

Innholdsfortegnelse

BRUKSANVISNING	2
1. Introduksjon	3
1.1 Båtenhet	3
1.2 Førerenhet.....	4
2. Normal bruk	5
2.1 Deaktivering av tyverisikring	5
2.2 I normal bruk.....	6
2.3 Ved mann overbord.....	7
2.4 Aktivering av tyverisikring.....	8
2.5 Fjernavstengning	8
2.6 Lavt batterinivå	8
4. Batteribytte.....	9
4.1 Førerenhetens batterier	9
4.2 Batteribytte	9
5. Test og feilsøking	10
5.1 Test av funksjon	10
5.2 Feilsøking, kontakt din forhandler om problem fortsatt finnes.	10
6. Vedlikehold, reparasjon og forbikobling.....	11
7. Teknisk spesifikasjon MOBWATCHER SAFETY.....	12
7.1 CE-merking.....	12

BRUKSANVISNING

Forord

Vi på Aqualiv takker deg for at du valgt MOBWATCHER SAFETY!
Sikkerhetssystemet MOBWATCHER SAFETY tilbyr deg mann overbord sikkerhet, elektronisk startspærre og mobil nødstop i samme produkt. Vi håper du blir fornøyd med produktet!

MOBWATCHER er utviklet, konstruert og produsert i Sverige av Aqualiv AB. Hver komponent i systemet er nøye valgt og testet for robusthet i det marine miljøet og de høye forventninger som du har på et sikkerhetsprodukt. Vår målsetning er å tilby deg et høykvalitativt, funksjonelt og brukervennlig produkt. Ved riktig bruk øker MOBWATCHER din og dine medpassasjerers sikkerhet på sjøen.

For å forsikre oss om optimal driftssikkerhet, funksjonalitet og kvalitet blir alle systemenheter som leveres av Aqualiv testet og inspisert av autorisert personal. Har du spørsmål knyttet til produktet kan du ringe Aqualivs (Sverige) eller Crewsavers (Norge) support .

Du kan kontakte oss på:
Hjemmeside: www.mobwatcher.se
E-post: info@aqualiv.se
Telefon: +46 (0)31- 91 91 28

Du kan også kontakte CREWSAVER på:
Hjemmeside: www.crewsaver.com
E-post: office@crewsaver.com
Telefon: +47 (0)32 - 20 25 30

Garanti

Aqualiv gir 1 års garanti på produktet. For at garantien skal gjelde må båtenheten ha blitt fagmessig installert.

CE-merking

MOBWATCHER SAFETY oppfyller bestemmelsene i CE-merkingsdirektivet for radio- og terminalutstyr iht ETSI EN 300 220-1 og ETSI EN 300 220-3 så vel som EMC standarder iht ETSI EN 301 489-1 samt ETSI EN 301 489-3.



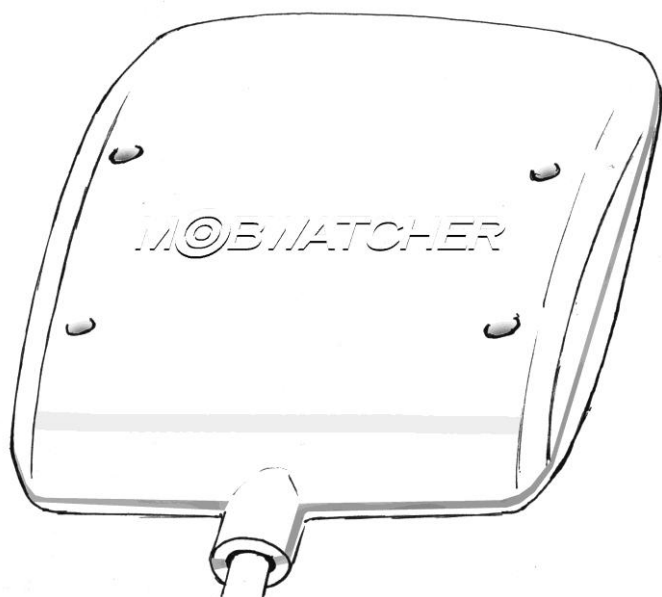
Sikkerhetsinformasjon

VIKTIG! Les nøye igjennom hele bruksanvisningen og utfør de tester som er beskrevet før du begynner å bruke MOBWATCHER SAFETY. Ta godt vare på bruksanvisningen ettersom den inneholder viktige instruksjoner og råd for bruk og vedlikehold.

