



OMISTAJAN KÄSIKIRJA

AXOPAR 25 CROSS BOW
AXOPAR 25 CROSS TOP

MALLIVUOSI 2021-2022

AXOPAR 

Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	4
1.1 Tämän käsikirjan tarkoitus.....	4
1.2 Turvasymbolit.....	4
1.3 Asiakirjan käytännöt.....	5
1.4 Copyright.....	5
1.5 Vastuuvapauslauseke	5
1.6 Takuu.....	6
2 Turvallisuus.....	7
2.1 Turvallisuuskäyttö.....	8
2.2 Paloturvallisuus ja palontorjunta.....	8
2.2.1 Palontorjuntavälineet.....	9
2.2.2 Veneen omistajien ja käyttäjien velvollisuudet.....	9
2.2.3 Tarkistuslista: Moottoripalo.....	9
2.2.4 Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen.....	10
2.3 Pelastuslautta.....	10
3 Tuotteen yleiskatsaus.....	11
3.1 Käyttötarkoitus.....	11
3.2 Tunniste.....	11
3.3 Valmistajan kilpi.....	11
3.4 CE-merkintä.....	12
3.5 Mitat ja paino.....	13
3.6 Veneen tilajärjestely.....	15
4 Tuotteen kuvaus.....	17
4.1 Vakavuus ja kelluvuus.....	17
4.1.1 Itsetyhjennysjärjestelmät.....	17
4.1.2 Rungon ja kannen aukot.....	18
4.1.3 Pilssijärjestelmä	20
4.2 Tekniset järjestelmät.....	22
4.2.1 Sähköjärjestelmä.....	22
4.2.2 12 V järjestelmä.....	23
4.2.3 Päävirtakytkimet.....	23
4.2.4 Suorasyöttökytkimet.....	25
4.2.5 Sulakkeet.....	25
4.2.6 Suurvirtasulakkeet.....	26
4.2.7 Akut.....	26
4.2.7.1 Akkujen lataus.....	27

4.2.7.2 Talvisäilytys	27
4.2.7.3 Akkujen puhdistaminen	27
4.2.8 110/230 V järjestelmä.....	27
4.2.9 Polttoainejärjestelmä.....	28
4.2.9.1 Veneen tankkaus.....	29
4.3 Valinnaisvarusteet.....	30
4.3.1 Makeavesijärjestelmä.....	30
4.3.2 Septijärjestelmä.....	31
4.3.2.1 WC-istuin.....	32
4.3.2.2 Septitankki.....	32
4.3.3 Keulapotkuri.....	33
4.3.4 Ankkurivinssi.....	33
5 Kuljetus.....	35
5.1 Veneen nosto.....	35
5.2 Veneen kuljettaminen ja säilyttäminen.....	36
6 Käyttö.....	38
6.1 Hallintalaitteet.....	38
6.1.1 Ohjauspulpetti.....	38
6.1.2 Ohjauspulpetin kytkintaulu.....	40
6.1.3 Ohjausjärjestelmä.....	40
6.1.3.1 Öljytason tarkastus ja öljyn täyttö	40
6.1.3.2 Ohjauksen kunnossapito	40
6.1.4 Moottorin käynnistäminen.....	40
6.2 Pyörivä istuin – kuljettajan ja matkustajan istuimet.....	41
6.3 Veneen tarkastaminen.....	42
6.3.1 Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä.....	42
6.3.2 Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen.....	43
6.4 Veneen käsittely.....	43
6.4.1 Tarkistuslista: Veneen käsittely ennen lähtemistä satamasta	43
6.4.2 Laiturista lähteminen	43
6.4.3 Veneellä ajo.....	44
6.4.3.1 Hätäkatkaisin	44
6.4.3.2 Ajaminen suurella nopeudella.....	44
6.4.3.3 Ajaminen kovassa merenkäynnissä.....	45
6.4.3.4 Ohjailu kapeikoissa.....	46
6.4.4 Näkyvyys ohjauspaikasta.....	46
6.4.5 Trimitasojen käyttö.....	47
6.5 Laidan yli putoamisen ehkäiseminen.....	47
6.6 Ankkurointi, rantautuminen ja kiinnitys.....	49
6.6.1 Kiinnityspisteet.....	49
6.6.2 Rantautuminen.....	50

6.6.3 Tarkistuslista: Ennen ankkurointia	50
6.6.4 Hinaus ja kiinnitys.....	51
7 Huolto.....	52
7.1 Gelcoat-pinnan hoito.....	52
7.2 Sisätilojen hoito.....	52
7.2.1 Muovi- ja maalatut pinnat.....	52
7.2.2 Ovet ja luukut.....	52
7.3 Peitteen hoito.....	53
7.3.1 Peitteen puhdistaminen.....	53
7.4 Jäätymisvaurioiden esto.....	53
7.5 Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä.....	54
7.6 Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua.....	54
7.7 Korjaava hoito.....	55
7.7.1 Kertymät.....	55
7.7.2 Naarmut ja nirhaumat.....	55
7.7.3 Tahrat.....	55
7.7.4 Syvät jäljet, urat ja reiät.....	55
8 Ympäristö.....	56
8.1 Pohjois-Amerikkaa koskevat vaatimukset.....	56
9 Liite I: Tarkistuslistat.....	57
9.1 Tarkistuslista: Moottoripalo.....	57
9.2 Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen.....	57
9.3 Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä.....	57
9.4 Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen.....	58
9.5 Tarkistuslista: Veneen käsittely ennen lähtemistä satamasta	58
9.6 Tarkistuslista: Ennen ankkurointia	59
9.7 Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä.....	59
9.8 Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua.....	60
10 Liite II: Polttoainejärjestelmä.....	61
11 Liite III: Sähkökaavio.....	62
12 Liite IV: Varoitusmerkintöjen sijainti.....	63
13 Liite V: Vieraslajien leviämisen estäminen – Pohjois-Amerikka.....	64

1 Johdanto

1.1 Tämän käsikirjan tarkoitus

Tässä käsikirjassa on tärkeitä tietoja ja ohjeita veneen käyttöön.

Tässä omistajan käsikirjassa on tärkeitä tietoja, jotka mahdollistavat veneen käyttämisen ja kunnossapidon. Käsikirjassa on yksityiskohtaista tietoa veneestä ja siihen asennetuista järjestelmistä sekä yleistä tietoa veneen käytöstä ja huoltamisesta.

Perehdy käsikirjaan huolellisesti ja tutustu veneeseen ennen sen käyttöönottoa. Varmista lisäksi, että odotettavissa olevat tuuli- ja aallokko-olosuhteet vastaavat veneen suunnittelukategoriaa, ja että miehistö pystyy hallitsemaan venettä kyseisissä olosuhteissa.



Omistajan käsikirjan lukeminen ei yksin riitä turvallisten veneilytapojen tai merimiestaitojen hallintaan.

Mikäli tämä on ensimmäinen veneesi tai tämä venetyyppi on sinulle uusi, varmista, että osaat käsitellä venettä, ennen kuin lähdet vesille ensimmäistä kertaa.

Veneen jälleenmyyjä, venekerhot ja kansalliset moottorivene- tai purjehtijaliitot antavat mielellään tietoja paikallisista veneilykouluista tai suosittelevat päteviä opettajia.

Omistajan käsikirja ei ole yksityiskohtainen huolto- tai vianetsintäopas. Ota ongelmatapauksissa yhteyttä veneen valmistajaan tai valmistajan paikalliseen edustajaan. Veneen huolto-, korjaus- ja muutostöissä on käännättävä pätevien ja koulutettujen ammattilaisten puoleen. Veneen turvallisuusominaisuuksiin mahdollisesti vaikuttavat muutokset tulee arvioida, toteuttaa ja dokumentoida pätevien henkilöiden toimesta. Veneen valmistaja ei vastaa valtuuttamattomista muutoksista. Jokainen veneen painopisteeseen tehty muutos (esim. korkealle asennettu painava varuste tai moottorin mallin vaihto) vaikuttaa olennaisesti veneen vakavuuteen, trimmiin ja suorituskykyyn.

Säilytä tämä käsikirja varmassa paikassa ja luovuta se myyntitilanteessa veneen uudelle omistajalle. Mikäli käsikirja katoaa tai tuhoutuu, uuden voi tilata jälleenmyyjältä.

Tilauksen sisältö käy ilmi ostosopimuksesta/tilauksesta. Mikäli veneessä tai sen varusteissa ilmenee vika, voit tarkistaa mahdolliset huolto- ja korjaustoimenpiteet huoltoasiakirjoista. Jos jostain asiasta jää epäselvyyttä, ota aina yhteys jälleenmyyjään.

1.2 Turvasymbolit

Tämä käsikirja sisältää vaara-, varoitus- huomio- ja huomautusilmoituksia. Ne kertovat käyttäjälle tai valtuutetun huoltoilijalle edustajalle tuotteeseen tai henkilöihin kohdistuvasta mahdollisesta haitasta.

Vaaratilanne tarkoittaa henkilövahinkojen riskiä.

Kaikki poikkeava käyttö on kielletty, mukaan lukien turvatietojen huomioimatta jättäminen.



Vaara ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, joka toteutuessaan johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

VAROITUS

Varoitus ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka toteutuessaan **saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen**.

HUOMIO

Huomio ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka toteutuessaan **saattaa johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen**.

HUOMAUTUS

Huomautus ilmaisee mahdollista tilannetta, joka toteutuessaan **saattaa johtaa omaisuusvahinkoon tai ei-toivottuun lopputulokseen tai tilaan**.



Tietosymboli ilmaisee tietoja, joiden tarkoituksena on selkeyttää tai yksinkertaistaa menettelyä.

1.3 Asiakirjan käytännöt

Yksiköt

Tässä käsikirjassa käytetään SI-järjestelmän yksiköitä ISO 1000 -standardin mukaisesti. Joissakin tapauksissa niiden ohella saatetaan käyttää muita yksiköitä.

Poikkeuksena tästä on tuulen nopeus, joka huvivenedirektiivissä esitetään boforeina.

Terminologia

Tässä käsikirjassa rungon oikeasta puolesta käytetään nimitystä tyyrpuuri ja vasemmasta puolesta nimitystä paapuuri.

1.4 Copyright

Copyright ©2022 Axopar Boats. Kaikki oikeudet pidätetään.

Axopar Boats omistaa tämän omistajan käsikirjan tekijänoikeudet. Tätä käsikirjaa ei saa jäljentää kokonaan tai osittain ilman Axopar Boatsin ennakkoon antamaa kirjallista lupaa. Tämä materiaali sisältää myös luottamuksellisia tietoja, joita ei saa luovuttaa muille ilman Axopar Boatsin ennakkoon antamaa kirjallista lupaa.

1.5 Vastuuvapauslauseke

Tämän käsikirjan materiaali on tarkoitettu vain tiedoksi.

Axopar Boats pidättää oikeuden muuttaa tuotteita niiden luotettavuuden, toiminnan, suunnittelun tai muiden ominaisuuksien parantamiseksi ilmoittamatta asiasta ennakkoon. Axopar Boats ei vastaa vahingoista, tappioista, kustannuksista tai kuluista, jotka aiheutuvat tämän käsikirjan tai siinä käsiteltyjen tuotteiden käytöstä tai liittyvät niiden käyttöön.

Axopar Boats ei anna nimenomaisia eikä hiljaisia takuita tähän käsikirjaan liittyen, mukaan lukien rajoituksetta hiljaisia takuita soveltuvuudesta kaupankäynnin kohteeksi tai sopivuudesta tiettyyn käyttötarkoitukseen.

1.6 Takuu

Veneen rajoitettu takuu sekä yhteystiedot on liitetty erillisenä asiakirjana.

Takuuasioissa pyydämme ottamaan yhteyttä kansilehdessä mainittuun Axopar -jälleenmyyjään.

2 Turvallisuus

VAROITUS

Veneen omistaja vastaa sen varmistamisesta, että veneen turvallisuusvarusteet ovat paikallisten viranomaismääräysten mukaisia.

- Veneessä tulee aina olla tarvittavat turvallisuusvarusteet, ja niiden tulee olla ajan tasalla.

Tarkista tärkeimpien turvallisuusvarusteiden suositellut sijoituspaikat **turvallisuuskaaviosta**.

VAROITUS

Veneen ylipaino voi vahingoittaa moottoria jopa silloin, kun se ei ole käynnissä.

- Valmistajan kilpeen merkittyä veneen suurinta suositeltua kuormaa ei saa ylittää lastattaessa venettä.
- Lastaa vene aina huolellisesti ja sijoita lasti siten, että suunniteltu trimmi säilyy.
- Vältä raskaiden varusteiden tai materiaalien sijoittamista korkealle veneessä.

Kiinteissä tankeissa olevat nesteet eivät sisälly valmistajan kilvessä ilmoitettuun maksimikuormaan.

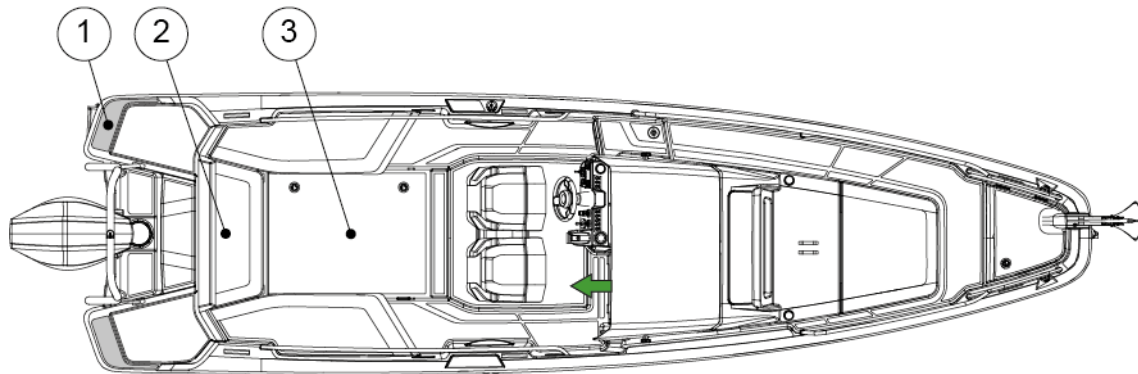
VAROITUS

Matkustajille tarkoitettuja istuinpaikkoja tulee aina käyttää veneen ollessa vesillä.

Valmistajan kilpeen merkittyä veneen suurinta sallittua henkilömäärää ei saa ylittää.

Veneessä olevien henkilöiden ja heidän henkilökohtaisten varusteidensa yhteispaino ei saa ylittää valmistajan kilpeen merkittyä veneen suurinta sallittua kuormaa.

2.1 Turvallisuuskaavio



- (1) Uimaportaati
- (2) Sammutin
- (3) Pelastuslautan säilytys
- Uloskäynti

2.2 Paloturvallisuus ja palontorjunta

Yleisimpiä palon syttymislähteitä ovat moottori sekä liesi. Jos veneessä sytty tulipalo, seurauksena voi olla räjähdys.

VAROITUS

Palo etenee yleensä erittäin nopeasti, joten palon syttyessä on toimittava nopeasti ja sammutettava se käyttämällä veneessä olevaa sammutinta.

Sammuttimen tarkka sijainti on **turvallisuuskaaviossa**.

Jos palo on riistäytymässä käsistä, palavasta veneestä tulee poistua henkilöturvallisuuden vuoksi.

VAROITUS

Palo tulee aina sammuttaa estämällä palon hapensaanti.

Sammuttamiseen ei pidä käyttää vettä!

Jos vettä käytetään, kun paloon liittyy herkästi syttyviä nesteitä, neste saattaa levitä ja pahentaa paloa.

VAROITUS

Jos palo etenee polttoainesäiliöihin, seurauksena voi olla räjähdys ja suuren alueen syttyminen palamaan veneen ympärillä.

- Pilssi on aina pidettävä puhtaana, ja se tulee tarkistaa säännöllisesti polttoaine- ja kaasuhöyryjen tai polttoaine- ja öljyvuo-tojen varalta.
- Verhoja tai muuta herkästi syttyvää materiaalia ei saa asentaa minkään avoliekkiä käyttävien laitteiden lähelle.
- Älä jätä venettä valvomatta, kun lämmitin on päällä.
- Älä tankkaa polttoainetta tai vaihda kaasupulloa, kun moottorit ovat käynnissä.
- Älä tupakoi käsitellessäsi polttoainetta tai kaasua.
- Älä tuki poistumisteitä tai hätäuloskäyntejä.
- Älä koskaan estä pääsyä turvalaitteisiin, kuten polttoaineventtiileihin ja päävirtakytkimiin.
- Älä estä pääsyä näkyvillä tai piilossa oleville sammuttimille.
- Älä tee muutoksia veneen järjestelmiin (erityisesti sähkö-, polttoaine- ja kaasujärjestelmiin).

2.2.1 Palontorjuntavälineet

Varusta vene käsisammuttimilla, joiden tehot ja sijainnit ovat seuraavat:

- Sammuttimen luokituksen tulee olla vähintään 8A/68B.
- Palontorjuntavälineiden tarkat sijainnit on esitetty kohdassa **Turvallisuuskaavio**.



Palosammuttimet eivät sisälly valmistajan toimitukseen.

2.2.2 Veneen omistajien ja käyttäjien velvollisuudet

Veneen omistajan ja käyttäjän tulee huolehtia, että palontorjuntavälineet ovat aina käytettävissä veneessä.

- Tarkasta palonsammutusvälineet säännöllisesti niille määritettyjen tarkastusvälien mukaisesti.
- Korvaa vanhentuneet varusteet välittömästi vastaavilla tai paremmilla varusteilla.
- Kerro miehistölle ja matkustajille palontorjuntavälineiden sijainnista ja käytöstä sekä poistumisteiden ja hätäuloskäyntien sijainnista.

2.2.3 Tarkistuslista: Moottoripalo

- Sammuta moottori.
- Ohjaa venettä vastatuuleen, mikäli mahdollista.
- Varmista, että kaikilla matkustajilla on pelastusliivit.

