképi adatbázisok használata esetén érhető el.

Relief Shading – árnyékolással mutatja a mederfenék lejtését. A funkció csak bizonyos prémium kategóriás térképi adatbázisok használata esetén érhető el.

Mélységtartomány (Depth Range) árnyékolás

A térképen szinttartományokat határozhatunk meg, melyekkel azon mélységi övezeteket jelölhetjük meg, ahol a halak aktuálisan harapnak. Mélyebb tartományok beállításával megfigyelhetjük, hogy adott mélységtartományban a mederfenék mélysége milyen gyakorisággal változik. Legfeljebb tíz mélységtartományt hozhatunk létre. Szárazföldön belüli halászsathoz egy legfeljebb öt mélységtartomány kialakításával tehetjük átláthatóbbá a térképet. A mélységtartomány kialakítások az összes térképre és az összes víztömegre igaz.

Egyes Garmin LakeVü™ és prémium kiegészítő térképek alapbeállítás szerint több mélységtartomány árnyékolással vannak ellátva.



Piros	0 és 1,5 m között
Narancs	1,5 és 3,0 m között
Sárga	3,0 és 4,5 m között
Zöld	4,5 és 7,6 m között

Fish Eye 3D beállítások

MEGJEGYZÉS! A funkció csak prémium térképi adatbázis használata esetén érhető el, ez esetben is csak korlátozott területeken.

A Fish Eye 3D térképi nézetben válasszuk a **Menu** pontot.

View – a 3D térképi nézet tájolását állíthatjuk be.

Tracks – nyomvonalak megjelenítése.

Sonar Cone – a jeladó által lefedett területet jelölő kúp megjelenítése.

Fish Symbols – a feltételezett céltárgyak (halak) megjelenítése.

Támogatott térképek

A vízen töltött idő élvezetessé és biztonságossá tétele érdekében a Garmin készülékek kizárólag a Garmin vagy a Garmin által engedélyezett, külső gyártó által fejlesztett térképekkel működik. A térképek beszerzésével kapcsolatosan forduljunk az ügyfélszolgálathoz. Amennyiben nem Garmin vizsonteladótól szerezzük be a térképet, gondosan járunk a térkép értékesítése után. Az internetes eladókkal különösen óvatosak legyünk. Amennyiben nem támogatott térképet szereztünk be, küldjük vissza az eladónak.

Garmin Quickdraw Contours térképi rajz

⚠ Vigyázat!

A Garmin Quickdraw Contours térképi funkció a felhasználó számára térkép létrehozását teszi lehetővé. A Garmin nem vállal felelősséget a harmadik féltől származó térképek pontosságáért, megbízhatóságáért, teljességéért vagy időszerecséért. A harmadik féltől származó térképek használatának, azokra való támaszkodás felelőssége kizárólagosan a felhasználót terheli.

A Garmin Quickdraw Contours térképi funkcióval bármilyen víztömeghez azonnali hatállyal hozhatunk létre egyedi kontúrvonalakkal és mélységi feliratokkal ellátott térképeket.

Amikor a Garmin Quickdraw Contours funkció adatokat rögzít, a hajót egy színes kör veszi körbe. A kör jelzi azt a hozzávetőleges területet, amely minden egyes elhaladás során letapogatásra kerül.



Zöld kör megfelelő mélységet és GPS-pozíciót jelöl, valamint 16 km/ó alatti sebességet. Sárga kör megfelelő mélységet és GPS-pozíciót, valamint 16 és 32 km/ó közötti sebességet jelöl. Piros kör gyenge mélység jelet vagy GPS-pozíciót jelent, valamint 32 km/ó feletti sebességet.

A Garmin Quickdraw Contours térképi rajzot egy kombinált képernyőn is megjeleníthetjük, vagy akár a térképen mint egy különálló nézetet.

A mentett adatmennyiség függ a memóriakártya kapacitásától, a szonár forrástól, valamint az adatrögzítés során a hajó jellemző sebességétől. Hosszabban végezhetjük a rögzítést, ha egy sugarmyalábas halradart használunk. Nagyságrendi becslések szerint egy 2GB-os memóriakártyára úgy 1500 órányi adatot rögzíthetünk.

Amikor a készülékbe helyezett memóriakártyára mentjük az adatokat, az új adatok hozzáadódnak a meglévő Garmin Quickdraw Contours térképhez, és mentésre kerülnek a memóriakártyán. Amikor egy új memóriakártyát helyezünk be, a meglévő adatok nem kerülnek átmásolásra az új kártyára.

A víztömeg feltérképezése a Garmin Quickdraw Contours funkcióval

A Garmin Quickdraw Contours funkció használata előtt az ECHOMAP készülék rendszerszoftverét frissítsük, biztosítsunk halradar mélységmérési adatokat, illetve létesítsünk műholdas kapcsolatot, valamint helyezzünk be szabad tárhellyel rendelkező memóriakártyát.

MEGJEGYZÉS! A funkció nem mindegyik modellen érhető el.

1. Valamely térkép nézetén válasszuk a **Menu > Quickdraw Contours > Start Recording** (Felvétel indítása) pontot.
2. Amikor a rögzítés véget ért, válasszuk a **Menu > Quickdraw Contours > Stop Recording** (Felvétel leállítása) pontot.
3. A **Manage > Name** (Név) pontot választva nevezzük el a térképet.

Címke hozzáadása a Garmin Quickdraw Contours funkcióval létrehozott térképhez

Címkével láthatjuk el a Garmin Quickdraw Contours funkcióval létrehozott térképhez, melyekkel megjelölhetjük a veszélyes pontokat és az érdekes helyeket.

1. A navigációs térképen jelölünk ki egy pozíciót.
2. Válasszuk az **Add Quickdraw Label** (Quickdraw címke hozzáadása) pontot.
3. Feliratozzuk a címkét, majd válasszuk a **Done** pontot.

Garmin Quickdraw közösség

A Garmin Quickdraw közösség egy ingyenes, nyilvános, online közösség (közösségi oldal), amelyben a tagokkal megoszthatjuk a Garmin Quickdraw Contours térképeinket, valamint a többi felhasználó által készített térképeket letölthetjük.

Amennyiben készülékünk Wi-Fi funkciós, az ActiveCaptain alkalmazással is beléphetünk a Garmin QuickDraw közösségbe (lásd „Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe az ActiveCaptain alkalmazással”; 10. oldal).

Amennyiben készülékünk nem rendelkezik Wi-Fi funkcióval, a Garmin Quickdraw közösségbe történő belépéshez lépünk be a Garmin Connect™ fiókunkba („Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe a Garmin Connect fiókkal”; 10. oldal).

Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe az ActiveCaptain alkalmazással

1. A mobil eszközön nyissuk meg az ActiveCaptain alkalmazást, majd csatlakozunk az ECHOMAP Ultra készülékhez („Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással”; 2. oldal).
2. Az alkalmazásban válasszuk a **QuickDraw Community** pontot.

Az ActiveCaptain alkalmazással letölthetjük a közösség másik tagja által megosztott körvonalrajzot („Garmin Quickdraw Contours térképek letöltése az ActiveCaptain alkalmazással”; 10. oldal), valamint megoszthatjuk az általunk létrehozott körvonalrajzot („A Garmin Quickdraw Contours térképek megosztása a Garmin Quickdraw közösséggel az ActiveCaptain alkalmazással”; 10. oldal).

Garmin Quickdraw Contours térképek letöltése az ActiveCaptain alkalmazással

Letölthetjük a Garmin Quickdraw közösség más tagjai által készített, és a közösség számára általuk megosztott térképeket.

1. A mobil eszközön az ActiveCaptain alkalmazásban válasszuk a **Quickdraw Community > Search for Contours** pontot.
2. A térképpel és a keresési funkciókkal határozzuk meg a letölteni kívánt területet.
Piros pont jelöli azokat a **Garmin Quickdraw Contours** térképeket, amelyekre a kijelölt területet lefedik.
3. Válasszuk a **Select Download Region** (Letöltendő terület kiválasztása) pontot.
4. A doboz peremének elhúzásával jelöljük ki a letölteni kívánt területet.
5. A sarkok elhúzásával korrigálhatjuk a letöltési területet.
6. Válasszuk a **Download Area** pontot.

A következő alkalommal, amikor az ActiveCaptain alkalmazással csatlakozunk az ECHOMAP Ultra készülékre, a letöltött körvonalrajzok automatikusan átmásolásra kerülnek a készülékre.

A Garmin Quickdraw Contours térképek megosztása a Garmin Quickdraw közösséggel az ActiveCaptain alkalmazással

Az általunk készített Garmin Quickdraw Contours térképeket megoszthatjuk másokkal a Garmin Quickdraw közösségbe belépve.

Amikor egy vonalrajz (kontúr) térképet megosztunk, kizárólag a vonalrajz térkép kerül megosztásra, az útpontok nem.

Az ActiveCaptain alkalmazás beállítása során választhatjuk azt az opciót, amely automatikusan megosztja a körvonalrajzokat a közösséggel. Amennyiben nem ezt választottuk, tegyük a következőket.

A mobil eszközön az ActiveCaptain alkalmazásban válasszuk a **Quickdraw Community** pontot.

A következő alkalommal, amikor az ActiveCaptain alkalmazással csatlakozunk az ECHOMAP Ultra készülékre, a körvonalrajzok automatikusan feltöltésre kerülnek a közösség oldalára.

Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe a Garmin Connect fiókkal

A Garmin Connect közösségi oldalon keresztül léphetünk be a Garmin Quickdraw közösségbe.

1. Lépünk fel a connect.garmin.com oldalra.
2. Válasszuk a **Getting Started > Quickdraw Community > Getting Started** (Indítás) oldalt.
3. Amennyiben nem rendelkezünk Garmin Connect fiókkal, hozzunk létre egyet.
4. Lépünk be a Garmin Connect fiókba.
5. Válasszuk a jobb felső sarokban található **Marine** (Hajózás) pontot a Garmin Quickdraw Contours widget megnyitásához.

TIPPI! A Garmin Quickdraw Contours megosztásához a számítógépbe memóriakártyát kell behelyeznünk.

A Garmin Quickdraw Contours térképek megosztása a Garmin Quickdraw közösséggel a Garmin Connect fiókon keresztül

Az általunk készített Garmin Quickdraw Contours térképeket megoszthatjuk másokkal a Garmin Quickdraw közösségbe belépve.

Amikor egy vonalrajz (kontúr) térképet megosztunk, kizárólag a vonalrajz térkép kerül megosztásra, az útpontok nem.

1. Vegyük ki a memóriakártyát a ECHOMAP készülékből.
2. Helyezzük a memóriakártyát a számítógépbe.
3. Lépünk be a Garmin Quickdraw közösségbe (lásd „Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe a Garmin Connect fiókkal”; 10. oldal).
4. Válasszuk a **Share Your Contours** (Kontúr térkép megosztása) pontot.
5. A megjelenő böngésző ablakban nyissuk meg a memóriakártya meghajtóját, és válasszuk a *Garmin* mappát.
6. Nyissuk meg a Quickdraw mappát, majd válasszuk ki a *ContoursLog.svy* nevű fájlt.

A fájl feltöltését követően töröljük le a *ContoursLog.svy* fájlt a memóriakártyáról, ezzel elkerüljük a későbbi feltöltések során esetleges adódó problémákat. Adataink nem vesznek el.

Garmin Quickdraw Contours térképek letöltése a Garmin Connect fiókkal

Letölthetjük a Garmin Quickdraw közösség más tagjai által készített, és a közösség számára általuk megosztott térképeket.

Amennyiben készülékünk Wi-Fi funkciós, az ActiveCaptain alkalmazással javasolt belépünk a Garmin QuickDraw közösségbe (lásd „Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe az ActiveCaptain alkalmazással”; 10. oldal).

Amennyiben készülékünk nem rendelkezik Wi-Fi funkcióval, a Garmin Quickdraw közösségbe történő belépéshez lépünk be a Garmin Connect™ fiókunkba, ezután a memóriakártya használatával feltölthetünk és letölthetünk térképeket.

1. Helyezzük a memóriakártyát a számítógépbe.
2. Lépünk be a Garmin Quickdraw közösségbe (lásd „Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe a Garmin Connect fiókkal”; 10. oldal).
3. Válasszuk a **Search for Contours** (Kontúr térkép keresése) pontot.
4. A térképpel és a keresési funkciókkal határozzuk meg a letölteni kívánt területet.

Piros pont jelöli azokat a Garmin Quickdraw Contours térképeket, amelyekre a kijelölt területet lefedik.

- Válasszuk a **Select an Area to Download** (Letöltendő terület kiválasztása) pontot.
- A doboz peremének elhúzásával jelöljük ki a letölteni kívánt területet.
- Válasszuk a **Start Download** (Letöltés indítása) pontot.
- Mentsük le a fájlt a memóriakártyára.
TIPP! Amennyiben nem találjuk a fájlt, nézzünk bele a „Downloads” mappa. Előfordulhat, hogy a böngésző ide mentette le a fájlt.
- Vegyük ki a memóriakártyát a számítógépből.
- Helyezzük be a memóriakártyát a ECHOMAP készülékbe.
A készülék automatikusan felismeri a vonalrajz térképet. A készüléknek pár percet vehet igénybe a térkép feltöltése.

Garmin Quickdraw Contours beállítások

- Valamely térkép nézetén válasszuk a **Menu > Quickdraw Contours > Settings** (Beállítások) pontot.

Recording Offset – a halradar mélység és a kontúr rögzítési mélység közötti távolságot adhatjuk meg. Amennyiben az utolsó rögzítés óta a víz szintje megváltozott, módosítsuk úgy ezt az értéket, hogy mindkét rögzítési módszer egyező mélységet adjon ki.

Például ha legutolsó alkalommal 3,1 méteres halradar mélységet mérünk, és a mai halradar mélység 3,6 méter, a *Recording Offset* beállításnál -0,5 méter (mínusz 0,5 méter) értéket adjunk meg.

User Display Offset – saját térképeink vonatkozásában a kontúr mélységek és a mélységi feliratok közötti különbségeket állíthatjuk be, mellyel a víztömeg vízszintjének változásait valamint a rögzített térképen a mélységi hibákat egyenlíthetjük ki, korrigálhatjuk ki.

Comm. Display Offset – a közösségi oldalról letöltött térképek vonatkozásában a kontúr mélységek és a mélységi feliratok közötti különbségeket állíthatjuk be, mellyel a víztömeg vízszintjének változásait valamint a rögzített térképen a mélységi hibákat egyenlíthetjük ki, korrigálhatjuk ki.

Survey Coloring – a Garmin Quickdraw Contours kijelző színvilágát állíthatjuk be. A beállítást bekapcsolva a megjelenő színek a rögzítés minőségét mutatják, míg kikapcsolva a vonalrajz térképek által lefedett területek a normál térképi színekkel jelennek meg.

A zöld megfelelő mélységet és GPS-pozíciót jelöl, valamint 16 km/ó alatti sebességet. A sárga megfelelő mélységet és GPS-pozíciót, valamint 16 és 32 km/ó közötti sebességet jelöl. A piros gyenge mélység jelet vagy GPS-pozíciót jelent, valamint 32 km/ó feletti sebességet.

Depth Shading – a mélységtartomány felső és alsó értékhatárát adhatjuk meg, valamint a megadott mélységtartományhoz tartozó szint.

Navigáció a készülékkel

⚠ Vigyázat!

A térképen megjelenített összes útvonal és navigációs vonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartuk be a navigációs segédjek jelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

„Menj egyenesen” (Go To) navigáció során egy egyenes útvonal vezet a cél felé, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bírálunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

⚠ Figyelem!

Amennyiben a hajó robotkormány rendszerrel van ellátva, mindegyik hajó kormány mellé telepíteni kell egy robotkormány vezérlő kijelzőt, mellyel a robotkormány rendszert kikapcsolhatjuk.

MEGJEGYZÉS! Egyes térképi nézetek kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázisok használata esetén érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

A navigációhoz ki kell jelölnünk egy célt, létre kell hoznunk egy útvonalat vagy fel kell állítanunk egy start-cél irányvonalat („course”), majd követnünk kell ezt az útvonalat vagy start-cél irányvonalat. Ez utóbbi történhet a navigációs térképen, a halászlati térképen, a perspektivikus 3D-s térkép nézetén, vagy a Mariner’s Eye 3D térkép nézetén.

A start-cél irányvonal felállítására három módszerrel történhet: Go To (menj), Route To (útvonal), valamint Auto Guidance eljárással.

Go To – közvetlenül a cél felé vezet. Ez az alapbeállítás a cél felé történő navigációhoz. A készülék egy egyenes start-cél irányvonalat vagy navigációs vonalat indít a cél felé, amely átszelhet szárazföldi szakaszokat és egyéb hajózási akadályokat is.

Route To – a pillanatnyi pozíciótól egy, a cél felé vezető útvonalat hoz létre a készülék, amelybe fordulókat iktathatunk be. Ez a beállítás egy egyenes start-cél irányvonalat hoz létre, azonban megengedi, hogy a szárazföld és az egyéb akadályok elkerülése érdekében fordulókkal bővítsük ezt.

Auto Guidance – a hajóra és a térképi adatokra vonatkozóan megadott specifikus adatok alapján meghatározza a cél felé vezető legjobb útvonalat. A funkció csak kompatibilis navigációs készülék és kompatibilis hajózási térkép együttes használata esetén érhető el. Fordulóról fordulóra vezető navigációs útmutatást ad a cél eléréséhez, úgy, hogy elkerüli a szárazföldet és az egyéb akadályokat (lásd „Navigáció az Auto Guidance funkcióval”; 14. oldal).

Amennyiben NMEA 2000® hálózaton keresztül a készülékhez kompatibilis Garmin robotkormány rendszer csatlakozik, a robotkormány képes követni az Auto Guidance útvonalat.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

Navigációval kapcsolatos alapvető kérdések

Kérdés	Válasz
Hogyan érhetem el, hogy a készülék az általam kijelölt irányban (célirányban) vezessen?	Válasszuk a Go To navigációt (lásd „Közvetlen útirány létrehozása a Go To funkcióval”; 12. oldal).
Hogyan érhetem el, hogy a készülék a pillanatnyi pozícióból a legkisebb távolságot jelentő egyenes vonal mentén navigáljon el (a legkisebb letérés mellett) egy adott hely felé?	Hozzunk létre egy egyetlen szakaszból álló útvonalat, majd indítsunk Route To típusú navigációt (lásd „Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozícióból”; 13. oldal).
Hogyan érhetem el, hogy a készülék elnavigáljon egy helyhez, miközben kikerül az akadályokat?	Hozzunk létre egy több szakaszból álló útvonalat, majd indítsunk Route To típusú navigációt (lásd „Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozícióból”; 13. oldal).
Hogyan érhetem el, hogy a készülék vezérelje a robotkormányt?	Navigáljunk Route To típusú navigációval (lásd „Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozícióból”; 13. oldal).
Létre tud hozni egy útvonalat a készülék a számomra?	Amennyiben rendelkezünk prémium kategóriás térképi adatbázissal, amely támogatja az Auto Guidance funkciót, és olyan területen tartózkodunk, melyet lefed az Auto Guidance funkció, navigáljunk az Auto Guidance funkcióval (lásd „Auto Guidance útvonal létrehozása és követése”; 14. oldal).
Hogyan változtathatom meg az Auto Guidance funkció beállításait?	Lásd „Navigáció az Auto Guidance funkcióval”; 14. oldal.

Célok

Célokat a különböző térképeken és 3D-s térkép nézeteken jelölhetünk ki.

Cél kikeresése név alapján

Név szerint kereshetünk a mentett útpontok, útvonalak, nyomvonalak között, illetve a hajós szolgáltatási célok között.

- Válasszuk a **Nav Info > Search by Name** (Keresés név szerint) pontot.

- Adjuk meg a célként kijelölni kívánt hely, elem nevét vagy annak egy részletét.
- Amennyiben szükséges, válasszuk a **Done** pontot.
A keresési feltételeknek megfelelő, 50 legközelebbi potenciális cél jelenik meg a találati listában.
- Válasszuk ki egy célt.

Cél kijelölése a navigációs térképen

A navigációs térképen jelöljük ki a célt.

Hajós szolgáltatási cél keresése

MEGJEGYZÉS! A funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázisok használata esetén érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

A készülék több ezer, hajós szolgáltatást nyújtó cél adatait tartalmazza.

- Válasszuk a **Nav Info** pontot.
- Válasszuk az **Offshore Services** (Nyílttengeri szolgáltatások) és az **Inland Services** (Szárazföldi szolgáltatások) opciók között.
- Amennyiben szükséges, válasszuk egy hajós szolgáltatási kategóriát.
A készülék kiistázza a legközelebbi helyeket, ezek távolságának és célirányának kíséretében.
- Válasszuk egy célt.
A **➤** (következő oldal) és **➤** (előző oldal) gombbal kiegészítő információkat tekinthetünk meg, illetve megjeleníthetjük a helyet a térképen.

Közvetlen útirány létrehozása a Go To funkcióval

⚠ Vigyázat!

A Go To navigáció során egy egyenes útvonal vezet a célig, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bírálunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

Hozzuk létre a közvetlen, egyenes útirányt pillanatnyi pozíciónk és a cél között:

- Válasszuk ki a célt (lásd „Célok”; 11. oldal).
- Válasszuk ki a **Navigate To** (Navigáció ide) > **Go To** pontot.
Bordó vonal mutatja az útirányt, ennek közepén egy vékonyabb lilásabb vonal is látható: ez a korigált útirány, amely dinamikusan változik: ha letérünk az útvonaltól, a lila vonal együtt mozog majd a hajóval.
- Kövessük a bordó vonalat, kormányozzuk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízi területeket, egyéb akadályokat.
- Ha letérünk a kijelölt útirányról, kövessük a vékony lilásabb vonalat (a korigált útirányt), vagy kormányozzuk vissza a bordó vonal felé.
Követelhetjük a narancssárga színű, kormányzási irányt jelölő nyilat is: ez egy ajánlott fordulási sugár, mellyel a hajót visszakormányozhatjuk az eredeti start-cél vonalra.

⚠ Vigyázat!

A forduló megtétele előtt ellenőrizzük, hogy az útvonalat akadályok ne kesztyezzék. Amennyiben az útvonal nem biztonságos, csökkentsük a hajó sebességét, és válasszuk egy másik útvonalat.

Navigáció leállítása

A navigációs és halászati térképen navigálva nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Stop Navigation** (Navigáció leállítása) pontot.

Útpontok

Az útpontok a készülékkel rögzített és a készüléken eltárolt helyek. Az útpont megjelölheti pillanatnyi tartózkodási helyünket, azt a helyet, ahova tartunk, vagy egy helyet, ahol már jártunk. Az útpontot különféle adatokkal láthatjuk el, nevet, magasságot, mélységet stb. rendelhetünk hozzá.

Pillanatnyi pozíciónk megjelölése útpontként

Bármely képernyőn válasszuk a **Mark** pontot.

Útpont létrehozása egy távoli helyen

- Válasszuk az **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) > **New Waypoint** (Útpont létrehozása) pontot.
- Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:

- Az útpontot létrehozhatjuk a koordináták megadásával, ehhez válasszuk az **Enter Coordinates** (Koordináták megadása) pontot, majd adjuk meg a koordinátákat.
- Az útpontot térkép képernyőn is létrehozhatjuk, ehhez válasszuk a **Use Chart** (Térképen) pontot, jelöljük ki a pozíciót, helyet, majd nyomjuk meg a **SELECT** gombot.
- Távolság és irány alapján történő útpont meghatározáshoz válasszuk az **Enter Range/Bearing** pontot, majd adjuk meg az útpont távolságát és irányát.

„Ember a vízben” (MOB) hely megjelölése

Bármely képernyőn válasszuk a **Mark** pontot, majd válasszuk a **Man Overboard** (Ember a vízben) pontot.

A nemzetközi ember a vízben jelzés jelöli az aktív „ember a vízben” (MOB) helyet, valamint a készülék azonnali, egyenes vonalú navigációt indít ezen hely felé.

Útpont létrehozása a távolság és irány alapján (kivetítés)

Útpontot úgy is létrehozhatunk, hogy egy adott pozícióhoz képest megadjuk annak irányát és távolságát. A funkció vitorlás verseny startvonalának és célvonalának meghatározásakor hasznos.

- Válasszuk az **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) > **New Waypoint** (Útpont létrehozása) > **Enter Range/Bearing** (Táv/Irány megadása) pontot.
- Amennyiben szükséges, a térképen jelöljük ki egy kiindulási pozíciót.
- Válasszuk az **Enter Range/Bearing** pontot.
- Adjuk meg a távolságot, majd válasszuk a **Done** pontot.
- Adjuk meg az irányt, majd válasszuk a **Done** pontot.
- Válasszuk a **Select Position** (Pozíció kiválasztása) pontot.

Összes útpontot tartalmazó lista megtekintése

Válasszuk a **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) pontot.

Mentett útpontok szerkesztése

- Válasszuk a **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) pontot.
- Válasszuk egy útpontot.
- Válasszuk az **Edit Waypoint** (Útpont szerkesztése) pontot.
- Válasszuk az alábbiak közül:
 - Válasszuk a **Name** (Név) pontot a név hozzáadásához, módosításához.
 - A **Symbol** (Szimbólum) ponttal új szimbólumot jelölhetünk ki.
 - A **Depth** (Mélység) ponttal a mélységet módosíthatjuk.
 - A **Water Temp** (Víz hőfok) ponttal a víz hőfokot módosíthatjuk.
 - A **Comment** (Megjegyzés) ponttal a megjegyzést szerkeszthetjük.
 - Az útpont áthelyezéséhez válasszuk a **Move** pontot.

Mentett útpont áthelyezése

- Válasszuk a **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) pontot.
- Válasszuk egy útpontot.
- Válasszuk a **Review** (Megtekint) > **Move** (Áthelyez) pontot.
- Adjuk meg az útpont új pozícióját:
 - A térképen történő áthelyezéshez válasszuk a **Use Chart** pontot, majd a térképen jelöljük ki az új pozíciót, végül válasszuk a **Move** parancsot.
 - Az új pozíció koordinátákkal való megadásához válasszuk az **Enter Coordinates** pontot, majd adjuk meg a koordinátákat.
 - A pozíciót úgy is kijelölhetjük, hogy a jelenlegi pozícióhoz képes megadjuk az új pozíció távolságát és irányát. Ehhez válasszuk az **Enter Range/Bearing** pontot, majd adjuk meg az adatokat.

Mentett útpont kikeresése és navigáció indítása felé

⚠ Vigyázat!

A térképen megjelenített összes útvonal és navigációs vonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartunk be a navigációs segédjelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

A Go To navigáció során egy egyenes útvonal vezet a célig, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bírálunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

Először létre kell hoznunk az útpontot, csak ezután indíthatunk felé navigációt.

1. Válasszuk a **Nav Info > Waypoints** (Útpontok) pontot.
2. Válasszunk egy útpontot.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A cél felé vezető közvetlen, egyenes navigációhoz válasszuk a **Go To** pontot.
 - Amennyiben a célt fordulókat is tartalmazó útvonal követésével kívánjuk elérni, válasszuk a **Route To** pontot.
 - Az Auto Guidance funkció használatához válasszuk az **Auto Guidance** pontot.
5. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt irányvonalat, útvonalat.

NE FELEDJÜK! Az Auto Guidance funkció használata esetén ahol a bordó vonal szürkére vált, ott az Auto Guidance funkciónak nem álltak rendelkezésre a terület hajózhatóságának megállapításához szükséges adatok, vagyis a minimális biztonságos vízmélység, és a minimális akadály magasság szempontok megállapításához szükséges adatok.

6. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízi területeket, egyéb akadályokat.

Útpont vagy „ember a vízben” hely törlése

1. Válasszuk a **Nav Info > Waypoints** (Útpontok) pontot.
2. Válasszuk ki az útpontot vagy „ember a vízben” (MOB) helyet.
3. Válasszuk a **Delete** pontot.

Összes útpont törlése

Válasszuk a **Nav Info > Manage Data > Clear User Data** (Felhasználói adatok törlése) > **Waypoints** (Útpontok) > **All** (Összes) pontot.

Útvonalak

Az útvonal útpontok, helyek sora, amelyeken végighaladva eljutunk a végző célig.

Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozícióból

A navigációs és a halászati térképről létrehozhatunk útvonalat, majd azonnal indíthatjuk is a navigációt. Ezzel a módszerrel az útvonal nem kerül mentésre, és az útpont adatok sem.

MEGJEGYZÉS! A nyílttengeri halászati térkép csak prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszuk ki a célt.
2. Válasszuk ki a **Navigate To** (Navigáció ide) > **Route To** pontot.
3. Jelöljük ki a cél előtti utolsó forduló pozícióját.
4. Válasszuk az **Add Turn** (Forduló hozzáadása) pontot.
5. Amennyiben szükséges, további fordulók hozzáadásához ismételjük meg a 3-4. lépéseket, visszafelé haladva a céltől pillanatnyi pozíciónkig.

Az utolsó hozzáadott forduló fogja jelenteni a pillanatnyi pozícióból kiindulva elsőként megtenni kívánt fordulót, vagyis ez lesz a hajóhoz legközelebbi forduló.

6. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Menu** pontot.
7. Válasszuk a **Done** pontot.
8. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt útvonalat.
9. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízi területeket, egyéb akadályokat.

Útvonal létrehozása és mentése

Az alábbi műveletsorral elmentjük az útvonalat és az azt alkotó útpontokat. A kezdő hely lehet a pillanatnyi pozíciónk, de akár más pozíció is.

Egy útvonal legfeljebb 250 útpont vagy fordulót tartalmazhat.

1. Válasszuk a **Nav Info > Routes** (Útvonal) > **New** (Új) > **Routes** pontot.
2. Válasszuk ki az útvonal kezdő pontját.
3. Válasszuk az **Add Turn** (Forduló hozzáadása) pontot.
4. A térképen jelöljük ki a következő forduló helyét.
5. Válasszuk az **Add Turn** (Forduló hozzáadása) pontot.
A készülék útponttal jelöli meg a forduló helyét.
6. Amennyiben szükséges, további fordulók hozzáadásához ismételjük a 3. lépést.
7. Jelöljük ki a végcél helyét.

Mentett útvonalak és Auto Guidance útvonalak listájának megtekintése

1. Válasszuk a **Nav Info > Routes** (Útvonalak) pontot.
2. Amennyiben szükséges, a **Filter** gombbal leszűkíthetjük a listát csak az útvonalakra vagy csak az Auto Guidance útvonalakra.

Mentett útvonal szerkesztése

Módosíthatjuk az útvonal nevét, valamint az útvonalat alkotó fordulókat is átvariálhatjuk.