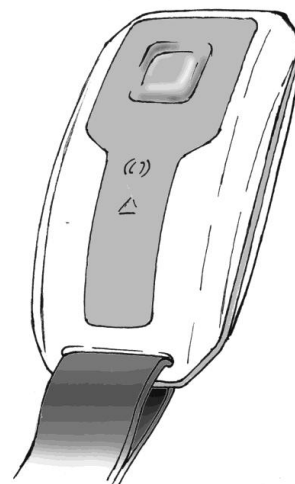
En mann overbord ulykke kan medføre alvorlige konsekvenser. For at MOBWATCHER skal redusere risikoen i slike situasjoner må den brukes i henhold til instruksjonene i denne bruksanvisning. For å redusere ulykkesrisikoen i mann overbord situasjoner bør du gjøre følgende:

1. Bruk alltid redningsvest.
2. Bruk også dødmannsknappen når du er på førerplass. Mister du bevisstheden og faller i båten rykkes sikkerhetssnøret ut slik at motoren stoppes umiddelbart
3. Båten bør være utstyrt med en bade- eller redningstige slik at du etter en mann overbord ulykke kan ta deg ombord. Det er viktig at stigen kan felles ned selv når du ligger i vannet.

1. Introduksjon



Båtenhet

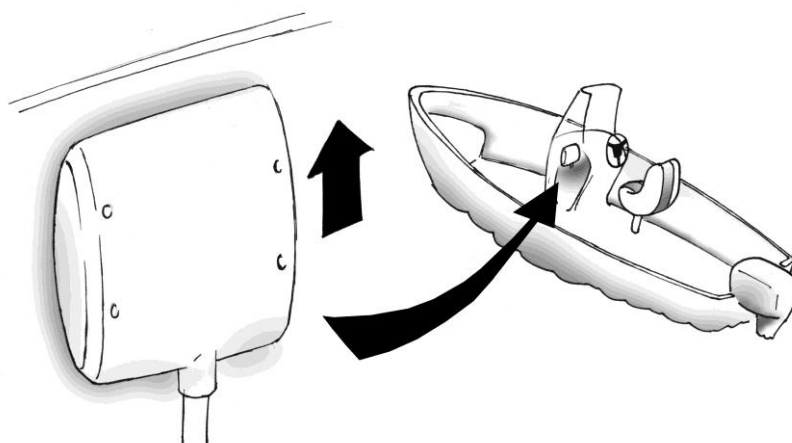


Førerenhet

MOBWATCHER SAFETY systemet består av to enheter, båt- og førerenhet. Båtenheten leveres med 2 meter kabel, en sikringsholder, en sikring 1 A og 8 stk skjøtehylser med krymp bar plast. Til førerenheten medfølger 2 stk AAA batterier, 4 stk sekskantede skruer M 2,5 samt en umbraconøkkel M 2,5.