- Tarvittaessa:
 - Evakuoivat matkustajat.
 - Ota yhteys meripelastukseen.
- Kytke polttoaine ja päävirtakytkimet pois päältä.
- Sammuta tulipalo.
- Ennen kuin moottoriluukku avataan, on varmistuttava täysin siitä, että palo on sammunut.
Avaa varovasti moottoriluukku ja valmistaudu tarvittaessa käyttämään kannettavaa sammutinta jälkिसammutukseen.
- Sammuta mahdolliset kytopalot vedellä.

2.2.4 Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen

- Avaa ovet ja ikkunat ilmanvaihdon tehostamiseksi.
- Tutki vene ja sen varusteet ja korjaa mahdolliset vauriot.
- Ota tarvittaessa yhteyttä paikallisiin viranomaisiin.
- Varmista, että sammutusvarusteet täytetään uudelleen tai korvataan uusilla käytön jälkeen.

2.3 Pelastuslautta

Venettä ei ole varustettu valmistajan toimesta pelastuslautalla.

Pelastuslautan säilytys

Jos hankit veneeseen pelastuslautan, Axopar Boats suosittelee säilyttämään sitä veneen perässä, jotta se on helposti käytettävissä hätätilanteessa.

Pelastuslautan käyttö

Pelastuslautta tulee kiinnittää veneen perään ja sen tulee olla käyttövalmiina.

Hätätilanteessa pelastuslauttaan on helpointa ja turvallisinta nousta uimatasolta. Moottori tulee sammuttaa ennen pelastuslautan käyttämistä.

Noudata pelastuslautan valmistajan ohjeita.

3 Tuotteen yleiskatsaus

3.1 Käyttötarkoitus

Kyseessä on huvivene, joka ei sovellu ammattikäyttöön.

3.2 Tunniste

Jokaisella veneellä on yksilöllinen tunnistenumero, jossa on 14 merkkiä ja yhdysviiva.

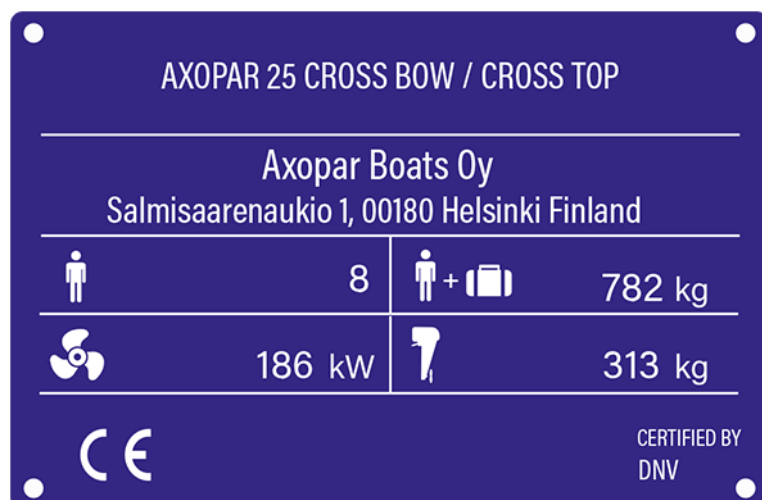
Tunnistenumeron tekstikorkeus on 6 mm ja se sijaitsee tyyrpuurin puolella veneen perässä.

Esimerkki: FI – AXO5A001F122	Tiedot
FI	Valmistusmaa: Suomi
–	Yhdysviiva
AXO	Valmistaja: Axopar Boats
5A	Venemalli • A = Cross Bow • B = Cross Top
001	Veneen numero
F	Valmistuskuukausi • A = tammikuu • B = helmikuu • C = maaliskuu • jne.
1	Valmistusvuoden viimeinen numero
22	Vuosimalli

3.3 Valmistajan kilpi

Valmistajan kilpi sijaitsee aina lähellä veneen kuljettajan paikkaa veneen ohjaamossa.

DNV on tarkastanut, että vene täyttää huvivenedirektiivin ja siihen liittyvien standardien vaatimukset.



Valmistajan kilvessä on seuraavat tiedot:

- Venemalli
- Valmistajan osoite
- Veneen suurin sallittu henkilömäärä
- Suurin sallittu kuorma: Käsittää veneessä olevien henkilöiden ja heidän henkilökohtaisten varusteidensa sekä perusvarusteiden yhteispainon (polttoainetankkien sisältöä ei ole laskettu mukaan)
- Suurin moottorin teho
- Suurin moottorien paino
- CE-merkinnän myöntäjä.

3.4 CE-merkintä

Tällä veneellä on CE-luokitus C.

Luokitus määräytyy veneen suurimman sallitun henkilömäärän mukaan.

CE-merkintä tarkoittaa, että vene on suunniteltu ja rakennettu siten, että se säilyttää vakavuutensa ja kelluvuutensa tietyissä olosuhteissa sekä täyttää muut kyseiselle luokitukselle määritellyt tärkeät vaatimukset. Yksi näistä vaatimuksista on se, että vene on helposti ohjattavissa.

Lisäksi CE-luokitus kertoo, että veneen suunnittelussa ja rakenteessa on otettu huomioon seuraavat vakavuuteen, kelluvuuteen ja muihin olennaisiin tärkeisiin vaatimuksiin liittyvät parametrit.

Kategoria	Kuvaus
A. Valtameri	Tämä vene on suunniteltu käytettäväksi pitkillä matkoilla olosuhteissa, joissa tuulen voimakkuus voi olla yli 8 boforia ja merkitsevä aallonkorkeus vähintään 4 metriä. Veneen tulee olla suureksi osaksi omavarainen näissä olosuhteissa.
B. Avomeri	Vene on suunniteltu käytettäväksi avomerellä olosuhteissa, joissa tuulen voimakkuus voi olla enintään 8 boforia ja merkitsevä aallonkorkeus enintään 4 metriä.
C. Rannikko	Tämä vene on suunniteltu käytettäväksi rannikkovesillä, suurissa lahdissa, joensuilla, järvillä ja joilla olosuhteissa, joissa tuulen voimakkuus voi olla enintään 6 boforia ja merkitsevä aallonkorkeus enintään 2 metriä.

3.5 Mitat ja paino

Mitat

Mitat	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Rungon pituus (LH)	8,0 m	26 ft 3 in
Kokonaispituus (LMAX) (ilman moottoria)	8,0 m	26 ft 3 in
Rungon leveys (BH)	2,23 m	7 ft 4 in
Syväys täydellä kuormalla	0,95 m	3 ft 1 in
Korkeus vesirajasta kevyellä kuormalla (ilman siirrettävää navigointivaloa)	Cross Bow: 1,6 m Cross Top: 2,3 m	Cross Bow: 5 ft 3 in Cross Top: 7 ft 7 in

Teho

	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Suurin suositeltu moottorin teho	186 kW	250 hv

Paino ja kuormitus

Rungon paino	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Ilman moottoria, sisältäen vähimmäisvarusteet	Cross Bow: 1950 kg Cross Top: 2000 kg	Cross Bow: 4299 lb Cross Top: 4409 lb

	Kategoria C
Suurin sallittu henkilömäärä Oletuspainot: • Aikuinen: 75 kg (165 lb) • Lapsi: 37,5 kg (83 lb)	8

	Kategoria C	
	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Henkilöiden yhteispaino	600 kg	1322 lb
Suurin suositeltu kuorma	1012 kg	2231 lb
Veneen paino täydellä kuormalla	Cross Bow: 3269 kg Cross Top: 3319 kg	Cross Bow: 7206 lb Cross Top: 7317 lb

josta

	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Suurin suositeltu moottorien paino	313 kg	690 lb
Varastot, rahti, elintarvikkeet, sekalaiset varusteet	95 kg	209 lb
Pelastuslautan paino	56 kg	123 lb
Perusvarusteet	31 kg	68 lb
Kulutettavat nesteet kiinteästi asennetuissa säiliöissä	230 kg	507 lb
Massa trailerilla	Cross Bow: 2644 kg Cross Top: 2694 kg	Cross Bow: 5829 lb Cross Top: 5939 lb

Tankkien kapasiteetti

	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Polttoainesäiliö	230 l	61 gal
Makeavesitankki	32 l	8 gal
Septitankki	25 l	7 gal

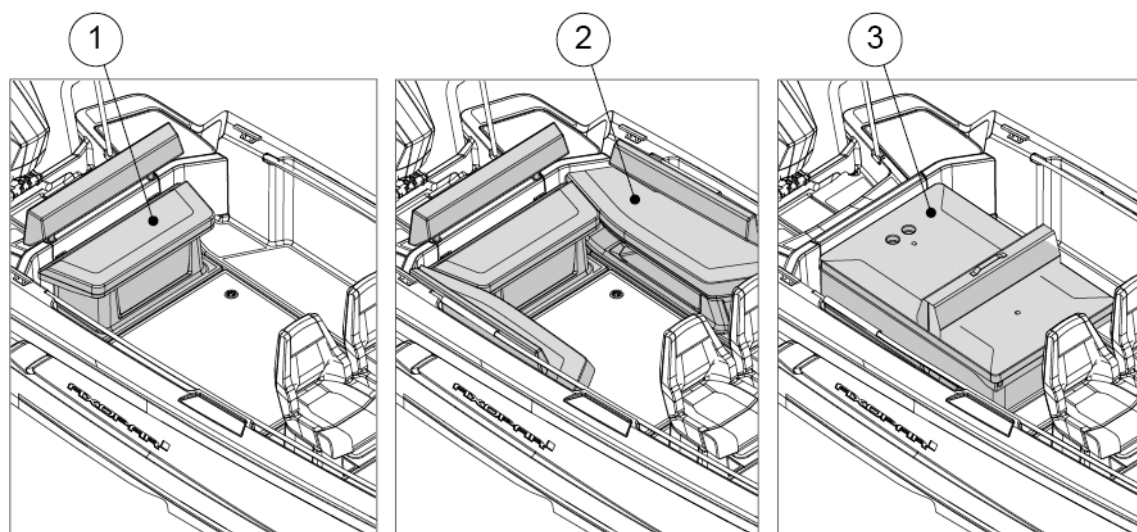
Veneen vakavuusarviointi perustuu enimmäiskuormitukseen.

Suurin suositeltu kuormitus sisältää vain edellä mainitut painokomponentit.

3.6 Veneen tilajärjestely

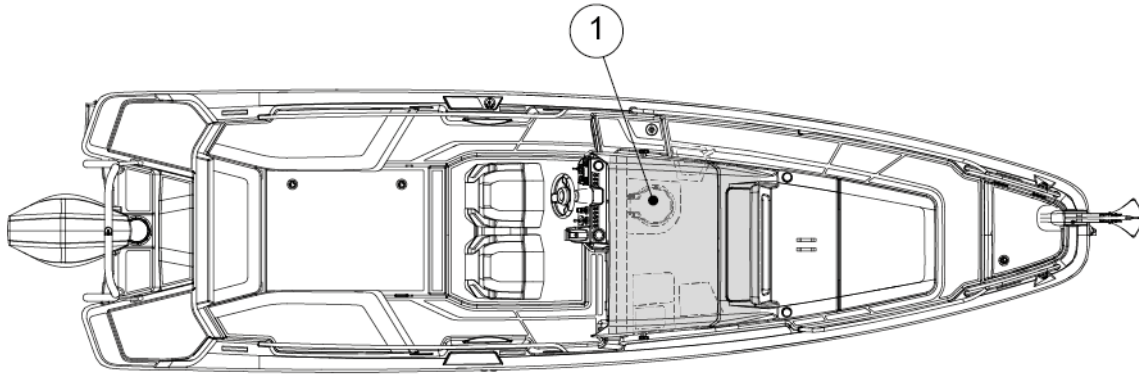
Veneeseen on saatavilla eri kansivaihtoehtoja. Varusteiden ja teknisten komponenttien sijoittelu voi vaihdella valittujen varusteiden mukaan.

Vakiovarusteisessa veneessä on taka-avotila, joka on varustettu takasohvalla. Peräkansi voidaan varustaa myös U-mallisella sohvalla tai moniosaisella säilytystilalla.



- (1) Takasohva
- (2) U-mallinen sohva
- (3) Moniosainen säilytystila

Ohjauspisteen etuosassa on erillinen säilytystila ovella, joka aukeee etukannelle. Säilytystila voidaan korvata valinnaisella WC:llä.



(1) Säilytystila tai valinnainen WC

4 Tuotteen kuvaus

4.1 Vakavuus ja kelluvuus

Kiinnitä huomiota veneen vakavuuteen ja kelluvuuteen.

Kaikki muutokset massojen sijoittelussa (esim. vapatelineen tai tutkan asennus tai moottorin vaihtaminen) voivat vaikuttaa olennaisesti veneen vakavuuteen, trimmiin ja suorituskyykyyn.

- Pilssiveden määrä tulee pitää minimissä.
- Veneen vakavuus heikkenee, jos painopiste on korkealla.

Kaikki luukut, osastot ja ovet tulee pitää suljettuina kovassa merenkäynnissä, jotta vedellä täyttymisen riski voidaan minimoida.

Murtuvat aallot ovat merkittävä vaara vakavuudelle.

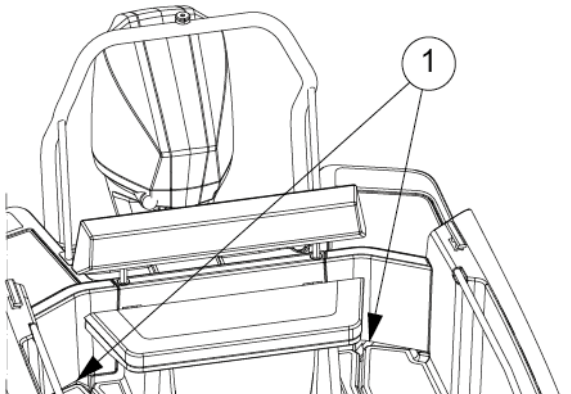
VAROITUS

Kun pohjaventtiilit eivät ole käytössä, ne tulee pitää suljettuina vedellä täyttymisen riskin välttämiseksi (esim. WC:n huuhteluveden pohjaventtiili).

4.1.1 Itsetyhjennysjärjestelmät

Veneessä on itsetyhjennysjärjestelmät koko kannen alueella. Järjestelmä tyhjennetään veneen perässä olevien tyhjennysaukkojen kautta. Tyhjennysaukot on tarkoitettu paitsi sadeveden, myös roiskeiden ja murtuvien aaltojen mukana kannelle päätyvän veden poistoon.

Kannen molemmissa peräkulmissa on veden tyhjennysaukot. Aukoista on suora yhteys mereen. Veneen kansi on suunniteltu siten, että vesi valuu suoraan mereen vesiurien kautta.



(1) Tyhjennysaukko

Tyhjennysaukot tulee pitää aina auki. Puhdista aukot säännöllisesti poistamalla kertyneet roskat, jotta aukot eivät tukkeudu.

Järjestelmä on suunniteltu siten, että vesi poistuu kannelta normaalissa käytössä. Älä sulje aukkoja veneen ollessa vesillä tai laiturissa.

Ohjauspisteessä ja kuljettajan lattiatilassa on tyhjennysaukot lattian molemmilla puolilla. Ohjauspisteen tyhjennysaukot on varustettu perässä sijaitsevilla pohjaventtiileillä. Kuljettajan lattiatila tyhjennetään säiliöön, joka sijaitsee WC:n edessä. Vesipumppu pumppaa veden pois säiliöstä.

⚠ HUOMIO

Itsetyhjentyvä avotila on tarkoitettu sadeveden, roiskeiden ja murtuvien aaltojen mukana kannelle päätyvän veden poistoon. Osa sadevedestä sekä pilssiin kondensoituva vesi saattaa kuitenkin päätyä pilssiin.

- Älä jätä venettä valvomatta veteen pitkäksi aikaa.
- Tarkkaile veneen kellunta-asentoa ja tyhjennä pilssi tarvittaessa.

Veneen jättäminen valvomatta veteen pitkäksi aikaa saattaa johtaa vaurioihin.

⚠ HUOMIO

Älä sulje tyhjennysaukkoja veneen ollessa käytössä.

4.1.2 Rungon ja kannen aukot

Veneessä on useita läpivientejä, joissa on venttiilit sulkemista ja avaamista varten.

- Pidä nämä läpiviennit suljettuina, jos vene on pitkään pois käytöstä. Avaa ne, kun vene otetaan jälleen käyttöön.
- Läpiviennit tulee pitää auki sateella tai nostettaessa vene vesiltä.
- Tarkista aina ennen veneen käyttöä ja sen jälkeen, että kaikki luukut ovat kunnolla kiinni.
- Pidä ikkunat, ovet, kansiluukut, kattoluukut, tuuletusaukot ja sisäovet kiinni ajon aikana.
Kovassa merenkäynnissä ne tulee aina pitää kunnolla kiinni, jotta henkilövahinkojen ja veden veneeseen pääsyn riski minimoidaan.

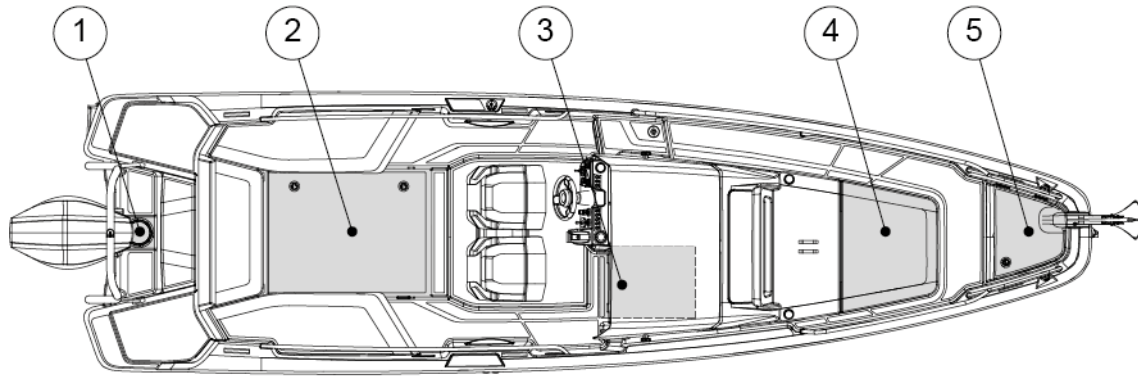
- Joissakin olosuhteissa ja joillakin nopeuksilla sisälle saattaa roiskua vettä kuomujen, luukkujen tai muiden aukkojen kautta. Tämä johtuu alipaineesta tai muista ilmiöistä.