1. Válasszuk a **Nav Info > Routes** (Útvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a szerkeszteni kívánt útvonalat.
3. Válasszuk a **Review > Edit Route** (Útvonal szerkesztése) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A **Name** (Név) ponttal módosíthatjuk az útvonal nevét.
 - Az **Edit Turns** (Fordulók szerkesztése) > **Use Chart** (Térképen) ponttal a térképen jelölhetjük ki a forduló helyét.
 - Az **Edit Turns** (Fordulók szerkesztése) > **Use Turn List** (Forduló listán) ponttal válasszuk ki az útpontot a listából.

Mentett útvonal kikeresése és navigáció indítása ennek követésével

Először létre kell hoznunk az útvonalat, csak ezután indíthatunk felé navigációt.

1. Válasszuk a **Nav Info > Routes** (Útvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt útvonalat.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A **Forward** (Előre) ponttal az útvonal létrehozásakor kezdőpontként kijelölt helyről indítjuk a navigációt.
 - A **Backward** (Visszafelé) ponttal az útvonal létrehozásakor végcélként szolgáló helyről indítjuk (visszafelé) a navigációt.

Egy bordó vonal jelenik meg, melynek közepén egy vékonyabb lilásabb vonal is látható: ez a korrigált útírány, amely dinamikusan változik: ha leterünk az útvonalról, a lila vonal együtt mozog majd a hajóval.

5. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt útvonalat.
6. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízi területeket, egyéb akadályokat.
7. Amennyiben letérnénk a kijelölt útvonalról, kövessük a vékony lilásabb vonalat (a korrigált útírányt), vagy kormányozzunk vissza a bordó vonal felé.

Mentett útvonal kikeresése és navigáció indítása ezzel párhuzamosan

Először létre kell hoznunk az útvonalat, csak ezután indíthatunk felé navigációt.

1. Válasszuk a **Nav Info > Routes** (Útvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt útvonalat.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) pontot.
4. Az **Offset** (eltolással) pontot választva az útvonallal párhuzamosan, de attól egy adott távolságra navigálunk.
5. Adjuk meg, miként kívánunk navigálni az útvonal mentén:

- **Forward - Port** (előre - bal) esetén az útvonal létrehozásakor kezdőpontként használt helytől indítjuk a navigációt, és az eredeti útvonaltól balra fogunk haladni.
- **Forward - Starboard** (előre - jobb) esetén az útvonal létrehozásakor kezdőpontként használt helytől indítjuk a navigációt, és az eredeti útvonaltól jobbra fogunk haladni.
- **Backward - Port** (vissza - bal) esetén az útvonal létrehozásakor végcélként szolgáló helytől (visszafelé) indítjuk a navigációt, és az eredeti útvonaltól balra fogunk haladni.
- **Backward - Starboard** (vissza - jobb) esetén az útvonal létrehozásakor végcélként szolgáló helytől (visszafelé) indítjuk a navigációt, és az eredeti útvonaltól jobbra fogunk haladni.

6. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Done** pontot.

Egy bordó vonal jelenik meg, melynek közepén egy vékonyabb lilásabb vonal is látható: ez a korrigált útirány, amely dinamikusan változik: ha leterünk az útvonaltól, a lila vonal együtt mozog majd a hajóval.

7. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt útvonalat.
8. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzuk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.
9. Amennyiben letérnénk a kijelölt útvonaltól, kövessük a vékony lilásabb vonalat (a korrigált útirányt), vagy kormányozzuk vissza a bordó vonal felé.

Mentett útvonal törlése

1. Válasszuk a **Nav Info > Routes** (Útvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki az útvonalat.
3. Válasszuk a **Delete** (Törlés) pontot.

Összes mentett útvonal törlése

1. Válasszuk a **Nav Info > Manage Data** (Adatok kezelése) > **Clear User Data** (Saját adatok törlése) > **Routes** (Útvonalak) pontot.

Navigáció az Auto Guidance funkcióval

Vigyázat!

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

A térképen megjelenített bordó vonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartuk be a navigációs segédjek jelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

Az Auto Guidance funkció a cél megközelítésének legjobb, leghatékonyabb módját jelöli ki. A funkció a készüléken elérhető térképi adatok alapján felméri a vízmélység és megközelíthetőség (akadály stb.) viszonyokat, majd ez alapján felállít egy útvonalat. A navigáció során korrigálhatjuk az útvonalat.

Auto Guidance útvonal létrehozása és követése

1. Jelöljük ki a célt (lásd „Célok”; 11. oldal).
2. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) > **Auto Guidance** pontot.
3. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt útvonalat.
4. Válasszuk a **Start Navigation** (Navigáció indítása) pontot.
5. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzuk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.

NE FELEDJÜK! Az Auto Guidance funkció használata esetén ahol a bordó vonal szürkére vált, ott az Auto Guidance funkciónak nem álltak rendelkezésre a terület hajózhatóságának megállapításához szükséges adatok, vagyis a minimális biztonságos vízmélység, és a minimális akadály magasság szempontok megállapításához szükséges adatok.

Auto Guidance útvonal létrehozása és mentése

1. Válasszuk a **Nav Info > Routes** (Útvonalak) > **New** (Új) > **Auto Guidance** pontot.
2. Jelöljük ki a kiindulási helyet, majd válasszuk a **Next** (Tovább) pontot.
3. Jelöljük ki a végcél, majd válasszuk a **Next** (Tovább) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A veszélyes övezetek megjelenítéséhez és a veszélyek közelében az útvonal korrigálásához válasszuk a **Hazard Review** (Veszélyek megjelenítése) pontot.
 - Az útvonal szerkesztéséhez válasszuk az **Adjust Path** pontot, majd kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.
 - Az útvonal törléséhez válasszuk a **Delete** pontot.
 - Az útvonal mentéséhez válasszuk a **Done** pontot.

Auto Guidance útvonal igazítása

1. Válasszuk a **Nav Info > Routes** pontot.
2. Válasszuk ki az útvonalat, majd válasszuk a **Review** (Megtekint) > **Edit** (szerkeszt) > **Adjust Path** (Útvonal igazítása) pontokat.
3. Jelöljük ki egy pontot az útvonalon.
4. A nyílakkal vagy ujjunkat elhúzva vigyük a pontot az új pozícióba.
5. Igény esetén a **Remove** (Eltávolít) gombbal töröljük a pontot.
6. Válasszuk a **Done** pontot.

Auto Guidance számítás elvetése a számítási folyamat alatt

A navigációs térképen válasszuk a **Menu > Cancel** (Elvet) pontot.

TIPP! A **Back** gombbal azonnali hatállyal elvetjük a számítást.

Időzített érkezés beállítása

Auto Guidance navigáció során megadhatjuk, hogy mikorra kívánunk megérkezni egy adott pontba. Ezzel beütemezhetjük egy adott helyre történő megérkezésünket, pl. egy híd felnyitásához vagy egy verseny rajtvonalához.

1. A navigációs térképen válasszuk a **Menu** pontot.
2. Válasszuk a **Timed Arrival** (Időzített érkezés) pontot.

TIPP! Az útvonal egy adott pontját kiválasztva gyorsan elérjük a **Timed Arrival** menüt.

Auto Guidance útvonal beállításai

Vigyázat!

A biztonságos vízmélység (Preferred Depth) és akadálymagasság (Vertical Clearance) beállítások határozzák meg, hogy a készülék miként tervezze meg az Auto Guidance útvonalat. Amennyiben egy adott területen ismeretlen a vízmélység, vagy a víz feletti tárgyak magassága, ezen a területen nem jön létre Auto Guidance útvonal. Amennyiben egy Auto Guidance útvonal elején vagy végén lévő terület sekélyebb, mint a biztonságos vízmélység, vagy nincs meg a biztonságos akadálymagasság, az adott területen Auto Guidance útvonal nem jön létre. Ezeken a területeken a térképen szürke színnel látható az útirányt jelző vonal. Amikor a hajó ilyen területre ér, figyelmeztető üzenet jelenik meg.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások bizonyos térképi adatbázisok használata mellett nem jelennek meg.

Beállíthatjuk az Auto Guidance útvonal tervezése során figyelembe vett tényezőket.

Preferred Depth – a térképi adatokon alapuló legkisebb vízmélység, amely mellett a hajó még biztonsággal közlekedhet.

MEGJEGYZÉS! A prémium kategóriás térképi adatbázisoknál (2016 előtt készült) az előforduló legkisebb vízmélység a 3 láb. Amennyiben ennél kisebb értéket adunk meg, a készülék az Auto Guidance útvonal számítása során 3 láb mélységgel fog számolni.

Vertical Clearance – egy akadály vagy híd legkisebb, térképi adatokon alapuló magasságát adhatjuk meg, amely alatt a hajó még biztonsággal át tud haladni.

Shoreline Distance – megadhatjuk, hogy az Auto Guidance útvonal mennyire közelítse meg a partvonalat. Amennyiben navigáció alatt módosítjuk ezt az értéket, előfordulhat, hogy az Auto Guidance útvonal arrébb mozdul. Relatív értéket adhatunk meg és nem abszolút távolságot. Annak érdekében, hogy az Auto Guidance útvonal a parttól a kívánt távolságban fusson, az útvonalat egy vagy több ismert célhoz igazíthatjuk, ezzel egy keskeny víziúton át vezető navigációt létrehozva (lásd „Távolság megadása a parttól”; 15. oldal).

Távolság megadása a parttól

Megadhatjuk, hogy az Auto Guidance útvonal mennyire közelítse meg a partvonalat. Amennyiben navigáció alatt módosítjuk ezt az értéket, előfordulhat, hogy az Auto Guidance útvonal arrébb mozdul.

A partvonalától való távolságot nem abszolút értékben, hanem relatív beállítások szerint adhatjuk meg (nearest - legközelebb, near - közel, normal, far - távol, farthest - legtávolabb). Pontos távolság megadásához iktassunk be az útvonalba olyan ismert helyeket, melyek a kívánt sávban fekszenek.

1. Késsünk ki vagy dobjunk be a horgonyt.
2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Normal** pontot.
3. Válasszunk egy célt, amely felé korábban navigáltunk.
4. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) > **Auto Guidance** pontot.
5. Tekintsük meg az útvonal helyét. Ítéljük meg, hogy az útvonal biztonságosan elkerüli-e az ismert akadályokat, és a fordulók hatékony megközelítést biztosítanak-e.
6. Válasszunk az alábbiak közül:
 - Amennyiben az útvonal kielégítő, nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Stop Navigation** (Navigációt leállít) pontot, és ugorjunk a 10. lépésre.
 - Amennyiben az útvonal túl közel esik az ismert akadályokhoz, válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Far** (Távol) pontot.
 - Amennyiben az útvonal mentén a fordulók túl szélesek, válasszuk a **Settings** (Beállítások) > > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Neart** (Közel) .
7. Amennyiben a **Far** (Távol) vagy **Near** (Közel) beállítást választottuk a 6. lépésben, tekintsük meg újra az útvonal elhelyezkedését, és ítéljük meg, hogy az útvonal biztonsággal elkerüli-e az ismert akadályokat, és a fordulók hatékony megközelítést biztosítanak-e.

Nyílt vízen az Auto Guidance funkció **Near**, **Nearest** (Közel, Legközelebb) beállítások mellett is nagy távolságot hagy az akadályoktól, így előfordulhat, hogy a beállítás módosítása ellenére sem változik az útvonal, hacsak a kiválasztott cél nem igényel egy szűk szoroson történő áthaladást.

8. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Amennyiben az útvonal kielégítő, nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Stop Navigation** (Navigációt leállít) pontot, és ugorjunk a 10. lépésre.
 - Amennyiben az útvonal túl közel esik az ismert akadályokhoz, válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Farthest** (Legtávolabb) pontot.
 - Amennyiben az útvonal mentén a fordulók túl szélesek, válasszuk a **Settings** (Beállítások) > > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Nearest** (Legközelebb) pontot.
 9. Amennyiben a **Farthest** (Legtávolabb) vagy **Nearest** (Legközelebb) beállítást választottuk a 8. lépésben, tekintsük meg újra az útvonal elhelyezkedését, és ítéljük meg, hogy az útvonal biztonsággal elkerüli-e az ismert akadályokat, és a fordulók hatékony megközelítést biztosítanak-e.
- Nyílt vízen az Auto Guidance funkció **Near**, **Nearest** (közel, legközelebb) beállítások mellett is nagy távolságot hagy az akadályoktól, így előfordulhat, hogy a beállítás módosítása ellenére sem változik az útvonal, hacsak a kiválasztott cél nem igényel egy szűk szoroson történő áthaladást.

10. Legalább egyszer ismételjük meg a 3-9. lépéseket, minden alkalommal egy másik cél kijelölésével, azért, hogy elsajátíthatjuk a *Shoreline Distance* (part távolság) beállítás működését.

Nyomvonalak

A nyomvonal (angolul: track) a hajó által megtett út lekövetése. Az éppen rögzített bejárt út az aktív nyomvonal, melyet elmenthetünk későbbi használatra. Bármelyik térképen, 3D-s térképnézetben megtekinthetjük a nyomvonalakat.

Nyomvonal megjelenítése a térképen

1. Valamely térképen válasszuk a **Menu** > **Layers** > **User Data** (Felhasználói adatok) > **Tracks** (Nyomvonalak).
2. Válasszuk ki a megtekinteni kívánt nyomvonalat.
A pontozott vonal jelöli a nyomvonalat.

Aktív nyomvonal színének beállítása

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Active Track Options** (Aktív nyomvonal beállításai) > **Track Color** (Nyomvonal szín) pontot.
2. Válasszunk egy nyomvonal színt.

Aktív nyomvonal mentése

Az éppen rögzített nyomvonalat aktív nyomvonalnak hívjuk.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Save Active Track** (Aktív nyomvonal mentése) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Válasszuk ki a mentés kívánt kezdeti időpontját.
 - Az **Entire Log** (Teljes napló) beállítással a teljes nyomvonalat mentjük.
3. Válasszuk a **Save** (Ment) pontot.

Mentett nyomvonalak listájának megtekintése

Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.

Mentett nyomvonal szerkesztése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt nyomvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Track** (Nyomvonal szerkesztése) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A **Name** (Név) opcióval válasszuk ki a nevet, majd a **Done** (Kész) pontot.
 - A **Track Color** (Nyomvonal szín) opcióval új színt rendelhetünk a nyomvonalhoz.

Nyomvonal mentése útvonalként

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt nyomvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Track** (Nyomvonal szerkesztése) > **Save As** (Útvonal mentése) > **Save as Route** pontot.

Mentett nyomvonal kikeresése és navigáció indítása ennek követésével

Először létre kell hoznunk és el kell mentenünk legalább egy útvonalat, csak ezután indíthatunk felé navigációt.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt nyomvonalat.
3. Válasszuk a **Follow Track** (Nyomvonal követése) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A **Forward** (előre) ponttal a nyomvonal létrehozásakor jellemző kezdő-ponttól indítjuk a navigációt.
 - A **Backward** (visszafelé) ponttal a nyomvonal létrehozásakor végcélként szolgáló helyről indítjuk (visszafelé) a navigációt.
5. Tekintsük át a színes vonallal jelölt útvonalat.
6. Kövessük a színes vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.

Mentett nyomvonal törlése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.

- Válasszuk ki a kívánt nyomvonalat.
- Válasszuk a **Select** (Kiválaszt) > **Delete** (Törlés) pontot.

Összes nyomvonal törlése

Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatok kezelése) > **Clear User Data** (Felhasználói adatok törlése) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.

Aktív nyomvonal mentén történő navigáció indítása

Az éppen rögzített nyomvonalat aktív nyomvonalnak hívjuk.

- Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Follow Active Track** (Aktív nyomvonal követése) pontot.
- Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Válasszuk ki, hogy a nyomvonal mely pontjától kívánjuk kezdeni a navigációt.
 - Az **Entire Log** (Teljes nyomvonal) beállítással a teljes nyomvonalat lekövetjük.
- Tekintsük meg a színes vonallal jelzett útirányt.
- Kövessük a színes vonallal jelzett útirányt, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a zátonyokat, sekélyvízes területeket, egyéb akadályokat.

Aktív nyomvonal törlése

Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatkezelés) > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Clear Active Track** (Aktív nyomvonal törlése) pontot.

Az aktív nyomvonal tárolására szolgáló memória törlésre kerül, ezután az aktív nyomvonal mentése az aktuális adatokkal folytatódik.

Az aktív nyomvonal mentésére szolgáló memória kezelése rögzítés közben

- Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Active Track Options** (Aktív nyomvonal beállítása) pontot.
- Válasszuk a **Record Mode** (Rögzítési mód) pontot.
- Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Fill** (Amíg megtelik) opció esetén az aktív nyomvonal mentése addig tart, amíg a memória megtelik.
 - Wrap** (Felülír) opció esetén folyamatos a mentés, amikor a memória megtelik, az új adatok felülírják a legkorábbi adatokat.

Az aktív nyomvonalat alkotó nyomvonalpontok rögzítési gyakoriságának beállítása

Megakadhatjuk, hogy a nyomvonalat alkotó nyomvonalpontok milyen gyakorisággal, milyen sűrűn kerüljenek mentésre. Minél gyakoribb a mentés, a nyomvonal annál pontosabban követi le a bejárt utat, azonban a memória is hamarabb megtelik. Az alábbi beállítások közül a **Resolution** adja a memória leghatékonyabb kihasználását.

- Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Active Track Options** (Aktív nyomvonal beállítása) > **Record Interval** (Mentési gyakoriság) pontot.
- Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Az **Interval** > **Distance** (Távolság) opcióval adott távolság megtételével történik az újabb nyomvonalpont rögzítése: a **Change** (Módosít) ponttal módosíthatjuk ezt a távolságot.
 - Az **Interval** > **Time** (Idő) opcióval adott időtartam leteltével történik az újabb nyomvonalpont rögzítése: a **Change** ponttal módosíthatjuk az időtartamot.
 - Az **Interval** > **Resolution** (Érzékenység) opcióval az útiránytól való letéréstől tesszük függővé a nyomvonalpont mentését: ha a letérés meghaladja az itt megadott értéket, a készülék menti a nyomvonalpontot (ebben az esetben csak akkor történik mentés, ha változás áll be a hajó haladási irányába). A **Change** ponttal módosíthatjuk a letérés határértékét.

Határvonalak

A határvonalak opcióval a víztömeg egyes részeit elkerülhetjük vagy egyes területeken belül maradhatunk. Riasztást élesíthetünk, amely figyelmeztet, amikor átlépünk egy határolóvonalat.

A térképen határvonallal körülvárt területeket, sávokat, köröket hozhatunk létre. A mentett nyomvonalakat és útvonalakat is átalakíthatjuk határvonallá. Útpontok felhasználásával is létrehozhatunk határvonallakat, ehhez az útpontok alapján hozzunk létre egy útvonalat, majd az útvonalat alakítsuk határvonallá.

Egy adott határvonalat kiválasztva az lesz az aktív határvonal. Az aktív határvonal adatai hozzáadhatjuk a térkép adatmezőjéhez.

Határvonal létrehozása

- Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) > **New** (Új) pontot.
- Válasszuk ki a határvonal alakzat formáját.
- Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.

Nyomvonal átalakítása határvonallá

Először rögzítenünk kell és el kell mentenünk legalább egy nyomvonalat, csak ezután alakíthatjuk át azt határvonallá.

- Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
- Válasszunk egy nyomvonalat.
- Válasszuk a **Review** > **Edit Track** (Nyomvonal szerkesztése) > **Save As** (Mentés másként) > **Save as Boundary** (Határvonalként ment) pontot.

Határvonal szerkesztése

- Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) pontot.
- Válasszunk egy határvonalt.
- Válasszuk a **Review** > **Edit Boundary** (Határvonal szerkesztése) pontot.
- Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A határvonal térképen való megjelenítésének állításához válasszuk a **Display Options** (Kijelzési beállítások) pontot.
 - A határvonal nevének módosításához, vagy a határvonal módosításához válasszuk az **Edit Boundary** (Határvonal szerkeszt) pontot.
 - A határvonal riasztás állításához válasszuk az **Alarm** (Riasztás) pontot.

Határvonal riasztás állítása

A határvonal riasztás figyelmeztet, amikor a határvonalt egy adott távolságra megközelítjük, a határvonaltól a megadott távolságon belül tartózkodunk.

- Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) pontot.
- Válasszunk egy határvonalt.
- Válasszuk az **Alarm** (Riasztás) > **On** (Be) pontot.
- Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Megadhatjuk meg a távolságot, amellyel a határvonalt megközelítve a készülék jelez. Ehhez válasszuk a **Warning Distance** pontot, majd adjuk meg a távolságot, végül válasszuk a **Done** pontot.
 - A határvonal által kijelölt területre történő belépésekor élesedő riasztást is kérhetünk az **Area** > **Entering** pontok kiválasztásával.
 - A határvonal által kijelölt területről történő kilépésekor élesedő riasztást is kérhetünk az **Area** > **Exiting** pontok kiválasztásával.

Határvonal törlése

- Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) pontot.
- Válasszunk egy határvonalt.
- Válasszuk az **Edit Boundary** (Határvonal szerkesztése) > **Delete** (Törlés) pontot.

Összes mentett útvonal, útpont és nyomvonal törlése

Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatok kezelése) > **Clear User Data** (Felhasználói adatok törlése) > **All** (Összes) > **OK** pontot.

Halradar funkció


A készülékhez jeladót csatlakoztatva egy rendkívül hatékony halradart kapunk kezünkbe. A használat módjának leginkább megfelelő jeladóról tájékozódjunk a www.garmin.hu oldalon vagy az ügyfélszolgálaton.

A különféle halradar nézetek mindegyike az alattunk úszó halak felderítésében nyújtanak segítséget. Az elérhető halradar nézetek az alkalmazott jeladó és a készülékhez csatlakoztatott szonár egység függvényében változnak. Például a különféle Panoptix radar nézeteket csak kompatibilis Garmin Panoptix jeladó csatlakoztatásával érjük el.

Négy alapvető halradar nézet áll rendelkezésre: a teljes képernyős nézet, az osztott képernyős nézet, amely kettő vagy több nézetet egymás mellett mutat, az osztott frekvenciás nézet, amely a két eltérő frekvenciával készült radarképet mutatja, és az osztott nagyítású nézet. A képernyőn belül mindegyik nézetet külön állíthatjuk. Például az osztott frekvenciás nézetnél mindkét radarképet egymástól függetlenül állíthatjuk az érzékenységet.

Amennyiben egyik nézet sem felel meg elvárásainknak, létrehozhatunk egy saját kombinált képernyőt (lásd „Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP Ultra modelleken”; 2. oldal).

Szonár jelek küldésének leállítása

- Az aktív szonár jeladásának leállításához a halradar képernyőn válasszuk a **Menu > Sonar Transmit** (jelküldés) pontot.
- A szonár jeladás teljes leállításához nyomjuk meg a  gombot, majd válasszuk a **Disable Sonar** (Szonár kikapcsolás) pontot.

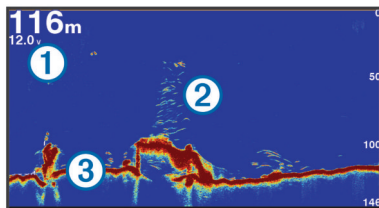
Halradar nézetek közötti váltás

1. Egy kombinált képernyőn válasszuk a **Menu > Configure Combination > Edit Combination** pontot.
2. Válasszuk ki a módosítani kívánt ablakot.
3. Válasszuk ki a halradar nézetet.

Hagyományos nézet

A csatlakoztatott eszköz, eszközök függvényében számos teljes képernyős nézet elérhető.

A teljes képernyős hagyományos nézet a jeladótól érkező szonár adatokat egy nagy méretű képen jeleníti meg. A jobb oldalon futó mélységskála alapján meghatározhatjuk a megjelenő tárgyak mélységét. A radarkép jobbról balra léptetve jelenik meg, vagyis a legfrissebb adatok a jobb szélén láthatók.



①	Mélység információk
②	Feltételezett céltárgyak (halak)
③	Mederfenék

Osztott frekvenciás halradar nézet

Az osztott frekvenciás képernyőn a képernyő egyik oldala a nagy frekvenciával alkotott képet mutatja a teljes mélységtartományban, míg a jobb oldala a kis frekvenciával alkotott képet ugyancsak teljes mélységtartományban.

MEGJEGYZÉS! Az osztott frekvenciás halradar nézet kizárólag kettős frekvenciájú jeladó esetén érhető el.

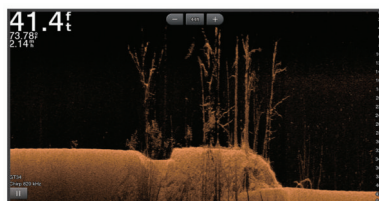
Osztott nagyítású halradar nézet

Az osztott nagyítású képernyő két ablakból áll: az egyikben a teljes mélységtartomány látható, a másik a teljes mélység egy részletét kinagyítva mutatja.

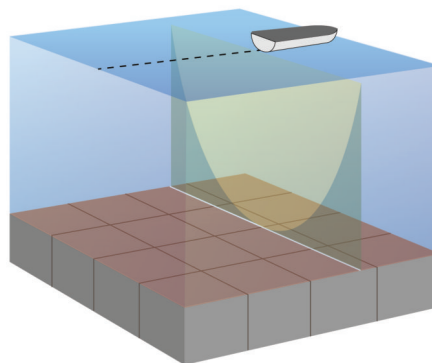
Garmin ClearVü halradar nézet

MEGJEGYZÉS! A Garmin ClearVü adatok megjelenítéséhez kompatibilis navigációs készülékre vagy halradarra, és kompatibilis jeladóra van szükség. A jeladókkal kapcsolatosan tájékozódjunk a www.garmin.hu oldalon vagy forduljunk az ügyfélszolgálathoz.

A ClearVü nagy frekvenciás szonár a hajó alatti mélységről még tisztább, még élesebb képet alkot, ezzel a hajó alatti mederfenék szerkezetét is részletesebben jeleníti meg.



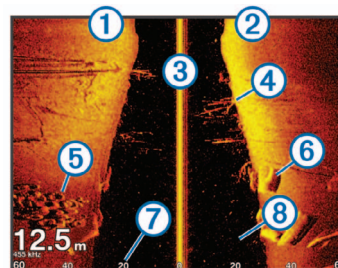
A hagyományos jeladók kúp formában sugározzák a jeleket. A ClearVü letapogató szonár technológia a fénymásológépekben létrejövő fénycsíkhöz hasonló keskeny sáv formájában sugározza ki a jeleket, ezzel még élesebb, részletgazdagabb, fényképszerű képet alkot a hajó alatti mélységről.



SideVü halradar nézet

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik modell támogatja a SideVü technológiát és jeladókat. Amennyiben készülékünk nem rendelkezik beépített SideVü támogatással, kompatibilis szonár egységet és kompatibilis SideVü jeladót kell beszereznünk.

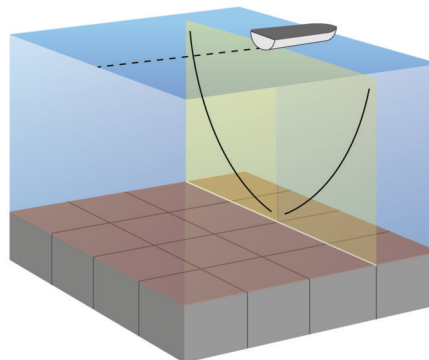
A SideVü letapogatósi technológia a hajó melletti területről ad képet. Kereső, pásztázó szerepet tölt be, amellyel felkutatjuk a hajókat és felmérhetjük a környező mederfenék jellemzőit.



①	Hajó bal oldala
②	Hajó jobb oldala
③	A hajón lévő jeladó
④	Fák
⑤	Régi gumiabroncsok
⑥	Fatörzsek
⑦	Távolság a hajó oldalától
⑧	A hajó és a fenék közötti víztömeg

SideVü letapogatósi technológia

A hagyományos jeladók által sugárzott kúp alakú nyaláb helyett a SideVü jeladó lapos sugárnyalábbal letapogatója a hajó két oldalán a vízmélységet és a mederfenéket.



Panoptix halradar nézetek

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik modell támogatja a Panoptix jeladókat.

A Panoptix kép megjelenítéséhez kompatibilis navigációs készülékre és kompatibilis jeladóra van szükség.

A Panoptix halradar nézetben a hajó körüli mélységet valós időben tanulmányozhatjuk. Megtekinthetjük az alattunk lévő vízmélysében úszó csalínkat, és a hajó alatti vagy hajó előtti kishal rajokat.

A LiveVü halradar nézetek a hajó alatti és előtti mozgásokról valós idejű képet adnak. A képernyő rendkívül gyorsan frissül, így a halradar nézet inkább egy videófelvételre emlékeztet.

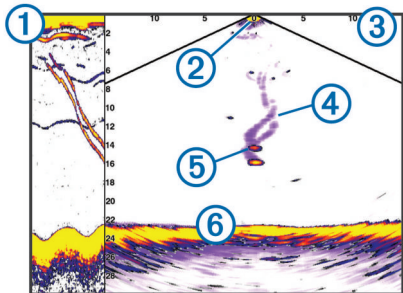
A RealVü 3D halradar nézetek a hajó előtti és alatti mélységről három dimenziós hatású képet jelenítenek meg. A képernyő a jeladó minden egyes pásztázásával frissül.

Az öt Panoptix nézet megjelenítéséhez szükséges egy jeladó, amely a lefelé irányuló nézeteket biztosítja, és egy másik jeladó a hajó előtti területek megjelenítéséhez.

A Panoptix halradar nézetek megtekintéséhez válasszuk a **Sonar** pontot, majd válasszuk ki a kívánt nézetet.

LiveVü lefelé irányuló halradar nézet

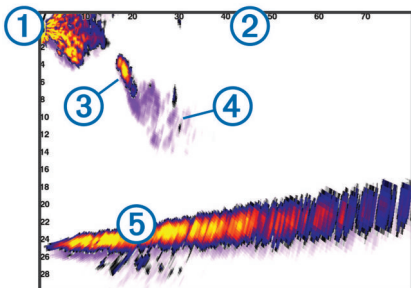
A LiveVü nézet két dimenzióban mutatja a hajó alatti mélységet, a kishal rajokat valamint a nagyobb halakat.



①	Panoptix lefelé irányuló nézet előzmény léptetéses nézetben
②	Hajó
③	Hatósugár
④	Nyomok
⑤	Jelzőlomos jig (twister fejű) horog
⑥	Mederfenék

LiveVü előre irányuló halradar nézet

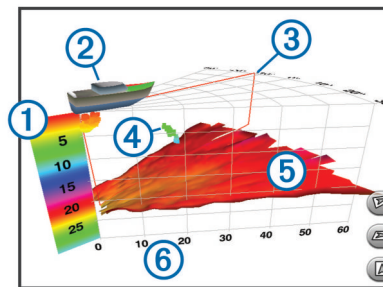
A LiveVü halradar nézet két dimenzióban mutatja a hajó előtti vízmélységet, a kishal rajokat valamint a nagyobb halakat.