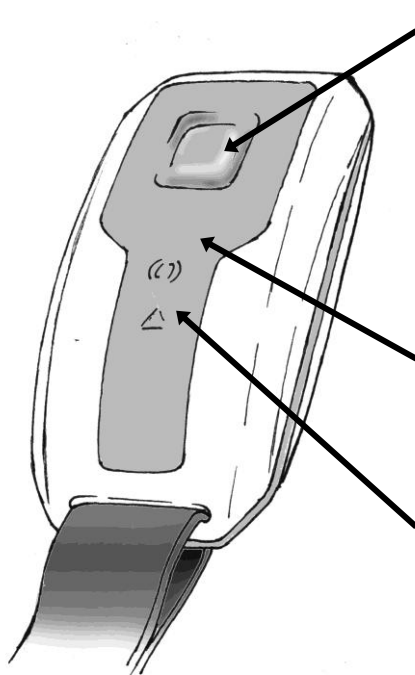
1.1 Båtenhet

Båtenheten monteres iht vedlagte installasjonsmanual av autorisert installatør. Den skal monteres i ly for vær og vind og i loddrett posisjon (se bilde under).



Påmontert båtenhet

1.2 Førerenhet



På-/av knapp

Brukes for å starte og slå av førerenheten.

- For å aktivere førerenheten trykkes knappen inn. Radiodioden bekrefter at enheten er igang når det blinker grønt to ganger.
- Ved avstengning trykkes knappen inn i minst et halvt sekund. Varslingsdioden bekrefter at enheten er avslått når det blinker rødt tre ganger.

Radiodiod

Viser at førerenheten har radiokontakt med båtenheten. Dioden blinker grønt en gang hvert annet sekund (= enkeltblink).

Varslingsdiod

Gir varsel når det ikke finnes radiokontakt med båtenheten og/eller førerenheten har lavt batterinivå.

Varslingsdiodens blinkesystem:

- Rødt enkeltblink 1 gang hvert annet sekund når det ikke finnes radiokontakt mellom enhetene.
- Rødt dobbeltblink hvert annet sekund når det er lavt batterinivå i enheten.

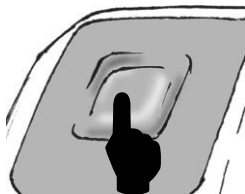
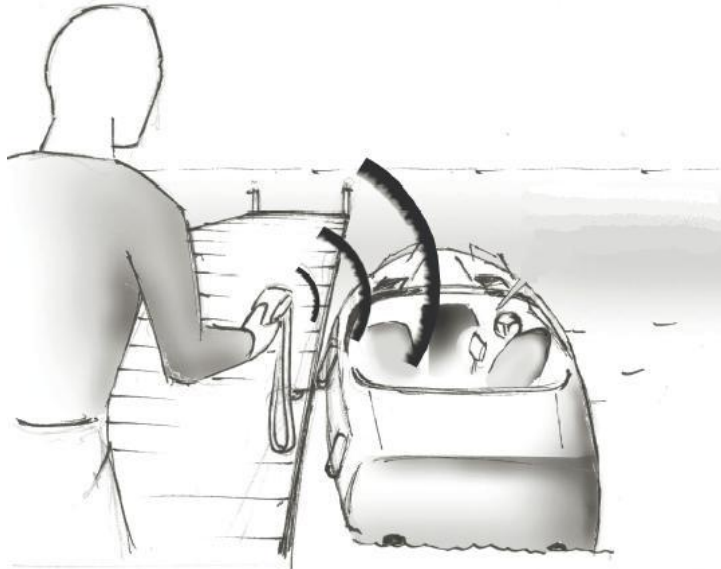
1.2.1 Diodskjema for førerenhet

Status	Grønn radiodiod	Rød varslingsdiod
Radiokontakt	Enkeltblink	Avslått
Ikke radiokontakt	Avslått	Enkeltblink
Dårlig batteri med radiokontakt	Enkeltblink	Dobbeltblink
Dårlig batteri uten radiokontakt	Avslått	Dobbeltblink

2. Normal bruk

2.1 Deaktivering av tyverisikring

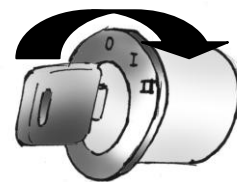
- Trykk igang førerenheten.
- Vri om tenningsnøkkelen til tenningsposisjon I.
- Vent i to sekunder mens båtenheten låser opp tyverisikringen.
- Vri om tenningsnøkkelen til startposisjon II for å starte motoren.