Tämä riski voidaan minimoida sulkemalla kuomut, luukut ja muut aukot.

⚠ VAROITUS

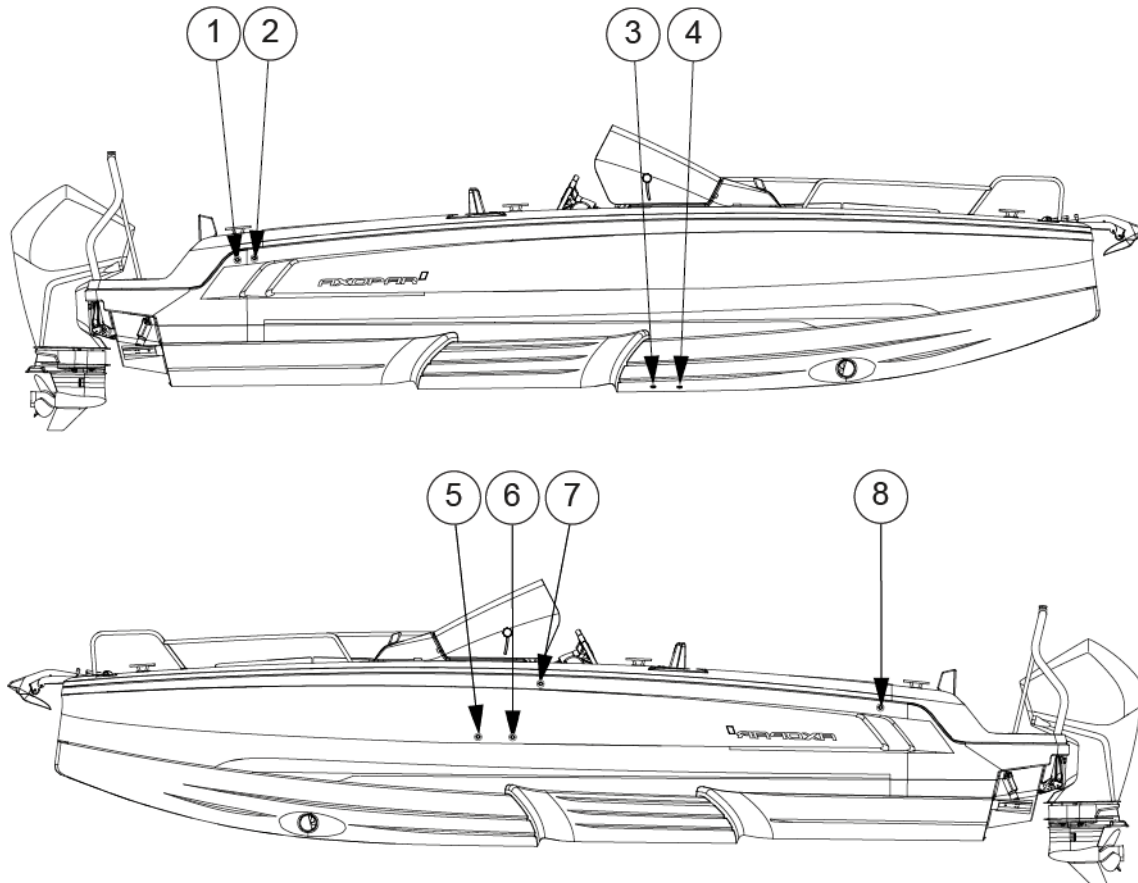
Pidä kaikki ovet ja luukut kiinni veneellä ajon aikana.

Kuvassa on esitetty luukut, jotka on pidettävä suljettuna ajon aikana tai kun veneessä ei ole miehistöä.



- (1) Moottorikaivon tarkastusluukku
- (2) Lattialuukku tai moniosaisen säilytystilan kattoluukku
- (3) Keulahytin ovi
- (4) Keulahytin kattoluukku
- (5) Etusäilytyslaatikko

Näiden komponenttien sijainti ja määrä riippuu veneen varustelutasosta.



- (1) Manuaalisen pilssipumpun poistoaukko
- (2) Automaattisen pilssipumpun poistoaukko
- (3) Septitankin tyhjennys
- (4) Kaikuanturi
- (5) Lavuaarin poistoaukko
- (6) Keulapilssin poistoaukko
- (7) Septitankin tuuletus
- (8) Makeavesitankin tuuletus

4.1.3 Pilssijärjestelmä

Pilssijärjestelmä koostuu useista pumpuista, jotka kattavat veneen kaikki alemmat osat.

Veneessä on sekä manuaalisia että sähkökäyttöisiä pilssipumppuja. Veneessä on kilvet, joihin on merkitty kunkin pumpun tyhjennysalueet.

Sähköllä toimivat pilssipumput on varustettu koholla, jonka ansiosta ne käynnistyvät itsestään, jos pilssitilassa on vettä. Pumppuja voidaan ohjata myös manuaalisesti ohjauspulpetissa olevilla kytkimillä.

Manuaalista pilssipumppua ohjataan kahvalla, joka on perän sohvassa / moniosaisessa säilytystilassa. Manuaalinen pilssipumppu on tarkoitettu perän pilssitilan tyhjentämiseen.

Sähköiset pumput ovat uppopumppuja. Yksi niistä sijaitsee veneen perässä, ja pumppuun pääsee käsiksi moottorikaivon tarkastusluukun kautta. Muut sähköllä toimivat pilssipumput sijaitsevat WC:n etuosassa, ja niihin pääsee käsiksi avaamalla WC:n etuseinän. Pilssiveden määrä tulee pitää minimissä.

Kunkin automaattisen pilssipumpun pumppausteho on 50 litraa (13,3 galloniaa) minuutissa. Manuaalisen pilssipumpun pumppausteho on 35 litraa (9,2 galloniaa) minuutissa.

VAROITUS

Pilssijärjestelmää ei ole suunniteltu vahinkojen hallintaan!

Pilssijärjestelmän kokonaiskapasiteettia ei ole suunniteltu veneen tyhjentämiseen rungon vaurioituessa.

HUOMAUTUS

- Tarkasta pilssipumppujen toiminta säännöllisesti aktivoimalla ne manuaalisesti.
- Poista roskat pumppujen poistoaukoista.

Jos keula- ja peräpiikkilaipioissa on pohjaventtiilit, ne tulee pitää kiinni ja avata vain veden tyhjentämiseksi pääpilsseihin.

HUOMAUTUS

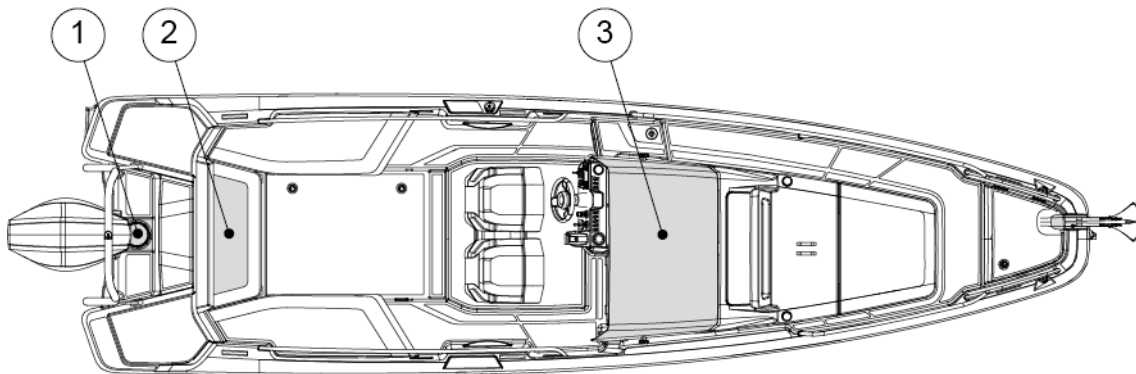
Pumppuja ei saa käyttää tyhjänä pitkää aikaa, sillä muuten ne vaurioituvat.

HUOMAUTUS

Vältä saastuttamista.

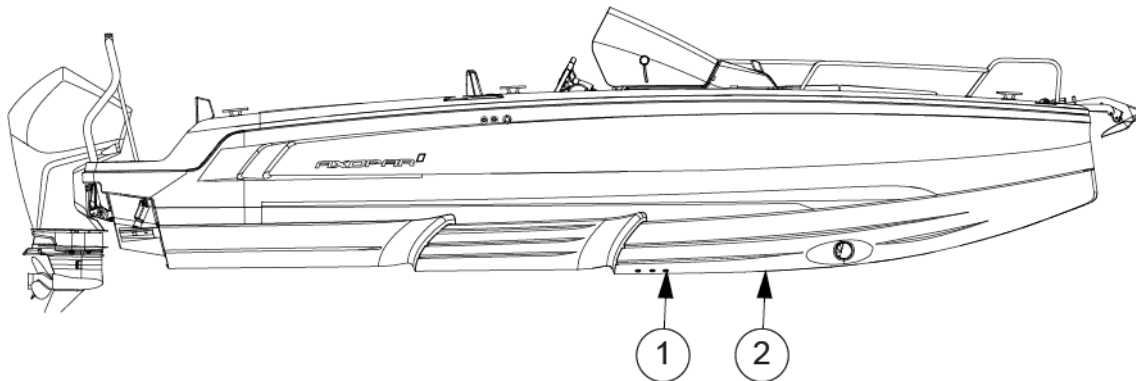
Pilssijärjestelmä koostuu useista automaattisista ja manuaalisista pumpuista, jotka kattavat veneen kaikki osat. Siksi on minimoitava riski siitä, että automaattiset pumput vahingossa tyhjentävät kontaminoitunutta vettä.

Vähennä tätä riskiä tarkistamalla säännöllisesti, että pilssivesi ei sisällä ympäristölle haitallisia aineita, kuten öljyä, dieseliä ja glykolia.



- (1) Peräosan sähkökäyttöinen pilssipumppu
- (2) Manuaalinen pilssipumppu
- (3) Keulaosan sähkökäyttöinen pilssipumppu

Kuvassa on esitetty veneen pohjaventtiilit ja kylkiläpiviennit. Tarkista aina keväisin vesillelaskun yhteydessä, että kylki- ja pohjaläpiviennit on suljettu tiiviisti.



- (1) Jäteveden poistoaukko
- (2) (Kaikuanturi)

4.2 Tekniset järjestelmät

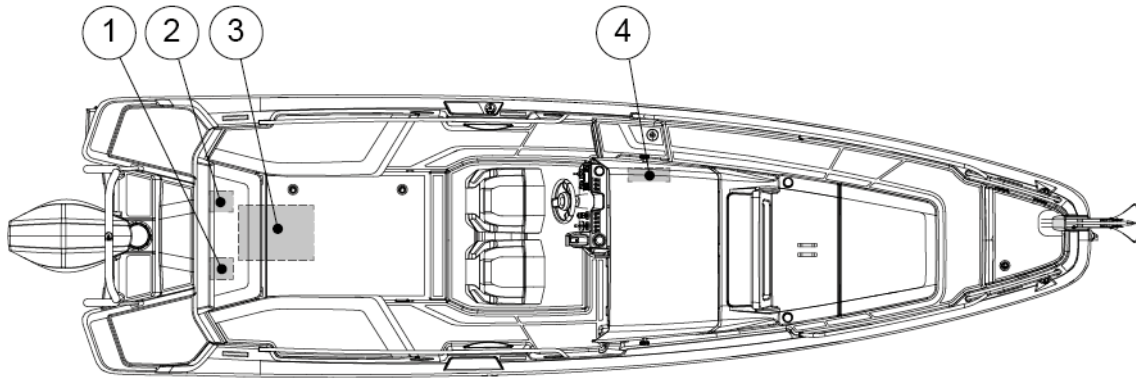
4.2.1 Sähköjärjestelmä

VAROITUS

Tulipalon, räjähdysen ja sähköiskun vaara!

Tasa- ja vaihtovirtajärjestelmien virheellinen käyttö saattaa aiheuttaa tulipalon, räjähdysen tai sähköiskun.

Noudata ohjeita tarkasti.



- (1) Maasähkökaapelin liitäntä
- (2) Pääkytkintaulu
- (3) Akut
- (4) Sulaketaulu

4.2.2 12 V järjestelmä

Veneessä on 12 V järjestelmä.

12 V järjestelmä koostuu moottorikäyttöisistä generaattoreista, akuista ja varusteista. Virran syöttö tapahtuu generaattorista tai maavirtalaturista diodien kautta akkuihin.

Veneen varusteet käyttävät 12 V järjestelmää. Jotta 12 V järjestelmän piirit voidaan aktivoida, vastaavien piirien päävirtakytkinten tulee olla aktivoituina ja sulakkeiden olla ehjiä. Vaurioituneet varusteet tulee huoltaa ennen kuin ne otetaan uudelleen käyttöön. Kun virtapiiri on kytketty päälle, varusteita voidaan käyttää pääkytkintaulusta käsin.

VAROITUS

- Älä koskaan kytke päävirtakytkintä pois moottorin ollessa käynnissä, sillä tämä saattaa vaurioittaa generaattoria.
- Älä koskaan suorita sähköasennuksia virran ollessa päällä.
- Älä koskaan muuta veneen sähköjärjestelmää tai siihen liittyviä piirustuksia. Huolto- ja ylläpitotoimia saa suorittaa vain pätevä sähköasentaja.
- Älä koskaan muuta ylijännitesuojien nimellisarvoa.
- Älä koskaan asenna tai korvaa sähkölaitteita käyttäen komponentteja, jotka saavat virtapiiriin nimellisarvoa ylittävän virta.
- Älä jätä venettä valvomatta, kun sähköjärjestelmässä on virta päällä. Poikkeuksena ovat automaattisen pilssipumpun, palontorjunnan ja hälytysjärjestelmän virtapiirit.

4.2.3 Päävirtakytkimet

Sähkökeskuksen päävirtakytkimillä ohjataan veneen eri virtapiirejä.

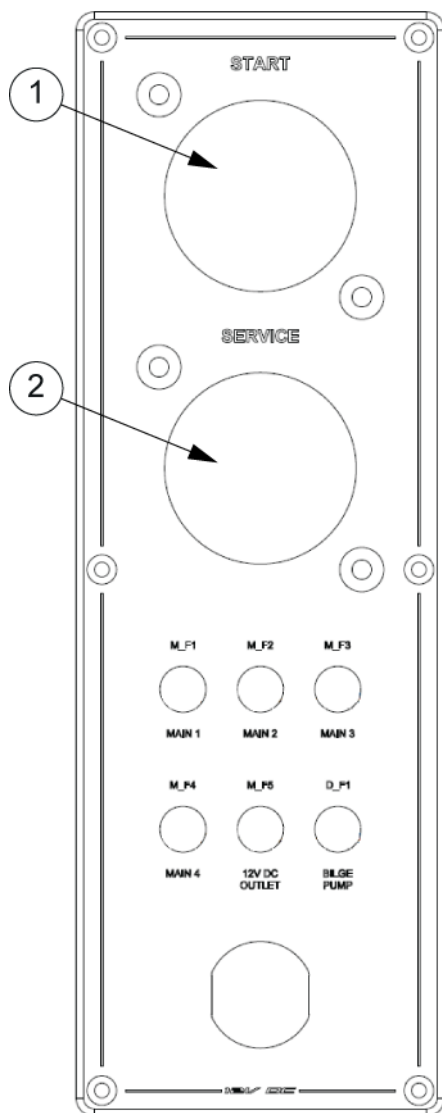
Päävirtakytkinten avulla akut voidaan kytkeä irti kaikista sähkölaitteista. Kun päävirtakytkimet ovat päällä-asennossa, virta johdetaan sähkökeskukseen ja sieltä veneen eri osiin.

Päävirtakytkimen taustaväri ja teksti On kertovat, että virtapiiri on kytketty päälle. Kun piiri on kytketty pois, taustaväri on punainen ja tekstinä Off.

Kun poistut veneestä, kytke virta pois kaikista päävirtakytkimistä, vaikka poistuisit vain lyhyeksikin ajaksi. Jatkuvasti virtaa tarvitsevat laitteet ovat aktiivisena päävirtakytkinten asennosta riippumatta.

Piirros veneen sähköjärjestelmästä on esitetty **liitteessä II**. Päävirtakytkin sijaitsee peräistuimen alla. Pääkytkintaulussa on kriittisten laitteiden suorasyöttökytkimet sekä käynnistysakkujen, käyttöakun ja Aux-akun päävirtakytkimet.

Moottoreille saadaan virtaa kääntämällä Start-kytkin On-asentoon ja muille laitteille kääntämällä Service-kytkin On-asentoon. Keulapotkurille saadaan virtaa kääntämällä Aux-kytkin On-asentoon.



- (1) Käynnistysakku
- (2) Käyttöakku

4.2.4 Suorasyöttökytkimet

Jotkin veneen laitteista saavat virtaa suorasyöttökytkimillä. Suorasyöttökytkimet on tarkoitettu varusteille, jotka tarvitsevat virtaa myös silloin kun päävirtakytkimet ovat pois päältä.

Alas painettuna kytkin on päällä ja ylös painettuna pois päältä. Jos virtapiirissä on oikosulku tai häiriö, kytkin ponnahtaa pois päältä -asentoon. Kytkimen voi kytkeä uudelleen painamalla sen takaisin päällä-asentoon. Älä kytke kytkintä uudelleen ennen kuin olet selvittänyt häiriön syyn.

Suorasyöttökytkimet täytyy jättää päälle, vaikka virta muista virtapiireistä olisi kytketty pois. Jos laite kytketään pois päältä liian aikaisin, seurauksena voi olla laitteen ylikuumentuminen ja vaurioituminen.

Kytkimet ovat pääkytkintaulussa.