①	Hajó
②	Hatósugár
③	Hal
④	Nyomok
⑤	Mederfenék

RealVü 3D előre irányuló halradar nézet

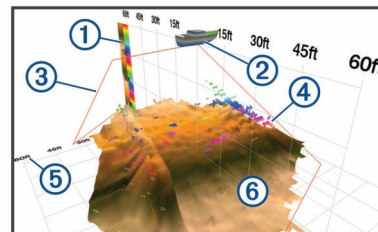
A RealVü 3D halradar nézet három dimenzióban mutatja meg a jeladó előtti vízmélységet. Álló helyzetben jól használható nézet, amikor a mederfeneket tanulmányozzuk és a hajóhoz közeledő halakat.



①	Színjelzések magyarázata
②	Hajó
③	Ping jelző
④	Halak
⑤	Mederfenék
⑥	Hatósugár

RealVü 3D lefelé irányuló halradar nézet

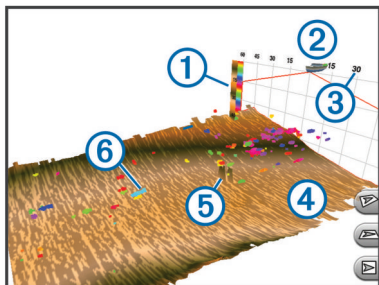
A RealVü 3D halradar nézet három dimenzióban mutatja meg a jeladó alatti vízmélységet. Álló helyzetben jól használható nézet, amikor látni kívánjuk a hajó környezetét.



①	Színjelzések magyarázata
②	Hajó
③	Szonár jeladás
④	Hatósugár
⑤	Halak
⑥	Mederfenék

RealVü 3D előzmény halradar nézet

Ez a RealVü 3D halradar nézet három dimenzióban mutatja, hogy ahogy haladunk, mi van a hajó mögött és a teljes vízmélységet (vízoszlopot), a mederfenéktől egészen a vízfelszínig, három dimenzióban mutatja. Ez a nézet kiválóan alkalmas a halak felkutatására.



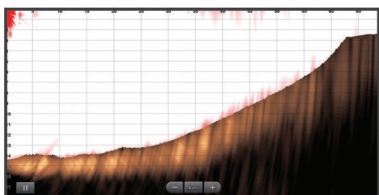
①	Színjelzések magyarázata
②	Hajó
③	Hatósugár
④	Mederfenék
⑤	Mederfenék szerkezete
⑥	Halak

FrontVü halradar nézet

A Panoptix FrontVü halradar nézet a hajó előtti területen, egészen 91 méteres távolságig megjeleníti a víz alatti akadályokat, ezzel felhívja figyelmünket a várható veszélyekre, és segít az ütközés elkerülésében.

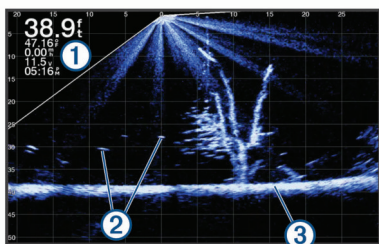
Amennyiben a hajóval 8 csomónál nagyobb sebességgel haladunk, úgy a FrontVü jeladó azon képessége, hogy hatékonyan megelőzi az előre irányuló ütközéseket, jelentősen leromlik.

A FrontVü halradar nézet megjelenítéséhez kompatibilis jeladót, pl. PS21 jeladót kell felszerelnünk és csatlakoztatnunk. Szükség lehet a jeladó szoftverének frissítésére.



Panoptix LiveScope™ halradar nézet

Élő képen mutatja meg a hajó előtti és alatti mélységet. Egyszerre alkalmas a halak és fenékstruktúra nyomon követésére.

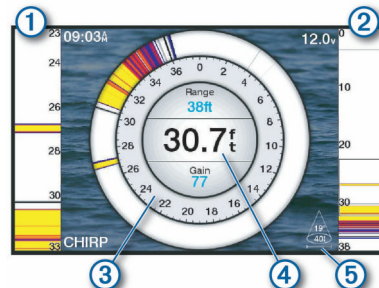


①	Mélység adatok
②	Feltételezett céltárgyak (halak)
③	Mederfenék

Körkörös színsávós radarkép (villanó)

A villanó nézet körkörös mélységi skálán jeleníti meg a hajó alatti víztömegben rejlő céltárgyakat. Olyan mint egy gyűrű, ahol a legfelső pont a „0” mélység, majd az óramutató járásával egyezően haladunk lefelé, a fenék felé. A belső kör mentén találjuk a mélységskálát. A szonár adatok a gyűrűn sugárirányban, a mélységskálának az észlelt mélységnek megfelelő pontján villanak fel. A színek a visszatérő jel erősségét jelölik. Az alapértelmezett színséma a hagyományos szonár nézet színpalettáját tükrözi, ahol a sárga legerősebb jel, narancs az erős jel, piros a gyengébb jel, és kék jelöli a leggyengébb jelet.

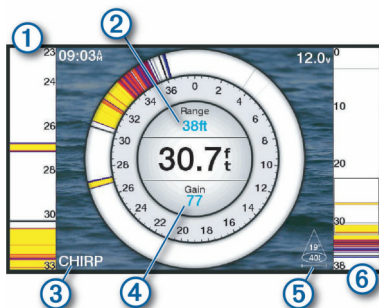
Válasszuk a **Flasher** pontot.



①	A-Scope nagyított nézet a jobb oldali nézetről
②	A-Scope sáv a teljes pásztázási területtel
③	Mélységskála
④	Pillanatnyi pozíciókban jellemző mélység
⑤	A jeladó kúp szöge és kiterjedése az aktuális frekvencia mellett

Villantó képernyő gyorsgombjai

Az érintőképernyős modelleken a villanó gyűrűt és a színsávot ujjmozdulatokkal állíthatjuk.



①	A pásztázott területet húzhatjuk felfelé és lefelé.
②	A mélységtartományt állíthatjuk.
③	A frekvenciát módosíthatjuk.
④	Az érzékenységet állíthatjuk.
⑤	A jelsugár szélességet állíthatjuk.
⑥	Elhúzva a bal oldali színsávnál lévő nagyított területet helyezhetjük át. Két ujjunkat széthúzva ránagyítunk a nézetre, két ujjunkat összehúzva kicsinyítünk.

Jeladó típusának megadása

A jeladó típusának megadása előtt tájékozódjunk, hogy milyen típusú jeladót használunk.

A készülék a Garmin ClearVü™ jeladóval, valamint kiegészítő jeladók széles skálájával kompatibilis, melyek beszerzésével kapcsolatosan forduljunk az ügyfélszolgálathoz.

Amennyiben olyan jeladót csatlakoztatunk, amely nem tartozékként jár a készülékhez, a halradar megfelelő működéséhez valószínűleg meg kell adnunk a jeladó típusát.

1. Halradar nézetén válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Halradar beállítás) > **Installation** (Telepítés) > **Transducer Type** (Jeladó típus) menüpontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Amennyiben 200/77 kHz-es kettős sugarú jeladóval rendelkezünk, válasszuk a **Dual Beam (200/77 kHz)** pontot.
 - Amennyiben 200/50 kHz-es kettős frekvenciájú jeladóval rendelkezünk, válasszuk a **Dual Frequency (200/50 kHz)** pontot.
 - Amennyiben eltérő típusú jeladóval rendelkezünk, válasszuk azt ki a listából.

Íránytű kalibrálása

Az íránytű kalibrálásának feltétele, hogy a jeladó a tengelyen a csónakmotor-tól olyan távolságban kerüljön felszerelésre, hogy mágneses interferencia ne tudjon fellépni, és megfelelően elmerüljön a vízben. A kalibrációnak úgy kell sikerülnie, hogy lehetővé tegye a belső íránytű működését.

NE FELEDJÜK! Az íránytű használatához a jeladót a tengelyre kell felszerelnünk. A jeladót a motorra szerelve az íránytű nem működik.

A legjobb eredmény érdekében minőségi íránymérőt, pl. SteadyCast™ íránymérőt használjunk.

NE FELEDJÜK! Az íránytű kalibrálás csak a belső íránytűvel ellátott jeladók esetében, pl. a PS21-TR jeladó esetén érhető el.

A fordulást már a kalibrálás elindítása előtt megkezdhetjük, azonban a kalibrálás folyamata alatt másfél fordulatot meg kell tennünk a hajóval.

1. Az egyik elérhető halradar nézetről válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Installation** (Telepítés) pontot.
2. Amennyiben szükséges, az AHRS érzékelő bekapcsolásához válasszuk a **Use AHRS** (AHRS-t használ) pontot.
3. Válasszuk a **Calibrare Compass** (Íránytű kalibrálása) pontot.
4. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.

Halradar adatok forrásának kiválasztása

A funkció nem mindegyik modellen érhető el.

Amikor egy adott halradar nézethez több adatforrás is rendelkezésre áll, kiválaszthatjuk, hogy melyiket kívánjuk használni. Például ha a Garmin ClearVü nézethez két forrás is rendelkezésre áll, kiválaszthatjuk, hogy melyiket kívánjuk használni a Garmin ClearVü nézethez.

1. Váltunk azon halradar nézetre, melynek a forrását módosítani kívánjuk.
2. Válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Source** (Forrás) pontot.
3. Válasszuk ki ezen nézet forrását.

Halradar adatforrás átnevezése

A forrás könnyű beazonosítása érdekében átnevezhetjük a halradar adatforrást. Például a hajó orrában lévő jeladónak az „Orr” nevet adhatjuk.

Az átnevezés csak egy adott halradar nézetre vonatkozik, tehát pl. a Garmin ClearVü halradar nézet forrásának átnevezéséhez meg kell nyitnunk a Garmin ClearVü halradar nézetet.

1. Az adott halradar nézetén válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Source** (Forrás) > **Rename Sources** (Forrás átnevezés) pontot.
2. Adjuk meg a nevet.

Útpont létrehozása a halradar képernyőn

1. Halradar képernyőn húzzuk el ujjunkat vagy válasszuk a **■** ikont.
2. Válasszunk egy pontot.
3. Válasszuk a **📍**-t.
4. Amennyiben szükséges, adjuk meg az útpont adatait, pl. a nevet.

Radarkép kimerevítése

A halradar képernyőn válasszuk a **Menu > ■** ikont.

Távolságmérés a halradar nézetén

A SideVü halradar nézetén megmérhetjük két pont távolságát.

1. A SideVü halradar nézetén nyomjuk meg a **■** gombot.
2. Válasszunk egy pontot a képernyőn.
3. Válasszuk a **📍**-t.
Egy gombostű jelenik meg a kijelölt helyen.
4. Jelöljük ki egy másik helyet.
A bal felső sarokban megjelenik a kijelölt hely gombostűtől mért távolsága és irányszöge.

TIPP! A gombostű korábbi helyének törlése és a gombostű új helyétől történő méréshez válasszuk a **Set Reference** pontot.

Előző radar felvétel megtekintése

A radar felvételen visszafelé léptetve megtekinthetünk egy korábbi felvételt.

NE FELEDJÜK! Nem mindegyik jeladó menti el a korábbi felvételeket.

1. A halradar nézetén a képernyőt húzzuk el jobbra.
2. A **Back** pontot kiválasztva kilépünk a korábbi felvételt megtekintő módból.

Halradar felvétel megosztása

Megtekinthetjük a Garmin Marine hálózatra csatlakoztatott többi kompatibilis ECHOMAP Ultra és ECHOMAP Plus 7, ECHOMAP Plus 9 készülékektől érkező szonár adatokat.

A hálózatra kötött összes navigációs készülék képes a hálózaton lévő összes kompatibilis szonár egységtől és jeladótól származó radar felvétel megjelenítésére, teljesen függetlenül attól, hogy a jeladók és a navigációs készülékek hol helyezkednek el a hajón. Például amennyiben egy ECHOMAP Plus 93sv készülék a hajó farában került felszerelésre, megtekinthetjük ezen egy másik ECHOMAP Ultra készülék szonár adatait és a a hajó orrában elhelyezett Garmin ClearVü jeladó készülék szonár adatait.

A halradar adatok megosztása során egyes radar felvételt készítő beállítások, mint pl. a hatósugár (Range) és az érzékenység (Gain), a hálózatra csatlakozó összes készüléken szinkronizálásra, összehangolásra kerül. Ugyanakkor más halradar beállítások, mint pl. a megjelenítési (Appearance) beállítások nem kerülnek szinkronizálásra, mindegyik készüléken külön állíthatók maradnak. Emellett a különféle hagyományos és Garmin ClearVü radar nézetek léptetési sebessége is szinkronizálásra kerül, így az osztott képernyők egységesen jelennek meg.

MEGJEGYZÉS! Több jeladó együttes használata áthallást okozhat, amelyet az *Interference* halradar beállítással szüntethetünk meg.

Részletgazdaság beállítása

A hagyományos jeladók esetében az érzékenység állításával, míg a Garmin ClearVü jeladók esetében a fényerő állításával vezérelhetjük a radar felvétel részletességét és a zajszintet.

Amennyiben csak a legerősebb visszaérkező jeleket kívánjuk megjeleníteni a radar nézetén, csökkentjük az érzékenységet és a fényerőt, ezzel a gyengébb jeleket és zajokat kiszűrjük. Amennyiben minden visszaérkező információra kíváncsiak vagyunk, növeljük az érzékenységet és a fényerőt, ezzel minden adatot megjelenítünk a képernyőn. Ezzel azonban a zaj is erősödik, és a tényleges céltárgyakat nehezebb felismerni.

1. A kívánt halradar nézetén válasszuk a **Menu** pontot.
2. Válasszunk a **Gain** (Érzékenység) és **Brightness** (Fényerő) pontok közül.
3. Válasszunk az alábbiak közül:
 - Az érzékenység vagy fényerő manuális módosításához válasszuk az **Up** (Fel) vagy **Down** (Le) pontokat.
 - Az automatikus beállítást kiválasztva a készülék automatikusan állítja a fényerőt vagy az érzékenységet.

Szín intenzitás állítása

Hagyományos jeladók esetében a szín érzékenység állításával, Garmin ClearVü és ClearVü/SideVü jeladóknál a kontraszt állításával szabályozhatjuk a színek intenzitását és a érdeklődésre számot tartó területek kiemelését. Ezt a beállítást érdemes a fent ismertetett részletgazdaság beállítása után elvégezni.

Amennyiben ki kívánjuk emelni a kis halakat jelző céltárgyakat, vagy a céltárgyakat erősebb színjelzéssel kívánjuk megjeleníteni, növeljük a színérzékenység vagy kontraszt beállítását. Ezzel azonban a mederfenék közelében a nagy erősségű visszatérő jelek megkülönböztethetősége, szétválaszthatósága romlik. Amennyiben a visszatérő jelek megjelenítésének intenzitását csökkenteni kívánjuk, csökkentjük a színérzékenységet vagy a kontrasztot.

1. A kívánt halradar nézetet válasszuk a **Menu** pontot.
2. Válasszuk az alábbiak közül:
 - Garmin ClearVü vagy SideVü halradar nézetet válasszuk a **Contrast** pontot.
 - Panoptix LiveVü halradar nézetet válasszuk a **Color Gain** (Szín érzékenység) pontot.
 - Fentiekől eltérő halradar nézetet válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Appearance** (Megjelenítés) > **Color Gain** (Szín érzékenység) pontot.
3. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - A színerősség manuális módosításához válasszuk az **Up** (Fel) vagy **Down** (Le) pontokat.
 - Az alapértelmezett beállítás használatához válasszuk a **Default** (Alapértelmezés) pontot.

Halradar felvétel rögzítése

Radár felvétel rögzítése

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik modell támogatja ezt a funkciót.

1. Helyezzük be egy memóriakártyát a foglalatba.
2. A kívánt halradar nézetet válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** > **Sonar Recording** > **Record Sonar** (Rögzítés indítása) pontot.

15 percnyi halradar felvétel hozzávetőleg 200MB memóriát foglal el a kártyán. Addig rögzíthetjük a felvételt, amíg a kártyán van szabad tárhely, azonban egy adott különálló felvétel 4GB méretet elérve automatikusan leáll.

Radár felvétel rögzítésének leállítása

A leállításhoz előzőleg el kell indítanunk a felvételt (lásd „Radár felvétel rögzítése”; 21. oldal).

A kívánt halradar nézetet válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** > **Sonar Recording** > **Stop Recording** (Rögzítés leállítása) pontot.

Radár felvétel törlése

1. Helyezzük be egy memóriakártyát a foglalatba.
2. Az egyik halradar nézetet válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** > **Sonar Recording** > **View Recordings** (Felvétel megtekintése) pontot.
3. Válasszuk ki a felvételt.
4. Válasszuk a **Review** (Megtekint) > **Delete** (Törlés) pontot.

Radár felvétel lejátszása

A rögzített halradar felvétel lejátszásához le kell töltenünk és telepítenünk kell a HomePort™ programot, és a fent ismertetett módon rögzítenünk kell egy halradar felvételt.

1. Vegyük ki a memóriakártyát az ECHOMAP készülék foglalatából.
2. Helyezzük be egy memóriakártyát a számítógéphez csatlakoztatott kártyaolvasóba.
3. Nyissuk meg a HomePort programot.
4. Az eszköz listából válasszuk ki a kívánt felvételt.
5. Az alsó ablakban kattintsunk a jobb egér gombbal a halradar felvételre.
6. Válasszuk a **Playback** (Lejátszás) pontot.

Hagyományos, Garmin ClearVü és SideVü halradar beállítások

NE FELEDJÜK! Egyes beállítások, választási lehetőségek csak adott jeladónál, szonár egységénél, navigációs készülék modellnél érhetőek el.

Valamely halradar nézetet válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** (Szonár beállítás) pontot.

Depth Line – egy adott mélységet mutató vonalat jelenít meg, amely segít a viszonyításban, céltárgy mélységének meghatározásában.

Scroll Speed – a radarkép jobbról balra történő léptetésének sebességét állíthatjuk be.

Sekély vízben kisebb léptetési sebességet választva az információ több ideig marad látható a képernyőn. Mélyebb vízben nagyobb léptetési se-

bességet is választhatunk. Az automatikus léptetési sebesség opció a hajó sebességének függvényében szabályozza a léptetési sebességet.

On-screen Control – a radarképen a vezérlőgombok viselkedését szabályozhatjuk. Érintőképernyős készülékeken elérhető beállítási lehetőség.

Color Scheme – a színpalettát állíthatjuk. Ez a beállítás egyes esetekben az Appearance menüben érhető el.

A magas kontrasztú színsémák sötétebb színeket rendelnek az alacsony intenzitású visszatérő jelekhez, míg az alacsony kontrasztú színsémák azon alacsony intenzitású jelekhez rendelnek színeket, melyek a mederfenék színéhez hasonlítanak.

Range Lines – függőleges vonalak, melyek a hajó jobb és bal oldalától mért távolság felmérésében segítenek. A SideVü nézetben elérhető opció.

Appearance – a halradar képernyők megjelenését állíthatjuk (lásd „Halradar kép megjelenítési beállításai”; 22. oldal).

Overlay Numbers – a halradar képernyőn megjelenő adatok beállítása.

Advanced – haladó szintű halradar képernyő és adatforrás beállítások elérése (lásd „”; 22. oldal).

Installation – az alapértelmezett szonár beállítások visszaállítása.

Nagyítási szint állítása a halradar képernyőn

1. Valamely halradar nézetet válasszuk a **Menu** > **Zoom** pontot.
2. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - A mélység és a nagyítás automatikus állításához válasszuk az **Auto** pontot.
TIPP! További opciókért válasszuk a **>>** pontot.
 - A nagyított tartomány kézi megadásához válasszuk a **Manual (Kézi)** > **>>** pontot, majd a **View Up** (Felfelé) vagy **View Down** (Lefelé néz) pontokkal állítsuk be a kinagyított mélységtartományt, végül a **Zoom In** (Ránagyít) vagy **Zoom Out** (Kicsinyít) pontokkal a kijelölt tartomány nagyítási léptékét állíthatjuk.
 - A képernyő egy adott részletének kinagyításához válasszuk a **Magnify** pontot.
TIPP! A nagyító dobozt át is húzhatjuk a képernyőn egy másik helyre.
 - Amennyiben úgy kívánunk nagyítani, hogy alul a mederfenék mindig látható maradjon, vagyis a mederfenékhez közeli részre kívánunk nagyítani, válasszuk a **Bottom Lock** (Mederfenék mindig látszik) pontot.
 - A nagyítási mód elvetéséhez szüntessük meg az adott nagyítási mód kiválasztását.

Léptetési sebesség állítása

A radarkép jobbról balra történő léptetésének sebességét állíthatjuk. Válasszunk nagyobb léptetési sebességet a mélység részletgazdagabb kirajzolásához, különösen ha haladunk, motorral közlekedünk. Alacsonyabb léptetési sebesség mellett a radarkép hosszabb ideig kerül megjelenítésre ezáltal jobban megfigyelhetővé válik. A léptetési sebességet az egyik nézetben átállítva az összes többi nézetre is vonatkozni fog a módosítás.

1. Valamely halradar nézetet válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Scroll Speed** (Léptetési sebesség) pontot.
2. Válasszuk egy léptetési sebesség beállítást:
 - Az **Auto** beállítással a léptetési sebesség automatikusan igazodik a víz-sebességhez vagy a talajhoz viszonyított sebességhez.
Az **Auto** mód egy olyan görgetési sebességet állít be, amely megfelel a hajó sebességének, így a vízben lévő céltárgyak (halak) valós méretarányban kerülnek kijelzésre, a lehető legkisebb torzítás mellett. Garmin ClearVü vagy SideVü nézetben az **Auto** beállítás használata kifejezetten ajánlott.
 - Gyorsabb léptetési sebességhez válasszuk az **Up** pontot.
 - Lassabb léptetési sebességhez válasszuk a **Down** pontot.

Mélységskála és szélességi tartomány skála állítása

A hagyományos és Garmin ClearVü halradar nézeteken a mélységtartomány skálát állíthatjuk, míg a SideVü nézetben a szélesség tartomány skálát módosíthatjuk.

Amennyiben hagyjuk, hogy a készülék automatikusan szabályozza a skálát, a mederfenék és a mélység egyharmada, illetve SideVü nézet esetén a lefedett szélesség külső harmada lesz látható a képernyőn: ez a beállítás olyan mederfenék lekövetéséhez megfelelő, amelynek domborzata nem vagy csak kis mértékben változik.

A skála manuális állítása egy adott tartomány kijelölését teszi lehetővé, amely olyan mederfenék lekövetése során hasznos, melynek domborzata erősen változó, pl. sziklás, szakadékos részeken. A mederfenék csak addig marad látható a képernyőn, amíg az általunk beállított tartományban marad.

1. Valamely halradar nézeten válasszuk a **Menu > Range** (Távolság) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:

- Az automatikus állításhoz válasszuk az **Auto** pontot.
- A skála kézi állításához válasszuk az **Up** (Fel) vagy **Down** (Le) pontokat.

TIPP! A radar képernyőn a **+** és **-** gombokkal manuálisan módosíthatjuk a tartományt.

TIPP! Több halradar nézet megjelenítése során a **Select Position** (Pozíció kiválasztása) menügombbal választhatjuk ki az aktív képernyőt.

Halradar kép megjelenítési beállításai





Valamely halradar nézeten válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Appearance** (Megjelenítés) pontot.

Color Scheme – a színérzékenység és a színsablon kiválasztására szolgál.

A-Scope – a képernyő jobb oldalán egy függőleges színsáv jelenik meg, ahol függőleges irányban egy mélységskála fut, melynek mentén oldalirányban azonnal láthatjuk egy adott mélység értéken a visszatérő jelek jellegét, intenzitását.

Edge – a legerősebb jelet külön kiemeli a mederfenék rajzból, segítve a legerősebb vagy leggyengébb jel meghatározását.

Fish Symbols – a feltételezett céltárgyak (halak) megjelenítése.

	A feltételezett céltárgyakat piktogramként mutatja.
	A feltételezett céltárgyakat piktogramként mutatja mélység érték kíséretében.
	A feltételezett céltárgyakat piktogramként mutatja háttér szonár információ kíséretében.
	A feltételezett céltárgyakat piktogramként mutatja mélységi érték és háttér szonár információ kíséretében.

Halradar riasztások

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak bizonyos jeladó típusoknál érhetőek el.

Valamely szonár nézeten válasszuk a **Menu > Sonar Setup > Alarms** pontot, vagy a funkciót elérjük a **Settings** (Beállítás) > **Alarms** (Riasztások) > **Sonar** (Szonár) menüpontokon keresztül is.




Shallow Water – a megadott értéknél kisebb mélység esetén a készülék riaszt.

Deep Water – a megadott értéknél nagyobb mélység esetén a készülék riaszt.

FrontVü Alarm – amennyiben a hajó előtti vízfelületen a mért mélység egy adott értéknél alacsonyabb, a készülék riaszt. A funkcióval elkerülhetjük, hogy a hajóval zátonyra, szárazra fussunk (lásd „FrontVü mélységi riasztás beállítása”; 24. oldal). A funkció kizárólag Panoptix FrontVü jeladó esetén érhető el.

Water Temp. – a készülék riaszt, amikor a jeladó a megadott hőmérsékletnél 1,1°C-nál alacsonyabb vagy magasabb hőmérsékletet érzékel.

Fish – a készülék riaszt, amikor feltételezett céltárgyat (halat) észlel.

-  – a készülék minden esetben riaszt, amikor céltárgyat (halat) észlel, mérettől függetlenül.
-  – a készülék nagy és közepes méretű halak észlelése esetén riaszt.
-  – a készülék nagy méretű halak észlelése esetén riaszt.

Haladó szintű halradar beállítások

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások bizonyos modelleken, bizonyos jeladó típusok mellett nem elérhetőek.

Valamely halradar nézeten válasszuk a **Menu > Sonar Setup > Advanced** (Haladó) pontot.

Interference – a beállítás a radar érzékenységének állításával segít kiszűrni a közeli zajforrásoktól származó interferenciát.

A lehető legkisebb interferencia beállítást alkalmazzuk, amellyel már elérjük a nem kívánt interferencia eltűnését a radarképről. Az interferencia megszüntetésének legjobb módja, ha a telepítés során fellépő zajforrásokat szüntetjük meg.

Color Gain – lásd „Részletgazdaság beállítása”; 20. oldal.

Surface Noise – a víz felszínéről érkező jeleket elrejtethetjük a zavaró rajz kiszűrése érdekében. A nagyobb nyaláb szélesség (alacsonyabb frekvencia) több céltárgyat képes megmutatni, azonban nagyobb felszíni zajt hoz létre.

TVG – az idő függvényében változó érzékenységi beállítás, amely a zaj csökkentésére szolgál. Ez a beállítás a a vízfelszínhez közeli zaj, zavaró elemek szabályozására és megszüntetésére alkalmas. Olyan, a felszínhez közeli céltárgyak (halak) válnak megjeleníthetővé, melyeket egyébként elnyomva, kitakarna a felszíni zaj.

Jeladó telepítési beállításai

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások bizonyos modelleken, bizonyos jeladó típusok mellett nem elérhetőek.

Valamely elérhető halradar válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Installation** (Telepítés) pontot.

Restore Sonar Defaults – a halradar beállításait visszaállítja a gyári alapértékekre.

Transducer Type – a csatlakoztatott jeladó típusának megadása.

Flipped Left/Right – a SideVü halradar nézet tájolásának módosítása, amely a jeladó hátrafelé történő felszerelésére vonatkozik.

Flipped – lefelé irányuló jeladó telepítése esetén a Panoptix halradar nézet tájolása akkor, amikor a kábelek a hajó bal oldala felé néznek.

Beam Width – a Panoptix jeladó lefelé irányuló letapogatásához a jel nyalábszélességét adhatjuk meg. Keskeny nyalábszélesség mélyebbre, távolabbra ad betekintést, míg a nagyobb nyalábszélességgel nagyobb területet foghatunk át.

Use AHRS – a belső magassági iránymérés és viszonyítási rendszer (AHRS) érzékelők engedélyezése a Panoptix jeladó telepítési szögének automatikus bemérése érdekében. A funkciót kikapcsolva a „Pitch Angle” beállításnál magunk adhatjuk meg a telepítési szöget. Számos előretékintő jeladó 45 fokos szögben kerül rögzítésre, míg lefelé tekintő jeladó 0 fokos szögben.

Szonár frekvenciák

MEGJEGYZÉS! Az elérhető frekvenciák függnek az alkalmazott navigációs készülék, a szonár egység, valamint a jeladó típusától.

A frekvencia állításával a halradar működését a kívánt felhasználási módhoz, valamint az aktuális vízmélységhez igazíthatjuk.

A nagyobb frekvencia keskeny nyalábszélességet eredményez, amely nagyobb sebességgel történő műveletek és zordabb hajózási, időjárás körülmények esetén ajánlott. A nagyobb frekvencia a mederfenék letapogatása és a hőmérsékleti rétegek meghatározása során előnyös.

A kisebb frekvencia nagyobb nyalábszélességet eredményez, amellyel a halász több céltárgyat láthat, azonban nagyobb felszíni zajt is generál, illetve zord hajózási körülmények esetén a mederfenék jelek folytonosságát rontja. A nagyobb nyalábszélesség a visszatérő céltárgy (hal) jeleknek nagyobb ívet rajzol ki, ezzel elősegítve azok helyének behatárolását. Emellett mélyebb vízben jobban működik, mivel az alacsonyabb frekvencia mélyebben hatol be a vízbe.

A CHIRP frekvenciák lényege, hogy mindegyik impulzus frekvenciák sorozatán megy keresztül, ezáltal mélyvízben rendkívül jó céltárgy elkülönítést, megkülönböztethetőséget produkál. A CHIRP technológia alkalmas a céltárgyak éles elkülönítésére, pl. egy adott hal beazonosítására a rajon belül, valamint mélyvízi használat során. A CHIRP általában jobb képet ad, mint az egy frekvenciás megoldások. Mivel egyes céltárgyak (halak) egy adott frekvencia használata mellett könnyebben feltűnnek, érdemes végiggondolni cél-

jainkat és a hajózási és halászati körülményeket, mielőtt a CHIRP technológia mellett döntünk.

Egyes szonár fekete dobozok és jeladók ugyancsak lehetővé teszik, hogy minden egyes jeladó elemhez frekvencia beállítási profilokat hozzunk létre, melyekkel a hajózási körülmények vagy a célok változása esetén könnyedén eltérő frekvenciára válthatunk.

Az osztott frekvenciás képernyővel a két frekvenciával alkotott képet egyidejűleg tekinthetjük meg, így az alacsonyabb frekvenciás képen nagyobb mélységre látunk, ugyanakkor a nagyobb frekvenciás képen részletgazdagabb a letapogatás.

Váltás a frekvenciák között

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik halradar nézet és jeladó esetén változtathatjuk a frekvenciát.

Kiválaszthatjuk, hogy mely frekvenciával készült radarkép jelenjen meg a nézetben.