For å starte båten må førerenheten være påslått. Sett igang førerenheten ved å trykke inn knappen. Radiodioden bekrefter aktiveringen ved å blinke grønt to ganger. Så lenge båtenheten ikke er påslått kan førerenheten ikke opprette radiokommunikasjon med denne. Varslingsdioden viser dette ved å blinke rødt.

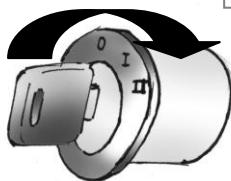
Aktiver førerenheten

Båtenheten settes igang automatisk når du vrir om båtenes tenningsnøkkel til tenningsposisjon I. Det tar 2 sekunder for båtenheten å kontrollere at din påslåtte førerenhet har korrekt identitet. Førerenheten viser at en kontinuerlig radiokontakt har opprettets når radiodioden blinker grønt.



Vri tenningsnøkkelen til posisjon I

Det tar to sekunder for båtenheten å identifisere førerenheten. Under disse to sekundene kan motoren startes. Dersom båtenheten ikke har idenfisert korrekt førerenhet etter to sekunder stenges motoren og tyverisikringen aktiveres automatisk

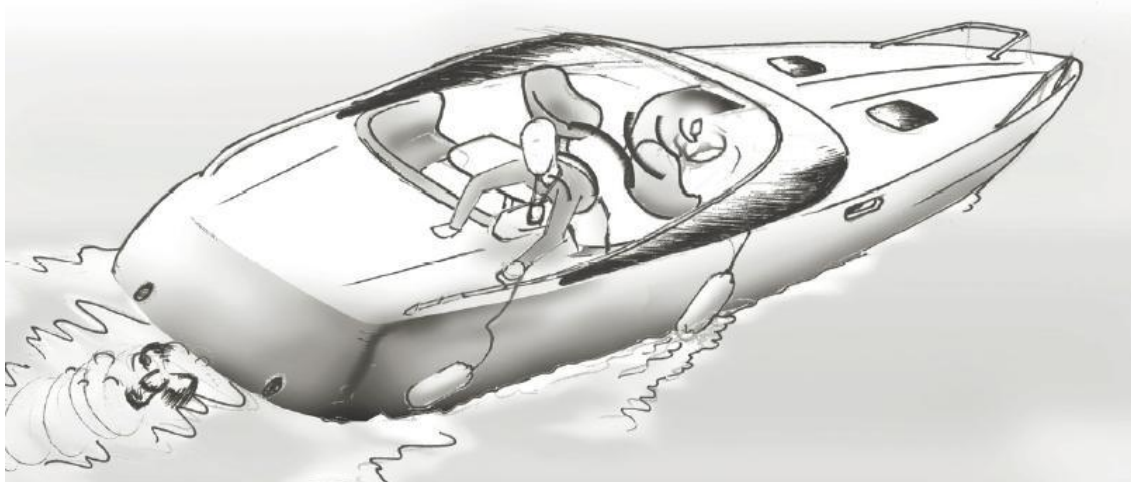


Når førerenheten blinker grønt har båtenheten låst opp tyverisikringen. Du kan da starte båten ved å vri om nøkkelen til startposisjon II. Systemet begynner automatisk å fungere som et mann overbord system.

Start motoren (vri til posisjon II)

2.2 I normal bruk

- Bær alltid som fører den aktiverte førerenheten i lommen eller med hjelp av bærereimen.
- Radiokommunikasjonen med båtenheten styres automatisk.



Føreren kan bevege seg i båten med sikkerheten i behold

Har du førerenheten på deg som fører har du kontinuerlig sikkerhet med MOBWATCHER SAFETY.