VAROITUS

Jos suorasyöttökytkin kytketään liian aikaisin pois päältä, seurauksena voi olla laitteen (esimerkiksi lämmittimen) rikkoutuminen tai syttyminen tuleen. Tämä johtuu siitä, että laitteissa on tuuletusominaisuus, joka toimii myös silloin kun laite on muuten kytketty pois päältä.

- Varmista, että laite on jäähtynyt, ennen kuin kytket sen kokonaan pois päältä. Lisätietoja löytyy laitteen omasta käsikirjasta.

4.2.5 Sulakkeet

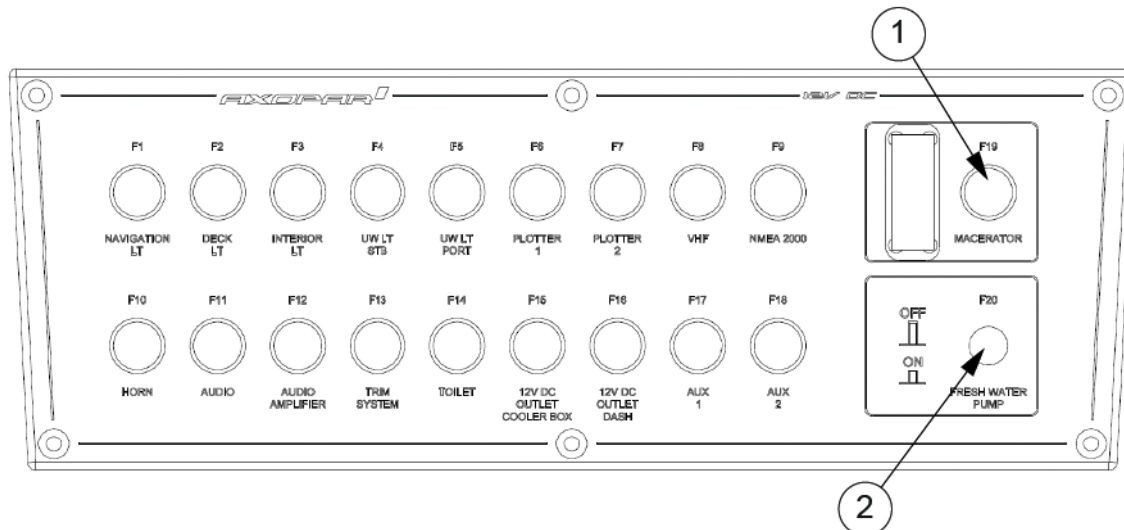
Sulaketaulussa on veneen laitteiden sulakkeet. Sulaketaulu sijaitsee WC-tilassa.

Vene on varusteltu ns. automaattisulakkeilla, jotka ponnahtavat ylös sulakkeen lauetessa. Selvitä sulakkeen laukeamisen syy ennen sulakkeen kytkemistä uudelleen. Paina vasta tämän jälkeen sulake takaisin alas.

Taulussa on maseraattorin ja makeavesipumpun yhdistetty kytkin ja sulake. Sulaketaulussa on myös 12 V pistorasia.

VAROITUS

Varmista ennen virtapiirin kytkentää, että piiri ei ole vaurioitunut ja että mahdollisten vaurioiden vuoksi ei synny oikosulkua tai tulipaloa. Vaurioituneet varusteet täytyy huoltaa tai vaihtaa ennen kuin ne otetaan uudestaan käyttöön.



- (1) Maseraattorin pumpun kytkin ja sulake
- (2) Makeavesipumpun kytkin ja sulake

4.2.6 Suurvirtasulakkeet

Veneessä on sulaketauluja, joissa on sulakkeet suuria virtamääriä tarvitseville laitteille ja virtapiireille.

Sulakkeiden toiminnan voi tarkastaa sulakkeen kannen rei'istä. Mikäli reiässä näkyvä metalliliuska on ehjä, sulake on toimintakuntoinen.

Mikäli metalliliuska on vaurioitunut eli ylikuormitus on tapahtunut, ota yhteyttä pätevään venesähköasentajaan.

VAROITUS

Kannen avaamista ei suositella, sillä vaarana on sähköisku ja vakava loukkaantuminen.

Mikäli metalliliuska on vaurioitunut, ota yhteyttä pätevään venesähköasentajaan. Mikäli kansi täytyy avata, varmista, että kaikki akkujen virtakaapelit on kytketty irti.

4.2.7 Akut

Vakiomallisessa veneessä on kaksi akkua. Käynnistysakku syöttää virtaa moottorille ja moottoriin liittyville laitteille ja käyttöakku veneen muille laitteille ja varusteille.

Kahden akun järjestelmä on suunniteltu siten, että veneen moottori käynnistyy, vaikka käyttöakku olisi tyhjä. Kun kahden akun järjestelmä on asennettu, käynnistysakku syöttää virtaa vain moottorijärjestelmälle. Kaikki muut virtaa kuluttavat laitteet on kytketty käyttöakkuun. Moottorin generaattori lataa akut. Akkujen lataus on järjestetty niin, että käynnistysakut ovat aina etusijalla. Kun käynnistysakut ovat täynnä, käyttöakkujen lataus alkaa automaattisesti.

Akut sijaitsevat veneen perässä. Akkujen tarkka sijainti on esitetty kohdassa **Sähköjärjestelmä**.

VAROITUS

Käytä veneessä ainoastaan huoltovapaita AGM-akkuja.

- Kun poistut veneestä, kytke virta pois käyttämällä päävirtakytkintä.
- Poista akut veneestä talveksi.
 - Akkuja poistaessa miinusnapa tulee irrottaa ensin.
 - Kun irrotat akkuja, varo, ettet kosketa molempia napoja samanaikaisesti metallisella työkalulla.

4.2.7.1 Akkujen lataus

VAROITUS

- Poista akut veneestä latauksen ajaksi.
- Huomaa, että akuissa alkaa 14,4 voltin jännitteellä muodostua räjähtävää kaasua.
 - Tavallisen akun jännite on kuormittamattomassa tilassa 12,3–12,7 V.
 - Latauksessa jännite nousee, ja lataussäädin pysäyttää latauksen automaattisesti tietyllä tasolla.
 - Jotta jännitemittauksesta saadaan oikea tulos, mittaus on tehtävä akun navoista eikä generaattorista.

4.2.7.2 Talvisäilytys

Akut voidaan jättää talveksi veneeseen vain jos niissä on täysi varaus.

Osittain ladattu akku voi jäättyä ja haljeta. Irrota akusta aina kaapelikengät hapettumisen estämiseksi. Akkuja poistaessa miinusnapa tulee irrottaa ensin. Varmista, että lähettyvillä ei ole herkästi syttyviä tai räjähtäviä materiaaleja tai nesteitä. Kun laitat akkuja takaisin paikoilleen, kytke ne päinvastaisessa järjestyksessä, eli plusnapa ensin.

4.2.7.3 Akkujen puhdistaminen

Akkujen yläpinnat on puhdistettava säännöllisesti kennojen välisen virranhukan estämiseksi. Jos akku on sijoitettu erilliseen tilaan, yläpinnan puhdistus keväällä ja syksyllä yleensä riittää.

Varmista, että kennotulppien ilmareiät ovat auki, jotta kaasu pääsee ulos.

Navat ja kaapelikengät on voideltava hapettumisen ja syöpymisen estämiseksi.

4.2.8 110/230 V järjestelmä

Veneeseen on saatavilla valinnaisvarusteena vaihtovirtajärjestelmä 110/230 V maasähkölaitteilla, jonka avulla veneessä voidaan käyttää tavallisella verkkovirralla toimivia laitteita.

Järjestelmä saa virtaa ulkoisesta virtalähteestä maalta tai laiturilta (maasähkö). Järjestelmä käyttää Euroopassa 230 V:n ja Yhdysvalloissa 110 V:n jännitettä.

Järjestelmä toimii, kun maasähkökaapeli on kytketty maasähkön pistorasiaan.

1. Kytke maasähkökytkin pois päältä ennen kaapelin liittämistä tai irrottamista.
2. Liitä maasähkökaapeli veneeseen ennen sen liittämistä maasähköön.
3. Irrota maasähkökaapeli maasähköstä ennen sen irrottamista veneestä.
4. Sulje veneen maasähköliitännän luukku.

Järjestelmän pääsulake on erillisessä ohjaustaulussa. Järjestelmään kuuluu akkulaturi, joka aloittaa veneen akkujen lataamisen automaattisesti, kun vene on liitetty maasähköön. Komponenttien sijainti on esitetty kohdassa **Sähköjärjestelmä**.

Maasähköjärjestelmä on tarkastettava vähintään joka toinen vuosi. Maasähkökaapeli tulee irrottaa, kun järjestelmä ei ole käytössä. Asennettujen sähkölaitteiden metalliset kotelot tulee aina kytkeä veneen sähköjärjestelmän suojamaahan. Käytä ainoastaan suojamaadoitettuja sähkölaitteita.

VAARA

Sähköiskun ja tulipalon vaara!

- Älä koske jännitteelliseen suurjännitejärjestelmään.
- Älä vaihda maasähkökaapelin liitintä. Käytä vain yhteensopivia liittimiä.
- Pyri minimoimaan sähköiskujen, oikosulkujen ja tulipalojen vaara.
- Älä päästä maasähkökaapelia veteen, sillä muuten veteen voi muodostua vaarallinen sähkökenttä.
- Älä tee muutoksia maasähkökaapelin liittimiin. Käytä vain yhteensopivia liittimiä.
- Jos vikavirtakytkin kytkeytyy päälle, maasähkökaapeli on irrotettava välittömästi. Pyydä pätevää sähköasentajaa suorittamaan korjaus, ennen kuin järjestelmää käytetään uudelleen.

VAARA

Sähköiskun ja palovaaran välttämiseksi:

- Kytke maasähkö pois päältä, ennen kuin liität tai irrotat kaapelin.
- Liitä maasähkökaapeli ensin veneeseen ja vasta sen jälkeen maasähköön.
- Irrota maasähkökaapeli ensin maasähköstä ja vasta sitten veneestä.
- Sulje maasähkön pistorasian luukku huolellisesti, jotta pistorasia ei kastu.

4.2.9 Polttoainejärjestelmä

Veneessä on erillinen kiinteä polttoainejärjestelmä ja ylimääräinen vettä erotteleva polttoainesuodatin imuputkessa.

Yhdysvaltain markkinoille valmistetut veneet käyttävät Euroopassa käytetyn polttoainejärjestelmän sijaan Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston EPA:n määrittämää polttoainejärjestelmää NMMA:n (National Marine Manufacturers Association) sertifiointisääntöjen mukaisesti.

Polttoainejärjestelmän piirros on **liitteessä II**. Ohjeet polttoainejärjestelmän huoltoon ja kunnossapitoon ovat moottorin käsikirjassa.

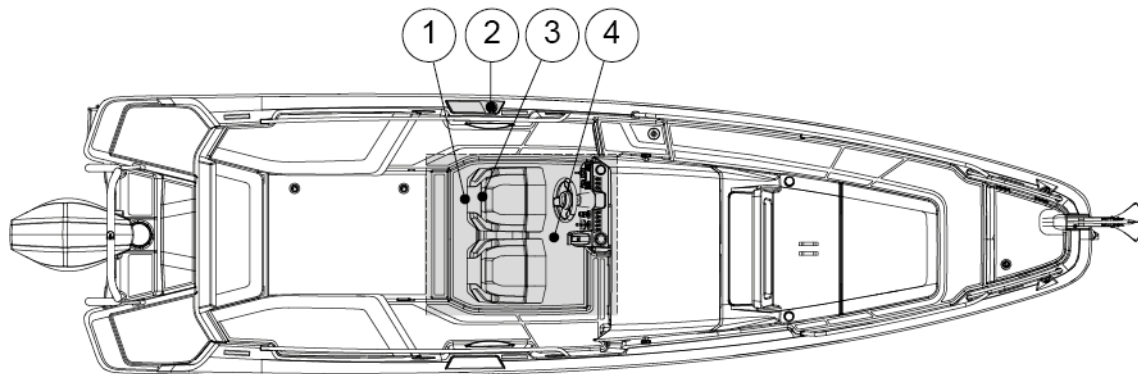
VAROITUS

Tulipalovaara!

- Älä tupakoi tai käytä avoliekkiä tankatessasi.
- Polttoainetta saa säilyttää ainoastaan siihen tarkoitetuissa tiloissa. Koska veneessä ei ole tuuletettua säilytystilaa, mahdolliset varakanisterit tulee säilyttää kannella.

Polttoainejärjestelmän komponenttien sijainnit

- Polttoainesäiliö sijaitsee kölin keskiosassa. Suojaa polttoaineletkuja vaurioilta.
- Säiliön komponentit, polttoainesuodatin (jos on) ja polttoainesäiliön venttiilit sijaitsevat kuljettajan istuimen alla.. Polttoainejärjestelmä on varustettu manuaalisella polttoaineventtiilillä.
- Polttoaineen täyttöhela sijaitsee kannella paapuurin puolella.



- (1) Polttoainesuodatin (jos on, riippuu valitusta moottorista)
- (2) Polttoaineen täyttöhela
- (3) Manuaalinen polttoaineventtiili
- (4) Polttoainesäiliö

4.2.9.1 Veneen tankkaus

Jos veneessä on valinnainen kansimateriaali, kastele kansi vedellä ennen tankkausta. Näin mahdolliset polttoaineroiskeet jäävät veden pinnalle eivätkä imeydy kansimateriaaliin.

Moottorin ruiskutusjärjestelmään pääsevä vesi voi nopeasti aiheuttaa ruostevaurioita ruiskutuspumppun hienomekaanisiin osiin. Siksi on tärkeää tarkistaa säännöllisesti, onko ylimääräisessä polttoainesuodattimessa vettä. Valuta silloin tällöin pieni määrä polttoainetta (varo polttoaineroiskeita) sopivaan astiaan ja tarkista, ettei siinä ole kondenssivettä. Jos suodattimessa on vettä, jatka tyhjennystä, kunnes astiaan tulee vain puhdasta polttoainetta.

Moottorin polttoainejärjestelmään tulee herkästi toimintahäiriöitä, kun polttoaineessa on ilmakuplia. Täytä tankit hyvissä ajoin ennen kuin polttoaine pääsee loppumaan. Jos järjestelmä on käytetty tyhjäksi, se täytyy ilmata, ennen kuin moottori voidaan käynnistää uudelleen. Tutustu moottorivalmistajan käsikirjaan ennen polttoainejärjestelmän ilmausta.

VAROITUS

- Älä koskaan estä pääsyä turvalaitteisiin, sammuttimiin, polttoaineventtiileihin tai päävirtakytkimiin.
- Älä koskaan tuki mitään veneeseen tehtyjä tuuletusaukkoja, sillä ne on tarkoitettu polttoainehöyryjen poistamiseen.
- Älä koskaan käytä lämmittimessä tai keittimessä vääränlaista polttoainetta, sillä se saattaa vaurioitua.
- Älä koskaan käytä avoliekkiä etsiessäsi vuotoja.

4.3 Valinnaisvarusteet

Tässä osiossa on esitelty veneeseen saatavilla olevat valinnaisvarusteet ja -järjestelmät.

4.3.1 Makeavesijärjestelmä

Veneeseen saa valinnaisvarusteena makeavesijärjestelmän.

Makeavesijärjestelmä koostuu makeavesitankista ja pumpusta. Veneessä saattaa olla myös vesipiste WC:ssä ja kansisuihkussa.

Tankki sijaitsee peräkannen alla. Pumppu on integroitu tankkiin. Makeavesitankki täytetään perän keulakannella olevan täyttöhelan kautta.

Makeavesijärjestelmän saa päälle kytkemällä makeavesipumpun päälle. Pumpun kytkin sijaitsee sulaketaulussa.

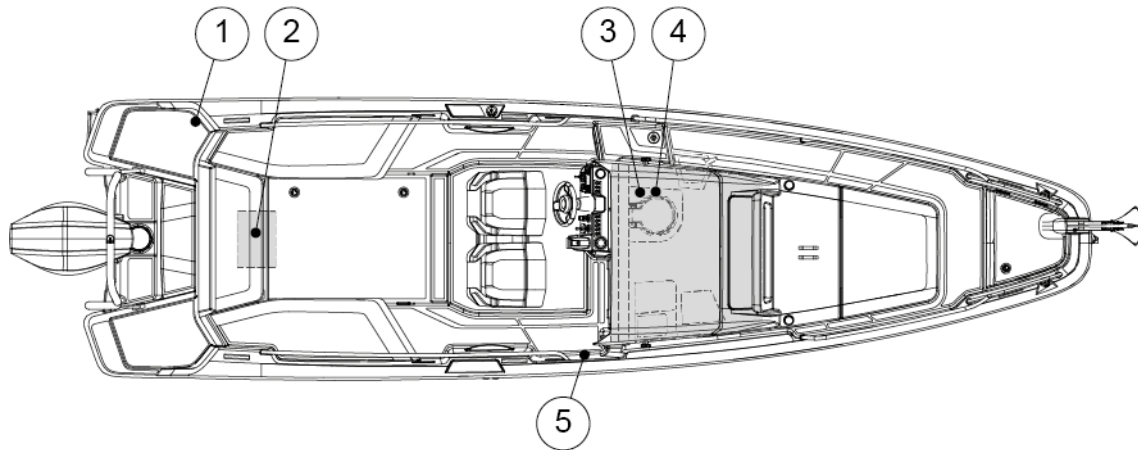
Järjestelmä ylläpitää käyttöpainetta automaattisesti, joten pumppua ei tarvitse sulkea käytön jälkeen.

Kytke järjestelmä pois päältä poistuessasi veneestä. Tarkasta pumpun suodatin säännöllisesti.

Jälleenmyyjä vastaa makeavesitankin desinfioinnista ennen myyntiä.