Figyelem!

Minden esetben tájékozódjunk a jeladó frekvenciákkal kapcsolatos helyi előírásokról, szabályozásról. Például a kardszárnyú delfinek gyülekezőhelyeinek védelme érdekében ezen területek félmérföldes körzetében tilos 50 és 80 kHz közé eső frekvenciát használni. A felhasználó felelőssége, hogy a helyi szabályozásnak megfelelően használja a készüléket.

1. Valamely halradar nézetben válasszuk a **Menu > Frequency** pontot.
2. Válasszuk a vízmélységnek és az igényeinknek megfelelő frekvenciát. Részletesen lásd „Szonár frekvenciák”; 22. oldal.

Frekvencia beállítási profil létrehozása

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik jeladó esetén érhető el a funkció.

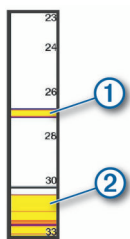
Egy adott halradar frekvencia beállítás alapján külön beállítási profilt hozhatunk létre, mellyel gyorsan válthatunk a frekvenciák között.

1. Valamely halradar nézetben válasszuk a **Menu > Frequency** pontot.
2. Válasszuk az **Add** (Új beállítási profil) pontot.
3. Adjunk meg egy frekvenciát.

A-Scope függőleges színsávos radarkép bekapcsolása

MEGJEGYZÉS! A funkció csak hagyományos halradar nézeteken jeleníthető meg.

Az A-Scope egy függőleges sáv a képernyő jobb szélén, amely egy mélységskála mentén színjelzésekkel valós időben mutatja a visszaverődő jelek erősségét az adott mélységi szinten. Azokat a céltárgy (hal) visszaverődéseket segít beazonosítani, melyek felett a normál radarkép gyors léptetése mellett talán elsiklanánk, pl. amikor a hajó nagy sebességgel halad. A függőleges színsávos radarkép az aktuális halradar adatok értelmezésében nyújt segítséget, illetve a fenékhez közeli halak észlelését segíti.



A függőleges színsávos radarkép mutatja a hal visszaverődéseket ① és a lágy mederfenék visszaverődéseket ②.

Valamely halradar nézetben válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Appearance** (Megjelenítés) > **A-Scope** pontot.

Panoptix szonár beállítás

RealVü látószög és nagyítási szint állítása

Módosíthatjuk a RealVü szonár nézetek látószögét, valamint nagyíthatunk és kicsinyíthetünk a nézetben.

Valamely RealVü nézetben válasszuk az alábbiak közül:

- A látószög átlós állítására a gomb szolgál.
- A látószög vízszintes állítására a gomb szolgál.
- A látószög függőleges állítására a gomb szolgál.
- A látószög tetszőleges állításához húzzuk el ujjunkat bármilyen irányban a képernyőn.
- A nagyításhoz két ujjunkat húzzuk szét.
- A kicsinyítéshez két ujjunkat húzzuk össze.

RealVü pásztázási sebesség állítása

Beállíthatjuk, hogy a jeladó milyen gyorsan pásztázzon előre és hátra. Gyorsabb pásztázási sebesség kevésbé részletgazdag képet ad, azonban a képernyő gyorsabban frissül. Lassabb pásztázási sebesség részletgazdag képet ad, azonban a képernyő lassabban frissül.

MEGJEGYZÉS! A beállítás a korábbi (előzmény) RealVü 3D radarképek megtekintő nézetben nem elérhető.

1. Valamely RealVü nézetben válasszuk a **Menu > Sweep Speed** (Léptetési sebesség) beállítást.
2. Válasszuk a megjelenő lehetőségek közül.

LiveVü Forward és FrontVü nézetek beállítási lehetőségei

A LiveVü Forward és FrontVü halradar nézeteken válasszuk a **Menu** pontot.

Gain – érzékenység – a radarkép részletgazdagságát és a zajszintet állíthatjuk.

Amennyiben a nagy intenzitású visszatérő jeleket kívánjuk megjeleníteni, csökkentjük az érzékenységet, ezzel eltávolítjuk a gyenge visszatérő jeleket és zajokat. Amennyiben az összes visszatérő jelet meg kívánjuk jeleníteni, növeljük az érzékenységet, ekkor azonban több zaj is megjelenik a képen, és a tényleges céltárgyak (halak) megkülönböztethetősége romlik.

Depth Range – a mélységtartomány skála állítása.

Amennyiben hagyjuk, hogy a készülék automatikusan szabályozza a skálát, a mederfenék minden esetben a képernyő alsó részén látható marad: ez a beállítás olyan mederfenék lekövetéséhez megfelelő, amelynek domborzata nem vagy csak kis mértékben változik.

A skála manuális állítása egy adott tartomány kijelölését teszi lehetővé, amely olyan mederfenék lekövetése során hasznos, melynek domborzata erősen változó, pl. sziklás, szakadékos részeken. A mederfenék csak addig marad látható a képernyőn, amíg az általunk beállított tartományban marad.

Forward Range – az előrefelé irányuló letapogatási távolságot állíthatjuk be.

Az automatikus beállítás kiválasztásával a mélység függvényében a készülék maga változtatja a távolságot. A manuális beállítás esetén egy adott tartományt adhatunk meg. A mederfenék mindaddig megjelenik a képernyőn, amíg a beállított tartományba belesik. A „Forward Range” érték manuálisan történő lecsökkentésével a FrontVü riasztás hatósságát, mivel a mélység előre irányuló felderítésének hatósugara ezzel lecsökken, így a sekély vizet jelző értékekre kisebb reakcióidőnk marad.

Transmit Angle – a jeladó fókuszát a bal és jobb oldal felé kimozdíthatjuk.

Ez a beállítás kizárólag RealVü funkcióval ellátott Panoptix FrontVü jeladók esetén érhető el, mint amilyenek a PS30, PS31 és PS60 jeladók.

Sonar Transmit – leállítja a jeladó jelküldését.

FrontVü Alarm – hangjelzéses riasztást élesíthetünk, amely akkor jelez, amikor a hajó előtt a mért vízmélység egy megadott érték alá esik (lásd „FrontVü mélységi riasztás beállítása”; 24. oldal). Ez a beállítás kizárólag Panoptix FrontVü jeladók esetén érhető el.

Sonar Setup – a jeladó beállításait érjük el, valamint a radar visszatérő jeleinek megjelenítését.

LiveVü és FrontVü jeladók jeladási szögének állítása

A beállítás kizárólag RealVü funkciós Panoptix jeladók esetén érhető el, mint amilyen a PS30, PS31 és PS60.

A jeladó jelkibocsátási szögének módosításával egy, a számunkra nagyobb érdeklődésre számot tartó területre koncentrálhatunk. Például a jeladót beirányozhatjuk úgy, hogy egy kishal rajt kövessen, vagy egy fára fókuszáljon, amely felett épp elhaladunk.

1. A LiveVü vagy FrontVü halradar nézetben válasszuk a **Menu > Transmit Angle** (jelkibocsátási szög) pontot.
2. Válasszuk a megjelenő lehetőségek közül.

FrontVü mélységi riasztás beállítása

Vigyázat!

A FrontVü mélységi riasztás egy eszköz, amely a felhasználónak felhívja a figyelmét a veszélyhelyzetre, azonban nem minden esetben jelzi előre a zátonyra, szárazra futást. A hajó biztonságos irányítása, vezetése a jármű vezetőjének, kapitányának felelőssége.

A riasztás kizárólag Panoptix FrontVü jeladó esetén érhető el.

Egy riasztást élesíthetünk, amely a megadott érték alatti vízmélység bemérése esetén hangjelzéssel figyelmeztet. A legnagyobb fokú védelem érdekében az előlről történő ütközési riasztás használata során javasolt a hajó orrától való távolságot („bow offset”) beállítanunk („Jeladó és a hajó orra közötti távolság beállítása”; 24. oldal).

1. A FrontVü halradar nézetben válasszuk a **Menu > FrontVü Alarm** (FrontVü riasztás) pontot.
2. Válasszuk az **On (Be)** pontot.
3. A FrontVü képernyőn egy mélységvonal jelzi a riasztás küszöbértékéként megadott mélységet. A vonal zöld színnel jelenik meg, amikor aktuálisan biztonságos mélységben hajózunk. A vonal sárgára vált, amikor a hajó gyorsabban halad, mint ahogy az előre felé irányuló letapogatási tartomány lehetőséget adna a reakcióra (10 másodperc). A vonal pirosra vált és hangjelzés hallatszik, amikor a rendszer akadályt érzékel vagy a mélység a megadott érték alá esik.

Figyelem!

Ahogy a hajóval 8 csomónál nagyobb sebességgel haladunk, a FrontVü szonár azon képessége, hogy megakadályozza a zátonyra, szárazra futást, jelentősen lecsökken.

LiveVü és FrontVü radarképek megjelenítése

A LiveVü vagy FrontVü Panoptix halradar nézetben válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Appearance** (Megjelenítés) pontot.

Color Scheme – a színpalettát állíthatjuk.

Color Gain – állítsuk be a képernyőn megjelenő színek intenzitását. Nagyobb színérzékenység („Color Gain”) beállítás esetén a céltárgyakat kiemelten láthatjuk a vízoszlop felső részében, valamint a kisebb erősségű visszaverődéseket jobban megkülönböztethetjük a vízoszlop felső részén, azonban a mederfenékhez közeli gyenge visszaverődésekben veszteség fog keletkezni. Amennyiben a céltárgyak a mederfenékhez esnek közel, alacsonyabb színérzékenységi értéket válasszunk, így jobban megkülönböztethetjük a gyenge visszaverődéseket a homokpartról, sziklákról, iszapról érkező erős visszaverődésektől.

Trails – megadhatjuk, hogy a céltárgyak mozgását jelölő nyomvonal milyen hosszban jelenjen meg a képernyőn.

Bottom Fill – a funkció a mederfenéket barnára színezi, ezzel teszi megkülönböztethetővé a vízből érkező jelektől.

Grid Overlay – mélységvonalak által alkotott rácsot jelenít meg.

Scroll History – egy előzmény radarképet jelenít meg a hagyományos halradar nézetben.

RealVü megjelenítési beállítás

A RealVü halradar nézetben nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Appearance** (Megjelenítés) pontot.

Point Colors – az egyes szonár visszaverődési pontokhoz külön színpalettát rendelhetünk.

Bottom Colors – a mederfenék színsémáját állíthatjuk be.

Bottom Style – a mederfenék megjelenítéséhez egy stílust rendelhetünk. Mélyvízben hajózva a **Points** opciót kiválasztva manuálisan állíthatunk be egy tartományt a sekélyebb értékekhez.

Color Key – a színek által jelzett mélységekhez ad magyarázatot.

Panoptix jeladó telepítési és konfigurálási beállításai

Valamely elérhető Panoptix halradar nézetben válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Installation** (Telepítés) pontot.

Install Depth – megadhatjuk, hogy a jeladó a vízvonaltól milyen mélységben került felszerelésre. A jeladó pontos mélységének megadásával a hajó alatti vízmélység vizuális megjelenítése is pontosabbá válik.

Bow Offset – az előre felé tekintő Panoptix jeladó és a hajó orra közötti távolság megadása. Ezzel a mért távolságok a hajó orrához viszonyítva jelennek meg, és nem a jeladó helyétől.

A beállítás kizárólag Panoptix jeladóakra vonatkozik, FrontVü, LiveVü Forward és RealVü Forward halradar nézeteknél.

Beam Width – a Panoptix jeladó lefelé irányuló letapogatásához a jel nyálbszélességét adhatjuk meg. Keskeny nyálbszélesség mélyebbre, távolabbra ad betekintést, míg a nagyobb nyálbszélességgel nagyobb területet foghatunk át.

Use AHRS – a belső magassági iránymérés és viszonyítási rendszer (AHRS) érzékelők engedélyezése a Panoptix jeladó telepítési szögének automatikus bemérése érdekében. A funkciót kikapcsolva a „Pitch Angle” beállításnál magunk adhatjuk meg a telepítési szöveget. Számos előre tekintő jeladó 45 fokos szögben kerül rögzítésre, míg lefelé tekintő jeladó 0 fokos szögben.

Flipped – lefelé irányuló jeladó telepítése esetén a Panoptix halradar nézet tájolása akkor, amikor a kábelek a hajó bal oldala felé néznek.

A beállítás kizárólag Panoptix jeladóakra vonatkozik LiveVü Down, RealVü 3D Down és RealVü 3D Historical halradar nézeteknél.

Calibrate Compass – a Panoptix jeladó belső iránytűjének kalibrálása (lásd „Jeladó telepítési beállításai”; 22. oldal).

A beállítás kizárólag belső iránytűvel ellátott Panoptix jeladóakra vonatkozik, pl. PS21-TR jeladóra.

Orientation – beállíthatjuk, hogy a jeladó lefelé néző vagy előre felé néző módon került telepítésre. Az **Auto** opció az AHRS érzékelővel határozza meg a jeladó forgatását.

A beállítás PS22 és LiveScope jeladóakra vonatkozik.

Focus – a szonár nézetben a hang vízben történő terjedési sebességét korrigálja. Az **Auto** opció a víz hőmérséklete alapján határozza meg a hang terjedési sebességét.

A beállítás LiveScope jeladóakra vonatkozik.

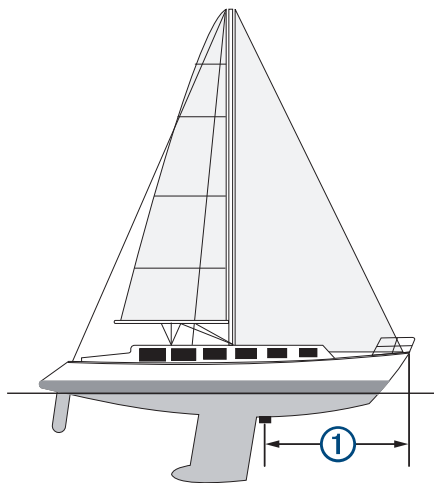
Restore Sonar Defaults – a halradar beállításait visszaállítja a gyári alapértékekre.

Jeladó és a hajó orra közötti távolság beállítása

Az előre tekintő Panoptix jeladók esetében megadhatjuk a „bow offset” értéket, amely a jeladó helye és a hajó orra közötti távolság, ezzel úgy korrigálhatjuk az előre vetített távolságokat, mintha a mérés a hajó orrából történe. A megjelenő értékeket ezután a hajó orrától kell értelmezni, és nem a jeladó telepítési helyétől.

A beállítás kizárólag Panoptix jeladóakra vonatkozik, FrontVü, LiveVü Forward és RealVü 3D Forward halradar nézeteknél.

1. MÉRJÜK LE A JELADÓ ÉS A HAJÓ ORRA KÖZÖTTI VÍZSZINTES TÁVOLSÁGOT ①.



2. Valamely elérhető halradar nézetén válasszuk a **Menu > Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Installation** (Telepítés) > **Bow Offset** (Orr eltolás) pontot.
 3. Adjuk meg a távolságot, majd válasszuk a **Done** (Kész) pontot.
- Az adott halradar nézetén az előre felé mért távolság a megadott értékkel módosul.

Robotkormány

⚠ Vigyázat!

A robotkormányt kizárólag a hajókormány, a gáz és a hajókormány vezérlő berendezés mellé telepített állomásról használhatjuk.

A hajó biztonságos irányításáért a felhasználó felel. A robotkormány egy, a hajó irányítását segítő eszköz, amely a hajó biztonságos irányításának felelőssége alól nem old fel. Kerüljük a veszélyes navigációs helyzeteket, és soha ne hagyjuk felügyelet nélkül a kormányt.

Mindig álljunk készen arra, hogy azonnal átvegyük a hajó manuális irányítását.

A robotkormány használatát nyugodt, veszélytelen vizeken ismerjük meg.

Körültekintően járjunk el, amikor veszélyes helyeken, kikötők, más hajók, roncsok közelében használjuk a robotkormányt.

A robotkormány rendszer folyamatosan korrigálja a hajó kormányzását a megadott haladási irány tartásához. Az alapvető iránytartási funkció kívül a robotkormány lehetővé teszi a kézi kormányzást is, illetve számos módot kínál az automatikus kormányzáshoz, minták lekövetéséhez.

Amennyiben a készülékhez kompatibilis Garmin robotkormány rendszer csatlakozik, a robotkormányt aktiválhatjuk és vezérelhetjük a készülékről.

A Garmin robotkormány rendszereiről további információhoz juthatunk az ügyfélszolgálaton.

Robotkormány képernyő



①	Tényleges haladási irány
②	Tervezett haladási irány (az az irány, amely felé a robotkormány irányít)
③	Tényleges irány (robotkormány készenléti módban) Tervezett irány (robotkormány aktiválva)
④	Kormánylapát pozíció visszajelző (ez a kijelző csak kormánylapát érzékelő megléte esetén jelenik meg)

Kormányzási szög léptetésének állítása

1. A robotkormány képernyőn válasszuk a **Menu > Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Step Turn Size** (Forduló lépésköz) pontot.
2. Válasszuk egy léptetést.

Energiatakarékos mód beállítása

A kormánylapát mozgató intenzitását állíthatjuk.

1. A robotkormány képernyőn válasszuk a **Menu > Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Power Mode Setup** (Aktiválás beállítás) > **Power Saver** (Energiatakarékos) pontot.
2. Válasszuk egy százalékot.

Magasabb százalékkérték csökkenti a kormánylapát mozgató intenzitását, és ezzel az irány tartásának pontosságát, ugyanis nagyobb eltérést enged meg. Magasabb százalékkérték esetén a kijelölt útiránytól nagyobb mértékű letérés szükséges ahhoz, hogy a robotkormány korrigáljon.

TIPP! Alacsony haladási sebesség mellett hullámos vizen hajózva a **Power Saver** beállítás százalékkértékének növelésével csökkenthetjük a kormánylapát mozgató intenzitását.

Preferált irány adatforrás kiválasztása

⚠ Figyelem!

A legjobb eredmény érdekében irány adatforrásként használjuk az autopilot CCU belső iránytűjét. Külső gyártótól származó GPS iránytű használata esetén nem garantálható a stabil adatátvitel, így nagy mértékű késések következhetnek be. A robotpilótának azonnali, pontosan érkező adatokra van szüksége, ezért külső gyártótól származó GPS iránytű GPS pozíció vagy sebesség adatforrásként nem használható. Amennyiben külső gyártótól származó GPS iránytűt használunk, a robotpilóta valószínűleg időszakosan navigációs adatok elvesztését és sebesség adatforrás hiányát fogja jelezni.

Amennyiben a hálózaton egynél több irány adatforrás áll rendelkezésre, kiválaszthatunk egy preferált forrást. Ez az adatforrás lehet egy kompatibilis GPS iránytű vagy mágneses iránymérő.

1. A robotkormány képernyőn válasszuk a **Menu > Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Preferred Sources** (Preferált Adatforrások) pontot.
2. Válasszuk egy adatforrást.

Amennyiben a kiválasztott forrás nem elérhető, a robotképernyő nem jelenít meg egyetlen adatot sem.

Robotkormány aktiválása

Amikor aktiváljuk a robotkormányt, a robotkormány átveszi a hajókormány vezérlését, és úgy irányítja a hajót, hogy tartsa a megadott haladási irányt.

Bármely képernyőn válasszuk az **Engage** (Aktivál) pontot.

A tervezett haladási irány a robotkormány képernyő közepén látható.

Mintát követő kormányzás

⚠ Vigyázat!

A hajó biztonságos vezetéséért a felhasználó felel. Addig ne kezdjük meg a minta szerinti kormányzást, amíg nem győződünk meg arról, hogy a környező vízfelület akadálymentes.

A robotkormány képes a hajót előre megadott minta, pl. hálászati során hasznos fordulókat szerint kormányozni, valamint olyan speciális manőverek végrehajtására is alkalmas, mint a teljes megfordulás, vagy a Williamson forduló („ember a vízben” helyzetben alkalmazott visszatérő forduló).

Megfordulás minta

A megfordulás minta 180-kal megfordítja a hajót, majd tartja az így létrejövő új irányt.

1. A robotkormány képernyőn válasszuk a **Menu > Pattern Steering** (Minta követés) > **U-turn** (Megfordulás) pontot.
2. Válasszuk **Engage Port** (Balra fordul) vagy **Engage Starboard** (Jobbra fordul) pontok között.

Körök minta beállítása és követése

A körök minta folytonosan egy kör mentén tartja a hajót, adott irányban, adott köríddel. Megadhatjuk, hogy mennyi ideig tartson egy teljes kör megtétele.

1. A robotkormány képernyőn válasszuk a **Menu > Pattern Steering** (Minta követés) > **Circles** (Körök) pontot.
2. Igény esetén válasszuk a **Time** (Idő) pontot, és adjuk meg, hogy mennyi ideig tartson egy kör megtétele.
3. Válasszunk az **Engage Port** (Balra köröz) vagy **Engage Starboard** (Jobbra köröz) pontok között.

Cikkcakk minta beállítása és követése

A cikkcakk minta balról jobbra majd visszafelé, jobbról balra kormányozza a hajót, adott kitérés és időtartam mellett, a kitűzött irányt végleges eredőként követve. Módosíthatjuk a kitérés szöveget és egy ciklus időtartamát. Az alapértelmezett értékek a 30° és a 90 másodperc.

1. A robotkormány képernyőn válasszuk a **Menu > Pattern Steering** (Minta követés) > **Zigzag** (Cikkcakk) pontot.
2. Igény esetén válasszuk az **Amplitude** (Amplitúdó) pontot, és adjuk meg a kitérés mértékét.
3. Igény esetén válasszuk a **Period** (Időtartam) pontot, és adjuk meg egy oda-vissza ciklus időtartamát.
4. Válasszunk az **Engage Zigzag** (Cikkcakk aktiválása) pontot a minta követésének indításához.

Williamson forduló („ember a vízben” minta) követése

A Williamson forduló azonnal megfordítja a hajót, azzal a szándékkal, hogy visszavezessen abba a pozícióba, ahol az *ember a vízben* mintát indítottuk (ahol feltételezhető, hogy a vízbeesés bekövetkezett).

1. A robotkormány képernyőn válasszuk a **Menu > Pattern Steering** (Minta követés) > **Williamson Turn** (Ember a vízben forduló) pontot.
2. Válasszunk **Engage Port** (balra fordul) vagy **Engage Starboard** (jobbra fordul) pontok között.

Reactor™ robotpilóta távvezérlő



A hajó biztonságos irányításáért a felhasználó felel. A robotkormány egy, a hajó irányítását segítő eszköz, amely a hajó biztonságos irányításának felelőssége alól nem old fel. Kerüljük a veszélyes navigációs helyzeteket, és soha ne hagyjuk felügyelet nélkül a kormányt.

A hajós navigációs készülékhez vezeték nélküli kapcsolaton keresztül csatlakoztathatjuk a Reactor robotpilóta távvezérlőt, hogy azzal vezéreljük a kompatibilis Reactor robotpilóta rendszert.

A távvezérlő használatával kapcsolatosan forduljunk a Garmin ügyfélszolgálatához.

Hajós navigációs készülék és a Reactor robotpilóta távvezérlő párosítása

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communications** (Kommunikáció) > **Wireless Devices** (Vezeték nélküli készülékek) > **Autopilot Remote** (Robotpilóta távvezérlő) pontot.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk az **Enable** (Bekapcsol) pontot.
3. Válasszuk a **New Connection** (Új kapcsolat) pontot.
4. A távvezérlőn válasszuk a > **Pair with MFD** pontot.
A hajós navigációs készülék sípol valamint egy megerősítő üzenetet jelenít meg.
5. A párosítási eljárás véglegesítéséhez a hajós navigációs készüléken válasszuk a **Yes** (Igen) pontot.

A Reactor robotpilóta távvezérlő műveleti gombjain a hozzárendelt funkciók módosítása

Módosíthatjuk a Reactor robotpilóta távvezérlő műveleti gombjaihoz tartozó mintákat, műveleteket.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communications** (Kommunikáció) > **Wireless Devices** (Vezeték nélküli készülékek) > **Autopilot Remote** (Robotpilóta távvezérlő) > **Button Actions** (Gomb műveletek) pontot.
2. Válasszuk ki a módosítani kívánt műveleti gombot.
3. Válasszuk ki a műveleti gombhoz rendelni kívánt mintát, műveletet.

Vitorlás funkciók

Hajó fajtájának megadása

A hajó fajtájának megadásával a készülék beállításait a hajóhoz igazíthatjuk, illetve a fajtának megfelelő funkciókat érhetjük el.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Vessel Type** (Hajó típus) pontot.
2. Válasszunk a lehetőségek közül.

Versenyvitorlázás

A készülék rendelkezik olyan, versenyzést támogató funkcióval, amely a startvonal pontos, vagyis a verseny indításának pillanatában történő átlépését segíti. Miután összehangoltuk a visszaszámláló időzítőt a verseny hivatalos számlálójával, a készülék a verseny közeledtével percenként figyelmeztet. A visszaszámláló időzítőt a virtuális startvonal funkcióval ötvözve a készülék képes a sebesség, az irány, valamint a hátralévő idő mérlegelésével megállapítani, hogy mikor fogjuk átlépni a startvonalat: túl korán, túl későn, vagy éppen a rajt pillanatában.

Startvonal segítő (Starting Line Guidance) funkció

A versenyvitorlázást segítő Line Guidance funkció vizuálisan jeleníti meg mindazon információkat, melyek ahhoz szükségesek, hogy a megfelelő pillanatban és a megfelelő sebességgel haladjunk át a startvonalon.

Amikor beállítottuk a jobb oldali és a bal oldali startvonal jelzőpontokat, valamint megadtuk a cél sebességet és időt, valamint miután elindítottuk a verseny számlálót, egy előrejelző vonal jelenik meg. Az előrejelző vonal pillanatnyi pozíciójából a startvonal felé mutat, valamint a layline vonalak felé, melyek a jelzőpontokból nyúlnak ki.

Az előrejelző vonal végpontja és színe mutatja, hogy a jelenlegi hajósebesség alapján a megadott időtartam leteltekor a hajó hol lesz.

Amennyiben a végpont a startvonal előtt van, a vonal fehér. Ez azt jelenti, hogy a hajó sebességét növelni kell ahhoz, hogy a startvonalat időben érje el.

Amennyiben a végpont a startvonal után van, a vonal piros. Ez azt jelenti, hogy a hajó sebességét csökkenteni kell ahhoz, hogy a startvonal idő előtti elérése miatti büntetést kiszabását elkerüljük.

Amennyiben a végpont a startvonalon van, a vonal fehér. Ez azt jelenti, hogy a hajó megfelelő sebességgel halad ahhoz, hogy a startvonalat időben érje el.

Alapbeállítás szerint a startvonal segítő ablak és a verseny visszaszámláló ablak a versenyvitorlázás (Sail Raicing) kombinált képernyőn jelenik meg.

Startvonal kijelölése

1. A startvonal műszerfal képernyőn válasszuk a **Menu > Start Line** (Startvonal) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A bal és jobb oldali startvonal jelölések a mellettük történő elhajózás alapján történő megadásához válasszuk a **Ping Marks** (Jelzőpontok be-mérése) pontot.
 - A bal és jobb oldali startvonal jelölések koordináták alapján történő megadásához válasszuk az **Enter Coordinates** (Koordináták megadása) pontot.
 - A bal és jobb oldali startvonal jelölések megadását követően ezek felcseréléséhez válasszuk a **Swap Port & Starbd.** (Jobb és bal oldal felcserélése) pontot.

Startvonal segítő (Line Guidance) funkció használata

A funkció segítséget nyújt, hogy a startvonalon a kellő pillanatban, a megfelelő sebességgel haladjunk át.

1. Jelöljük ki a startvonalat (lásd „Startvonal kijelölése”; 26. oldal).
2. A Start Line Guidance műszeren válasszuk a **Menu > Target Speed** (Célsebesség) pontot, majd adjuk meg a startvonal átlépésének pillanatában tervezett hajósebességet.
3. Válasszuk a **Target Time** (Cél idő) pontot, majd válasszuk ki a startvonal átlépéséig terv szerint hátralévő időtartamot.
4. Nyomjuk meg a **BACK** gombot.
5. Indítsuk el a verseny számlálót (lásd „Verseny számláló elindítása”; 27. oldal).

Verseny számláló elindítása

1. A Starting Line Guidance műszeren a **+** vagy **-** gombbal állítsuk be a számlálót.
2. A **Select** (kiválasztás) ponttal indíthatjuk vagy állíthatjuk le a számlálót.

A GPS antenna és a hajó orra közötti távolság beállítása

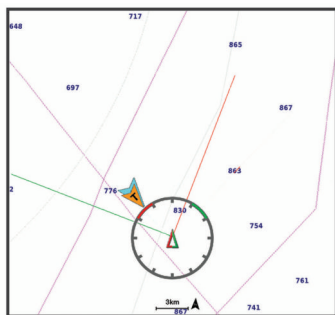
A hajó orra és a GPS antenna közötti távolságból eredő eltérést kiküszöbölhetjük. Ezzel elérjük, hogy a kívánt rajt időpontban a hajó orra lépje át a startvonalat.

1. A startvonal műszerfali képernyőn válasszuk a **Menu > Start Line** (Startvonal) > **GPS Bow Offset** (Hajó orr pozíció eltolás) pontot.
2. Adjuk meg a távolságot.
3. Nyomjuk meg a **SELECT** gombot.

Layline vonalak beállításai

A layline funkció használatához egy szélmérőt kell csatlakoztatnunk a készülékhez.

Vitorlázás módban („Hajó fajtájának megadása”; 2. oldal) a layline vonalak megjeleníthetők a navigációs térképen. Versenyzés során a layline vonalak óriási segítséget jelenthetnek.



A navigációs térképen válasszuk a **Menu > Layers** (Rétegek) > **My Vessel** (Saját hajó) > **Laylines** > **Setup** (Beállítás) pontot.

Display – beállíthatjuk, hogy a layline vonalak és a hajó miként jelenjenek meg a térképen, illetve a layline vonalak hosszát állíthatjuk.

Sailing Ang. – a layline vonalak kiszámításának módját állíthatjuk. Az **Actual** opció esetén a layline vonal kiszámítása a szélmérő által mért szélirány alapján történik. A **Manual** beállítással magunk adhatjuk meg a szél oldali és szél alatti irányokat.

Windward Ang. – a layline vonalat a széloldali vitorlázási irány alapján állíthatjuk be.

Leeward Ang. – a layline vonalat a szél alatti vitorlázási irány alapján állíthatjuk be.

Tide Correction – az árapállal korrigáljuk a layline vonalat.

Filter Time Constant – a megadott időköz szerint szűri a layline adatokat. Nagyobb szám megadása esetén egy simább layline vonal jön létre, amely kiszűri a hajó haladási irányában, a valós szélirányban bekövetkező kisebb változásokat. A hajó haladási irányában vagy a valós szélirányban bekövetkező változtatásokra érzékenyebb layline vonal létrehozásához kisebb értéket adjunk meg.