Når førerenheten er aktivert og radiokontakt er opprettet med båtenheten blinker radiodioden på førerenheten grønt. Båtenheten sender et radiosignal til førerenheten 3 ganger per sekund. Førerenheten, som brukeren har på seg, svarer ved at den like ofte sender et svarsignal til båtenheten.



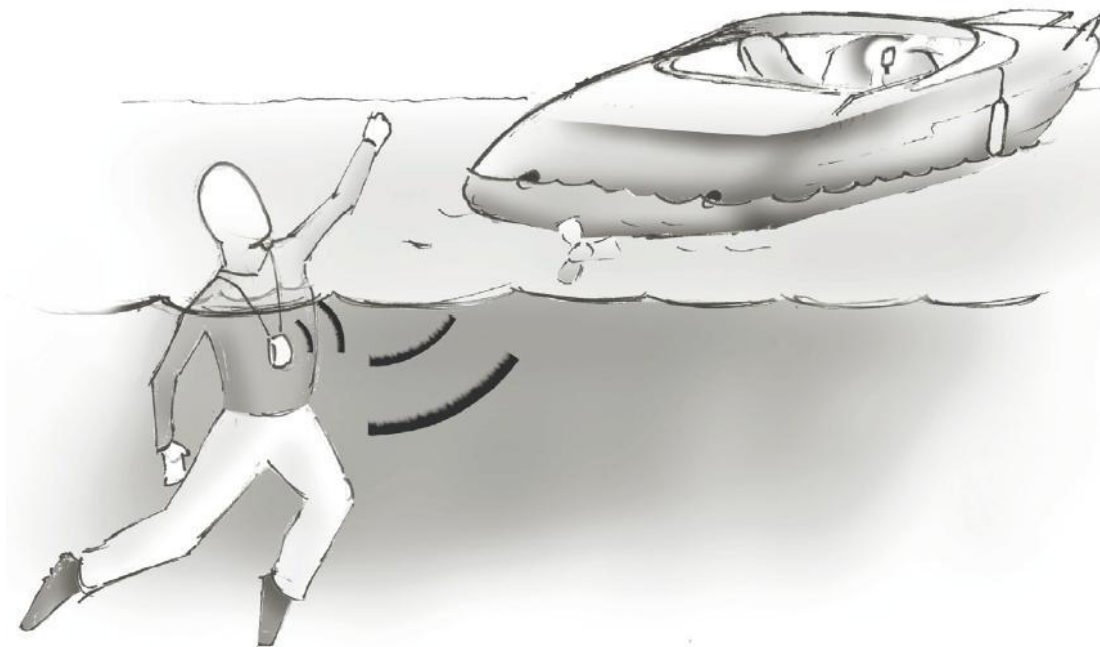
Kontinuerlig radiokommunikasjon

Når føreren befinner seg ombord fungerer radiokommunikasjonen mellom enhetene og motoren kan kjøres. Skrogdetaljer, vinduer, regn eller overskyllende bølger påvirker ikke radiokommunikasjonen mellom enhetene. MOBWATCHER SAFETY: rekkevidde i fri sikt er cirka 50 meter.

Radiokommunikasjonen mellom båtenheten og førerenheten skjer på det lisensfrie frekvensbåndet 433 MHz. Frekvensen har god rekkevidde i luft samt bra gjennomtrengning i material. Derimot absorberes 433 MHz effektivt av vann. For å få høy driftssikkerhet i radiokommunikasjonen bytter systemet automatisk frekvens ved eksterne radioforstyrrelser, for eksempel fra en komradio.

2.3 Ved mann overbord

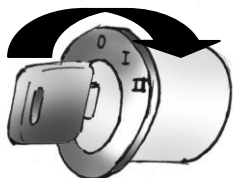
- Om føreren faller overbord brytes radiokontakten.
- Båtenheten stenger da automatisk av båten motor.
- Etter en mann overbord situasjon kan eventuelle passasjerer starte båten motor på nytt etter fem sekunder.