HUOMAUTUS

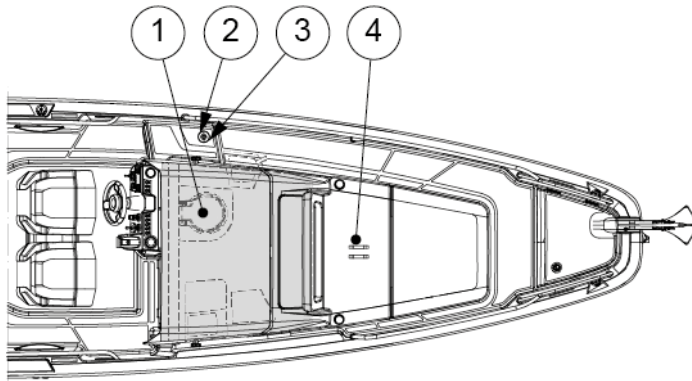
Makeavesijärjestelmä täytyy tyhjentää huolellisesti talvisäilytyksen ajaksi. Makeavesijärjestelmään ei suositella käytettävän jäätymisenestoainetta.



- (1) Kansisuihku
- (2) Vesisäiliö ja -pumppu
- (3) WC:n hana
- (4) Makeavesipumpun kytkin
- (5) Veden täyttöhela

4.3.2 Septijärjestelmä

Veneen septijärjestelmä koostuu WC-istuimesta, septitankista sekä niihin liittyvistä järjestelmistä.



- (1) WC-istuin
- (2) Maseraattori
- (3) Septitankin imuhela
- (4) Septitankki

4.3.2.1 WC-istuin

Veneeseen on saatavilla kahdentyyppisiä WC-istuimia. Käsikäyttöinen WC-istuinjärjestelmä käyttää merivettä ja sähköinen järjestelmä makeaa vettä.

HUOMAUTUS

- WC-säiliöön saa laittaa ainoastaan WC-paperia.
- Vaurioiden välttämiseksi sinne ei myöskään saa kaataa kädenlämpöistä vettä kuumempaa vettä.
- Paperipyyhkeiden, kangas- tai kumituotteiden, kovien esineiden, öljytuotteiden tai liuottimien laittaminen tai kaataminen WC-säiliöön on ehdottomasti kielletty.

Käsikäyttöisen WC:n käyttö

- Avaa ennen käsikäyttöisen WC:n käyttöä vedenottohana, joka on huoltoluukun takana.
- Sulje hana käytön jälkeen.

Sähkökäyttöisen WC:n käyttö

Sähkökäyttöistä WC:tä käytetään erillisellä käyttökytkimellä. Lisätietoja on WC:n käsikirjassa.

WC:n kunnossapito

- Puhdista WC miedolla puhdistusaineella.
 - Älä käytä puhdistusaineita tai hajunpoistoaineita, jotka sisältävät mäntyöljyä, formaldehydiä tai klooria. Älä myöskään käytä syövyttäviä tai raakaöljypohjaisia aineita.
- Ne voivat vaurioittaa WC:n muovi- ja kumipintoja.
- Rasvaa pumppuakseli vaseliinilla tiivisteen käyttöänsä pidentämiseksi.
 - Huuhtelee WC-järjestelmä huolellisesti makealla vedellä, kun venettä ei käytetä.

4.3.2.2 Septitankki



Vältä ympäristön saastuttamista.

Septitankissa on kansipoistopumppu, jossa on standardinmukainen kansainvälinen liitäntä. Pumpun avulla jätevesi voidaan tyhjentää kiinteään septitankkiin satamassa. Tällaisia palveluita tulee aina käyttää.

Jos kiinteää septitankkia ei ole, tankin sisältö tyhjennetään maseraattorin avulla suoraan veteen seuraavasti: Avaa suljettu pohjaventtiili. Tyhjennä tankki mahdollisuuksien mukaan päivittäin ja aina syvään veteen kaukana rannasta. Pumpun sijainti on esitetty kohdassa **Septijärjestelmä**.



Sulkuventtiili on suljettava tyhjennyksen jälkeen.

Älä päästä tankkia täyttymään, sillä muuten paperi saattaa pakkautua pohjalle, mikä vaikeuttaa tankin tyhjentämistä.

HUOMAUTUS

Koko järjestelmä tulee puhdistaa ja huuhdella perusteellisesti ennen veneen siirtämistä talvisäilytykseen, kun vene on vielä vedessä.

Kun vene nostetaan vesiltä, koko järjestelmä tulee tyhjentää perusteellisesti vedestä.

Tämä ehkäisee jäätymisvaurioita, bakteerien kasvua ja hajuja.

Jäätymisenestoaineiden käyttämistä ei suositella, sillä on mahdotonta taata, että ne pääsevät vaikuttamaan järjestelmän kaikkiin osiin.

4.3.3 Keulapotkuri

Keulapotkuri parantaa keulan ohjattavuutta rantautuessa tai suoritettaessa muita ohjausliikkeitä, jotka vaativat enemmän hallintaa.

Keulapotkuri saa virtaa Aux-akusta.

Akut täytyy irrottaa virtapiiristä ennen sulakkeen vaihtoa. Lisätietoja on valmistajan käsikirjassa.

VAROITUS

Virheellinen käyttö voi johtaa ylikuumenemiseen, oikosulkuun ja tulipaloriskiin.

- Käytä keulapotkuria vain lyhyitä jaksoja kerrallaan.
- Älä ylitä neljää käyttöjaksoa (enintään 30 sekuntia pitkiä 25 minuutin sisällä).

Mikäli ylikuormitus tapahtuu, ota yhteyttä pätevään venesähköasentajaan.

VAROITUS

- Älä koske keulapotkuriin tai sen sulakkeeseen, jos päävirtakytkin Aux on kytketty päälle.

4.3.4 Ankkurivinssi

Ankkurivinssin kytkimet sijaitsevat veneen keulassa. Ankkurivinssin kauko-ohjain on ohjauspulpetissa.

Ankkurivinssit käyttävät Aux-akkua. Akku sulakkeineen sijaitsee ankkurivinssien vieressä.

VAROITUS

- Älä koske ankkurivinssiin tai sen sulakkeeseen, jos päävirtakytkin Aux on kytketty päälle.

Vaikka virta olisi kytketty pois, Axopar Boats ei suosittele ankkurivinssin sulakkeen vaihtamista, sillä suuri virta saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

Ennen ankkurivinssin käyttöä

Tarkista aina seuraavat seikat:

- Vinssi on toimintakunnossa.
- Ankkurin ketju pääsee liikkumaan vapaasti.
- Ankkuri ja ketju eivät pääse vaurioittamaan venettä, kun ne lasketaan alas.

Lisätietoja on valmistajan käsikirjassa.

Veneen ollessa liikkeellä

Ankkurivinssi tulee kiinnittää mekaanisesti, jotta se ei irtoa veneen ollessa liikkeellä. Lisätietoja on valmistajan käsikirjassa.

⚠ VAROITUS

Jos ankkurivinssi irtoaa veneen liikkeessä suurella nopeudella, seurauksena voi olla suurta vahinkoa veneelle, veneen matkustajille ja ulkopuolisille.

- Kiinnitä ankkurivinssi aina mekaanisesti paikoilleen ennen liikkeelle lähtöä.

5 Kuljetus

5.1 Veneen nosto

Huomioi veneen oman painon lisäksi veneessä olevat varusteet ja muut mahdolliset kuormat.



Käytä veneen nostossa ainoastaan nostopalveluyritystä tai venetelakkaa, jolla on riittävä kapasiteetti veneen nostamiseen. Varmista myös, että yrityksellä on täysi vastuuvakuutus mahdollisten vahinkojen varalta.

⚠ VAARA

Kuorman putoaminen on hengenvaarallista.

- Älä mene veneen alle tai lähelle noston aikana.

Nostoliinat voivat liukua rungon pinnalla. Sido nostoliinat yhteen ennen nostoa, mikäli tarpeen.

Nostoliinojen paikkaa täytyy ehkä muuttaa veneen kuormauksen mukaan.

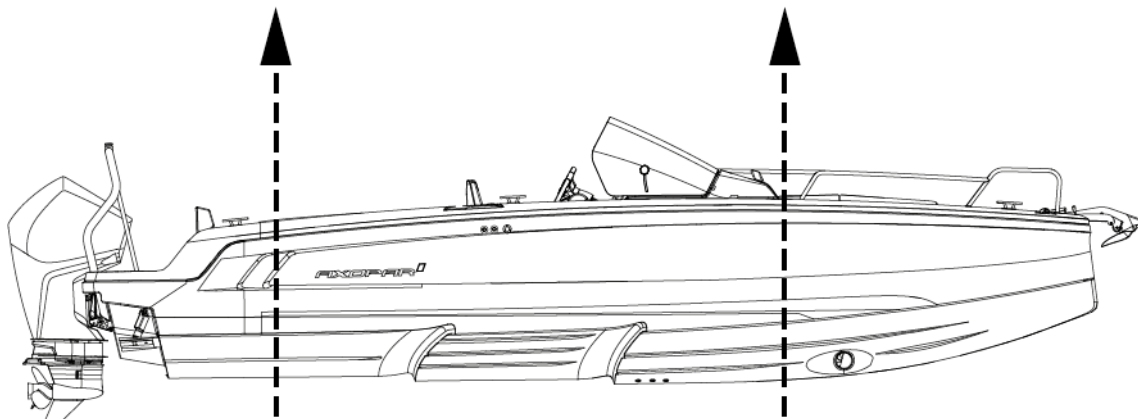
⚠ HUOMIO

Huomioi kaikuanturin sijainti, jotta se ei vaurioidu.

- Suojaa rungon sivut hyvin vaurioiden välttämiseksi.

Nostopuomin leveyden on oltava sama kuin veneen leveys. Ole aina erittäin varovainen veneen lähetyvillä, kun venettä nostetaan.

Nostoliinojen sijainti on merkitty kuvaan.



Ennen nostovälineiden käyttöä:

- Selvitä nostotoimenpiteitä koskevat kansalliset tai paikalliset määräykset.
- Noudata nostovälineiden valmistajan vaatimuksia ja suosituksia.
- Tarkista veneen nostopisteet, paino ja muut nostoon vaikuttavat tekijät.
- Haarukkanostimen käyttö on erittäin tekninen toimenpide, johon vaaditaan koulutetut ja kokeneet operaattorit.

Noston aikana:

- Varmista, että kaikki runkoläpiviennit on suljettu tai varmistettu.
- Tarkista veneen pilssivesi ennen nostoa.
Jos pilssivettä on liikaa, se voi liikkua ja kuorman painopiste voi muuttua.
- Varmista, että nostovälineet eivät vaurioita rungon läpi kulkevia varusteita, kuten solmumittareita, vakaajia sekä törmäys- ja roiskelistoja.
- Tarkista rungon rakenne ja varmista akselien, peräsien ja tukien sijainti sekä mahdollisten kölien keula- ja peräosat.
- Tarkista rungon rakenteellinen kokoonpano, mukaan lukien laipioiden, pitkittäispalkkien, moottorien ja tankkien sijainti.
- Tarkista vesillelaskun jälkeen, onko pilssisiin päässyt vettä.
- Venettä tulee kuljettaa niin lähellä maanpintaa kuin mahdollista.

5.2 Veneen kuljettaminen ja säilyttäminen

Varmista ennen veneen nostamista trailerille, että traileri soveltuu veneen kuljettamiseen.

Varmista, että trailerissa on tarpeeksi kuljetustukia, jotta veneen paino jakautuu asianmukaisesti ilman liiallisia piste kuormia. Varmista lisäksi, että trailerin kapasiteetti ja koko riittävät veneen kuljettamiseen moottoreineen, varusteineen, akkuineen, veneilyvarusteineen ja polttoaineineen. Kiinnitä trailerille nostamisen, trailerilta poistamisen ja kuljetuksen yhteydessä erityistä huomiota paljaaksi jääviin alueisiin ja rungon reunoihin, kuten laidoituksiin ja askelmiin.

VAROITUS

Jos venetrailerin kapasiteetti ei ole riittävä tai traileri on huonossa kunnossa, traileri saattaa vaurioitua ja aiheuttaa vaaran liikenteessä.

- Varmista, että trailerin kapasiteetti kestää myös moottorin, polttoaineen ja varusteiden painon.

HUOMIO

Veneen runko saattaa vaurioitua, jos trailerissa ei ole tarpeeksi kuljetustukia.

Trailerin tulee olla hieman nokkapainoinen. Varmista, että vene on kiinnitetty hyvin traileriin, että se ei pääse liikkumaan mihinkään suuntaan ja että sivutuet tukevat veneen painoa tasaisesti.

Ennen veneen lastaamista traileriin:

- Poista tarpeeton paino veneestä.
- Tyhjennä pilssivesi.
- Aseta trailerin sivutuet siten, että suurin osa painosta jakautuu kölin tukien päälle ja että sivutuet antavat tukea vain sivusuunnassa.
- Suojaa vene tarvittaessa laittamalla sopivat pehmusteet kiinnitysliinojen ja veneen väliin.
- Katso, onko moottorin käsikirjassa ohjeita trailerikuljetuksesta.

- Varmista, että ovet ja luukut ovat kunnolla kiinni.
- Huomioi veneessä kuljetuksen aikana olevat varusteet ja lisävarusteet.
 - Varmista, että kaikki veneessä olevat irtonaiset tavarat on kiinnitetty.
 - Veneen kuomu, peite ja muut vastaavat päälliset tai peitteet tulee irrottaa kuljetuksen ajaksi.

Tällaiset kuomut ja peitteet saattavat irrota suurilla nopeuksilla ja vaurioittaa venettä tai aiheuttaa vaaran muille tiellä liikkujille.

Kuomu tai muu kuljetuksen aikana tuulessa lepattava peite saattaa vaurioittaa veneen pintaa.
 - Pidä kuomu säilytyspaikassaan kuljetuksen aikana tai poista se tarvittaessa kokonaan.

6 Käyttö

Veneen omistajan tulee huomioida veneen miehistöä, varusteita ja kuljettamista koskevat paikalliset ja kansainväliset määräykset. Veneen kuljettamiseen vaaditaan joissakin maissa ajokortti tai erillinen lupa. Siihen voi liittyä myös erityismääräyksiä.

Varmista, että odotettavissa olevat tuuli- ja aallokko-olosuhteet eivät ylitä veneen suunnittelukategoriaa, ja että miehistö pysyy hallitsemaan venettä kyseisissä olosuhteissa. Vaikka vene on suunniteltu tällaisiin olosuhteisiin, ne voivat silti olla erittäin vaarallisia. Veneily tällaisissa olosuhteissa edellyttää, että miehistö on osaava, hyväkuntoinen ja koulutettu ja että vene on pidetty hyvässä kunnossa.

Mikäli vene on varustettu pelastuslautalla, lue pelastuslautan käyttöohje huolellisesti. Veneessä tulee olla asianmukaiset turvalaitteet veneen tyypin ja sääolosuhteiden mukaan. Nämä varusteet ovat joissakin maissa pakollisia. Miehistön tulee olla perehtynyt kaikkien turvalaitteiden käyttöön sekä tärkeimpiin toimenpiteisiin eri hätätilanteissa. Purjehduskoulut ja -seurat järjestävät säännöllisesti pelastusharjoituksia.

Veneen varustelu voi poiketa tämän käsikirjan kuvissa esitetystä varustelusta. Tämä voi johtua mahdollisista valinnaisvarusteista tai tämän käsikirjan valmistumisen jälkeen tehdyistä muutoksista. Axopar Boats suosittelee ottamaan tällaisessa tapauksessa yhteyttä jälleenmyyjään, jotta saat kyseisten varusteiden käyttöä koskevat käyttöohjeet ja lisätiedot.

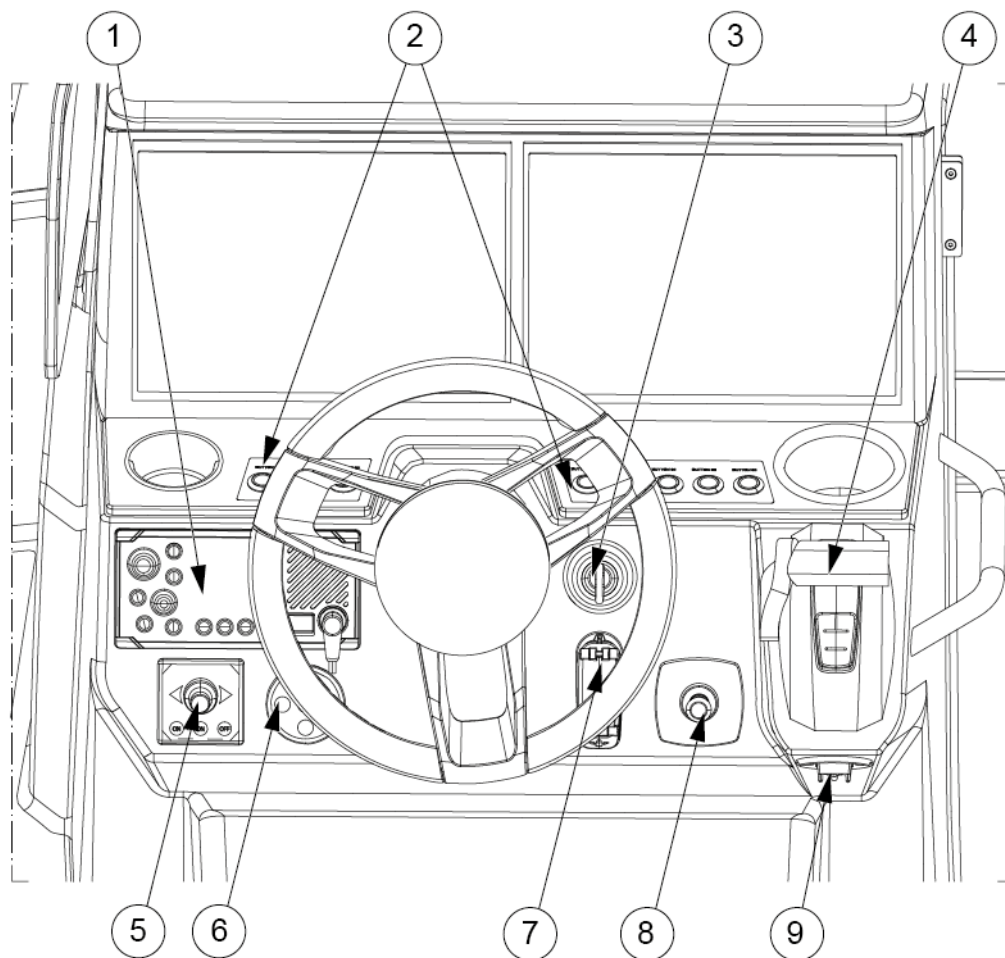
Pidä vene aina hyvässä kunnossa ja ota huomioon sen kulumisen vanhenemisen ja kovan käytön tai väärinkäytön seurauksena. Mikä tahansa vene kestävydestä riippumatta voi kärsiä suuria vahinkoja, mikäli sitä ei käytetä asianmukaisesti. Turvallisen veneilytavan vastainen veneen epäasianmukainen käyttö ei ole sallittua. Veneen käsittely tulee aina mukauttaa merenkäynnin ja oman veneilykokemuksen perusteella. Veneen gelcoat-osat tulee kiillottaa ja vahata noin neljän kuukauden välein, jotta ne eivät haalistu ja jotta niihin ei tule muita kosmeettisia virheitä. Tämä koskee erityisesti värillisiä osia.