Tökesúly-korrektúra beállítása

A tökesúly-korrektúrával a felszínről mért mélységet módosítjuk úgy, mintha a mérés a tökesúly aljától történt volna. A tökesúly aljától történő méréshez pozitív értéket adjunk meg, míg egy nagy hajónál, amely több lábbal is a víz alá merül, a vízfelszínhez történő kiigazításhoz negatív értéket alkalmazunk.

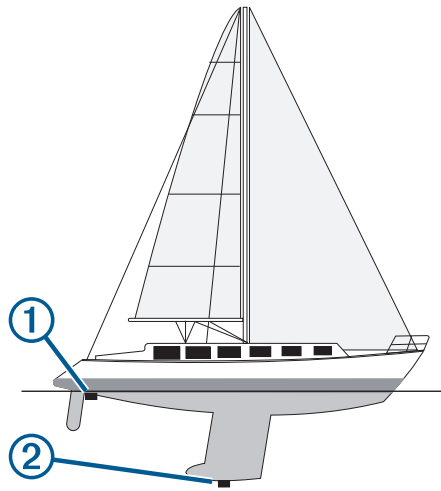
Amennyiben a vízmélységet a tökesúly aljától vagy a hajó legalsó pontjától kívánjuk mérni, és a jeladó a vízvonalon vagy legalábbis a tökesúly feletti helyen került felszerelésre, mérjük meg a jeladó helye és a tökesúly alsó pontja közötti távolságot.

Amennyiben a valós (vízvonaltól mért) vízmélységet kívánjuk mérni, és a jeladó a vízvonalon került felszerelésre, mérjük meg a vízvonalon és a jeladó távolságát.

MEGJEGYZÉS! A funkció csak valós mélységi adatok fogadása mellett érhető el.

1. Mérjük meg a távolságot:

- Amennyiben a jeladó a vízvonalnál ① került felszerelésre vagy a tökesúly felett, mérjük le a jeladó helye és a tökesúly közötti távolságot. Pozitív számként adjuk majd meg ezt az értéket.
- Amennyiben a jeladó a tökesúly aljára ② került felszerelésre, azonban a vízvonaltól számított távolságot kívánjuk mérni, mérjük meg a jeladó helye és a vízvonalon közötti távolságot. Negatív számként adjuk majd meg ezt az értéket.



2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Keel Offset** (Tökesúly eltolás) pontot.
3. Amennyiben a jeladó a vízvonalon került felszerelésre, válasszuk a **+**-t, amennyiben a jeladó a tökesúly aljára került felszerelésre, válasszuk a **-**-t.
4. Adjuk meg az 1. lépésben lement távolságot.

Robotkormány műveletek vitorlášajón

⚠ Vigyázat!

A robotkormány élesített állapotában kizárólag a kormánylapátot működteti. A felhasználó és a hajó személyzete felel a vitorlák kezeléséért akkor is, amikor a robotkormány aktiválva van.

Az irány tartása mellett az automatikus kormány alkalmas a szélirány tartására is. Emellett az automatikus kormány takkolás és halzolás közben is képes a kormánylapát működtetésére.

Szélirány tartása

Beállíthatjuk a robotkormányt, hogy egy, az aktuális szélirányhoz viszonyított célirányt („bearing”) tartson. Szélirány tartásához vagy szélirányon alapuló halzolás, takkolás végrehajtásához a készüléket NMEA 2000 vagy NMEA® 0183 kompatibilis szélmérőhöz kell csatlakoztatni.

Szélirány típusának beállítása

A szélirány típusának beállítása előtt a robotkormányhoz NMEA 2000 vagy NMEA® 0183 kompatibilis szélmérőt kell csatlakoztatni.

A robotkormány haladó szintű konfigurálását lásd a robotkormányhoz kapott telepítési útmutatót.

1. A robotkormány képernyőjén válasszuk a **Menu > Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Wind Hold Type** (Szélirány típusa) pontot.
2. Válasszuk az **Apparent** (Látszólagos) és a **True** (Valós) szélirányok között.

Szélirány tartás aktiválása

A szélirány tartás funkció aktiválása előtt a robotkormányhoz NMEA 2000 vagy NMEA 0183 kompatibilis szélmérőt kell csatlakoztatni.

Amikor a robotkormány készenléti módban van, válasszuk a **Wind Hold** (Szélirány tartás) pontot.

Szélirány tartás aktiválása irány tartása módból

A szélirány tartás funkció aktiválása előtt a robotkormányhoz NMEA 2000 vagy NMEA 0183 kompatibilis szélérőrt kell csatlakoztatni.

Miközben az irány tartása mód aktív, válasszuk a **Menu > Wind Hold** (Szélirány tartás) pontot.

A szélirányhoz viszonyított szög állítása a robotkormányon keresztül

A szélirány tartás funkciót aktiválva módosíthatjuk a szélirányhoz viszonyított szöveget.

- A ◀ vagy ▶ gombot röviden lenyomva 1°-os lépésközzel módosítjuk az irányt.
- A ◀ vagy ▶ gombot **hosszan** lenyomva 10°-os lépésközzel módosítjuk az irányt.

Takkolás és halzolás

Irány tartása és szélirány tartása módban beállíthatjuk a robotkormányt takkolás (szél felé fordulás) és halzolás (fordulás szélről el) végrehajtására.

Takkolás és halzolás „irány tartása” módban

1. Aktiváljuk a haladási irány tartása módot (lásd „Robotkormány aktiválása”; 25. oldal).
2. Válasszuk a **Menu** pontot.
3. Válasszuk a megjelenő lehetőségek közül.
Az automatikus kormány végrehajtja a takkolást vagy a halzolást.

Takkolás és halzolás „szélirány tartása” módban

1. Váltunk szélirány tartása módba (lásd „Szélirány tartás aktiválása”; 27. oldal).
2. Válasszuk a **Menu** pontot.
3. Válasszuk a megjelenő lehetőségek közül.
Az automatikus kormány végrehajtja a takkolást vagy a halzolást, míg a képernyőn a művelet lefolyását mutató adatok jelennek meg.

Takkolás és halzolás késleltetés beállítása

A funkcióval a manőver megkezdését követően a takkolás vagy halzolás késleltetve aktiválódik.

1. Az autopilot képernyőn válasszuk a **Menu > Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Sailing Setup** (Vitorlázás beállítás) > **Tack/Gybe Delay** (Késleltetés) pontot.
2. Adjuk meg a késleltetés hosszát.
3. Válasszuk a **Done** pontot, amennyiben szükséges.

Halzolás tiltás bekapcsolása

NE FELEDJÜK! A halzolás tiltó funkció bekapcsolása mellett továbbra is lehetőség van arra, hogy a hajókormányval vagy a léptetéses kormányzási móddal manuálisan hajtsunk végre egy halzolást.

A halzolás tiltó funkció megakadályozza, hogy a robotkormány halzolást hajtsunk végre.

1. Az autopilot képernyőn válasszuk a **Menu > Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Sailing Setup** (Vitorlázás beállítás) > **Gybe Inhibitor** (Halzolás tiltás) pontot.
2. Válasszuk az **Enabled** (Bekapcsolva) pontot.

Force™ csónakmotor vezérlés

⚠ Vigyázat!

Ne járassuk a motort, amikor a hajtócsavar nincs a vízben. A forgó hajtócsavarral való érintkezés súlyos sérülést okozhat.

Ne használjuk a motort olyan területeken, ahol mi vagy a vízben tartózkodó más emberek hozzáérhetnek a forgó hajtócsavarhoz.

A sérüléseket megelőzendő, tisztítás vagy szervizelés előtt mindig bontsuk a kapcsolatot a motor és az akkumulátor között.

A hajó biztonságos irányításáért a felhasználó felel. A robotkormány egy, a hajó irányítását segítő eszköz, amely a hajó biztonságos irányításának felelőssége alól nem old fel. Kerüljük a veszélyes navigációs helyzeteket, és soha ne hagyjuk felügyelet nélkül a kormányt.

A robotpilóta használatát nyugodt és akadályoktól, veszélyektől és veszélyeztetett elemektől távol gyakoroljuk.

Különös óvatossággal járjunk el, amikor a robotpilótát a vízben lévő veszélyes elemek, testek, pl. stég, cölöp vagy másik hajó közelében működtetjük.

⚠ Figyelem!

A robotpilóta funkciók használata során készüljünk fel a hirtelen megállásokra, gyorsításokra és fordulókra.


A motor kiemelése vagy vízbe bocsátása során vigyázzunk a mozgó alkatrészek miatt fennálló beszorulás és becsípődés veszélyére, mivel súlyos sérüléshez vezethetnek.


A motor kiemelése vagy vízbe bocsátása helyezése során vigyázzunk a motor körüli csúszós felületekre. Ha kiemelés vagy vízbe bocsátás során megcsúszunk, könnyen megsérülhetünk.

A Force csónakmotort a hajós navigációs készülékhez csatlakoztathatjuk, majd a csónakmotort a navigációs készülékről vezérelhetjük.

Csatlakozás hajós navigációs készülékhez

A csónakmotort vezeték nélküli kapcsolaton keresztül csatlakoztathatjuk a csónakmotoron található kompatibilis Garmin hajós navigációs készülékhez. A hajós navigációs készülék csatlakoztatását követően a navigációs készülékről is irányíthatjuk a csónakmotort.

1. Kapcsoljuk be a hajós navigációs készüléket és a csónakmotort.
2. A hajós navigációs készüléken kapcsoljuk be a Wi-Fi hálózatot (lásd „Wi-Fi® hálózat”; 37. oldal).
3. Amennyiben több hajós navigációs készülék is csatlakozik a Garmin hajós hálózathoz, bizonyosodjunk meg arról, hogy ez a hajós navigációs készülék a „host” (gazda) eszköz a hálózaton.
4. A hajós navigációs készüléken válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communication** (Kommunikáció) > **Wireless Devices** (Vezeték nélküli eszközök) > **Garmin Trolling Motor** (Garmin csónakmotor) pontot.
5. A csónakmotor kijelzőpaneljén nyomjuk meg háromszor a  gombot, így a motor párosító üzemmódba lép.

A  fény a csónakmotor kijelzőpaneljén a hajós navigációs készülék keresése közben kéken világít, majd sikeres párosítást követően a fény zöldre vált.

Sikeres csatlakozás esetén a hajós navigációs készüléken egy megerősítő üzenet jelenik meg.

A hajós navigációs készülék és a csónakmotor sikeres párosítását követően a motor vezérléséhez engedélyezzük a hajós navigációs készüléken a csónakmotor vezérlő sávot (lásd „Csónakmotor vezérlősáv”; 28. oldal).

Csónakmotor vezérlők hozzáadása a képernyőkhöz

Miután csatlakoztattuk a csónakmotort és a hajós navigációs készüléket, a motor vezérléséhez a motor vezérlősávját hozzá kell adnunk a képernyőkhöz.

1. Nyissuk meg azt a képernyőt, amelyről vezérelni kívánjuk a motort.
2. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - Egy kombinált képernyőről vagy Smartmode™ elrendezésű képernyőn válasszuk a **Menu > Edit** (Szerkeszt) > **Overlay Numbers** (Rávetített adatok) pontot.
 - Teljes képernyőn válasszuk a **Menu > xxx** pontot.
3. Válasszuk a **Top Bar** (Felső sáv) és a **Bottom Bar** (Alsó sáv) között.
4. Válasszuk a **Trolling Motor Bar** (Csónakmotor vezérlősáv) pontot.






Ismételjük meg a fenti műveletsort mindazon képernyőkön, ahonnan vezérelni kívánjuk a csónakmotort.

Csónakmotor vezérlősáv

A csónakmotor vezérlősávval vezérelhetjük a Force csónakmotor működését és láthatjuk a motor állapotát.

Válasszuk ki egy elemet annak aktiválásához. Kiválasztást követően a gomb világítani kezd. A kikapcsoláshoz válasszuk ki újra az elemet.



	Csónakmotor akkumulátorának töltöttségi szintje
	A hajtócsavar (propellert) be- és kikapcsolja.
	A sebesség csökkentése.
	Sebesség mutató.
	Sebesség növelése.

	Az aktuális (földhöz viszonyított - SOG) sebesség tartása mellett a tartós haladás („cruising”) vezérlés bekapcsolása.
	A hajtócsavar működtetése maximális sebességgel.
	Hajtócsavar állapot
	Horgony rögzítés (horgonyzár) mód aktiválása: a funkció a csónakmotort használja fel arra, hogy egy adott pozícióban maradjon a hajó.
	A csónakmotor kormányzása. Horgonyzár módban a rögzített horgony pozíciót mozdítjuk el előre felé, hátrafelé, balra és jobbra.
	Az iránytartás aktiválása (mentjük és fenntartjuk az aktuális haladási irányt). Amikor a csónakmotor iránytartás módban van, a robotpilóta vezérlősáv jelenik meg a csónakmotor vezérlősávjában.
	Csónakmotor beállítások megnyitása.

Csónakmotor beállítások

A csónakmotor vezérlősávon nyomjuk meg a gombot.

Calibrate – a csónakmotor iránytűjének kalibrálása (lásd a „Csónakmotor iránytű kalibrálása”; 29. oldal), valamint a hajóorrhoz mért eltolódás beállítását is itt érjük el („Hajóorrhoz képesi eltolódás beállítás”; 29. oldal).

Anchor Gain – érzékenység horgonyzár módban – horgonyzár módban a csónakmotor válaszadási reakcióját állíthatjuk be. Amennyiben az a cél, hogy a motor intenzíven reagáljon és gyorsan vigye arrébb a hajót, növeljük az értéket. Amennyiben a motor túl sokat korrigál, csökkentünk az értéket.

Navigation Gain – navigáció során a csónakmotor válaszadási reakciójának beállítása. Amennyiben az a cél, hogy a motor intenzíven reagáljon és gyorsan vigye arrébb a hajót, növeljük az értéket. Amennyiben a motor túl sokat mozog, csökkentünk az értéket.

Heading Hold Mode – iránytartás mód – iránytartás mód beállítása. A **Vessel Align** (hajó igazítás) opció igyekszik elérni, hogy a hajó orra mindig ugyanabba az irányba mutasson. A **Navigate To** opció azt erősíti, hogy a hajó a kijelölt irányba egy egyenes vonal mentén haladjon.

Auto Power On – automatikusan bekapcsol a csónakmotor, amikor ráadjuk a gyújtást a rendszerre.

Prop. Stow Side – beállíthatjuk, hogy a hajtócsavar a motor melyik oldalára forduljon be, amikor leemeljük a csónakról. Hasznos lehet, amikor a behúzott hajtócsavar közelében más eszközöket is tárolni kívánunk.

Shortcut Keys – gyorsgombokat használatát engedélyezhetjük a csónakmotor távvezérlőjén amikor kifejezetten jelen hajós navigációs készülékkel használjuk. A gyorsgombok egyszerre csak egy hajós navigációs készülékkel működnek.

Restore Defaults – a csónakmotor beállításokat visszaállítjuk a gyári alapértékekre.

Gyorsgomb hozzárendelése a csónakmotor távvezérlőjének gyorsgombjainhoz

A gyakran használt képernyőket gyorsan megnyithatjuk úgy, hogy a csónakmotor távvezérlőjén egy gyorsgombot rendelünk a kívánt képernyőhöz, pl. valamelyik szonár nézethez vagy térképi nézethez.

MEGJEGYZÉS! Amennyiben a hálózaton több hajós navigációs készülék is megtalálható, csak egyetlen egyhez rendelhetünk gyorsgombot.

1. Nyissuk meg a képernyőt.
2. Tartsuk nyomva hosszan a gyorsgombot.

TIPP! A gyorsgomb a Gyakran Használt kategóriába is elmentésre kerül egy gyorsgomb számmal ellátva.

Csónakmotor iránytű kalibrálása

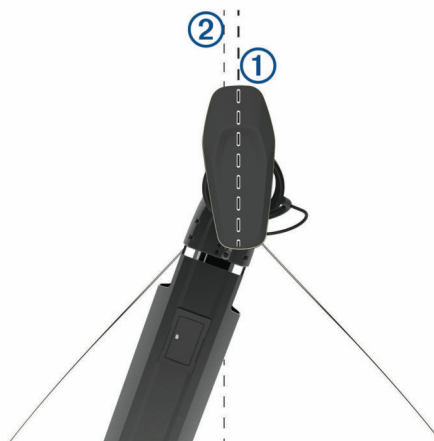
A robotpilóta funkciók használatához először kalibrálnunk kell a csónakmotorba épített iránytűt.

1. Menjünk a hajóval tágasabb, akadályoktól mentes, nyugodt vizekre.
2. A csónakmotor vezérlősávon válasszuk a > **Calibrate** (Kalibrálás) > **Compass Cal.** (Iránytű kalibrálás) pontot.
3. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.

Hajóorrhoz képesi eltolódás beállítása

A felszerelési szögétől függően előfordulhat, hogy a csónakmotor nem a csónak központi vonalán helyezkedik el. A legjobb eredményekért be kell állítanunk a motor hajóorrhoz képesti eltolódását.

1. Állítsuk be a csónakmotor szögét úgy, hogy az a csónak középvonala mentén helyezkedjen el, és egyenesen előre mutasson.



2. A csónakmotor vezérlősávon válasszuk a > **Calibrate** (Kalibrálás) > **Bow Offset** (Hajóorr eltolás) pontot.

Mutatók és grafikonok

A műszerek és grafikonok különféle információkkal szolgálnak a motorról és a környezeti jellemzőkről. Az információk megtekintéséhez a hálózathoz kompatibilis jeladó vagy érzékelő csatlakoztatása szükséges.

Iránytű kijelző

Információval szolgál az aktuális haladási irányról, a célirányról, valamint navigálhatunk is az iránytű alapján.

Válasszuk a **Gauges** (Műszerek) > **Compass** (Iránytű) pontot.

Túra műszerfali kijelzők

A túra műszerfali kijelzők mutatják a távolságmérőt (kilométeróra), a sebességet, időt, valamint az aktuális túrához szükséges üzemanyagot.

Válasszuk az **Gauges** (Műszerek) > **Trip** (Túra) pontot.

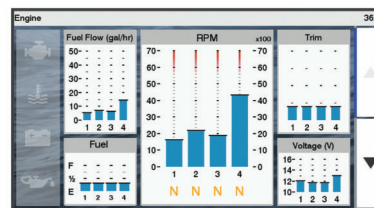
Túra számlálók nullázása

1. Válasszuk az **Gauges** (Műszerek) > **Trip** (Túra) pontot, majd nyomjuk meg a **MENU** gombot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A **Reset Trip** (Túra kinullázása) ponttal az aktuális túrára vonatkozó adat a nulla értéket veszi fel.
 - A **Reset Maximum Speed** (Max. sebesség nullázása) beállításnál a mért legnagyobb sebesség értéket követő számlálót nullázzuk.
 - A **Reset Odometer** (Távolságmérő nullázása) beállítással a távolságmérőt nullázzuk.
 - A **Reset All** (Összes kinullázása) beállítással az összes adatot nullázzuk.

Motor és üzemanyag mérési adatok megtekintése

A motor és üzemanyag mérési adatok megtekintéséhez a készülékhez NMEA 2000 hálózaton keresztül motor és üzemanyag paraméterek mérésére alkalmas érzékelőket kell csatlakoztatnunk. Részletesen lásd a telepítési útmutatóban.

Válasszuk az **Gauges** (Műszerek) > **Engine** pontot.



A mutatókon látható motorok számának megadása

Legfeljebb négy motort jeleníthetünk meg.

1. A motor műszerfali képernyőn válasszuk a **Menu > Gauge Setup > Engine Selection** (Motor kiválasztása) > **Number of Engines** (Motorok száma) pontot.
2. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - Adjuk meg a motorok számát.
 - Az **Auto Configure** (Automatikus konfigurálás) opciót választva a készülék automatikusan meghatározza a motorok számát.

A mutatókon megjelenő motorok testreszabása

Mielőtt beállítanánk, hogy a motorok miként jelenjenek meg a műszerfali képernyőn, a motorok számát manuálisan adjuk meg (lásd „A mutatókon látható motorok számának megadása”: 29. oldal).

1. A motor műszerfali képernyőn válasszuk a **Menu > Gauge Setup > Engine Selection** (Motor kiválasztása) > **Number of Engines** (Motorok száma) pontot.
2. Válasszuk a **First Engine** (Első motor) pontot.
3. Válasszuk ki az első mutatóban megjeleníteni kívánt motort.
4. Ismételjük meg a műveletet a további mutatókra vonatkozóan.

A motor mutatók állapot riasztás funkciójának bekapcsolása

A funkciót engedélyezve a készülék a motor egyes állapotváltozásaira külön figyelmeztet.

A motor műszerfali képernyőn válasszuk a **Menu > Gauge Setup > Status Alarms** (Riasztás állapot) > **On** (Be) pontot.

Az állapot riasztást bekapcsolva, amikor a motor az NMEA 2000 hálózaton keresztül állapot riasztást küld, a készüléken megjelenő műszerfali kijelzőn is megjelenik a figyelmeztető üzenet, és a riasztás jellegétől függően a mutató pirosra vált.

Egyes motor állapot riasztások engedélyezése és letiltása

1. A motor műszerfali képernyőn válasszuk a **Menu > Gauge Setup > Status Alarms** (Riasztás állapot) > **Custom** (Egyedi) pontot.
2. Válasszuk ki az egyes riasztás fajtákat, és kapcsoljuk be illetve ki ezeket.

Üzemanyag riasztás beállítása

Üzemanyag riasztás beállítása előtt kompatibilis üzemanyag áramlásmérőt csatlakoztatunk kell az ECHOMAP navigációs készülékhez.

Élesíthetünk egy riasztás, amely amikor a fedélzeten még megmaradt üzemanyag mennyiség egy adott szintre csökken, hangjelzéssel figyelmeztet.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **Fuel** (Üzemanyag) > **Set Total Fuel Onboard** > **On** pontot.
2. Adjuk meg azt a maradék üzemanyag mennyiséget, amelynél aktiválódik a riasztás.

A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása

1. Válasszuk a **Settings > My Vessel** (Saját hajóm) > **Fuel Capacity** (Üzemanyag befogadóképesség) pontot.
2. Adjuk meg az üzemanyagtartályok együttes űrtartalmát.

Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése

Amikor a hajót feltankoljuk, a készülékbe betáplált üzemanyag mennyiséget frissítenünk kell a hajón valójában tárolt mennyiségre.

1. Válasszuk a **Gauges** (Műszerek) > **Engine** (Motorok) > **Menu** pontot.
2. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - Amennyiben a hajón lévő üzemanyagtartályokat teljesen feltöltöttük, válasszuk a **Fill Up All Tanks** (Összes tank feltöltése) pontot. A készülék az üzemanyag mennyiség számlálót a maximális értékre módosítja.
 - Az **Add Fuel To Boat** (Üzemanyag hozzátöltése) pontot akkor válasszuk, ha nem töltöttük teli a tartályokat. Adjuk meg a feltöltött mennyiséget.

- A **Set Total Fuel Onboard** (Teljes üzemanyag-mennyiség) ponttal a tartályokban lévő összes üzemanyag mennyiségét adhatjuk meg. Ha megadtuk az értéket, válasszuk a **Done** (kész) pontot.

Szélmérési adatok megtekintése

A szél jellemzők megtekintéséhez a készülékhez kompatibilis szélmérőt kell csatlakoztatnunk.

Válasszuk a **Gauges** (Műszerek) > **Wind** (Szél) pontot.

A vitorlázás szél mutató beállítása

A vitorlázás szél mutatót beállíthatjuk, hogy a látszólagos vagy a valós szélsebességet és szélirányt jelenítse meg.

1. A szél mutatón válasszuk a **Menu > Sailing Wind Gauge** (Vitorlás szélmérő) pontot.
2. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - A látszólagos (**Apparent**) vagy valós (**True**) szélirány kiválasztásához válasszuk a **Needle** pontot, majd válasszuk a lehetőségek közül.
 - A látszólagos (**Apparent**) vagy valós (**True**) szélesebesség kiválasztásához válasszuk a **Wind Speed** pontot, majd válasszuk a lehetőségek közül.

Sebesség adatforrás beállítása

Megadhatjuk, hogy a műszerfalon megjelenő hajósebesség adat forrása a vízsebességmérő által mért sebesség vagy a GPS-vevő által GPS-adatokból számított sebesség legyen.

1. A szél műszerfalon válasszuk a **Menu > Compass Gauge** (Íranytű műszerfal) > **Speed Display** (Kijelzett sebesség) pontot.
2. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - A hajó sebességének a vízsebességmérő által mért érték alapján történő kijelzéséhez válasszuk a **Water Speed** (Vízsebesség) pontot.
 - A hajó sebességének a GPS-adatokból származó sebesség érték alapján történő kijelzéséhez válasszuk a **GPS Speed** pontot.

Szélmérő haladási irány adatforrásának kiválasztása

Megadhatjuk, hogy a szél műszerfalon megjelenő haladási irány adat forrása egy íránymérő által mért haladási irány adat legyen, vagy a készülék GPS-vevője által meghatározott GPS-adatokból számított talajhoz viszonyított irány (COG) legyen.

1. A szél mutatón válasszuk a **Menu > Compass Gauge** (Íranytű műszerfal) > **Heading Source** (Haladási irány adatforrás) pontot.
2. Válasszuk a **GPS Hdg.** (GPS irány) és a **Magnetic** (Szélmérő által mért irány) pontok között.

Amikor kis sebességgel hajózunk, vagy álló helyzetben vagyunk, a mágneses íránymérő által mért irány pontosabb, mint a GPS-vevő által meghatározott COG haladási irány.

Éles negyedszeles vitorlázás („close hauled”) hátszeles és széllel szembeni értéktartományának kijelzése kijelzése

Megadhatjuk az éles negyedszeles szél mutató kijelzési tartományát: külön tartományt határozhatunk meg a széllel szembeni és a hátszeles hajózáshoz.

1. A szél mutatón válasszuk a **Menu > Compass Gauge** (Íranytű műszerfal) > **Set Gauge Type** (Műszer típus) > **Close Hauled Gauge** (Negyedszeles mérés) pontot.
2. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - A **Change Upwind Scale** (Szállal szembeni tartomány) beállítással a szállal szembeni tartomány minimum és maximum irányszögeit adhatjuk meg.
 - A **Change Downwind Scale** (Hátszeles tartomány) beállítással a hátszeles tartomány minimum és maximum irányszögeit adhatjuk meg.
 - A valós vagy látszólagos szél megtekintéséhez válasszuk a **Wind** (Szél) pontot, majd válasszuk egy lehetőséget.

Digitális kapcsolat

Az ECHOMAP készülék kompatibilis rendszer csatlakoztatása esetén alkalmas az áramkörök figyelésére és vezérlésére. Például vezérelhetjük vele a hajó belső világítását és a navigációs lámpákat.

A digitális kapcsoló vezérlők eléréséhez válasszuk a **Switching** (Kapcsolók) pontot.

További információkért kérjük érdeklődjön a Garmin ügyfélszolgálaton.

A digitális kapcsoló képernyő hozzáadása és módosítása

Egyedi digitális kapcsoló képernyőkkel bővíthetjük az ECHOMAP készüléket.

1. Válasszuk a **Switching > Menu** pontot.
2. Válasszuk az **Add Page** (Képernyő hozzáadása) pontot vagy a szerkeszteni kívánt képernyőt.
3. Végezzük el a kívánt műveletet:
 - A képernyő átnevezéséhez válasszuk a **Name** pontot;
 - A kapcsolók beállításához válasszuk az **Edit Switches** pontot.

Árapály, áramlat és Nap-Hold adatok

Árapály állomás adatok

Megtekinthetjük egy árapály állomás adott napra és időpontra jellemző adatait, beleértve az árapály magasságát, valamint a következő dagály, apály esedékességi időpontját. Alapbeállítás szerint a készülék mutatja a legutóbb megtekintett állomás az aktuális napra és az elmúlt órára jellemző adatait.

Válasszuk a **Nav Info > Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) > **Tides** (Árapály) pontot.

Áramlati állomás adatok

MEGJEGYZÉS! Az áramlati adatok egyes részletes térképi adatbázisok használata esetén állnak rendelkezésre.

Megtekinthetjük egy áramlati állomás adott napra és időpontra jellemző adatait, beleértve az áramlat sebességét és szintjét. Alapbeállítás szerint a készülék a legutóbb megtekintett állomás aktuális napra és időpontra jellemző adatait mutatja.

Válasszuk a **Nav Info > Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) > **Currents** (Áramlatok) pontot.

Nap-Hold adatok

Megtekinthetjük a napfelkelte, naplemente, holdfelkelte, holdlemente időpontokat, a jellemző holdfázist és egy stilizált égbolt ábrán a Nap és a Hold elhelyezkedését. A képernyő közepén egy, az égboltot felülnézetből mutató ábra látható, ahol a külső gyűrűk jelentik a horizontot. Alapértelmezés szerint az aktuális napra, időpontra vonatkozó adatokat mutatja a készülék.

Válasszuk a **Nav Info > Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) > **Celestial** (Nap-Hold adatok) pontot.

Árapály, áramlat vagy Nap-Hold adatok megjelenítése eltérő dátumra vonatkozóan

1. Válasszuk a **Nav Info > Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) pontot.
2. Válasszuk a **Tides** (Árapály), **Currents** (Áramlat) és **Celestial** (Nap-Hold) pontok között.
3. Válasszuk a következő műveletek között:
 - A **Change Date** (Eltérő dátum) > **Manual** (Kézi) ponttal bármely más napot megadhatunk.
 - A **Change Date** (Eltérő dátum) > **Current** (Jelenlegi) ponttal az aznapi adatokat jelenítjük meg.
 - Amennyiben elérhető, a megjelenített napot követő nap adatainak megtekintéséhez válasszuk a **Next Day** (Következő nap) pontot.
 - Amennyiben elérhető, a megjelenített napot megelőző nap adatainak megtekintéséhez válasszuk a **Previous Day** (Előző nap) pontot.

Másik árapály vagy áramlat állomás adatainak megtekintése

1. Válasszuk a **Nav Info > Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) pontot.
2. Válasszuk a **Tides** (Árapály) és **Currents** (Áramlat) pontok között.
3. Válasszuk a **Nearby Stations** (Közeleli állomások) pontot.
4. Válasszuk egy állomást.

DSC (Digital Selective Calling) funkció

Hajós navigációs készülék és NMEA 0183 VHF rádió együttesével elérhető funkciók

Amennyiben a készülékhez NMEA 0183 VHF rádiót csatlakoztatunk, az alábbi funkciók válnak elérhetővé.

- A készülék elküldi saját GPS-pozíciókat a rádióknak. Amennyiben a rádió alkalmas rá, a GPS-pozíció DSC hívással küldésre kerül.
- A készülék veszi a rádiótól érkező DSC vészhívásokat és pozíciós adatokat.
- A készülék a helyzetjelentéseket küldő hajók helyzetét képes követni.