Ved mann overbord brytes radiokommunikasjonen og motoren stopper automatisk

Om du som fører faller overbord vil førerenheten du har på deg havne under vann. Radiosignalet mellom enhetene kan da ikke trenge igjennom vannet, noe som medfører at radiokommunikasjonen brytes. Båtenheten stenger automatisk av båten motor.

Om førerenheten ikke havner under vann vil også avstanden (ca 50 m) bryte radiokommunikasjonen. Dermed har føreren dobbel sikkerhet, i første omgang bryter vannet kommunikasjonen, og i andre omgang luft. I begge tilfeller stenger båtenheten automatisk av motoren slik at radiokommunikasjonen brytes.



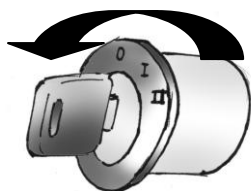
Etter fem sekunder fra det øyeblikk motoren har stoppet ser båtenheten automatisk til at motoren kan startes om. Finnes det passasjerer ombord behøver de kun vri om tenningsnøkkelen for å starte motoren på nytt og hente opp personen i vannet.

Eventuelle passasjerer kan starte opp motoren på nytt etter 5 sekunder

OBS! En passasjer kan som sagt starte om motoren for å komme føreren til unnsetning. Båtenheten tillater i denne situasjonen at motoren kjøres selv om det ikke finnes radiokontakt. Uansett hvor lang tid det tar å komme føreren til unnsetning kan motoren kjøres. For at båtenheten skal gå tilbake til normal funksjon (motoren stopper ved en mann overbord/brutt radiokontakt) kreves det at føreren og båtenheten har hatt normal radiokontakt i minst 3 minutter. Det vil si at føreren med sin førerenhet har vært ombord igjen i minst 3 minutter.

2.4 Aktivering av tyverisikring

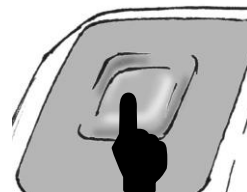
- Vri tilbake tenningsnøkkelen.
- Steng av førerenheten manuelt.



Vri tilbake nøkkelen

Når du vrir tilbake tenningsnøkkelen til posisjon 0 stenges båtenheten automatisk av, slik at tyverisikringen aktiveres.

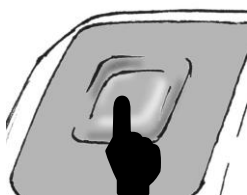
Steng deretter av førerenheten gjennom å trykke inn knappen i minst et halvt sekund. Motoren kan nå ikke startes før førerenheten blir aktivert på nytt. Om du glemmer å stenge av førerenheten stenges den av automatisk etter 20 minutter uten radiokontakt med båtenheten.



Steng av førerenheten

2.5 Fjernavstengning

- Trykk inn førerenhetens knapp i minst et halvt sekund for å stenge av båtens motor.



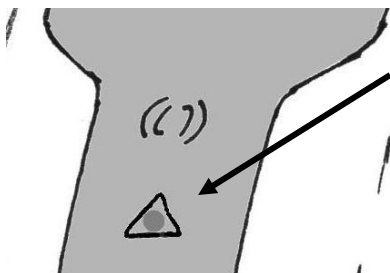
Om du som fører faller eller henger fast ombord er det fare for at du ikke kan ta deg til førerplassen. Du kan da bruke fjernavstengningsfunksjonen ved å trykke inn knappen på førerenheten i et halvt sekund. Båtenheten detekterer om førerenheten er stengt av, og båtens motor stopper umiddelbart.

Stenges førerenheten av under fart stoppes motoren, en mobil nødstop

OBS! Etter en fjernavstengning aktiveres tyverisikringen. Motoren kan dermed ikke omstartes før førerenheten har blitt aktivert på nytt.