6.1 Hallintalaitteet

6.1.1 Ohjauspulpetti

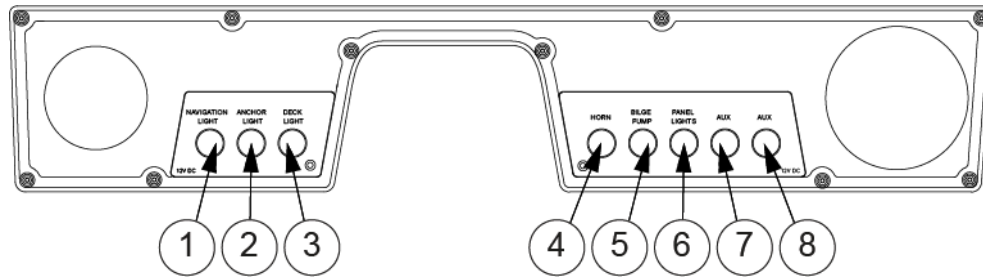
Hallintalaitteet on sijoitettu siten, että kuljettaja voi helposti käyttää niitä ohjauspulpetista käsin.

Laitteiden sijainti ja määrä riippuu veneen valinnaisvarusteista ja moottorimallista. Lisätietoja laitteista on niiden käsikirjoissa.



- (1) VHF-radio
- (2) Ohjauspulpetin kytkintaulu
- (3) Mercury-avainkytkin
- (4) Moottorin kaukohallinta
- (5) Trimmitasojen joystick
- (6) Audiojärjestelmän kauko-ohjaus
- (7) USB-latausportti
- (8) Keulapotkurin ohjaus
- (9) Narupysäytyskytkin

6.1.2 Ohjauspulpetin kytkintaulu



- (1) Navigointivalo
- (2) Ankkurivalo
- (3) Kansivalo
- (4) Äänimerkki
- (5) Pilssipumppu
- (6) Paneelin valot
- (7) Aux
- (8) Aux

6.1.3 Ohjausjärjestelmä

6.1.3.1 Öljytason tarkastus ja öljyn täyttö

Tehokas ja oikein toimiva ohjaus on ratkaisevan tärkeää veneen turvallisuuden kannalta.

Ohjausjärjestelmän hydraulioöljyä lisätään ohjauspyörän pumpun täyttöaukosta.

- Tarkista pumpun öljytaso ennen liikkeellelähtöä.
Öljytason tulee olla noin 10 mm täyttöaukon alapuolella.
- Katso ohjausjärjestelmän öljyysuositus valmistajan ohjeista.
- Mikäli ohjausjärjestelmä on moottorivalmistajan toimittama, katso lisätietoja moottorin valmistajan ohjeista.

6.1.3.2 Ohjauksen kunnossapito

- Tarkista liittimet, kiinnikkeet ja laakerit.
- Katso ohjausjärjestelmän kunnossapito-ohjeet valmistajan ohjeista.

6.1.4 Moottorin käynnistäminen

Katso moottoria koskevat tiedot moottorin valmistajan toimittamasta käsikirjasta.

1. Aseta moottorin ohjaussauva vapaalle.
2. Kytke virta päälle ja tarkista polttoaineen määrä.
3. Käynnistä moottori kääntämällä virta-avainta.
4. Tarkista, että öljynpainemittari ja volttimittari näyttävät normaaleja arvoja.
5. Lämmitä veneen moottori tyhjäkäynnillä. Kylmän moottoria kierroksia ei saa nostaa.

VAARA

Häkämyrkytysvaara.

Huomioi moottorin pakokaasuihin liittyvät riskit. Pakokaasuja voi päästä veneeseen esimerkiksi turbulenssin tai epäsuotuisan tuulen vuoksi. Tällöin on syytä välttää tyhjäkäyntiä. Jos tällaisia ongelmia ilmenee veneen ollessa liikkeellä, älä avaa luukkuja ja tuuletusläpivientejä, sillä se saattaa pahentaa tilannetta. Ongelmia voi yrittää sen sijaan ratkaista muuttamalla veneen nopeutta tai painon jakautumista.

VAROITUS

Älä koskaan astu uima-portaille moottorin ollessa käynnissä. Pysäytä moottori ohjauksen ja potkurin tarkastuksen ajaksi.

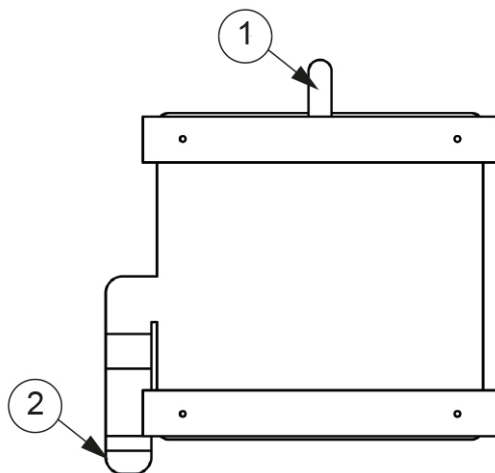
VAROITUS

Älä käytä veneessä moottoria, jonka enimmäisteho on valmistajan suositusta suurempi.

6.2 Pyörivä istuin – kuljettajan ja matkustajan istuimet

Kuljettajan ja matkustajan istuimia käytetään lukituskahvalla.

Lukituskahvan tulee olla lukitussa asennossa, kun veneen nopeus ylittää 5 solmua.



- (1) Siirtämisen lukituskahva
- (2) Kääntämisen lukituskahva

- Kun istuinta halutaan liikuttaa, vapauta lukko nostamalla lukituskahva ylös.
Tällöin istuinta voidaan liikuttaa takaa eteen.
- Kun istuinta halutaan kääntää, vapauta lukko painamalla lukituskahva alas.
Näin istuinta voidaan kääntää paikoillaan.



Lukituskahvan tulee olla lukitussa asennossa ennen kuin veneen nopeus ylittää 5 solmua.

6.3 Veneen tarkastaminen

Alla luetellut tarkastukset tulee turvallisuussyistä suorittaa ennen veneen käyttöä ja sen jälkeen.

6.3.1 Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä

Turvallisuus

Varmista seuraavat seikat:

- Kaikilla veneessä olijoilla on pelastusliivit.
- Tuuli- ja aallokko-olosuhteet eivät ylitä veneen suunnittelukategoriaa.
- Hätätarkkaisu on kytketty kuljettajaan.
- Veneessä on vähintään yksi palosammutin, eikä sen hyväksymis-/tarkastamisaika ole umpeutunut.
- Veneessä on tarvittavat köydet ja ankkuri.

Tyhjennys ja tiiviys

Tarkista seuraavat seikat:

- Pilssissä ei ole vettä.
- Kaikki pilssipumput toimivat.
- Pilssissä ei ole merkkejä polttoaine- tai öljyvuoodoista.
- Kannen tyhjennysjärjestelmä on puhdas ja että venttiilit ovat auki.
- Kaikki kannen luukut ovat tiukasti kiinni.

Sähköt ja moottori

Tarkista seuraavat seikat:

- Kaikki sulakkeet ovat ehjiä.
- Päävirtakytkimet on kytketty päälle.
- Akuissa on tarpeeksi virtaa.
- Moottori toimii kunnolla.
- Moottorin jäähdytysvesi kiertää odotetulla tavalla.
- Polttoainetta on riittävästi.

VAROITUS

Tankin ilmoitettu kapasiteetti ei välttämättä ole kokonaisuudessaan käytettävissä trimmistä ja kuormituksesta riippuen. Tankin täyttöasteen tulee aina olla vähintään 20 %.

6.3.2 Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen

Varmista seuraavat seikat:

- Päävirtakytkimet on kytketty pois päältä.
- Septitankin poistoventtiili on suljettu.
- Pilssissä ei ole vettä.
- Pilssipumput toimivat.
- Kannen tyhjennys toimii oikein ja kaikki tyhjennysventtiilit ovat auki.
- Kansiluukut, kattokanvas ja ovet on suljettu tiiviisti.

6.4 Veneen käsittely

6.4.1 Tarkistuslista: Veneen käsittely ennen lähtemistä satamasta

Jotta liikennöinti on turvallista kaikissa sääolosuhteissa, veneessä tulee olla määräysten (COLREG, 1972) mukaiset äänimerkinantolaitteet. Varmista, että veneen äänimerkinantolaitteet ovat näiden määräysten mukaiset.

HUOMIO

Joissakin maissa on säädetty laissa, että pelastusliivejä on käytettävä koko venematkan ajan.

- Tarkista, että vene ja sen varusteet ovat merikelpoisessa kunnossa.
- Tutustu aina pitkän aikavälin sääennusteisiin, kun suunnittelet pidempää matkaa.
- Varmista aina, että tankeissa on riittävästi polttoainetta ja makeaa vettä.
- Pidä moottoritila aina suljettuna moottorin käynnistytksen aikana.
- Tarkista, että kaikki veneen kyydissä olevat tavarat on pakattu ja kiinnitetty asianmukaisesti kovan merenkäynnin ja tuulen varalta.
- Varmista ennen liikkeelle lähtöä, että uima portaat on nostettu vedestä.
- Varmista ennen käynnistystä, että ohjaus on oikeassa asennossa.
- Kaikkien veneessä olevien henkilöiden tulee käyttää asianmukaisia pelastusliivejä kannella oleskellessaan.

6.4.2 Laiturista lähteminen

Ennen irrottautumista tulee harkita parasta tapaa laiturista lähtöön.

- Tarkista tuulen suunta.
- Käännä keula käyttämällä keulapotkuria ja käytä sen jälkeen moottorin potkuria.
- Jos veneessä on kaksi moottoria, irrotaudu laiturista käyttämällä lähempänä laituria olevaa moottoria tyhjäkäynnillä taaksepäin ja käyttämällä toista moottoria tyhjäkäynnillä eteenpäin.
- Vene kääntyy laiturista peruuttamalla. Koska keula on laituria vasten, on tärkeää suojata se kunnollisilla lepuuttajilla.

Yhdellä moottorilla tämä voi olla hieman haastavampaa, varsinkin jos tuuli painaa venettä voimakkaasti laituria vasten. Silloin perä on irrotettava laiturista springin avulla.

- Suojaa keula lepuuttajilla hyvin laiturin puolelta.
- Vedä köydenpää keulasta pollarin tai knaapin ympärille niin, että sen saa helposti irti.
- Käytä moottoria tyhjäkäynnillä eteenpäin ja käännä peräsintä siten, että perä liukuu irti laiturista.
- Kun vene on sellaisessa kohdassa, jossa sillä voi turvallisesti peruuttaa, löysää köyttä ja irrota se, käännä peräsin nopeasti keskelle ja vaihda peruutusvaihteelle.

⚠ HUOMIO

Kerää kaikki köydet ja lepuuttajat veneen ollessa vielä suojaisilla vesillä. Potkuriin tarttunut köysi voi tehdä veneestä ohjauskyvyttömän.

6.4.3 Veneellä ajo

Moottoriveneen kuljettaminen merkitsee vastuuta kaikista veneessä olevista henkilöistä sekä myös kaikista muista, joita vesillä kohtaamme. Muiden huomioon ottaminen tekee veneilystä viihtyisää. Kaikilla on samat oikeudet kulkea vesillä aluksesta riippumatta.

Veneeseen vaikuttavat fyysiset voimat poikkeavat suuresti esimerkiksi autoon vaikuttavista voimista. Sama pätee mahdollisuuksiin hallita venettä.

Veneen kulkuun ja veneessä olevien henkilöiden mukavuuteen voi vaikuttaa ensisijaisesti sovittamalla nopeuden merenkäyntiin sekä käyttämällä trimmitasoa järkevästi. Liu'ussa oleva vene kulkee maksiminopeudella lähes vaakasuorassa veden pinnalla. Kun veneen nopeutta alennetaan, trimmikulma kasvaa ja keula nousee hieman. Tämä on täysin normaalia ja edellytys hyvälle suorituskäytölle.

6.4.3.1 Hätkätkäisin

Jos vene on varustettu hätkätkäisimellä, kiinnitä hätkätkäisimen naru itseesi heti kun kiinnitysköydet on irrotettu. Tarkat ohjeet ovat moottorin käsikirjassa.

Varsinkin yksin ajettaessa on erittäin tärkeää, että vene pysähtyy, jos jostain syystä joudut yli laidan tai horjahdat veneessä. Muista kuitenkin irrottaa naru ranteesta ennen rantautumisohjailua, jotta moottori ei sammu vahingossa.

6.4.3.2 Ajaminen suurella nopeudella

Vaikka veneet ovat läpäisseet CE-vaatimusten mukaiset väistökokeet täydellä nopeudella, Axopar Boats ei suosittele jyrkkien käännösten tekemistä suurella nopeudella. Kun tietty nopeus ylitetään, pidon menettäminen on mahdollista runkorakenteesta riippumatta. Tämä saattaa johtaa matkustajien sinkoutumiseen ulos veneestä, varsinkin yksimoottorisissa kokoonpanoissa.

- Älä käytä venettä, mikäli sen moottorin teho on suurempi kuin kapasiteettikilpeen merkitty teho.
- Älä aja venettä suurella nopeudella moottorin rikikulman ollessa negatiivinen (keula alhaalla).
- Älä aja täydellä nopeudella ruuhkaisilla väylillä tai kun näkyvyys on rajallinen esim. säätilan tai aallokon takia.
- Vähennä nopeutta ja peräaaltoja huomaavaisuudesta sekä oman ja muiden turvallisuuden vuoksi.
- Huomioi nopeusrajoitukset ja aallokon aiheuttamiskiellot sekä noudata niitä.
- Noudata vesiliikenteen sääntöjä ja COLREG:n (yleissopimus kansainvälisistä säännöistä yhteentörmäämisen estämiseksi merellä) vaatimuksia.
- Varmista aina, että etäisyys riittää törmäyksen välttämiseen, pysäyttämiseen ja väistöliikkeisiin.
- Käytä aina hätäkatkaisinta, jos sellainen on käytettävissä.
- Vähennä nopeutta aallokossa mukavuus- ja turvallisuussyistä.
- Opettele tuntemaan veneen vauhtiresurssit. Hyödynnä tämä tuntemus, jotta voit ajaa taloudellisesti ja turvallisesti.
- Vältä suuria nopeuksia ja samanaikaisia suuria peräsimen liikkeitä peruutettaessa, sillä se kuormittaa voimakkaasti peräsimen ja ohjausmekanismia.
- Vältä äkillisiä ohjausliikkeitä suurilla nopeuksilla.
- Vältä oleskelua veneen keulaosassa suurilla nopeuksilla.

Vältä kulkusuunnan äkillisiä muutoksia suurilla nopeuksilla. Anna veneen pysähtyä ja moottorin kierrosten laskea ennen kuin vaihdat eteenpäin ajon ja peruutusvaihteen välillä. Muuten moottoriin kohdistuu liiallista rasitusta, jolloin se voi sammua. Pahimmassa tapauksessa moottoriin voi päästä merivettä.

Oikeakätinen potkuri pyörii perästä katsottuna myötäpäivään ja vasenkätinen vastapäivään. Potkurin pyörimissuunta on ohjaamisen kannalta ratkaiseva tekijä. Oikeakätinen potkuri painaa veneen perää tyyrpuuriin veneen kulkiessa eteenpäin ja paapuuriin veneen peruuttaessa. Potkurin pyörimissuunta vaikuttaa myös merkittävästi kääntösäteeseen. Oikeakätisen potkurin kääntösäde on pienempi paapuuriin kuin tyyrpuuriin. Tätä kutsutaan potkurin siipirasvaikutukseksi.

Veneen potkureissa on suuri työntövoima, joka aikaansaa voimakkaan kiihtyvyyden. Huomioi tämä vaaratilanteiden välttämiseksi.


VAARA

Pyörivä potkuri on hengenvaarallinen uimarille tai laidan yli pudonneelle.

Kun vedestä nousee veneeseen, käytä hätäkatkaisinta ja sammuta moottori.

6.4.3.3 Ajaminen kovassa merenkäynnissä

Älä koskaan lähde vesille kovassa merenkäynnissä, jos et ole varma, että vene miehistöineen ja matkustajineen kestää sen. Noudata seuraavia yksinkertaisia sääntöjä.

- Valmistaudu hyvin.
- Kiinnitä irtotavarat.
- Pidä ajoankkuri ja muut hätävarusteet helposti saatavilla.
- Vältä murtuvia aaltoja, joita voi esiintyä lähellä maata ja matalikoilla.

- Jos merenkäynti on voimakasta, vähennä nopeutta veneessä olevien henkilöiden turvallisuuden takaamiseksi.
- Käytä trimmitasoja keulan trimmaamiseen alas, jotta runkoon kohdistuu vähemmän iskuja vasta-aallokossa.

Vasta-aallokossa

- Sovita nopeus aallokon mukaan.
- Sovita trimmikulma aallokon mukaan. Vältä ajamista sivuaallokossa.