DSC funkció bekapcsolása

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Other Vessels** (Idegen hajók) > **DSC** pontot.

DSC lista

A DSC lista a legutóbbi DSC hívásokat és a megadott DSC hajóadatokat tartalmazza. A lista legfeljebb 100 bejegyzést tartalmazhat. A lista élén mindig az adott hajóhoz tartozó legutolsó hívás áll, amennyiben időközben egy újabb hívás érkezik ugyanazon hajótól, ez veszi át a helyét a híváslistában.

DSC lista megtekintése

A készüléket DSC-kompatibilis VHF rádióhoz kell csatlakoztatunk a DSC lista megtekintéséhez.

Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.


DSC-hajó hozzáadása az ismert hajókhöz

Újabb hajókkal bővíthetjük a DSC listát. A készülékről hívást indíthatunk a listában eltárolt hajó felé.

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List > Add Contact** (Partner hozzáadása) pontot.
2. Adjuk meg a hajó Maritime Mobile Service Identity (MMSI) számát.
3. Adjuk meg a hajó nevét.

Beérkező vészhelyzeti hívások

Amennyiben a Garmin navigációs készülék és a VHF rádió NMEA 0183 vagy NMEA 2000 hálózaton keresztül csatlakozik, a készülék riaszt, amikor a VHF rádió DSC vészhívást vesz. Amennyiben a vészhívás pozíciós adatokat is tartalmaz, ez is megjelenik és a hívással együtt mentésre kerül.

A DSC listában a vészhívásokat a  szimbólum jelzi, valamint a navigációs térképen megjelenik a járműnek a vészhívás küldésekor jellemző pozíciója.

Navigáció vészhívást leadó hajó felé

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) parancsot.
4. Válasszuk a **Go To** és a **Route To** navigációs módok között.



Pozíció nyomon követése

Amennyiben a Garmin navigációs készülék NMEA 0183 hálózaton keresztül csatlakozik a VHF rádióra, a pozíció jelentéseket küldő hajók haladását nyomon követhetjük.

A funkció NMEA 2000 hálózat esetén is elérhető, amennyiben a hajó megfelelő PGN adatsorokat küld (PGN 129808; DSC hívás adat).

Mindegyik pozíció jelentést tartalmazó hívás naplózásra kerül a DSC listában („DSC lista”; 31. oldal).

Pozíció jelentés megtekintése

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A pozíció jelentés részleteinek megtekintéséhez válasszuk a  gombot.
 - A pozíciót mutató navigációs képernyő megjelenítéséhez válasszuk a  gombot.

Navigáció nyomon követett hajó felé

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) parancsot.
4. Válasszunk a **Go To** és a **Route To** navigációs módok között.

Útpont létrehozása a nyomon követett hajó egy ismert pozíciójában

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést.
3. Válasszuk a **Create Waypoint** (Útpont létrehozás) pontot.

Pozíció jelentésben szereplő adatok szerkesztése

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszuk az **Edit** (Szerkeszt) pontot.
4. Válasszunk az alábbi adatok között:
 - **Name** - név - adjuk meg a hajó nevét.
 - **Symbol** - szimbólum - válasszuk ki az új szimbólumot.
 - **Comment** - megjegyzés - fűzzük megjegyzést a jelentéshez.
 - **Trail** - nyomdokvonal megjelenítése, amennyiben a rádió követi a hajó által megtett utat.
 - **Trail Line** - nyomdokvonalat jelző vonal színének kiválasztása.

Pozíció jelentést tartalmazó hívás törlése

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszuk az **Edit** (Szerkeszt) > **Clear Report** (Jelentés törlése) pontot.

Hajó nyomvonalának megjelenítése a navigációs térképen

Egyes térképi nézetekben a nyomon követett hajók nyomvonalai megtekinthetők. Alapbeállítás szerint fekete pont jelöli a nyomon követett hajó által korábban jelzett pozíciókat, míg kék zászló szimbólum mutatja a hajó legutoljára jelzett pozícióját. Fekete vonal mutatja összefüggően a hajó által megtett utat.

1. A térkép képernyőn vagy a 3D-s térkép nézetben válasszuk a **Menu > Other Vessels** (Idegen hajók) > **DSC Trails** (DSC nyomdokvonal) pontot.
2. Adjuk meg, hogy hány órára visszamenőleg kívánjuk megjeleníteni a hajó által bejárt utat.
Például 4 órát (**4 Hours**) megadva csak a 4 óránál frissebb pozíciók jelennek meg.

Egyéni rutin hívások

A Garmin navigációs készüléket Garmin VHF rádióhoz csatlakoztatva a készülék kezelőfelületéről egyéni rutin hívásokat kezdeményezhetünk.

Egyéni rutin hívást kezdeményezve a navigációs készülékről, kiválaszthatjuk azt a DSC csatornát, amelyen kommunikálni kívánunk. A rádió a hívással együtt ezt a kérést is elküldi.

DSC csatorna kiválasztása

NE FELEDJÜK! Kizárólag azon DSC csatornák közül választhatunk, melyek mindegyik frekvenciasámban elérhetők. Az alapértelmezett csatorna a 72-es. Amennyiben eltérő csatornát választunk ki, a készülék a következő hívásokhoz is ezt a csatornát használja, egészen addig, amíg eltérő csatornát nem választunk.

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a hajót vagy a hívni kívánt állomást.

3. Válasszuk a **Call with Radio** (Hívás rádióról) > **Channel** (Csatorna) pontot.
4. Válasszunk egy elérhető csatornát.

Egyedi rutin hívás indítása

NE FELEDJÜK! Amennyiben az egyedi rutin hívást a készülékről kezdeményezzük, és a rádió MMSI azonosító szám nem került megadásra, a rádió nem fogja venni a hívási adatokat.

1. Válasszuk a **Nav Info > Other Vessels > DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a hajót vagy a hívni kívánt állomást.
3. Válasszuk a **Call with Radio** (Hívás rádióról) pontot.
4. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Channel** (Csatorna) pontot, majd válasszunk egy elérhető csatornát.
5. Válasszuk a **Send** (Küldés) parancsot.
A készülék elküldi a hívás adatait a rádió felé.
6. A Garmin VHF rádióon válasszuk a **Call** (Hívás) pontot.

Egyedi rutin hívás indítása AIS cél felé

1. A térkép képernyőn vagy a 3D-s térképi nézetben válasszuk ki az AIS célt.
2. Válasszuk az **AIS Vessel** (AIS hajók) > **Call with Radio** (Hívás rádióról) pontot.
3. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Channel** (Csatorna) pontot, majd válasszunk egy elérhető csatornát.
4. Válasszuk a **Send** (Küldés) parancsot.
A készülék elküldi a hívás adatait a rádió felé.
5. A Garmin VHF rádióon válasszuk a **Call** (Hívás) pontot.

Zenelejátszó

MEGJEGYZÉS! A zenelejátszó funkció nem mindegyik navigációs készülék modellen elérhető.

MEGJEGYZÉS! Egyes funkciók a csatlakoztatott média lejátszó készülék típusától függően érhetőek el.

Amennyiben az NMEA 2000 hálózatra kompatibilis Hi-Fi lejátszó rendszer csatlakozik, a zene lejátszását az ECHOMAP navigációs készülékről is vezérelhetjük. Az ECHOMAP navigációs készülék első csatlakoztatás során érkező Hi-Fi lejátszó berendezést.







Mind az NMEA 2000 hálózatra csatlakoztatott forrásokról, mind a Hi-Fi berendezéshez csatlakoztatott forrásról származó zenéket lejátszhatjuk.

Zenelejátszó megnyitása

A zenelejátszó megnyitása előtt csatlakoztassuk a készülékhez a kompatibilis eszközt. Válasszuk a **Media** pontot.

Ikonok

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik készüléken található meg az alábbi ikonok.

Ikon	Ikon funkciójának ismertetése
	Csatorna elmentése programozott csatornaként, illetve programozott csatorna törlése.
	Összes szám újbóli lejátszása.
	Egyetlen szám újbóli lejátszása.
	Állomás keresése.
	Állomások közötti léptetés vagy számok átugrása.
	Számok véletlenszerű sorrendbe történő összekeverése.

Média adatforrás kiválasztása

Amennyiben egy olyan hálózathoz, mint az NMEA 2000 hálózat, több média lejátszó eszköz, zene tárolására alkalmas eszköz is csatlakozik, kiválaszthatjuk, hogy melyik eszközt kívánjuk vezérelni az ECHOMAP navigációs készülékről.

MEGJEGYZÉS! Kizárólag a csatlakoztatott eszközön tárolt zenéket játszhatjuk le.

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik média eszközön működik az összes funkció.

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Source** (Forrás) pontot.

MEGJEGYZÉS! A **Source** (Forrás) menüpont csak azon eszközök esetében jelenik meg, amelyek több média adatforrást képesek kezelni.

2. Válasszuk ki a forrást.

Zene lejátszása

Zeneszám kikeresése

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keres) pontot vagy a **MENU > Browse** (Keres) pontot.
2. Válasszuk a **Select** (Kiválaszt) pontot vagy egy egyéb lehetőséget.

Ábécé szerinti keresés engedélyezése

Az ábécé szerinti keresés segítség lehet egy szám hosszabb listából történő kikeresése során.

A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Installation** (Telepítés) > **Alpha Search** (Ábécé szerinti keresés) pontot.

Adott szám újbóli lejátszása

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Repeat** (Ismétlés) pontot.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Single** (Egyetlen szám) pontot.

Összes szám újbóli lejátszása


A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Repeat** (Ismétlés) > **All** (Összes) pontot.

Számok véletlenszerű sorrendben történő lejátszása

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Shuffle** (Kever) pontot.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk egy opciót.

Hangerő állítása

Némítás

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a  ikont.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Select Position** (Pozíció kiválasztása) pontot.

Zónák letiltása, engedélyezése

Amennyiben a hajón a hangszórók bekötése során zónákat alakítottunk ki, a nem kívánt zónákat kikapcsolhatjuk.

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Audio Levels > Enable/Disable Zones** (Zónák bekapcsolása/kikapcsolása) pontot.
2. Válasszuk egy zónát.

VHF rádió

Megjegyzés! A funkció egyes VHF vevővel ellátott Hi-Fi rendszereken is elérhető.

Keresés a VHF csatornák között

A VHF (URH) csatornák közötti kereséshez a zenei adatforrást a VHF-re kell állítanunk.

Az elmentett VHF csatornákat folyamatosan figyelhetjük, és amennyiben valamely megfigyelt csatornán aktivitás mutatkozik, automatikusan erre az aktív csatornára válthatunk.

A VHF zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Scan** (Pásztáz) pontot a kereséshez.

VHF recsegő háttérzaj kiszűrése

MEGJEGYZÉS! A funkció használatához a zenelejátszónak támogatnia kell a VHF rádiót.

1. A VHF adatforrás képernyőn válasszuk a **Menu > Squelch** pontot.
2. A csúszkával szűrjük ki a recsegést.

Rádió funkció

AM vagy FM adás lejátszásához megfelelő hajós AM/FM antennára van szükség, melynek csatlakoznia kell a Hi-Fi lejátszó rendszerhez, valamint valamely rádióadó sugárzási körzetén belül kell tartózkodjunk. Az FM/AM antenna csatlakoztatásával kapcsolatosan tájékozódjunk a Hi-Fi rendszer telepítési útmutatójában.

DAB állomás lejátszásához megfelelő berendezéssel kell rendelkezünk (lásd „DAB zenelejátszás”; 33. oldal). DAB antenna és adapter csatlakoztatásával kapcsolatosan tájékozódjunk az antennához és adapterhez kapott telepítési útmutatóban.

Tuner régió (adóközvet) kiválasztása

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Installation** (Telepítés) > **Tuner Region** (Adóközvet) pontot.
2. Válasszuk a megjelenő lehetőségek közül.

Keresés a rádióállomások között

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk ki a kívánt forrást, pl. az **FM** sáv szélességet.
2. Az állomások között a **◀◀** és **▶▶** gombokkal válthatunk.

Váltás a hangolási (tuner) módok között

Megadhatjuk, hogy egyes média típusokhoz, mint amilyen az AM vagy FM rádió, miként kívánunk választani a csatornák között.

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik média típusnál érhető el az összes hangolási mód.

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Tuning Mode** (Tuner mód) pontot.
2. Válasszuk a megjelenő módok közül.
3. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Select Position** (Pozíció kiválasztása) pontot.

Mentett (beprogramozott) csatornák

A gyors elérés érdekében kedvenc FM vagy AM csatornáinkat elmenthetjük a kijelölt programhelyekre.

Amennyiben külön megvásárolható DAB antennára csatlakozunk, a kedvenc DAB csatornákat is elmenthetjük.

Állomás elmentése programhelyre

1. Valamely elérhető zenelejátszó képernyőn hangoljunk az elmenteni kívánt állomásra.
2. Válasszuk a **Presets** (Beállítási profil) > **Add Current Channel** (Aktuális csatorna hozzáadása) pontot.

Programhely törlése

1. Valamely elérhető zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Presets** pontot.
2. A listából válasszuk ki a programhelyet.
3. Válasszuk a **Remove Current Channel** (Aktuális csatorna törlése) pontot.

DAB zenelejátszás

Amennyiben a kompatibilis Hi-Fi rendszerhez kompatibilis Digital Audio Broadcasting (DAB) egység és megfelelő antenna (nem tartozék), pl. egy FUSION® MS-DAB100A csatlakozik, ráhangolhatunk és lejátszhatjuk a DAB állomásokat.

A DAB forrás használatához olyan régióban kell tartózkodjunk, ahol a DAB adás fogható, és ki kell választanunk a tuner régiót (adóközvetet) (lásd „DAB tuner régió (adóközvet) kiválasztása”; 33. oldal).

DAB tuner régió (adóközvet) kiválasztása

A DAB állomások megfelelő vételéhez ki kell választanunk a régiót, amelyben tartózkodunk.

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu > Installation** (Telepítés) > **Tuner Region** (Adóközvet) pontot.
2. Válasszuk ki a tartózkodási helyünknek megfelelő régiót.

Keresés a DAB állomások között

A DAB állomások kereséséhez és lejátszásához kompatibilis DAB egységet és antennát kell csatlakoztatnunk a Hi-Fi rendszerhez (nem tartozék). Mivel a DAB jelek csak adott országokban foghatóak, így előzőleg ki kell választanunk az adóközvetet (tuner régió) azon helyre kell állítanunk, ahol a DAB jelek sugárzása történik.

1. Válasszuk ki a **DAB** média forrást.
2. A **Scan** ponttal pásztázzuk végig az elérhető DAB állomásokat.
Amikor a pásztázás véget ért, az első elérhető állomáson fogható műsor lejátszása megkezdődik.

MEGJEGYZÉS! Az első pásztázást követően a **Scan** gomb újbóli kiválasztásával megismételhetjük a műveletet. Az újabb pásztázás végeztével a rendszert az első állomás csoporton belül azt az állomást kezdi el játszani, amelyet a pásztázás újraindításakor hallgattunk.

Váltás a DAB állomások között

1. Válasszuk ki a **DAB** média forrást.

- Amennyiben szükséges, a **Scan** gombbal keressük ki a helyi DAB állomásokat.
- Az állomások között a **◀▶** és **▶▶** gombokkal válthatunk.
Amikor elérjük az első állomás csoport végét, a rendszer automatikusan a következő csoport első fogható állomására vált.

DAB állomás kiválasztása listából

- A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Stations** (Állomás) pontot.
- Válasszunk egy állomást a listából.

DAB állomás kiválasztása kategóriából

- A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Categories** (Kategóriák).
- Válasszunk egy kategóriát a listából.
- Válasszunk egy állomást a listából.

Mentett (beprogramozott) DAB csatornák

A gyors elérés érdekében kedvenc DAB csatornáinkat elmenthetjük a kijelölt programhelyekre. 15 DAB állomás programhely áll rendelkezésre.

DAB állomás elmentése programhelyre

- A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk ki az elmenteni kívánt csatornát.
- Válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Presets** (Beállítás profil) > **Save Current** (Aktuális mentése) pontot.

Programhelyre elmentett DAB állomás kiválasztása

- A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Presets** (Beállítás profil) > **View Presets** (Beállítási profilok megtekintése) pontot.
- A listából válasszuk ki a mentett állomást.

Programhely törlése

- A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Presets** (Beállítás profil) pontot.
- Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Egyetlen programhely törléséhez válasszuk a **Remove Preset** (Beállítási profil törlése) pontot, majd válasszuk ki a programhelyet.
 - Az összes programhely törléséhez válasszuk a **Remove All Preset** (Összes beállítási profil törlése) pontot.

SiriusXM® műholdas rádió

Amennyiben FUSION-Link™ funkciót támogató Hi-Fi rendszert és SiriusXM Connect Tuner egységet telepítettünk, és ezeket csatlakoztattuk az ECHOMAP navigációs készülékhez, az előfizetés függvényében hozzáférhetünk a SiriusXM műholdas rádió adásához.

SiriusXM rádió azonosítószámának leolvasása

Az előfizetés érvényesítéséhez először rendelkezniünk kell a SiriusXM Connect Tuner rádió azonosítószámával.

A SiriusXM rádió azonosítószámát a SiriusXM Connect Tuner egység hátulján található, vagy a csomagolás alján, illetve leolvashatjuk, ha a navigációs készüléket a 0 csatornára hangoljuk.

- Válasszuk a **Media** > **Source** (Forrás) > **SiriusXM** pontot.
- Hangoljunk a 0 csatornára.

A SiriusXM rádió azonosítószáma nem tartalmaz I, O, S és F betűket.

SiriusXM előfizetés aktiválása

Az előfizetés érvényesítéséhez először rendelkezniünk kell a SiriusXM Connect Tuner rádió azonosítószámával (lásd fent).

- Válasszuk ki a SiriusXM rádiót média forrásként, majd hangoljunk az 1-es csatornára.
Az ellenőrző csatornát kell hallanunk. Amennyiben nem halljuk, ellenőrizzük a SiriusXM Connect Tuner egység és az antenna telepítését, csatlakoztatását, majd próbáljuk újra.
- Hangoljunk a 0 csatornára a rádiós azonosítószám meghatározásához.
- Az Egyesült Államokban történő előfizetéshez látogassunk el a www.siriusxm.com/activatenow oldalra vagy forduljunk a SiriusXM ügyfélszolgálatához a (866) 635-2349-es telefonszámon. Amennyiben Kanadában kívánunk előfizetni, látogassunk el a www.siriusxm.ca/activatexm oldalra vagy forduljunk a SiriusXM ügyfélszolgálatához a (877) 438-9677-es telefonszámon.
- Adjuk meg a rádió azonosítószámát.

Az aktiválása általában 10-15 percet vesz igénybe, de akár egy órán át is eltarthat. Ahhoz, hogy a SiriusXM Connect Tuner fogadja az aktivációs üzenetet, kapcsoljuk be és a SiriusXM adást vegyük.

- Amennyiben a szolgáltatás egy órán belül nem kerül aktiválásra, forduljunk a <http://care.siriusxm.com/refresh> oldalra vagy forduljunk a SiriusXM ügyfélszolgálatához az 1-855-MYREFRESH (697-3373) számot hívásával.

Csatorna lista testreszabása

A SiriusXM rádiócsatornák kategóriákba osztva érhetők el. A csatorna listában megjelenő kategóriák közül választhatunk.

Válasszunk az alábbiak közül:

- Amennyiben FUSION-Link funkciót támogató Hi-Fi rendszerrel rendelkezünk, válasszuk a **Media** > **Browse** (Keresés) > **Channel** (Csatorna).
- Amennyiben a média eszköz egy GXM™ antenna, válasszuk a **Media** > **Category** (Kategória) pontot.

SiriusXM csatorna mentése a programhelyek közé

A kedvenc csatornákat külön elmenthetjük.

- Válasszuk a **Media** pontot.
- Válasszuk ki az elmenteni kívánt csatornát.
- Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:

- Amennyiben FUSION-Link funkciót támogató Hi-Fi rendszerrel rendelkezünk, válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Presets** (Beállítási profil).
- Amennyiben a média eszköz egy GXM™ antenna, válasszuk a **Menu** > **Presets** (Beállítási profilok) > **Add Current Channel** (Aktuális) pontot.

SiriusXM szülői felügyelet tiltások feloldása

- A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Parental** (Szülői felügyelet) > **Unlock** (Kiloldás) pontot.
- Adjuk meg a kódot.
- Az alapértelmezett kód a „0000”.

Szülői felügyelet beállítása a SiriusXM rádiócsatornára



Ehhez először fel kell oldanunk a szülői felügyeletet (lásd fent).

A szülői felügyelet funkcióval korlátozhatjuk a SiriusXM csatornákhoz történő hozzáférést, beleértve a gyermekek számára nem ajánlott tartalmú csatornákat. A szülői felügyelet funkciót bekapcsolva a védett csatornákra csak egy kód megadásával hangolhatunk rá.

Válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Parental** (Szülői felügyelet) > **Lock** (lezár) / **Unlock** (Felold) pontot.

A csatornák listája jelenik meg. Egy pipa jelzi a védett (lezárt) csatornákat.

MEGJEGYZÉS! Amikor a listát a szülői felügyelet beállítása után tekintjük meg, a jelzések megváltoznak:

- a  jel egy védett csatornát jelöl,
- a  jel egy feloldott csatornát jelöl.

SiriusXM rádiócsatornára vonatkozó szülői felügyeleti kód módosítása

A kód módosításához először fel kell oldanunk a szülői felügyeletet (lásd fent).

- A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Parental** (Szülői felügyelet) > **Change PIN** (PIN módosítása) pontot.
- Adjuk meg a kódot, majd válasszuk a **Done** pontot.
- Adjuk meg az új kódot.
- Erősítsük meg az új kódot.

Szülői felügyelet beállításainak visszaállítása alapértelmezett értékekre

A művelettel az összes általunk végzett beállítás törlődik. A szülői felügyelet beállításainak alapértelmezett értékre történő beállításával a kód visszaáll a „0000” értékre.

- A média menüben válasszuk az **Installation** (Telepítés) > **Factory Defaults** (Gyári beállítások) pontot.
- Válasszuk a **Yes** (Igen) pontot.

Az összes lezárt csatorna törlése a SiriusXM rádión

A lezárt csatornák törléséhez először fel kell oldanunk a szülői felügyeletet.

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Parental** (Szülői felügyelet) > **Clear All Locked** (Összes lezárás feloldása) pontot.
2. Adjuk meg a kódot.

Eszköz átnevezése

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu** > **Installation** (Telepítés) > **Set Device Name** (Eszköz átnevezése) pontot.
2. Adjuk meg az eszköz nevét.
3. Válasszuk a **Select Position** (Kiválaszt) vagy **Done** (Kész) pontot.

Zenelejátszó szoftver frissítése

A csatlakoztatott kompatibilis Hi-Fi rendszeren és egyéb kiegészítőkön frsíthetjük a rendszerszoftvert.

1. Lépjünk fel a www.fusionentertainment.com/marine oldalra, majd töltsük le a szoftverfrissítést egy USB flash drive-ra.
Az eszköz saját terméktámogatási oldalán találjuk meg a szoftverfrissítéseket és az utasításokat.
2. Helyezzük be az USB flash drive meghajtót a Hi-Fi rendszer USB portjába.
3. Az ECHOMAP navigációs készülék zenelejátszó képernyőjén válasszuk a **Menu** > **Installation** (Telepítés) > **Update Software**-t (Szoftver frissítés).
4. Válasszuk ki az eszközt, melyen a szoftvert frissíteni kívánjuk.

Készülék beállítása

Az ECHOMAP készülék automatikus bekapcsolása

Beállíthatjuk a készüléket, hogy áram alá helyezve azonnal automatikusan bekapcsoljon. Eltérő esetben a készüléket a \odot gombbal kell bekapcsolnunk.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Auto Power** (Automatikus bekapcsolás) pontot a bekapcsoláshoz.

MEGJEGYZÉS! Amennyiben az **Auto Power** funkció be van kapcsolva, és a készüléket a \odot gombbal kikapcsoltuk, majd a tápfeszültség megszűnt, de ezt követően két percen belül helyreállt, előfordulhat, hogy a \odot gombot meg kell nyomnunk a készülék újraindításához.

Rendszerbeállítások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) pontot.

Display – a kijelző és a hangjelzések beállítása.

Beeper – a kijelző és a hangjelzések beállítása.

GPS – GPS-műholdak megtekintése, GPS beállítások elérése.

Auto Power – a készüléket áram alá helyezve a készülék automatikusan bekapcsol („Az ECHOMAP készülék automatikus bekapcsolása”; 35. oldal).

System Information – rendszerinformációk megtekintése, hálózatra csatlakoztatott eszközök adatainak megtekintése.

Language – a menürendszer feliratainak nyelvét választhatjuk ki.

Keyboard Layout – a képernyőn megjelenő billentyűzethez választhatunk kiosztást: abécé szerinti vagy számítógépes kiosztások a választási lehetőségek.

Speed Sources – a valós szélirány és az üzemanyagfogyasztás adatok kiszámításához alapul vett sebesség forrásának megadása. A vízsebesség érték egy hajós sebességmérőtől érkező adat, míg a GPS sebesség a GPS pozíció alapján számított sebesség.

Simulator – be- és kikapcsolhatjuk a szimulátort, valamint beállíthatjuk a szimulátor működését, az időt, a dátumot, a sebességet, szimulált pozíciót.

Kijelző beállításai

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Display** (Hangok és kijelző) pontot.

Backlight – a háttérvilágítás fényerejét állíthatjuk be. Az **Auto** opciót kiválasztva a készülék a környezeti fény mennyiségének függvényében automatikusan állítja a kijelző fényerejét.

Background – háttérkép vagy háttérszín megjelenítésének beállítása.

Color Mode – a kijelzőt éjszakai vagy nappali módba állíthatjuk. Az Auto opciót kiválasztva a készülék a pontos idő függvényében maga vált az éjszakai és nappali módok között.

Screenshot Capture – képernyőfelvétel készítésének engedélyezése.

Menu Bar Display – a menüsor automatikus megjelenítése, amikor arra szükség van, és automatikus elrejtése, amikor már nincs szükség.

GPS beállítások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **GPS** pontot.

Skyview – az égbolton a GPS-műholdak relatív helyzetének megtekintése.

Speed Filter – adott szűk tartományban a sebesség átlagolt értéke kerül kijelzésre, így a sebességérték nem ugrándozik folyamatosan.

GLONASS – GLONASS (orosz műhold rendszer) adatainak be- és kikapcsolása. Amennyiben gyenge műholdas vétel mellett használjuk a készüléket, a GPS műholdakat a GLONASS adatokkal ötvözve pontosabb pozíció adatokhoz juthatunk.

WAAS/EGNOS – WAAS (Észak-amerikai kiegészítő műholdas rendszer), valamint az EGNOS (európai) rendszerek használatának be- és kikapcsolása. A funkcióval pontosabb pozíció meghatározás érhető el, azonban előfordulhat, hogy ez több időt vesz igénybe.

Source – a GPS adatok kívánt adatforrását választhatjuk ki.

Eseménynapló megtekintése

A rendszereseményeket mutatja listába szedve.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **System Information** (Rendszer adatok) > **Event Log** (Eseménynapló) pontot.

Rendszerszoftver adatainak megtekintése

Megtekinthetjük a szoftver verziószámát, az alaptérkép verziószámát, kiegészítő térképek adatait (amennyiben vannak), a Garmin radar rendszerszoftverének verziószámát (amennyiben van), valamint a készülék azonosítószámát. Ezekre az adatokra a szoftver frissítések vagy kiegészítő térkép beszerzésekor lehet szükség.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **System Information** (Rendszer adatok) > **Software Information** (Szoftver adatok) pontot.

E-címke jogi szabályozás és megfelelőségi információk lekérése

A címke (típus tábla) elektronikus formában áll rendelkezésre. Az e-címke jogi szabályozásra vonatkozó adatokat is tartalmaz, pl. a FCC vagy regionális megfelelőségi jelzés azonosító számait, valamint termékszám és felhasználói információk is elérhetők. Nem mindegyik modellen találjuk meg.

Válasszuk a **Settings** > **System** > **Regulatory Information** pontot.

Hajó beállítások

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások, beállítási lehetőségek speciális térkép vagy kiegészítő eszköz használatával érhetők el.

A hajó jellemzőinek megadásához válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (saját hajó) pontokat.

Keel Offset – a mélységmérés és a tökesúly alsó pontja közötti távolság megadásával úgy korrigálhatjuk a kijelzett mélységértéket, mintha a mérés a tökesúly aljától történne (lásd „Tökesúly-korrekción”; 158. oldal).

Temp. Offset – az NMEA 0183 kompatibilis vízhőfokmérőtől vagy a hőfokmérős jeladótól érkező hőmérsékleti adat korrekciója (lásd „Víz hőfok-korrekción”; 36. oldal).

Calibrate Water Speed – a sebességmérő funkció jeladó vagy a sebességmérő által mért sebesség korrekciója (lásd „Sebességmérő kalibrációja”; 36. oldal).

Fuel Capacity – a hajó teljes üzemanyag befogadóképességének megadása (lásd „A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása”; 30. oldal).

Vessel Type – a készülék beállításainak a hajó típusához történő igazítását teszi lehetővé.

Set Total Fuel Onboard – A Teljes üzemanyag-mennyiség ponttal a tartályokban lévő összes üzemanyag mennyiségét adhatjuk meg („Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése”; 30. oldal).

Fill Up All Tanks – Amennyiben a hajón lévő üzemanyagtartályokat teljesen feltöltöttük, válasszuk a **Fill Up All Tanks** (Összes tank feltöltése) pontot. A készülék az üzemanyag mennyiség számlálót a maximális értékre módosítja („Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése”; 30. oldal).

Add Fuel To Boat – Az üzemanyag hozzátöltése pontot akkor válasszuk, ha nem töltöttük teli a tartályokat. Adjuk meg a feltöltött mennyiséget („Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése”; 30. oldal).

Set Gauge Limits – a különféle mutatók, mérőműszerek felső és alsó határértékeinek megadása („Motor és üzemanyag műszerfali kijelzők határértékeinek egyedi beállítása”; 37. oldal).

Hull ID – hajótest azonosítószám (HIN - Hull Identification Number) megadása. A HIN szám a hajófar vagy a külső borításon a jobb oldalon kerülhet fixen feltüntetésre.

Tökesúly-korrekció beállítása

A tökesúly-korrekcióval a felszínről mért mélységet módosítjuk úgy, mintha a mérés a tökesúly aljától történt volna. A tökesúly aljától történő méréshez pozitív értéket adjunk meg, míg egy nagy hajónál, amely több lábbal is a víz alá merül, a vízfelszínhez történő kiigazításhoz negatív értéket alkalmazunk.