2.6 Lavt batterinivå

- Når lavt batterinivå detekteres av førerenheten viser varslingsdioden dette med røde dobbelblink.



Varslingsdioden blinker med røde dobbelblink

Fra det øyeblikk varslingsdioden begynner å varsle for lavt batterinivå har du minst 4 timer på deg innen batterierna tar helt slutt og førerenheten stenges av. Bytt batteri iht beskrivelsen i kapittel 4.2.

4. Batteribytte

4.1 Førerenhetens batterier



Batteriene i førerenheten

MOBWATCHER SAFETY leveres med 2 stk 1,5 Volts AAA Ultra batterier. For å aktivere førerenheten første gang den brukes må du sette inn de to batteriene som følger med.

Skru deretter sammen enheten med de fire vedlagte sekskantede skruene av størrelse M 2,5. En umbraconøkkel til disse skruene finnes også i forpakningen. Oppbevar ekstra batterier og umbraconøkkelen på et passende sted i båten.

4.2 Batteribytte

1. Skru ut de fire skruene av størrelse M 2,5 på førerenhetens bakside med umbraconøkkelen.
2. Åpne dekselet på førerenheten.
3. Bytt ut de to AAA batteriene med to nye.
4. Skru sammen enheten igjen.

Driftstiden for disse batteriene er cirka 90 timer. Når 5 % av batteriets kapasitet gjenstår varsler førerenheten. Varslingsdioden viser dette gjennom røde dobbeltblink.

For å oppnå maksimal driftstid etter et batteribytte bør 1,5 Volts AAA med høy kapasitet, såsom Ultra batterier brukes.

OBS! Når førerenheten ikke brukes på lang tid blir batterienes kapasitet svakere. Pass alltid på å bytte batteri om enheten ikke har blitt brukt på lang tid, for eksempel foran hver ny båtsesong.

5. Test og feilsøking

5.1 Test av funksjon

Det anbefales at følgende tester utføres før MOBWATCHER tas i bruk for første gang og siden med jevne mellomrom:

1. Sett igang systemet og start motoren som vanlig (se kapittel 2.1).
2. Kontroller at førerenheten har kontakt med båtenheten (grønn diod blinker) og at motoren går.
3. Før ned førerenheten under vann (minst 15 cm i saltvann og minst 25 cm i ferskvann).
4. Hold førerenheten nedsenkt og kontroller at motoren stopper.
5. Båtenheten tillater nå omstart av motoren selv om det ikke finnes radiokontakt med førerenheten (se kapittel 2.3).

OBS! Om du skal teste denne funksjonen igjen må førerenheten og båtenheten hatt kontinuerlig radiokontakt i minst 3 minutter*. Testes funksjonen igjen innenfor denne 3 minutters perioden vil altså motoren ikke stoppe. Grunnen til at denne funksjonen finnes er at motoren ikke skal stenges mens en passasjer unnsetter en fører som har falt overbord (se kapittel 2.3).

Test også fjernavstengningsfunksjonen:

1. Sett igang systemet og start motoren som vanlig (se kapittel 2.1).
2. Kontroller at førerenheten har kontakt med båtenheten (grønn diod blinker) og at motoren går.
3. Steng av førerenheten manuelt gjennom å trykke inn knappen i et halvt sekund.
4. Kontroller at motoren stopper.
5. Motoren kan nå ikke startes om før førerenheten har blitt aktivert på nytt (se kapittel 2.5).

5.2 Feilsøking, kontakt din forhandler om problem fortsatt finnes.

Feil: Motoren starter ikke når jeg vrir tenningsnøkkelen til startposisjon II.

Tiltak: Kontroller at førerenheten er på og at radiokontaktsdioden blinker grønt. Om din båt er utstyrt med dødmannsknapp må du kontrollere at den er korrekt innkoblet.

Feil: Motoren starter men stenges av etter 2 sekunder.