Peräaalloissa

Muista pitää keula korkealla peräaalloissa. Vältä puhkomasta aaltoja ja pidä nopeus matalana. Laske tarvittaessa ajoankkuri nopeuden vähentämiseksi.

Liu'ussa olevat veneet voivat olla erityisen suojattomia kovissa peräaalloissa. Perä nousee eikä peräsin tottele, ja vene kääntyy ympäri keulan sukeltaessa.

6.4.3.4 Ohjailu kapeikoissa

Kun venettä ohjailaan kapeikoissa, moottorin käyntinopeus on pidettävä mahdollisimman pienenä, jotta ohjausliikkeet voidaan tehdä rauhallisesti ja vakaasti.

Vaikeissa tuuli- ja virtausolosuhteissa käyntinopeus täytyy ehkä pitää suurempana, jotta moottorin teho voidaan hyödyntää täysipainoisesti. Tällaisissa olosuhteissa on tärkeää tehdä ohjausliikkeet nopeasti ja tarkasti, jotta vene ei esimerkiksi joudu vaikeuksiin ajelehtimisen vuoksi.

Hyvä sääntö ennen ohjailun aloittamista vaikeissa olosuhteissa on käydä läpi mahdolliset eteen tulevat tilanteet. Huomioi tuuli ja virtaukset ja päätä tarvittavat ohjausliikkeet etukäteen. On myös tärkeää selostaa miehistölle toimintatavat eri tilanteissa.

Muista aina, että veneen vakavuus saattaa olla heikompi hinauksen aikana.



Liukuestepintakin voi olla liukas, kun kansi on märkä.

6.4.4 Näkyvyys ohjauspaikasta

COLREG-säännöt (kansainväliset säännöt yhteentörmäämisen estämiseksi merellä) vaativat pitämään koko ajan asianmukaista tähytystä ja huomioimaan *väistämisvelvollisuudet*.

Mm. alla mainitut seikat voivat olennaisesti heikentää näkyvyyttä:

- Veneen trimmikulma
- Trimmitasojen kulma
- Kuorma ja kuorman sijainti
- Nopeus
- Nopea kiihdytys
- Siirtyminen uppoumanopeudesta liukuun
- Merenkäynti
- Sade ja ukonilma

- Pimeys ja sumu
- Sisävalaistus navigoitaessa pimeässä
- Verhojen sijoitus
- Henkilöt ja varusteet, jotka voivat peittää veneen kuljettajan näkyvyyden.

VAROITUS

Tee vain pieniä säätöjä yhdellä kertaa. Jos trimmitasopainiketta painetaan liian pitkään, veneen hallinta voidaan osittain menettää.

6.4.5 Trimmitasojen käyttö

Vene ei tarvitse trimmitasoja noustakseen liukuun tai toimiakseen suorituskkyisesti. Trimmitasot ovat kuitenkin erittäin hyödyllinen apuväline, kun niitä käytetään oikein.

Trimmitasoja tulee käyttää ennen kaikkea kahdessa tilanteessa:

- Kun keula halutaan trimmata alas vaikeassa merenkäynnissä sekä liukukynnyksen ja marssivauhdin välisillä nopeuksilla.
- Voimakkaassa sivutuulella.

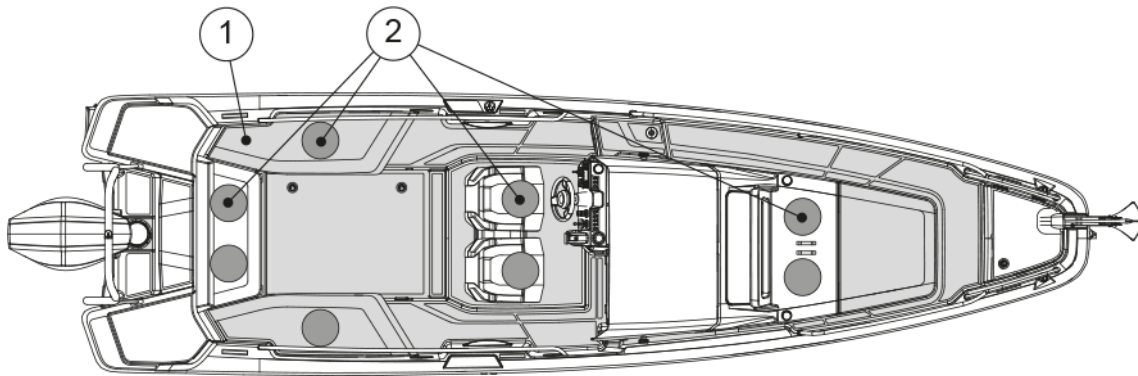
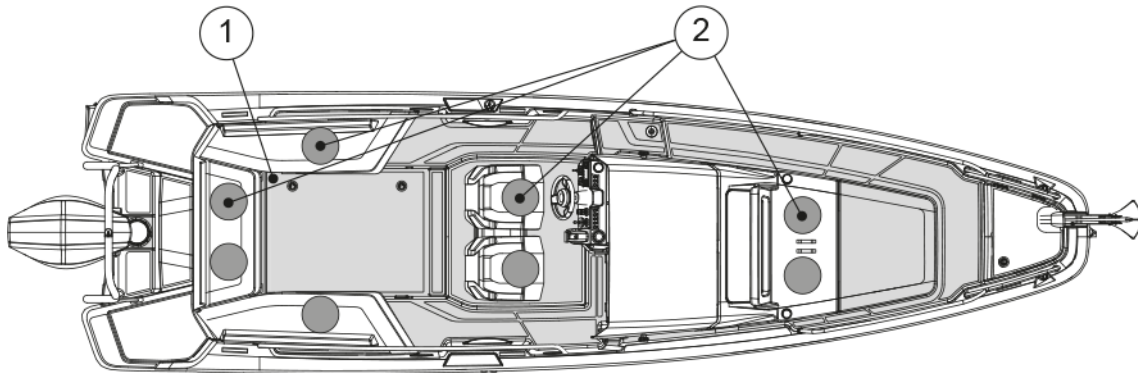
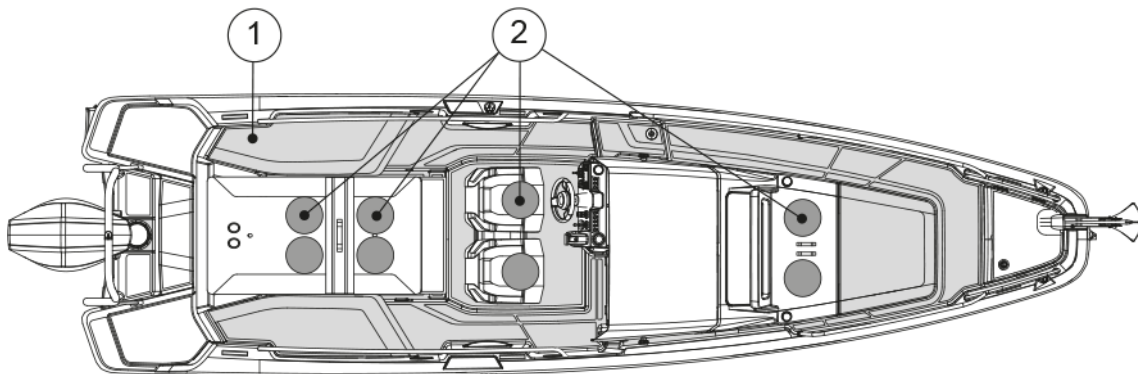
Liu'ussa oleva vene kallistuu aina voimakkaassa sivutuulella tuulen suuntaan. Tämä heikentää veneen meriominaisuuksia, mistä syystä vene tulee pitää mahdollisimman suorassa sivusuunnassa. Painamalla tuulenpuoleinen trimmitaso alas vene pakotetaan takaisin normaaliin kulkuasentoon.

Kun keula halutaan painaa alas, käännetään molempia trimmitasoja samaan suuntaan. Käännä ensin molemmat trimmitasot kokonaan ylös ja sen jälkeen vähitellen alas, jotta veneen käyttäytyminen pysyy täysin hallinnassasi. Peräaalloissa ajettaessa molempien trimmitasojen tulee aina olla täysin ylöskäännettyinä. Tämä johtuu siitä, että veneillä on taipumus "puhkoa" aaltoja voimakkaissa peräaalloissa, mikä voi johtaa hallitsemattomaan hidastamiseen. Veneen keula on siksi pidettävä peräaalloissa korkealla.

6.5 Laidan yli putoamisen ehkäiseminen

Veneen työkannet ovat alueita, jolla voidaan liikkua ohjailutilanteissa.

Työkansialue on merkitty kuvaan harmaalla.

Takasohvalla

U-mallisella sohvalla

Moniosaisella säilytystilalla


- (1) Työkansialue
(2) Istuimet

- Veneen muissa osissa ei saa istua, seistä tai oleskella veneen ollessa liikkeellä.
- Liikkumista veneen peräkannen peräosassa ja keulakannella ei suositella veneen ollessa liikkeellä.

Veteen pudonneen henkilön on helpointa nousta veneeseen uimaportaiden avulla. Tikkaat saa käännettyä alas myös vedestä käsin.

Pidä tasaisella peräkannen alueella olevat portit suljettuna veneen ollessa liikkeellä.

Oleskelu kannella

VAROITUS

Veneen keulassa oleskelua ei suositella yli 30 solmun nopeuksilla.



Mikäli auringonottoptatjat tai keulakannen pöytä ovat paikoillaan, suurin sallittu kulkunopeus on 15 solmua, jotta tyynyt ja pöytä eivät irtoa vauhdissa tai kovassa aallokossa.

VAARA

Pyörivä potkuri on hengenvaarallinen uimarille tai laidan yli pudonneelle.

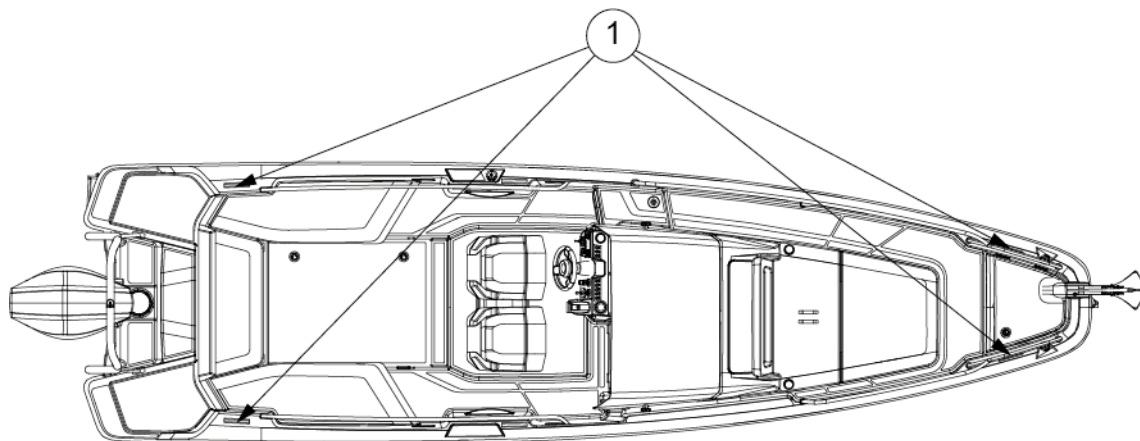
- Käytä hätäkatkaisinta.
- Sammuta moottori, kun vedestä nousta veneeseen.

6.6 Ankkurointi, rantautuminen ja kiinnitys

6.6.1 Kiinnityspisteet

Kiinnityspisteet (eli knaapit) sijaitsevat veneen peräosassa, keskiosassa ja keulassa.

- Ankkuroinnissa tai hinauksessa eteenpäin suuntautuva kuormitus on 24,9 kN.
- Kiinnityksessä eteenpäin suuntautuva kuormitus on 20,4 kN.
- Kiinnityksessä taaksepäin suuntautuva kuormitus on 17,4 kN.



(1) Kiinnityspisteet

6.6.2 Rantautuminen

Selosta aina miehistölle, miten aiot rantautua. Lepuuttajien ja vähintään yhden keulassa ja perässä olevan kiinnitysköyden on oltava paikoillaan ennen kuin laituria lähestytään.

Rantautuminen on aina helpointa vastatuulella. Yritä pitää keula koko ajan suoraan tuulen suuntaan ja säilyttää nopeus sellaisena että vene tottelee peräsintä. Jos keula kääntyy johonkin suuntaan, peruuta ja toista ohjausliike. Tuo keula laituriin ja varmista, että yksi köydenpää saadaan nopeasti maihin.

Rantautuminen sivutuuleen on hieman vaikeampaa. Älä aja laiturin suuntaisesti antaen veneen ajelehtia laituriin, sillä tällöin vene saattaa törmätä muihin veneisiin tai laituriin. Yritä sen sijaan ohjata venettä niin, että tuuli puhaltaa suoraan takaa. Tällöin venettä voi ohjata suoraan eteenpäin, sillä tuuli auttaa pitämään veneen kurssissa. Keulakannella on hyvä olla avustaja, joka voi nousta maihin ja nopeasti kääntää keulan haluttuun suuntaan, kun vene on täysin pysähtynyt.

Pyri aina välttämään voimakasta kaasun käyttöä, sillä tyhjäkäynti eteen ja taakse riittää yleensä. Voimakas kaasun käyttö voi johtaa paniikinomaisiin ohjausliikkeisiin.

HUOMIO

Köysien tai ketjujen murtolujuus ei yleensä saa ylittää kyseisen kiinnityspisteen murtolujuutta.

6.6.3 Tarkistuslista: Ennen ankkurointia

1. Tarkista kartasta, että ankkurointi on sallittua alueella.
2. Kuuntele alueen säätiedotus ja huomioi odotettavissa olevat tuuliolosuhteet.
3. Kytke kaikuluotain päälle.
4. Tutki pohjaolosuhteita ja varmista, että ne soveltuvat ankkurointiin.
5. Tarkista, että turvaketju on irrotettu ankkurista.
6. Älä laske ankkuria, ennen kuin olet suunnitellulla ankkurointipaikalla.
7. Päästä ankkuriköyttä ulos noin kolme kertaa veden syvyyteen nähden.
8. Kytke moottori peruutusvaihteelle tarkistaaksesi, että ankkuri on tarttunut (vain keulan ankkuroinnissa).
9. Ota sijainti ylös GPS:n avulla. Tarkista säännöllisesti, ettei vene ole liikkunut.
10. Aseta kaikuluotain Anchor Watch -tilaan.

VAROITUS

Kiinnitä aina ankkuri siten, että se on tukevasti kiinni veneessä. Jos ankkuri putoaa ajon aikana, seurauksena voi olla merkittäviä vaurioita veneelle ja hengenvaara miehistölle.

6.6.4 Hinaus ja kiinnitys

⚠ HUOMIO

Kun hinaat toista venettä tai olet hinattavana, aja aina hitaasti. Jos hinattava vene on uppoumarunkoinen, sen runkonopeutta ei saa ylittää.

- Hinausköysi tulee aina kiinnittää niin, että se on irrotettavissa kuormitettuna. Omistajan ja käyttäjien vastuulla on varmistaa, että kiinnitys-, hinaus- ja ankkuriköydet sekä ankkuriketjut ja ankkurit soveltuvat veneen käyttötarkoitukseen.
- Muista, että veneen vakavuus saattaa heikentyä hinauksen aikana.

7 Huolto

7.1 Gelcoat-pinnan hoito

Kun vene ei ole käytössä, gelcoat-pinta tulee pitää poissa auringosta tai peittää kanvaspressulla. Älä käytä muovi- tai muita ei-huokoisia materiaaleja, sillä tällaisen peitteen ja pinnan väliin saattaa jäädä kosteutta.

- Pese pinta miedolla pesuaineella.

Paras lopputulos saavutetaan käyttämällä lasikuidulle suositeltua puhdistusainetta ja noudattamalla tuotteen etiketin ohjeita.

HUOMAUTUS

Älä käytä konetiskiainetta, hankaavia puhdistusaineita, valkaisuaineita tai voimakkaita happamia/emäksisiä tai ammoniakkia sisältäviä kemikaaleja.

- Vahaa pinta vähintään kahdesti vuodessa kiillon palauttamiseksi ja pinnan suojaamiseksi.

Käytä vain lasikuidulle suositeltua vahaa ja noudata ohjeita huolellisesti.

HUOMAUTUS

Älä koskaan vahaa gelcoat-pintaa suorassa auringonvalossa.

7.2 Sisätilojen hoito

7.2.1 Muovi- ja maalatut pinnat

1. Kastele pinta tasaisesti vedellä ennen varsinaista puhdistusta.
2. Poista tahrat.
 - Poista tavalliset likatahrat harjalla ja kevyesti laimennetulla puhdistusaineella.
 - Poista rasva harjalla tai sienellä ja ikkunanpesunesteellä.
3. Puhdista pinta jälkeenpäin sienellä ja vedellä.
4. Pyyhi kuivaksi kangasrievulla.

7.2.2 Ovet ja luukut

- Liukuovien ja -luukkujen kiskot on puhdistettava säännöllisesti ja voideltava tarvittaessa.
- Voitele kahvat ja lukot tavallisella lukkojen voiteluaineella.

7.3 Peitteen hoito



Uusi peite voi aluksi vuotaa ennen kuin sen saumat ovat turvonneet.

Käytön aikana

Säilytä peitettä taiteltuna ja hyvin kiinnitettynä, jotta se ei kulu nopeasti eikä lepata.

Käytön jälkeen

HUOMAUTUS

- Peite ripustetaan kuivumaan. Älä käytä kuivauskaappia tai silitysrautaa kuivumisen nopeuttamiseksi.
- Varmista ennen säilytykseen laittamista, että peite on täysin kuiva. Peitteen säilyttäminen kosteana voi aiheuttaa homevaurioita.
- Säilytä peitettä talvella kuivissa sisätiloissa.
- Peitettä ei saa säilyttää veneessä.

7.3.1 Peitteen puhdistaminen

Peite on puhdistettava perinpohjaisesti 2–3 kertaa vuodessa.