Amennyiben a vízmélységet a tökesúly aljától vagy a hajó legalsó pontjától kívánjuk mérni, és a jeladó a vízvonalon vagy legalábbis a tökesúly feletti helyen került felszerelésre, mérjük meg a jeladó helye és a tökesúly alsó pontja közötti távolságot.

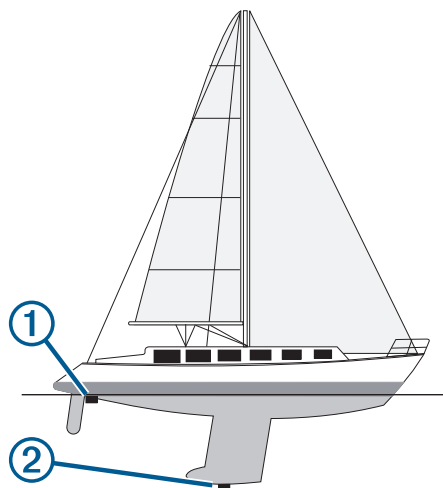
Amennyiben a valós vízmélységet kívánjuk mérni, és a jeladó a vízvonal alatt került felszerelésre, mérjük meg a vízvonaltól és a jeladó távolságát.

MEGJEGYZÉS! A funkció csak valós mélységi adatok fogadása mellett érhető el.

1. Mérjük meg a távolságot:

- Amennyiben a jeladó a vízvonalnál ① került felszerelésre vagy a tökesúly felett, mérjük le a jeladó helye és a tökesúly közötti távolságot. Pozitív számként adjuk majd meg ezt az értéket.
- Amennyiben a jeladó a tökesúly aljára ② került felszerelésre, azonban a vízvonaltól számított távolságot kívánjuk mérni, mérjük meg a jeladó helye és a vízvonaltól közötti távolságot. Negatív számként adjuk majd meg ezt az értéket.

2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Depth and Anchoring** (Mélység és horgonyzás) > **Keel Offset** (Tökesúly eltolás) pontot.



3. Amennyiben a jeladó a vízvonalon került felszerelésre, válasszuk a „+”-t, amennyiben a jeladó a tökesúly aljára került felszerelésre, válasszuk a „-”-t.
4. Adjuk meg az 1. lépésben lement távolságot.

Vízhőfok-korrekció

A vízhőfok méréséhez NMEA 0183 kompatibilis vízhőfokmérőre vagy hőfokmérő funkció jeladóra van szükség.

A korrekcióval a mérő által mért vízhőfokot kalibráljuk.

1. Mérjük meg a vízhőfokot a készülékhez csatlakoztatott vízhőfokmérő jeladóval vagy vízhőfokmérővel.
2. Egy hitelesített, pontos hőmérővel vagy hőfokmérővel szintén mérjük meg a vízhőmérsékletet.
3. Az 1. lépésben lement vízhőfok értéket vonjuk ki a 2. lépésben mért hőfok értékből. Ez a vízhőfok korrekciós érték, melyet majd az 5. lépésben pozitív számként kell megadnunk, ha a készülékhez csatlakoztatott mérő alacsonyabb (hidegebb) hőfokot mér a valóságosnál. Negatív számként akkor adjuk meg, ha a készülék mérője magasabb (melegebb) hőfokot mér a valóságosnál.
4. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Temp. Offset** (Hőmérséklet korrekció) pontot.
5. Adjuk meg a 3. lépésben kiszámított korrekciós értéket, ügyeljünk a megfelelő előjelre.

Sebességmérő kalibrációja

Amennyiben sebességmérő funkció jeladót csatlakoztattunk, lehetőség van a kijelzett sebességérték pontosságának fokozása érdekében a mérő kalibrálására.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Calibrate Water Speed** (Vízsebesség kalibrálása) pontot.
2. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.
Hozzuk a hajót normál sebességbe. Jegyezzük fel a csúcsebességet, majd állítsuk meg a hajót. Amennyiben a hajó túl lassan halad, vagy a mérő nem mér, üzenet jelenik meg.
3. Válasszuk az **OK**-t, majd lassan növeljük a hajó sebességét.
4. Amennyiben az üzenet újra megjelenik, állítsuk meg a hajót, majd győződjünk meg arról, hogy a mérő megfelelően működik, a mérőkerék nincs beakadva.
5. Amennyiben a kerék szabadon fut, ellenőrizzük a kábelek csatlakozásait.
6. Amennyiben továbbra is megjelenik az üzenet, forduljunk az ügyfélszolgálathoz.

A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása

1. Válasszuk a **Settings** > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Fuel Capacity** (Üzemanyag befogadóképesség) pontot.
2. Adjuk meg az üzemanyagtartályok együttes űrtartalmát.

Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése

Amikor a hajót feltankoljuk, a készülékbe betáplált üzemanyag mennyiséget frissítenünk kell a hajón valójában tárolt mennyiségre.

1. Válasszuk az **Gauges** (Műszerek) > **Engines** (Motorok) > **Menu** pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - Amennyiben a hajón lévő üzemanyagtartályokat teljesen feltöltöttük, válasszuk a **Fill Up All Tanks** (Összes tank feltöltése) pontot. A készülék az üzemanyag mennyiség számlálót a maximális értékre módosítja.
 - Az **Add Fuel To Boat** (Üzemanyag hozzátöltése) pontot akkor válasszuk, ha nem töltöttük teli a tartályokat. Adjuk meg a feltöltött mennyiséget.
 - A **Set Total Fuel Onboard** (Teljes üzemanyag-mennyiség) ponttal a tartályokban lévő összes üzemanyag mennyiségét adhatjuk meg. Ha megadtuk az értéket, válasszuk a Done (kész) pontot.

Motor és üzemanyag műszerfali kijelzők határértékeinek egyedi beállítása

A kijelzők skálaabsztásához hozzárendelhetünk egy kívánt normál üzemi működési tartományt, valamint egy alsó és felső határértéket.

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik mutató esetében érhető el az összes beállítás.

1. Valamely elérhető képernyőn válasszuk a **Menu** > **Gauge Setup** (Műszer beállítás) > **Set Gauge Limits** (Határérték beállítása) pontot.
2. Válasszuk ki a módosítani kívánt mutatót.
3. Válasszuk a **Gauge Limits** > **Custom** pontokat.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
 - A normál üzemi működési tartomány alsó határértékének megadásához válasszuk a **Rated Min.** (Legkisebb névleges érték) pontot.
 - A normál üzemi működési tartomány felső határértékének megadásához válasszuk a **Rated Max.** (Legnagyobb névleges érték) pontot.
 - A mutató alsó határértékeként a normál üzemi működési tartomány alsó határértékénél alacsonyabb érték megadásához válasszuk a **Scale Min.** (Skála minimum érték) pontot.
 - A mutató felső határértékeként a normál üzemi működési tartomány felső határértékénél alacsonyabb érték megadásához válasszuk a **Scale Max.** (Skála maximum érték) pontot.
5. Adjuk meg a határértéket.
6. Ismételjük a 4-5. lépéseket a további mutatók határértékeinek megadásához.

Adatátviteli beállítások

A kommunikációs beállítások módosításához válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communications** pontokat.

Serial Port – külső NMEA eszköz, személyi számítógép vagy egyéb Garmin készülék csatlakoztatásakor adjuk meg az 1. port bemeneti/kimeneti formátumát.

NMEA 0183 Setup – NMEA 0183 protokoll szerinti adatsorok megadása, az NMEA kimeneten keresztül küldött számok esetén a tizedesjegyek számának megadása, útpontok azonosításának megadása.

NMEA 2000 Setup – az NMEA 2000 hálózatra csatlakozó eszközök címkéinek megtekintése, illetve ezekhez címkék hozzárendelése.

Marine Network – nem mindegyik modellen elérhető – azon eszközök megtekintése, amelyekkel térképeket, halradar adatokat, radar adatokat megosztunk.

MEGJEGYZÉS! A hálózati adatok közül csak az jelenik meg az adott eszközön, amelyet az eszköz típusa szerint támogat. Például radar adatok nem tekinthetők meg olyan modelleken, amelyek a radarkép megjelenítés nem támogatott.

Wi-Fi Network – eszközök csatlakoztatása vezeték nélküli hálózaton („Wi-Fi hálózat”; 37. oldal).

NMEA 0183 protokollok

A hajós navigációs készülékek támogatják az NMEA 0183 protokollt, amelyvel számos eszközt csatlakoztathatunk, pl. VHF-rádiót, NMEA-eszközt, autopilotot, szélmérőket, iránymérőket.

A csatlakoztatás kiépítésével kapcsolatosan lásd az ECHOMAP telepítési útmutatóját.

Támogatott NMEA 0183 adatsorok: GPAPB, GPBOD, GPBWC, GPGGA, GPGLL, GPGSA, GPGSV, GPRMB, GPRMC, GPRTE, GPVTG, GPWPL, GPXTE, és Garmin kizárólagos tulajdonát képező PGRME, PGRMM és PGRMZ.

A készülék emellett támogatja a WPL adatsorokat, DSC hívásokat, halradar NMEA 0183 bemeneti adatokat DPT (mélységi), DBT, MTW (vízhőfok), VHW (vízhőfok, sebesség, irány) adatsorokkal kiegészítve.

NMEA 0183 beállítások

Válasszuk a **Settings** > **Communications** > **NMEA 0183 Setup** pontot.

Sounder – mélységmérő, halradar adatok küldése NMEA 0183 kimeneti adatsorokban.

Route – útvonalak küldése NMEA 0183 kimeneti adatsorokban.

System – rendszeradatok küldése NMEA 0183 kimeneti adatsorokban.

Garmin – NMEA 0183 adatküldés Garmin kizárólagos adatsorok formájában.

Posn Precision – NMEA kimenet során a tizedesjegyek számának megadása.

Waypoint IDs – navigáció közben útpontok neveinek vagy számainak elküldése: számok küldése esetén a régebbi NMEA 0183 autopilot készülékekkel sem léphet fel kompatibilitási probléma.

Diagnostics – NMEA 0183 diagnosztikai adatok megjelenítése.

Defaults – gyári beállítások visszaállítása.

NMEA 2000 beállítások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communications** (Kommunikáció) > **NMEA 2000 Setup** (NMEA 0183 beállítás) pontot.

Device List – a hálózatra csatlakozó eszközöket jeleníti meg.

Label Devices – az elérhető csatlakoztatott eszközök címkéit módosíthatjuk.

Hálózatra csatlakozó eszközök és mérők névvel történő jelölése

A Garmin hajós hálózatra és az NMEA 2000 hálózatra csatlakozó eszközöket, mérőket névvel láthatjuk el.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communications** (Kommunikáció) pontot.
2. Válasszunk a **Marine Network** (Hajós hálózat) vagy **NMEA 2000 Setup** (NMEA 2000 beállítás) pontok között, majd válasszuk a **Device List** (Eszköz lista) pontot.
3. Válasszunk ki egy eszközt a listából (a bal oldalon).
4. Válasszuk a **Change Name** (Név módosítása) pontot.
5. Adjuk meg a nevet, majd válasszuk a **Done** (Kész) pontot.

Wi-Fi® hálózat

Wi-Fi vezeték nélküli hálózat felállítása

A készülék egy vezeték nélküli hálózatot tud létrehozni, amelyre a vezeték nélküli eszközökkel felcsatlakozhatunk. Az első alkalommal, amikor a vezeték nélküli hálózat beállításait megnyitjuk, a készülék felszólít, hogy állítsuk fel a hálózatot.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communication** > **Wi-Fi® Network** (Wi-Fi hálózat) > **Wi-Fi®** > **On** (Be) > **OK** pontot.
2. Szükség esetén adjuk meg a hálózat nevét.
3. Adjuk meg a jelszót.

Ezt a jelszót kell majd megadni, amikor a vezeték nélküli eszközzel csatlakozni kívánunk a hálózathoz. A jelszó a kis- és nagybetűkre érzékeny.

Vezeték nélküli eszköz csatlakoztatása a készülékhez

A vezeték nélküli eszköz csatlakoztatása előtt fel kell állítanunk a hálózatot (lásd „Wi-Fi vezeték nélküli hálózat felállítása”; 37. oldal).

A készülékhez több vezeték nélküli eszközt is csatlakoztathunk.

1. A vezeték nélküli eszközön kapcsoljuk be a Wi-Fi funkciót, majd keressük meg a vezeték nélküli hálózatot.
2. Válasszuk ki a navigációs készülék által létrehozott hálózat nevét (lásd „Wi-Fi vezeték nélküli hálózat felállítása”; 37. oldal).
3. Adjuk meg a hálózati jelszót.

Váltás másik vezeték nélküli csatornára

Amennyiben nem találunk egy eszközt, vagy sikertelen a csatlakozás, vagy interferenciát (zavaró elektromágneses sugárzást) tapasztalunk, egy másik csatornára válthatunk.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communication** > **Wi-Fi® Network** (Wi-Fi hálózat) > **Advanced** (Haladó) > **Channel** (Csatorna) pontot.
2. Adjunk meg egy új csatornát.

Ehhez a hálózathoz csatlakozó eszközök vezeték nélküli csatornáját nem szükséges módosítani.

Riasztások beállítása

Navigációs riasztások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **Navigation** (Navigáció) pontot.

Arrival – hangjelzés figyelmeztet, ha a cél-útpontot egy megadott távolságon vagy elérési időn belül megközelítettük.

Anchor Drag – megadott távolságnál nagyobb sodródás esetén hangjelzés figyelmeztet.

Off Course – hangjelzés figyelmeztet, ha egy megadott távolságnál nagyobb mértékben letértünk az útvonalról.

Rendszer riasztások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **System** (Rendszer) pontot.

Alarm Clock – ébresztés beállítása.

Unit Voltage – amikor az akkumulátor feszültségintje az itt megadott értéket eléri vagy az alá süllyed, a készülék figyelmeztet.

GPS Accuracy – hangjelzés figyelmeztet, amikor a GPS-pozíciómeghatározás pontossága az itt megadott értéken kívül esik.

Halradar riasztások

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak bizonyos jeladó típusoknál érhetőek el.

Valamely szonár nézetén válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** > **Alarms** pontot, vagy a funkciót elérjük a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **Sonar** (Szonár) menüpontokon keresztül is.




Shallow Water – a megadott értéknél kisebb mélység esetén a készülék riaszt.

Deep Water – a megadott értéknél nagyobb mélység esetén a készülék riaszt.

FrontVü Alarm – amennyiben a hajó előtti vízfelületen a mért mélység egy adott értéknél alacsonyabb, a készülék riaszt. A funkcióval elkerülhetjük, hogy a hajóval zátonyra, szárazra fussunk (lásd „FrontVü mélységi riasztás beállítása”; 24. oldal). A funkció kizárólag Panoptix FrontVü jeladó esetén érhető el.

Water Temp. – a készülék riaszt, amikor a jeladó a megadott hőmérsékletnél 1,1°C-nál alacsonyabb vagy magasabb hőmérsékletet érzékel.

Fish – a készülék riaszt, amikor feltételezett céltárgyat (halat) észlel.

-  – a készülék minden esetben riaszt, amikor céltárgyat (halat) észlel, mérettől függetlenül.
-  – a készülék nagy és közepes méretű halak észlelése esetén riaszt.
-  – a készülék nagy méretű halak észlelése esetén riaszt.

Üzemanyag riasztás beállítása

Üzemanyag riasztás beállítása előtt kompatibilis üzemanyag áramlásmérőt csatlakoztatnunk kell az ECHOMAP navigációs készülékhez.

Élesíthetünk egy riasztás, amely amikor a fedélzeten még megmaradt üzemanyag mennyiség egy adott szintre csökken, hangjelzéssel figyelmeztet.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **Fuel** (Üzemanyag) > **Set Total Fuel Onboard** > **On** pontot.
2. Adjuk meg azt a maradék üzemanyag mennyiséget, amelynél aktiválódik a riasztás.

Ütközési riasztás biztonsági zónájának beállítása

Ütközési riasztás beállításához a kompatibilis hajós navigációs készülékhez AIS eszközt vagy radart kell csatlakoztatnunk.

Egyedül az AIS és a MARPA funkció alkalmas ütközési riasztás élesítésére. A MARPA funkció radarral működik. A biztonsági zóna az ütközések elkerülésére szolgál és tetszés szerint állítható.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztás) > **AIS** > **AIS Alarm** (Ütközés riasztás) > **On** (Be) pontot.

Üzenet jelenik meg és hangjelzés szól, amikor egy aktivált MARPA vagy AIS hajó belép a hajónkat körülvevő biztonsági gyűrűbe. A céltárgy veszélyes jelölést kap a képernyőn. Az **Off** (Ki) beállítással kikapcsoljuk az üzenetet és a hangjelzést, de a képernyőn a hajó ugyanúgy veszélyes jelölést kap.

2. Válasszuk a **Range** (Tartomány) pontot.

3. Adjuk meg a biztonsági gyűrű sugarát.

4. A **Time To** (Időtartam) beállítással egy időtartamot adhatunk meg: az ütközési riasztás bekapcsol, amennyiben a készülék úgy észleli, hogy az AIS hajó a megadott időtartam múlva belép a biztonsági zónába.

5. Adjuk meg az időtartamot.

Például amennyiben azt szeretnénk, hogy egy keresztezés, túlzott megközelítés előtt 10 perccel jelezzen a készülék, a **Time To** beállításnál 10 percet adjunk meg: ekkor a készülék 10 perccel azelőtt jelez, hogy a másik hajó belépne az ütközési zónába.

Mértékegység beállítások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Units** (Mértékegységek) pontot.

System Units – egységes mértékegység rendszer kiválasztása.

Variance – a mágneses elhajlás beállítása vagyis a pillanatnyi pozíciónkra jellemzően a mágneses és a valós északi irány közötti irányszög.

North Reference – az irány meghatározása során alkalmazott viszonyítási alap kiválasztása. A **True** (Valós) a valós északi irányt veszi alapul, a **Grid** (Fokhálózat) beállítás a fokhálózat szerinti 000° fokot tekinti északnak, míg a **Magnetic** (Mágneses) a mágneses északi irányt állítja be északi irányként.

Position Format – a koordináták megjelenítési formátuma. Ne módosítsuk, hacsak eltérő formátumú papírtérképet nem használunk.

Map Datum – a földfelszín kivetítéséhez használt koordináta rendszer kiválasztása. Ne módosítsuk, hacsak eltérő dátumú papírtérképet nem használunk.

Pressure Reference Time – a barometrikus nyomásváltozás tendencia kiszámításához használt referencia idő megadása. A trendet a barométer mezőben látjuk.

Time Format – a pontos idő 12 órás, 24 órás, világzóna szerinti kijelzése.

Time Zone – az időzóna kiválasztása vagy GPS-pozícion alapuló automatikus zóna kiválasztás engedélyezése, nyári időszámítás bekapcsolása.

Navigációs beállítások

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak kiegészítő térképi adatbázis vagy egyéb kiegészítő eszköz használata mellett érhető el.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Navigation** (Navigáció) pontot.

Route Labels – az útvonali fordulókat jelölő címkék típusainak beállítása.

Auto Guidance – a **Preferred Depth** (Biztonságos mélység), **Vertical Clearance** (Biztonságos magasság), valamint **Shoreline Distance** (Parttól való távolság) értékének megadása (prémium térképek szükségesek hozzá).

Turn Transition Activ. – megadhatjuk, hogy a következő pontra váltás (lásd alább) távolság vagy idő szerint történjen.

Turn Transition Time – amennyiben az útvonal követése során a következő útpontra, szakaszra történő váltás számítása idő alapján történik: amennyiben a robotkormány egy olyan útvonalat vagy Auto Guidance vonalat követ, amely sűrűn tartalmaz fordulókat vagy nagy sebességgel haladunk, az időt megnövelve növeljük a robotkormány pontosságát. Kevesebb fordulót tartalmazó vagy lassabb sebességgel haladva csökkentjük az értéket, ezzel növeljük a robotkormány pontosságát.

Turn Transition Dist – amennyiben az útvonal követése során a következő útpontra, szakaszra történő váltás számítása távolság alapján történik: amennyiben a robotkormány egy olyan útvonalat vagy Auto Guidance vonalat követ, amely sűrűn tartalmaz fordulókat vagy nagy sebességgel haladunk, a távolságot megnövelve növeljük a robotkormány pontosságát. Kevesebb fordulót tartalmazó vagy lassabb sebességgel haladva csökkentjük az értéket, ezzel növeljük a robotkormány pontosságát.

Route Start – útvonal navigáció válasszuk ki egy kiindulási pontot.

Idegen hajókra vonatkozó beállítások

Az ECHOMAP navigációs készüléket AIS berendezéshez vagy VHF rádióhoz csatlakoztatva beállíthatjuk, miként jelenjen meg a többi hajó a kijelzőn.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Other Vessels** (Idegen hajók) pontot.

AIS – AIS-jelek vételének be- és kikapcsolása.

DSC – digitális szelektív hívás (DSC) be- és kikapcsolása.

AIS Alarm – ütközési riasztás beállítása (lásd „Ütközési riasztás biztonsági zónájának beállítása”; 7. oldal; „AIS jeladási próba riasztások engedélyezése”; 7. oldal).

Gyári beállítások visszaállítása

NE FELEDJÜNK! A művelet végrehajtásával az összes, általunk megadott vagy bevitt adat törlődik.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **System Information** (Rendszer adatok) > **Reset** (Gyári beállítások visszaállítása) pontot.

2. Válasszuk egy opciót:

- A készülék beállításainak gyári alapértékre történő visszaállításához válasszuk a **Reset Default Settings** (Alapbeállítások visszaállítása) pontot. Az alapértelmezett konfigurációs beállítások visszaállítása **nem** jelenti a felhasználói adatok, térképek, szoftverfrissítések törlését.
- A mentett adatok, pl. útpontok, útvonalak törléséhez válasszuk a **Delete User Data** (Felhasználói adatok törlése) pontot. Ez nem érinti a térképeket, szoftverfrissítéseket.
- A mentett adatok törléséhez és a gyári alapbeállítások visszaállításához először csatlakoztassuk le az ECHOMAP készüléket a Garmin hajós hálózatról, majd válasszuk a **Delete Data and Reset Settings** pontot. Ez nem érinti a térképeket, szoftverfrissítéseket.

Felhasználói adatok megosztása és kezelése

Az adatok kompatibilis készülékek közötti megosztásának több módja is rendelkezésre áll:

- Az adatokat megoszthatjuk a Garmin hajós hálózaton (Garmin Marine Network) keresztül;
- A felhasználói adatokat megoszthatjuk és kezelhetjük egy memóriakártyára feltöltve. Ehhez először egy memóriakártyát kell az ECHOMAP ULTRA navigációs készülékbe behelyeznünk. A készülék a legfeljebb 32GB kapacitású, FAT32 fájlrendszerű memóriakártyákat támogatja.

Garmin készülék csatlakoztatása az adatok megosztásához

ECHOMAP Ultra készüléket egy másik kompatibilis Garmin készülékhez csatlakoztatva megoszthatjuk a felhasználói adatokat, pl. az útpontokat. Amennyiben a készülékek egymáshoz közel kerültek felszerelésre, összeköthetjük a kék és barna vezetékeket. Amennyiben a két készülék távolabb esik, használhatjuk az adatmegosztó kábelt.

1. Ellenőrizzük, hogy mind a két készülék ugyanazon földelővezetékhez legyen csatlakoztatva.
2. Hajtsuk végre a következő műveletek valamelyikét:

- Amennyiben a készülékek egymáshoz közel kerültek felszerelésre, az első készüléktől a kék vezetéket csatlakoztassuk a másik barna vezetékéhez, míg az első készülék barna vezetékét csatlakoztassuk a második készülék kék vezetékéhez.
- Amennyiben a két készülék távolabb esik, használhatjuk az adatmegosztó kábelt. A kábelt az ügyfélszolgálaton szerezhethetjük be, és a kábelhez tartozó szerelési útmutatónak megfelelően használjuk.

3. Mindkét készüléken válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatkezelés) > **User Data Sharing** (Felhasználói adat megosztás) pontot.

Az adatok megosztásra kerülnek a két készülék között. Amennyiben a Clear User Data (Felhasználói adatok törlése) parancsot kiadjuk, az adatok mindkét készüléken törlésre kerülnek.

Fájlformátum kiválasztása idegen forrásból származó útpontok és útvonalakra vonatkozóan

Eltérő gyártmányú eszközök számára is exportálhatunk vagy ezekről importálhatunk útpontokat és útvonalakat.

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatkezelés) > **Data Transfer** (Adatátvitel) > **File Type** (Fájlformátum) pontot.
3. Válasszuk a **GPX** pontot.

Amennyiben újra Garmin eszközök között kívánunk adatokat másolni, válasszuk az ADM formátumot.

Adatok bemásolása a memóriakártyáról

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatkezelés) > **Data Transfer** (Adatátvitel) pontot.
3. Amennyiben szükséges, válasszuk ki a másolni kívánt adatokat.
4. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - A **Merge From Card** (Kártya adatokat hozzámásol) paranccsal felmásoljuk az adatokat a kártyáról a készülékbe, ötvözve a készülék adatait a készüléken már meglévő adatokkal.
 - A **Replace From Card** (Kártya adataival felülír) paranccsal felülírjuk a készüléken lévő adatokat a kártyán lévő adatokkal.
5. Válasszuk ki a fájl nevét.

Felhasználói adatok másolása a memóriakártyára

Az adatokat a memóriakártyára kimentve azokat áttölthetjük egy másik készülékbe. Felhasználói adat lehet útpont, útvonal, Auto Guidance útvonal, nyomvonal, határvonal.

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatkezelés) > **Data Transfer** (Adatátvitel) > **Save to Card** (Mentés kártyára) pontot.
3. Amennyiben szükséges, válasszuk ki a másolni kívánt adatokat.
4. Válasszuk az alábbi lehetőségek közül:
 - Új fájl létrehozásához válasszuk az **Add New File** (Új fájl hozzáadása) pontot, majd adjuk meg a fájl nevét.
 - Az adatok egy meglévő fájlhoz történő hozzáadásához válasszuk ki a fájlt a listából, majd válasszuk a **Save to Card** pontot.

Beépített térképek kimásolása a memóriakártyára

A készülékről a memóriakártyára átmásolva a térképeket, felhasználhatjuk azokat a HomePort programban.

1. Helyezzük be a memóriakártyát a készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatkezelés) > **Data Transfer** (Adatátvitel) pontot.

3. Válasszuk a **Copy Built-In Map** (Beépített térkép rámásolása) pontot.

Útpontok, útvonalak, nyomvonalak másolása a HomePort programból a készülékre

Ahhoz, hogy a HomePort programból adatokat másoljunk a készülékre, a számítógépen telepítenünk kell a HomePort program legújabb másolatát és a navigációs készülékbe memóriakártyát kell behelyeznünk.

Másoljuk át a HomePort programból az adatokat az előkészített memóriakártyára.

További információk érdekében lásd a HomePort program súgóját.

Biztonsági másolat készítése számítógépre

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info > Manage Data > Data Transfer** (Adatátvitel) > **Save to Card** (Mentés kártyára) pontot.
3. Válasszuk ki a fájl nevét a listából vagy válasszuk az **Add New File** (Új fájl hozzáadása) pontot.
4. Válasszuk a **Save to Card** (Mentés kártyára) pontot.
5. Vegyük ki a memóriakártyát, és helyezzük a számítógéphez csatlakoztatott kártyaolvasóba.
6. Nyissuk meg a Garmin\UserData mappát a memóriakártyán.
7. A kártyán található biztonsági mentés fájlt másoljuk át a számítógép merevlemezére.

Biztonsági mentés helyreállítása a készüléken

1. Helyezzük a számítógéphez csatlakoztatott kártyaolvasóba a kártyát.
2. Másoljuk át a számítógép merevlemezén tárolt biztonsági másolat fájlt a memóriakártyára.
3. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
4. Válasszuk a **Nav Info > Manage Data** (Adatkezelés) > **Data Transfer** (Adatátvitel) > **Replace from Card** (Kártya adataival felülír) pontot.

Rendszeradatok mentése a memóriakártyára

A rendszeradatokat a memóriakártyára elmentve egy hibaelhárító eszközt hozunk létre. Előfordulhat, hogy az ügyfélszolgálaton arra kérnek minket, hogy ezen forrásból nyerjünk vissza adatokat a hálózatról.

1. Helyezzük be egy memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **System Information** (Rendszer adatok) > **Garmin Devices** (Garmin eszközök) > **Save to Card** (Mentés kártyára) pontot.
3. Amennyiben szükséges válasszuk ki a memóriakártyát, amelyre a rendszerinformációkat menteni kívánjuk.
4. Vegyük ki a memóriakártyát.

Mentett adatok törlése

Törölhetjük a felhasználói adatokat a készülék memóriájából. Felhasználói adat lehet útpont, útvonal, Auto Guidance útvonal, nyomvonal, határvonal.

1. Válasszuk a **Nav Info > Manage Data** (Felhasználói adatok) > **Clear User Data** (Felhasználói adatok törlése) pontot.
2. Válasszunk egy lehetőséget.

Figyelem!

Amennyiben az **All** (Összes) opciót választjuk, a Garmin Quickdraw kontúr-
adatok kivételével az összes felhasználó által mentett adat törlődik.

Amennyiben másik készülék is csatlakoztatva van, és az adatmegosztás (User Data Sharing) engedélyezve van, **a másik csatlakoztatott készülékről is törlődik az összes adat.**

Függelék

Termékregisztráció a Garmin Express programmal

MEGJEGYZÉS! A készülék regisztrálásához a Garmin az ActiveCaptain alkalmazást javasolja (lásd „Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással”; 2. oldal).

Az online regisztrációs adatlap kitöltésével szélesebb körű szolgáltatást tudunk Önnek biztosítani. Őrizzük meg az eredeti számlát, vagy annak fénymásolatát.

1. Helyezzünk be egy memóriakártyát a készülék kártya foglalatába.
2. Várjunk pár percet.
A készülék a memóriakártyán a *Garmin* megnevezésű mappán belül egy *GarminDevice.xml* nevű fájlt hoz létre.
3. Vegyük ki a memóriakártyát.
4. Helyezzük a memóriakártyát a számítógépbe.
5. A számítógépen lépünk fel a garmin.com/express weboldalra.
6. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat a Garmin Express™ program letöltéséhez és telepítéséhez, majd megnyitásához.
7. Válasszuk a **+ > Add Device** (Készülék hozzáadása) pontot.
8. Amíg a program keres, válasszuk ki a képernyő alján a **Have marine charts or devices?** (Hajós térképünk vagy készülékünk van?) kérdés melletti **Sign In** (Bejelentkezés) pontot.
9. Hozzuk létre vagy lépünk be a Garmin fiókunkba.
10. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat a hajó adatainak megadásához.
11. Válasszuk a **+ > Add** (Hozzáadás) pontot.
A Garmin Express alkalmazás a memóriakártyán rákeres a készülék rendszeradataira.
12. A készülék regisztrálásához válasszuk az **Add Device** (Készülék hozzáadása) pontot.
A Garmin Express program a regisztrációs folyamat végén megkeresi a készülékhez való térképek frissítéseit és a kiegészítő térképeket.