Tiltak: Sett på førerenheten og kontroller at lysdioden blinker grønt. Nå skal motoren kunne startes og kjøres som vanlig.

Feil: Førerenheten aktiveres ikke.

Tiltak: Bytt batteri og forsøk igjen.

Feil: Varslingsdioden blinker alltid rødt på førerenheten, tross at tenningsnøkkelen er i posisjon I. Motoren kan startes til tross for dette.

Tiltak: Vri tenningsnøkkelen helt tilbake. Kontroller at båtenhetens sikring er hel, at ingen ledning til båtenhetens spenningsmåler har blitt skadet samt at båt batteriet ikke er utladet. Forsøk på nytt.

Feil: Motoren stopper ikke når førerenheten senkes ned i vannet.

Tiltak: La førerenheten ha radiokontakt med båtenheten i minst 3 minutter*, slik som det står beskrevet over, og test på nytt.

* For å slippe å vente i 3 minutter når systemet testes eller vises fram kan hele systemet tilbakestilles (reset) ved å gjøre følgende: 1) Steng av førerenheten mens båtenheten er påslått. 2) Steng av båtenheten og vent i 5 sekunder. 3) Aktiver deretter begge enhetene på nytt. Systemet er nå tilbakestilt.

6. Vedlikehold, reparasjon og forbikobling

Batteribytte er det eneste vedlikeholdet brukeren selv utfører. Utover det inneholder MOBWATCHER SAFETY ingen deler som kan vedlikeholdes av brukeren.

For å unngå problem som kan forekomme med elektronikk som brukes i marine miljøer anbefales følgende vedlikehold med jevne mellomrom:

- Kontroller at båtenhetens kabel og dens ledninger ikke har ytre skader. Reparer og forsegl om nødvendig.
- Kontroller at alle koblinger sitter ordentlig fast og at kontakt finnes.
- Kontroller at sikringen er hel og ikke har korrodert på kontaktflatene. Om nødvendig bytt sikring. Sjekk også at sikringsholderen er ordentlig innkoblet.
- Bytt batteri i førerenheten når den ikke har blitt brukt på lenge, for eksempel før hver båtsesong.

Får du problemer med systemet kan du koble forbi båtenheten.

Ved installasjonen skal sikringsholderen være montert på en skjult plass. Båtenheten kobles forbi ved at sikringen dras ut av sikringsholderen. Systemet vil nå ikke påvirke motoren, og den kan startes som vanlig. **OBS!** Både tyverisikringen og mann overbord sikkerheten er da frakoblet. Er førerenheten slått på i denne situasjonen vil varslingsdioden blinke rødt.

7. Teknisk spesifikasjon MOBWATCHER SAFETY

	Førerenhet	Båtenhet
Mål	94 x 45 x 27 mm	134 x 130x 34 mm
Vekt	83 g inkl batterier	514 g inkl 2m kabel
Kapslingsklasse*	IP X7	IP X6
Driftstemperatur	-15°C til +70°C	-15°C til +70°C
Radiofrekvens	433 MHz	433 MHz
Sendingseffekt	4 mW (6 dBm)	4 mW (6 dBm)
Intern strømkilde	2 st AAA (1,2V alt. 1,5V)	
Driftstid***	90 h	
Kabel		7 x 0,75 mm ²
Driftspenning**		12 V DC (6-14 V)
Strømforbruk		10 mA I _{rms}

*Kapslingsklasse IP X7 – nedsenkbar IP X6 – overskyllbar

**For båter med 24 V finnes DC/DC omformer som tilbehør, se under.

***Driftstid ved bruk av 2 stk AAA 1,5 V Ultra batterier.

7.1 CE-merking

R&TTE Directive (Radio og teleterminal utstyr)

ETSI EN 300 220-1

ETSI EN 300 220-3

EMC Standards (Elektromagnetisk kompatibilitet)

ETSI EN 301 489-1

ETSI EN 301 489-3