Amikor eszközökkel bővítjük a készülék hálózatát, az új eszközök regisztrálásához ismételten hajtsuk végre a fenti műveletsort.

Szoftver frissítése

MEGJEGYZÉS! A szoftver frissítését a Garmin az ActiveCaptain alkalmazással is elvégezhetjük (lásd „Szoftver frissítése az ActiveCaptain alkalmazással”; 3. oldal).

A készülék telepítése vagy egy új kiegészítő hozzáadása során szükségessé válhat a rendszerszoftver frissítése.

A készülék legfeljebb 32GB kapacitású, FAT32 fájlrendszer szerint formattált memóriakártyákat támogatja.

Mielőtt a szoftvert frissítjük, ellenőrizzük a készüléken aktuálisan futó rendszerszoftver verziószámát (lásd „Rendszerszoftver adatainak megtekintése”; 35. oldal). Ezután lépünk fel a www.garmin.com/support/software/marine.html oldalra, válasszuk ki a **See All Devices** (Összes készülék megtekintése) pontot, majd hasonlítsuk össze az itt szereplő verziószámot a készüléken futó rendszerszoftver verziószámával.

Amennyiben a a készüléken futó rendszerszoftver régebbi a weboldalon található rendszerszoftvernél, az alábbi műveletsorral töltjük le a szoftvert a memóriakártyára („Új szoftver letöltése a memóriakártyára”; 40. oldal), majd frissítjük a készülék szoftverét („Szoftver frissítésének végrehajtása”; 41. oldal).

Új szoftver letöltése a memóriakártyára

A szoftver memóriakártyára történő letöltéséhez Windows® operációs rendszert futtató számítógépre van szükség.

1. Helyezzük be a memóriakártyát a számítógép kártyaolvasójába.
2. Lépünk fel a www.garmin.com/support/software/marine.html oldalra.
3. Válasszuk a **echoMAP Series with SD Card** pontot.
4. Válasszuk az **echoMAP Series with SD Card** pont melletti **Download** (Letöltés) pontot.
5. Olvassuk el és fogadjuk el a felhasználói szerződés feltételeit.
6. Válasszuk a **Download** pontot.
7. Válasszunk egy mappát, majd válasszuk a **Save** (Mentés) pontot.
8. Kattintsunk kétszer a letöltött fájlra.

Az adott mappán belül egy Garmin mappa jön létre, amely tartalmazza a szoftverfrissítés fájljait. Egy párbeszédablak jelenik meg, amely végigvezet a szoftverfrissítési adatok memóriakártyára történő átmásolásának folyamatán.

- Válasszuk a **Next** (Tovább) gombot.
- Válasszuk ki a memóriakártyához rendelt meghajtót, végül válasszuk a **Next > Finish** pontot.

A memóriakártyán a szoftverfrissítési adatfájlokat tartalmazó mappa jön létre. A szoftverfrissítés memóriakártyára történő átmásolása pár percet is igénybe vehet.

Szoftver frissítésének végrehajtása

A frissítés végrehajtása előtt be kell szerezniünk egy rendszerszoftvert tartalmazó memóriakártyát, vagy le kell töltsük a legfrissebb változatot egy memóriakártyára (lásd „Új szoftver letöltése a memóriakártyára”; 40. oldal).

- Kapcsoljuk be a készüléket.
- A főképernyő megjelenését követően helyezzük be a kártyát a memóriakártya foglalatba.

MEGJEGYZÉS! A megfelelő utasítások csak abban az esetben jelennek meg, ha a kártya behelyezése előtt a készülék teljes mértékben elindult, a rendszer felállt (bebootolt).

- Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.
- Várjunk pár percet, amíg a frissítés lezajlik.
- Amikor a készülék erre felszólít, hagyjuk a kártyát a foglalatban, és manuálisan indítsuk újra a készüléket.

- Vegyük ki a memóriakártyát.

NE FELEDJÜK! A kártyát csak azután vegyük ki, hogy a rendszer teljes mértékben felállt, ellenkező esetben a frissítés sikertelen lesz.

Képernyő tisztítása

Figyelem!

Ammónia tartalmú tisztítóanyagok károsítják a képernyő tükröződésgátló bevonatát.

A készülék kijelzője egy speciális tükröződésgátló bevonattal van ellátva, amely érzékeny a bőrolajokra, viaszokra, súrolószerekre.

- Egy puha, tiszta, szőszmentes törölkendőre vigyünk fel olyan lencsetisztító folyadékot, amelynek csomagolásán külön feltüntetésre került, hogy tükröződésgátló bevonatokban nem tesz kárt.
- A törölkendővel finoman töröljük át a képernyőt.

Képernyőfelvétel készítése

PNG kiterjesztésű fájlként bármely, a kijelzőn megjelenő képernyőtartalmat lementhetjük, majd letölthetjük azt a számítógépre, valamint megtekinthetjük azt a képnézegető alkalmazásban.

Képernyőfelvétel készítése

- Helyezzünk be egy memóriakártyát a foglalatba.
- Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Display** (Kijelző) > **Screenshot Capture** (Képernyőfelvétel készítése) > **On** (Be) pontot.
- Hozzuk fel a lementeni kívánt képernyőt.
- Érintsük legalább 6 másodperc hosszan a **Home** pontot.

Képernyőfelvétel másolása a számítógépre

- Vegyük ki a memóriakártyát a készülékből, majd helyezzük át egy számítógéphez csatlakozó kártyaolvasóba.
- A Windows® Explorerben nyissuk meg a memóriakártyán belüli **Garmin/scrn** mappát.
- Másoljuk a kívánt .PNG fájlt a kártyáról, majd illesszük be a számítógépen a kívánt mappába.

Hibaelhárítás

A készülék nem létesít műholdas kapcsolatot

Több oka is lehet annak, hogy a műholdas kapcsolat nem jön létre. Amennyiben az utolsó műholdas kapcsolat létesítésekor jellemző pozíciótól nagy távolságra kerültünk, vagy a készülék hetek, hónapok óta ki volt kapcsolva, előfordulhat, hogy a készülék nem tud műholdas kapcsolatot létesíteni.

- Ellenőrizzük, hogy a készüléken a legfrissebb szoftververziót fut-e. Amennyiben nem, frissítsük a rendszerszoftvert (lásd „Szoftver frissítésének végrehajtása”; 41. oldal).
- Ellenőrizzük, hogy a készülék akadálymentesen rálásson az égboltra, így az antenna képes legyen a GPS-jelek vételére. Amennyiben a készülék a kabin belsejében került beszerelésre, közel kell legyen az ablakhoz annak érdekében, hogy venni tudja a GPS-jeleket.

A készülék nem kapcsol be, kikapcsolva marad

A készülék ok nélküli hirtelen kikapcsolása illetve az, hogy esetlegesen nem lehet bekapcsolni, a készülék áramellátásával lehet összefüggésben. Az alábbi elemeket ellenőrizzük le, ezzel stabilizálhatjuk az áramellátást.

- Ellenőrizzük, hogy az áramforrás folyamatosan biztosítja-e a szükséges tápfeszültséget.

Ezt több módon is megtehetjük. Például ellenőrizhetjük, hogy az ugyanazon áramforrásra csatlakoztatott többi eszköz megfelelően működik-e.

- Ellenőrizzük a tápkábel biztosítékát.

A tápkábel piros vezetékéhez tartozó biztosítéktartóban egy biztosíték található. Ellenőrizzük a biztosítékot, vagyis hogy megfelelő amperértékű biztosíték legyen behelyezve (lásd a kábelben lévő címkét vagy a telepítési útmutatót), illetve hogy a biztosítékon belül az érintkezés nincs-e megszakadva. A biztosítékot egy multiméterrel tesztelhetjük. Amennyiben a biztosíték rendben van, a multiméternek 0 ohm értéket kell mutatnia.

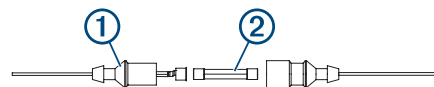
- Ellenőrizzük, hogy a tápfeszültség legalább 12 Volt legyen.

A tápfeszültség ellenőrzéséhez mérjük meg a tápkábelben a hüvelyes csatlakozóvégeken a föld és a táp csatlakozót. Amennyiben a feszültség 10 V-nál kisebb, a készülék nem fog bekapcsolni.

- Ellenőrizzük, hogy a készülék stabilan rögzüljön a tartókengyelben. Amennyiben az adott modell tartókonzolos, győződjünk meg arról, hogy a tartókonzol záróelemi szorosan illeszkedjenek a helyükön. Egy kattantatást kell hallanunk, amikor a készülék fixen beleül a tartókonzomba. Amennyiben a készülék nem rögzül stabilan, előfordulhat, hogy a tápcsatlakozó kilazul és a készülék tápellátása megszakad, ezenfelül fennáll a veszély, hogy a készülék kiesik a tartóból és maradandó károsodást szenved.
- Amennyiben a tápfeszültség megfelelő, azonban a készülék mégsem kapcsol be, forduljunk az ügyfélszolgálatához.

Biztosíték cseréje a tápkábelben

- Nyissuk fel a biztosítéktartót ①.



- Forgassuk el majd húzzuk ki a biztosítékot ②.
- Helyezzük be az új 8A-es gyors kioldású biztosítékot.
- Zárjuk le a biztosítéktartót.

A szonár nem működik

- Ellenőrizzük, hogy a jeladó kábelcsatlakozón a rögzítőgyűrű megfelelően rögzüljön.
- Nyomjuk meg a **↻** gombot, és ellenőrizzük, hogy a szonár működésbe lép-e.
- Válasszuk ki a jeladó típusát (lásd „Jeladó típusának megadása”; 19. oldal).

A készülék által létrehozott útpont pozíciója helytelen

Magunk is megadhatjuk az útpont pozícióját, hogy az egyik készülékről adatot jutassunk el a másik készülékre, vagy adatmegosztás céljából. Amennyiben az útpontot manuálisan hoztuk létre koordináták megadásával, és az útpont nem ott jelenik meg, ahol meg kellene jelennie, akkor feltételezhető, hogy a készülék pozícióformátuma és térképdátuma nem egyezik azon (papír) térkép pozícióformátumával vagy térképdátumával, amelyen az adott útpont pozícióját kinéztük.

A pozícióformátum az a mód, ahogy a GPS-vevő által meghatározott koordináták megjelenik a képernyőn. Általában a szélesség, hosszúság fokban és percben jelenik meg, vagy fokban, percben, másodpercben, vagy csak fokban jelenik meg, illetve számos egyéb fokhálózat formátum is választható.

A térképdátum az a matematikai leképzési modell, amellyel a Föld felületének egy részletének síkba kivetítése történik. A papírtérképen megjelenő hosszúsági és szélességi vonalak egy adott térképdátum szerint kerültek lefektetésre.

1. Határozzuk meg, hogy az eredeti útpont létrehozásakor milyen térképdátumot és pozícióformátumot használtak.

Amennyiben az eredeti útpont egy papírtérképről származik, az adott térképen feltüntetésre kellett kerülnön egy jelmagyarázat, amelynek tartalmaznia kell a térkép létrehozásakor alkalmazott térképdátumot és pozícióformátumot.

2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Units** (Mértékegységek) pontot.

3. Válasszuk ki a megfelelő térképdátumot és pozícióformátumot.

4. Hozzuk létre újból az útpontot.

A készüléken megjelenő idő nem pontos

A pontos idő a GPS-pozíció alapján kerül meghatározásra.

1. Válasszuk a **Settings** > **Units** > **Time Zone** pontot.

2. Ellenőrizzük, hogy legyen megfelelő GPS-kapcsolat (GPS-pozíció meghatározás).

Műszaki adatok

Összes modell

Jellemző	Leírás
Anyag	Műanyag - polikarbonát
Vízállóság	IEC 60529 IPX7 A készülék legfeljebb 30 perces időtartamig legfeljebb 1 méteres mélységig vízbe merítve vízhatlan marad. Részletesen lásd a www.garmin.hu oldalon.
Hőmérsékleti tartomány	-15° ~ 55°C
Bemeneti feszültség	9-18V egyenáram
Biztosíték	8A
Iránytű biztos távolság	65 cm
Távolság (szabad hely) a legközelebbi tárgytól	150 mm
NMEA 2000 LEN @ 9VDC	1
NMEA 2000 áramfelvétel	39 mA max.
Memóriakártya	2 microSD kártyafoglat; 32 GB max. kártya méret
Útpontok max. száma	5000
Útvonalak max. száma	100
Aktív nyomvonalak max. száma	50.000 pont; 50 mentett nyomvonal

10 colos (25,4 cm képátló) modellek

Jellemző	Leírás
Méret (szél. x mag. x mély.)	29,5 x 19,5 x 9,8 cm
Kijelző mérete (szél. x mag.)	21,7 x 13,6 cm; 25,4 cm képátló
Kijelző felbontása	WVGA, 400 x 800 pixel
Tömeg	1,8 kg
Legnagyobb áramfelvétel	26W
Tipikus áramfelvétel 12V egyenáramnál (DC) (RMS)	3A

Jellemző	Leírás
Maximális áramfelvétel 12V egyenáramnál (DC) (RMS)	6A
Vezeték nélküli frekvencia	Wi-Fi: 2,4GHz @ 17,2 dBm névleges; ANT@: 2,4GHz @ 3,1 dBm névleges; Bluetooth: 2,4GHz @ 1,2 dBm névleges

12 colos (30,7 cm képátló) modellek

Jellemző	Leírás
Méret (szél. x mag. x mély.)	34,1 x 22,9 x 9,8 cm
Kijelző mérete (szél. x mag.)	26,1 x 16,3 cm; 30,7 cm képátló
Kijelző felbontása	WVGA, 400 x 800 pixel
Tömeg	2,5 kg
Legnagyobb áramfelvétel	26W
Tipikus áramfelvétel 12V egyenáramnál (DC) (RMS)	3,3A
Maximális áramfelvétel 12V egyenáramnál (DC) (RMS)	6,1A
Vezeték nélküli frekvencia	Wi-Fi: 2,4GHz @ 18,5 dBm névleges; ANT@: 2,4GHz @ 1,2 dBm névleges; Bluetooth: 2,4GHz @ 1,0 dBm névleges

Szonár jeladó műszaki adatok

Jellemző	Leírás
Szonár frekvenciák ¹	Hagyományos: 50, 77, 83 vagy 200 kHz; CHIRP Garmin ClearVü: 260, 455 vagy 800kHz CHIRP SideVü: 260, 455 vagy 800kHz vagy 1100kHz
Szonár jeladási teljesítmény (RMS) ²	600W
Szonár mélység ³	701 m @ 77kHz

¹ Jeladó típusától függően.

² Jeladó kategóriától és mélységtől függően.

³ Jeladótól, víz sótartalmától, mederfenék szerkezetétől és egyéb vízi körülményektől függően.

NMEA 0183 adatsorok

Típus	Adatsor	Ismertetés
Küldés	GPAPB	APB: irány, nyomvonal vezérlő „B” adat (autopilot)
	GPBOD	BOD: kiindulási ponttól cél felé mutató irány
	GPBWC	BWC: útpont felé mutató irány és távolság
	GP GGA	GGA: GPS fix adat
	GPGLL	GLL: földrajzi pozíció (hosszúság és szélesség)
	GP GSA	GSA: GNSS DOP és aktív műholdak
	GP GSV	GSV: látható GNSS műholdak
	GP RMB	RMB: ajánlott minimális navigációs adatmennyiség
	GP RMC	RMC: ajánlott minimális specifikus GNSS adat
	GP RTE	RTE: útvonalak
	GP VTG	VTG: földi (GPS-alapú irány) és földi (GPS-alapú) sebesség
	GP WPL	WPL: útpont pozíció
	GP XTE	XTE: menetiránytól való eltérés
PGRME	E: becsült letérés	

Típus	Adatsor	Ismertetés
	PGRMM	M: térkép dátum
	PGRMZ	Z: magasság
	SDDBT	DBT: jeladó alatti mélység
	SDDPT	DPT: mélység
	SDMTW	MTW: vízhőfok
	SDVHW	VHW: hajósebesség és irány
Vétel	DPT	mélység
	DBT	jeladó alatti mélység
	MTW	vízhőfok
	VHW	hajósebesség és irány
	WPL	útpontrétegzés
	DSC	digitális szelektív hívás
	DSE	bővített digitális szelektív hívás
	HDG	irány, eltérés, elhajlás
	HDM	irány, mágneses
	MWD	szélirány és sebesség
	MDA	meteorológiai összeállítás
	MWV	szélsebesség és szélirány
	VDM	AIS VHF adatkapcsolat üzenet

Részletesen lásd a www.nmea.org honlapon.

NMEA 2000 PGN adatsorok

Típus	Adatsor	Ismertetés
Küldés és fogadás	059392	ISO tudomásul vétel
	059904	ISO kérelem
	060928	ISO cím igény
	126208	NMEA: parancs, kérelem, és tudomásul vétel csoport funkció
	126464	PNG lista csoport funkció küldése és fogadása
	126996	Termék információ
	127250	Hajó haladási irány
	128259	Sebesség: vízhez viszonyított
	128267	Vízmélység
	129025	Pozíció: gyors frissítés
	129026	COG és SOG: gyors frissítés
	129029	GNSS pozíció adat
	129540	GNSS műholdak látótérben
	130306	Szél adatok
	130306	Hőmérséklet
Küldés	127258	Mágneses elhajlás
	129283	Letérési hiba
	129284	Navigációs adat
	129285	Navigációs útvonal és útpont adat
Fogadás	065030	Generátor átlagos alap AC mennyiségei (GAAC)
	126992	Rendszer idő
	127488	Motor paraméterek: gyors frissítés
	127489	Motor paraméterek: dinamikus
	127493	Meghajtás paraméterek: dinamikus
	127504	AC kimeneti állapot
	127505	Folyadék szint
	127508	Akkumulátor állapot
	129038	AIS A osztályú pozíció jelentés
	129039	AIS B osztályú pozíció jelentés
	129040	AIS A osztályú bővített pozíció jelentés
	129539	GNSS DOP (pozícióhiba)
	129794	AIS A osztályú statikus és menet adatok
	129809	AIS B osztályú „CS” statikus adat jelentés, A rész
	129810	AIS B osztályú „CS” statikus adat jelentés, B rész
	130310	Környezeti paraméterek
	130311	Környezeti paraméterek (elavult)
	130313	Páratartalom

Típus	Adatsor	Ismertetés
	130314	Valós nyomás
	130576	Kis hajó állapot

Az adatok kizárólag NMEA 2000 kompatibilis termékekre vonatkoznak.

Ügyfélszolgálat

Ha bármilyen probléma lépne fel a készülék használata során, vagy kérdésük volna, kérjük hívják a Navi-Gate Kft. ügyfélszolgálatát a 06-1-801-2830-as telefonszámon, vagy küldjenek levelet a support@navigate.hu email címre.

Szoftver felhasználói szerződés

AZ ECHOMAP ULTRA KÉSZÜLÉK HASZNÁLTATBA VÉTELÉVEL A FELHASZNÁLÓ AZ ALÁBBI SZERZŐDÉSBEN FOGLALT FELTÉTELEKET KÖTELEZŐNEK TEKINTI MAGÁRA NÉZVE. KÉRJÜK FIGYELMESEN OLVASSÁK ÁT AZ ALÁBBI SZERZŐDÉST.

A GARMIN egy korlátozott használati engedélyt biztosít a készülékbe beépített szoftverhez (a továbbiakban: Szoftver), és ennek normál működtetéséhez. Tulajdonjog és szerzői jogok a GARMIN-nál maradnak.

A Felhasználó tudomásul veszi, hogy a Szoftver a GARMIN tulajdonát képezi, valamint az Egyesült Államok szerzői jogi törvényének és más nemzetközi szellemi termékre vonatkozó egyezmények védelme alatt áll. A Felhasználó tudomásul veszi, hogy a Szoftver rendszere, felépítése és kódja a GARMIN nagytértékű szakmai-ipari titkait képezi, és a forráskód a GARMIN ipari titka marad. A Felhasználó kötelezi magát, hogy a Szoftvert vagy annak részét nem módosítja, nem kódolja ki illetve vissza, továbbá nem használja alapul más eszközhöz. A Garmin által nem támogatott, nem eredeti térképek használata esetén a GPS készülékek problémamentes működése nem garantálható. A Felhasználó kötelezi magát, hogy nem exportálja, vagy reexportálja a Szoftvert egyetlen országba sem, megsértve az Amerikai Egyesült Államok kivitel ellenőrzési törvényeit.

Tárgymutató

A

ActiveCaptain 2
 quickdraw 10
 okos értesítések 3
 térképek frissítése 3
 szoftver frissítése 3
adat
 biztonsági mentés 40
 törlés 40
 másolás 39
 kezelés 39
 megosztás 39
AIS 6, 7, 9
 riasztás 7, 38
 ATONs 7
 véshelyzeti jeladó berendezés 7
 SART 7
 követés 6–7
 fenyegetések 7
 bekapcsolás 39
AM rádió frekvenciatartomány 33
antenna, GPS 2
áramlat állomások 1
 jelzők 5
árapály állomások 5, 31
 jelzők 5
Auto Guidance 11, 14, 38
 útvonalak 14
 parttól való távolság 15

B

be- és kikapcsoló gomb 1, 35
beállítások 11, 35, 38
 rendszeradatok 35
 visszaállítása 39
biztonsági zóna ütközési riasztás 7, 38

C

célok
 navigációs térkép 12
 kiválasztás 11
csatlakozók 1
csillagászati (Nap/Hold) adatok 31
csónakmotor 28, 29
 hajóorr korrekció 29
 iránytű 29

D

DAB 33, 34
digitális szelektív hívás (DSC) 31, 32
 csatornák 32
 névjegyek, elérhetőségek 31
 egyéni rutin hívás 32
 bekapcsolás 31, 39
digitális kapcsolás 30, 31
DSC lásd digitális szelektív hívás

E

EGNOS 35
ember a vízben 12, 26
EPIRB 7
érkezési riasztás 38
értesítések 3
esemény napló 35
eszköz
 tisztítás 41
 gombok 1, 4
 regisztráció 40

F

felhasználói adatok törlése 16, 40

feltételezett céltárgyak 9
fényképek, légi 6
feszültség 38
Fish Eye 3D
 szonár jelkúp 9
 feltételezett céltárgyak 9
 nyomvonalak 9
FM 33
Force csónakmotor 28, 29
főképernyő testreszabása 2
frissítés, szoftver 3, 35, 40, 41
frissítés
 térképek 3
 szoftver 3

G

Garmin hajós hálózat 37
Garmin ClearVü 17
GLONASS 35
Go To navigáció 11, 12
gombok 1
 be- és kikapcsoló 1
GPS 41
 EGNOS 35
 GLONASS 35
 jelek 1
 adatforrás 2
 WAAS 35
GPS pontosság 38
gyári beállítások 39
 jeladó 22
gyári beállítások visszaállítása 35
gyorsgombok 1, 29

H

hajó nyomvonal 9, 32
hajós szolgáltatások 12
halászati térkép 4
halradar *lásd* szonár
halzás *lásd* tackolás és halzás
határnyomvonalak 16
 másolás 39
 megjelenítés 8
háttoldal (készülék) 1
háttérkép 2
háttérvilágítás 2
hely megjelölése 12
helyzetjelentés 32
hibaelhárítás 41, 42
horgonycsúszás riasztás 38

I

idegen hajók
 AIS 9
 nyomvonalak 9
irány
 haladási irány tartás 28
 tartás 25
 haladási irányt előrevetítő vonal 5
iránytű 29
 rózsa 8

J

jeladó 16, 19, 22, 24

K

kapcsolók 30
képernyőfelvételek 41
készülékazonosító 35
készülék
 tisztítása 41
 kezelőgombok 1

regisztráció 40
kijelző beállítások 35
kijelző, fényerő 2
kombinált képernyők 2

L

légi felvételek 6
letérisi riasztás 38

M

man overboard (ember a vízben) 12, 26

MARPA, navigációs térkép 9
media player 32–35
 keresés név alapján 33
 DAB 33, 34
 eszköz név 35
 FUSION-Link 32
 némitás 33
 programok 33
 rádio 34
 szám ismétlése 33
 véletlenszerű lejátszás 33
 SiriusXM műholdas rádió 34
 adatforrás 32
 tuner zóna 33
 VHF 33
 zónák 33
megjelölés, hely 12
megosztás, adatok 39
mélységi árnyékolás 9
memóriakártya 39, 40
 részletes térképi adatbázisok 39
 telepítés 1
 foglalat 1
mértékegység 38
MOB, eszköz 7
motorcsónak 2, 26
motor műszerek 29, 30, 37
 beállítása 30
 állapot riasztás 3
mozgó grafikus áramlatok 5
műholdas felvételek 6
műholdas kapcsolat létesítése 1
műszerek
 motor 29, 30
 üzemanyagszint 29, 30, 37
 küszöbértékek 37
 állapot riasztások 30
 túra 29
 szél 30

N

nagyítás
 térkép 4
 halradar 21
navigációs segédek 4
navigációs riasztások 38
navigációs térképek 4, 6, 12
 ATON 7
 hajós szolgáltatási pontok 12
 MARPA 9
 beállítás 38
 hajó nyomvonalak 9, 32
NMEA 0183 - 31, 37, 42
NMEA 2000 37, 43
nullázás 38
nyelv 35
nyomvonalak 15, 16
 törlése 16
 másolása 39, 40
 szerkesztése 15
 lista 15
 navigáció 15, 16

- rögzítés 16
- mentés 15
- mentés útvonalként 15
- megjelenítés 8, 15
- O
- okos értesítések 3
- óra 38
 - ébresztő 38
- P
- pályák 11
- Panoptix 24
- parttól való távolság 15
- portok (csatlakozók) 1
- pozíció nyomon követése 31
- preferált adatforrás 25
- prémium térképek 5, 6
 - légi felvételek 6
 - Fish Eye 3D 9
 - áramlati és árapály jelzők 5
- programhelyek 33, 34
 - DAB 34
- Q
- quickdraw 10
- R
- rádio 33
 - AM 33
 - FM 33
 - SiriusXM 34, 35
- rávetített adatsáv 28
- regisztráció 40
- rendszeradatok 35, 40
- részletes térképek 39
- riasztások 16, 38
 - horgonycsúszás 38
 - érkezési 38
 - ütközési 7, 38
 - mélyvíz 22, 38
 - motor 30
 - üzemanyag 30, 38
 - műszerek 30
 - navigációs 38
 - letérési 38
 - sekélyvíz 22, 38
 - szonár 22, 38
 - víz hőmérséklet 22, 38
- robotpilóta 25, 26
 - körkörös minta 26
 - aktiválás 25
 - mintát követő kormányzás 25
 - kormánylapát tevékenység mérséklése 25
 - kormányzás érzékenység (lépésköz) 25
 - kormányzási minták 25
 - u-forduló minta 25
 - Williamson-forduló minta 26
 - cikkcakk minta 26
- Route To 11
- S
- SART 7
- SideVü 17
- SiriusXM 34
 - műholdas rádió 34, 35
- szélrózsa 8
- szélmérők 30
- szélirány tartás 27, 28
 - módosítás 28
- szimbólumok 6
- szín mód 2
- szoftver
 - frissítés 3, 35, 40, 41
- szonár 16, 17, 20
 - a-scope 19, 22, 23
 - riasztások 22, 38
 - megjelenés 22
 - mederfenekét mindig mutat 21
 - színérzékenység 20
 - színszűrés 22
 - jelkúp 9
 - mélység 21
 - mélységvonal 21
 - mélységskála 21
 - villogó 19
 - frekvenciák 22, 23
 - FrontVü 19
 - érzékenység 20
 - Garmin ClearVü 17
 - interferencia 22
 - távolságmérés 20
 - zajszint 20, 22
 - rávetített adatok 21
 - Panoptix 18, 19, 23, 24
 - rögzítés (felvétel mentés) 21
 - léptetési sebesség 21
 - megosztás 20
 - SideVü 17
 - adatforrás 20
 - felszíni zaj 22
 - feltételezett céltárgyak 22
 - nézetek 17
 - útponatok 20
 - whiteline 22
 - nagyítás 21
- T
- takkolás és halzolás 28
 - iránytartás 28
 - szélirány tartás 27
- távolságmérés 8
- távolságmérés 20
 - térkép 4
- távvezérlő 26
- térkép 3, 5, 8-10
 - rétegek 8, 9
 - beállítások 8
 - megjelenítés 8, 9
 - részletek 4
 - halászat 4
 - rétegek 8, 9
 - távolságmérés 4
 - navigáció 4, 6
 - quickdraw 9, 10
 - beállítás 8
 - szimbólumok 4
 - frissítés 3
- termékrejestráció 40
- terméktámogatás *lásd* termékrejestráció
- tisztítás 41
- törlés
 - összes felhasználói adat 16
 - felhasználói adat 40
- tőkésúly korrekció 27, 35, 36
- tuning (hangolás) mód 33
 - VHF 33
 - zónák 33
- túra műszerek 29
- U
- ütközés riasztás 7, 38
- útponatok 12, 41
 - másolása 39
- létrehozása 4, 12
- törlése 13
- szerkesztése 12
- ember a vízben 12**
- navigáció ide 12
- kivetítés 12
- megosztás 39
- megjelenítés 8
- halradar 20
- nyomon követett jármű 32
- lista megtekintése 12
- útvonalak 11, 13, 16
 - másolás 39, 40
 - létrehozás 13
 - törlés 14
 - szerkesztés 13
 - navigáció 13
 - navigáció párhuzamosan ezzel 13
 - megosztás 39
 - lista megtekintése 13
 - útponatok 39
- üzemanyag kapacitás 30, 35, 36
- üzemanyag mutatók 29, 30, 36, 37
 - állapot riasztás 30, 38
 - összehangolás a valós üzemanyagszinttel 30, 37
- V
- vészhelyzeti hívás 31
- vészhelyzeti jeladó berendezés 7
- vezeték nélküli csatlakozó eszközök 37
 - eszköz csatlakoztatása 37
 - csatlakozás eszközhöz 2
 - hálózat konfigurálása 37, 38
- VHF rádió 31
 - AIS célhajó hívása 32
 - vészhelyzeti hívás 31
 - DSC csatorna 32
 - egyedi rutin hívás 32
- visszaállítás 39
- vitorláshajó 2, 26
- vitorlázás 8, 26, 27
 - verseny stopper 27
 - startvonal funkció 26
- vitorlázási műszerek 30
- víz
 - sebesség 36
 - víz hőfok kalibrálás 36
- W
- WAAS 35
- Wi-Fi 2
- Wi-Fi technológia 37
- Z
- zenelejátszó 32-34 *lásd* media player