HUOMAUTUS

Älä käytä korkeapainepesuria tai kemiallisia puhdistusaineita.

1. Laita kangaspeite likoamaan vähintään 24 tunniksi.
2. Pese peitteen sisä- ja ulkopuoli liotuksen jälkeen sienellä tai pehmeällä harjalla.
Käytä mietoa saippualliuosta ja runsaasti korkeintaan 30-asteista vettä.
3. Huuhtele runsaalla makealla vedellä.

Axopar Boats suosittelee sekoittamaan viimeiseen huuhteluveteen saippuajäämien neutraloimiseksi etikkaa, jonka pitoisuus on 12 %.

4. Ripusta peite kuivumaan.

7.4 Jäätymisvaurioiden esto

- Pilssipumppujärjestelmän letkussa on vesilukko.
 - Irrota letku, tyhjennä vesilukko kokonaan vedestä ja käytä pumppuja tyhjänä. Muuten pumpput voivat jäättyä ja rikkoutua.
- Kierrä pakkastulppa irti suihkukalusteiden alapuolelta.
 - Jos pakkastulppaa ei ole, kierrä suihkuletku irti.
- Tyhjennä vesitankki ja muut vettä sisältävät osat jäätymisvaurioiden välttämiseksi.

- Käytä makeavesipumppua kuivana kaiken veden tyhjentämiseksi.
- Varmista, ettei veneeseen jää vettä missään olosuhteissa. Jätä hytissä olevat luukut osittain auki.

7.5 Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä

- Pese runko ja pohja heti ylösnoston jälkeen.
- Pese kaikki sisäosat, myös lattiaritilöiden alta.
- Jätä kaapit ja laatikot sekä hytin ja vaatekaappien ovet raolleen.
- Poista matot.
 - Mattoja ja tyynyjä tulee säilyttää kuivissa sisätiloissa.
 - Jos se ei ole mahdollista, varmista, että tyynyt ovat kuivia ja aseta ne kyljelleen.
- Varmista, että veneessä on hyvä ilmanvaihto.

HUOMAUTUS

Jos akut jätetään veneeseen, varmista, että niissä on täysi varaus, sillä muuten ne voivat jäätyä ja haljeta.

7.6 Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua

1. Poista pressu hyvissä ajoin ennen vesillelaskua.
2. Pese runko tavallisella shampoolla ja pehmeällä harjalla.
3. Vahaa runko tarvittaessa.
Käytä tavallista venevahaa.
4. Jos runkoon on tullut vähäisiä naarmuja tai jos gelcoat-pinnoite on menettänyt kiiltoaan, käytä tällaisiin kohtiin hiomatahnaa ennen kiillotusta.
5. Maalaa pohja antifouling-maalilla.
6. Jos akut on poistettu, aseta ne paikoilleen ja tarkista kennojen elektrolyyttitaso.
Tarkista akkujen kunto.
7. Tarkista kaapelit, kiristimet, moottorin kiinnikkeet ja muut kiinnikkeet.
8. Tarkista ohjaus ennen vesillelaskua.
9. Tarkista mittaristo.
10. Sulje kaikki veden tyhjennystulpat.
11. Tarkista, että pohjaventtiilit ovat tiiviit ja hyväkuntoiset ja että jäätymisvaurioita ei ole.
12. Tarkista kaikki putket, letkut ja venttiilit.
13. Kirjaa mahdolliset jäätymisvauriot.

7.7 Korjaava hoito

7.7.1 Kertymät

Sään aiheuttamia vaurioita ja pintojen kalkkikertymiä voidaan vähentää käyttämällä mietoa pesuainetta ja hienojakoista hiomatahnaa.

HUOMAUTUS

Älä levitä hiomatahnaa suorassa auringonvalossa.

- Käytä vain hienojakoista ainetta ja noudata etiketin ohjeita tarkasti.
- Paras lopputulos saavutetaan, kun pinta vahataan hiomatahnalla käsittelyn jälkeen.

7.7.2 Naarmut ja nirhaumat

Useimmat naarmut ja nirhaumat voidaan poistaa käyttämällä hiomatahnaa ja sitten vahaamalla.

7.7.3 Tahrat

Useimmat tahrat voidaan poistaa miedolla pesuaineella.

- Itsepintaisiin tahroihin voidaan käyttää hankaavaa kotitalouspuhdistusainetta, jonka jälkeen pinta vahataan alkuperäisen kiillon palauttamiseksi.
- Jos tahra ei ole vesiliukoinen, vaan esimerkiksi rasvaa, öljyä ja kumikengistä jääneitä jälkiä, käytä liuotinta, kuten asetonia, isopropanolia, tolueenia tai ksyleeniä ja sen jälkeen mietoa pesuainetta.
 - Jos näistä liuottimista ei ole apua, kokeile hiomatahnaa tai hienoa hiekkapaperia ja sitten vahausta.

7.7.4 Syvät jäljet, urat ja reiät

Syvät jäljet, urat ja reiät tulee korjauttaa ammattilaisella.

Gelcoat-pinnoite on helppo korjata ammattilaisen toimesta, ja useimmiten korjaus on huomaamaton.

HUOMAUTUS

Jos vaurio on lävistänyt gelcoat-kerroksen, kohdan altistamista vedelle tai kemikaaleille tulee välttää.

Mikäli tämä varotoimenpide jätetään huomioimatta, alla oleva laminaattirakenne saattaa vaurioitua laajalti, ja sen korjaaminen voi olla kallista.

8 Ympäristö

Ympäristölle haitallisten aineiden, kuten polttoaineiden, öljyjen, liuottimien, rasvojen ja pohjamaalien, käsittelyssä on otettava huomioon seuraavat asiat:

- Lue aina tuotteiden käyttöohjeet ja käsittele tuotteita varoen.
 - Toimita tyhjät pakkaukset, purkit ja vastaavat asianmukaisesti keräyspisteisiin.
 - Jos olet epävarma tuotteen haitallisuudesta, ota yhteys sen toimittajaan tai myyjään.
- Veneiden peräaallot kuluttavat rantaviivaa ja aiheuttavat ongelmia lähettyvillä oleville veneille.
 - Sovita aina nopeus tilanteen ja ympäristön mukaan, jotta tarpeettomia peräaaltoja ei pääse syntymään.
- Aja venettä aina mahdollisimman taloudellisella käyntinopeudella ja huomioiden vallitsevat olosuhteet, jotta tarpeettomilta päästöiltä ja meluhaitoilta vältetään.
- Huollata moottori asianmukaisesti säännöllisin väliajoin melu- ja päästöhaittojen minimoimiseksi.
 - Tutustu huolellisesti moottorin valmistajan käsikirjaan.
- Veneen omistajan tulee tuntea paikallinen ympäristölainsäädäntö ja huomioida parhaat käytänteet.
 - Älä koskaan tyhjennä septitankkeja veteen.
 - Tutustu myös kansainvälisiin määräyksiin merien pilaantumisen ehkäisemiseksi (MARPOL) ja noudata niitä.

8.1 Pohjois-Amerikkaa koskevat vaatimukset

EPA-standardien mukaan kaikkiin aluksiin asennettavat Yhdysvaltain rannikkovartioston sertifioimat vesiliikenteeseen tarkoitetut saniteettilaitteet tulee suunnitella ja niitä tulee käyttää siten, että käsitellyn tai käsittelemättömän jäteveden tai siitä johdetun jätteen joutuminen veteen estetään. Tämä koskee makeanveden järviä, makeanveden altaita tai muita makeanveden patoja, joiden tulo- ja poistumiskohdissa estetään tämän asetuksen mukaisen alusliikenteen saapuminen tai poistuminen, sekä jokia, joissa tämän asetuksen mukainen osavaltioiden välinen alusliikenne ei ole mahdollista.

Lisäksi EPA-standardeissa todetaan, että tämän ei voida tulkita kieltävän rannikkovartioston sertifioimia läpivirtauskäsittelylaitteita, jotka on varmistettu tällaisten tyhjennysten estämiseksi. Standardeissa todetaan myös, että vesialueisiin, joilla rannikkovartioston sertifioimat vesiliikenteeseen tarkoitetut saniteettilaitteet sallitaan, kuuluvat seuraavat: rannikkovedet ja joensuut, Yhdysvaltain suuret järvet ja ne yhdistävät vesireitit, makeanveden järvet ja padot, joihin pääsee sulkujen kautta, sekä muut virtaavat vedet, joilla tämän asetuksen (40 CFR 140.3) alaisten alusten osavaltioiden välinen liikenne on mahdollista.

9 Liite I: Tarkistuslistat

9.1 Tarkistuslista: Moottoripalo

- Sammuta moottori.
- Ohjaa venettä vastatuuleen, mikäli mahdollista.
- Varmista, että kaikilla matkustajilla on pelastusliivit.
- Tarvittaessa:
 - Evakuoi matkustajat.
 - Ota yhteys meripelastukseen.
- Kytke polttoaine ja päävirtakytkimet pois päältä.
- Sammuta tulipalo.
- Ennen kuin moottoriluukku avataan, on varmistuttava täysin siitä, että palo on sammunut.
Avaa varovasti moottoriluukku ja valmistaudu tarvittaessa käyttämään kannettavaa sammutinta jälkिसammutukseen.
- Sammuta mahdolliset kyöpalot vedellä.

9.2 Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen

- Avaa ovet ja ikkunat ilmanvaihdon tehostamiseksi.
- Tutki vene ja sen varusteet ja korjaa mahdolliset vauriot.
- Ota tarvittaessa yhteyttä paikallisiin viranomaisiin.
- Varmista, että sammutusvarusteet täytetään uudelleen tai korvataan uusilla käytön jälkeen.

9.3 Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä

Turvallisuus

Varmista seuraavat seikat:

- Kaikilla veneessä olijoilla on pelastusliivit.
- Tuuli- ja aallokko-olosuhteet eivät ylitä veneen suunnittelukategoriaa.
- Hätätarkaisin on kytketty kuljettajaan.
- Veneessä on vähintään yksi palosammutin, eikä sen hyväksymis-/tarkastamisaika ole umpeutunut.
- Veneessä on tarvittavat köydet ja ankkuri.

Tyhjennys ja tiiviys

Tarkista seuraavat seikat:

- Pilssissä ei ole vettä.
- Kaikki pilssipumput toimivat.
- Pilssissä ei ole merkkejä polttoaine- tai öljyvuodoista.
- Kannen tyhjennysjärjestelmä on puhdas ja että venttiilit ovat auki.
- Kaikki kannen luukut ovat tiukasti kiinni.

Sähköt ja moottori

Tarkista seuraavat seikat:

- Kaikki sulakkeet ovat ehjiä.
- Päävirtakytkimet on kytketty päälle.
- Akuissa on tarpeeksi virtaa.
- Moottori toimii kunnolla.
- Moottorin jäähdytysvesi kiertää odotetulla tavalla.
- Polttoainetta on riittävästi.

VAROITUS

Tankin ilmoitettu kapasiteetti ei välttämättä ole kokonaisuudessaan käytettävissä trimmistä ja kuormituksesta riippuen. Tankin täyttöasteen tulee aina olla vähintään 20 %.

9.4 Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen

Varmista seuraavat seikat:

- Päävirtakytkimet on kytketty pois päältä.
- Septitankin poistoventtiili on suljettu.
- Pilssissä ei ole vettä.
- Pilssipumput toimivat.
- Kannen tyhjennys toimii oikein ja kaikki tyhjennysventtiilit ovat auki.
- Kansiluukut, kattokanvas ja ovet on suljettu tiiviisti.

9.5 Tarkistuslista: Veneen käsittely ennen lähtemistä satamasta

Jotta liikennöinti on turvallista kaikissa sääolosuhteissa, veneessä tulee olla määräysten (COLREG, 1972) mukaiset äänimerkinantolaitteet. Varmista, että veneen äänimerkinantolaitteet ovat näiden määräysten mukaiset.

⚠ HUOMIO

Joissakin maissa on säädetty laissa, että pelastusliivejä on käytettävä koko venematkan ajan.

- Tarkista, että vene ja sen varusteet ovat merikelpoisessa kunnossa.
- Tutustu aina pitkän aikavälin sääennusteisiin, kun suunnittelet pidempää matkaa.
- Varmista aina, että tankeissa on riittävästi polttoainetta ja makeaa vettä.
- Pidä moottorilla aina suljettuna moottorin käynnistykseen aikana.
- Tarkista, että kaikki veneen kyydissä olevat tavarat on pakattu ja kiinnitetty asianmukaisesti kovan merenkäynnin ja tuulen varalta.
- Varmista ennen liikkeelle lähtöä, että uima- ja pelastusvälineet on nostettu vedestä.
- Varmista ennen käynnistystä, että ohjaus on oikeassa asennossa.
- Kaikkien veneessä olevien henkilöiden tulee käyttää asianmukaisia pelastusliivejä kannella oleskellessaan.

9.6 Tarkistuslista: Ennen ankkurointia

1. Tarkista kartasta, että ankkurointi on sallittua alueella.
2. Kuuntele alueen säätiedotus ja huomioi odotettavissa olevat tuuliolosuhteet.
3. Kytke kaikuluotain päälle.
4. Tutki pohjaolosuhteita ja varmista, että ne soveltuvat ankkurointiin.
5. Tarkista, että turvaketju on irrotettu ankkurista.
6. Älä laske ankkuria, ennen kuin olet suunnitellulla ankkurointipaikalla.
7. Päästä ankkuriköyttä ulos noin kolme kertaa veden syvyyteen nähden.
8. Kytke moottori peruutusvaihteelle tarkistaaksesi, että ankkuri on tarttunut (vain keulan ankkuroinnissa).
9. Ota sijainti ylös GPS:n avulla. Tarkista säännöllisesti, ettei vene ole liikkunut.
10. Aseta kaikuluotain Anchor Watch -tilaan.

⚠ VAROITUS

Kiinnitä aina ankkuri siten, että se on tukevasti kiinni veneessä. Jos ankkuri putoaa ajon aikana, seurauksena voi olla merkittäviä vaurioita veneelle ja hengenvaara miehistölle.

9.7 Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä

- Pese runko ja pohja heti ylösnoston jälkeen.
- Pese kaikki sisäosat, myös lattiaritilöiden alta.
- Jätä kaapit ja laatikot sekä hytin ja vaatekaappien ovet raolleen.

- Poista matot.
 - Mattoja ja tyynyjä tulee säilyttää kuivissa sisätiloissa.
 - Jos se ei ole mahdollista, varmista, että tyynyt ovat kuivia ja aseta ne kyljelleen.
- Varmista, että veneessä on hyvä ilmanvaihto.

HUOMAUTUS

Jos akut jätetään veneeseen, varmista, että niissä on täysi varaus, sillä muuten ne voivat jäätyä ja haljeta.

9.8 Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua

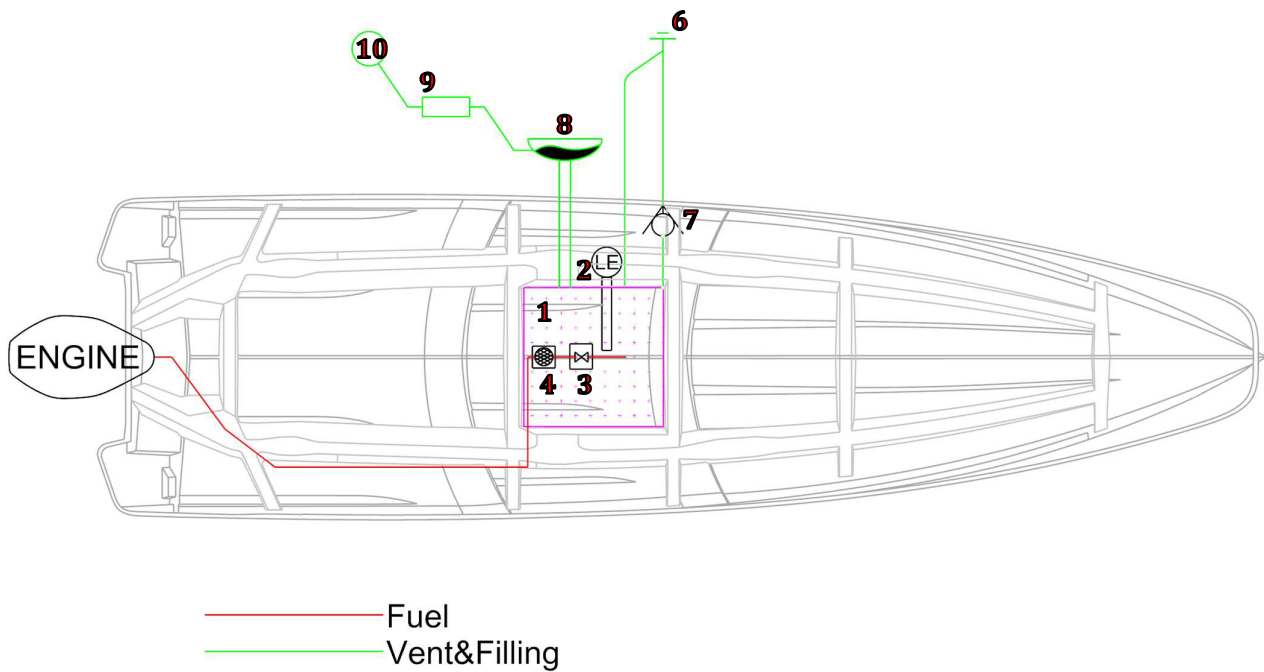
1. Poista pressu hyvissä ajoin ennen vesillelaskua.
2. Pese runko tavallisella shampoolla ja pehmeällä harjalla.
3. Vahaa runko tarvittaessa.
Käytä tavallista venevahaa.
4. Jos runkoon on tullut vähäisiä naarmuja tai jos gelcoat-pinnoite on menettänyt kiiltoa, käytä tällaisiin kohtiin hiomatahnaa ennen kiillotusta.
5. Maalaa pohja antifouling-maalilla.
6. Jos akut on poistettu, aseta ne paikoilleen ja tarkista kennojen elektrolyyttitaso.
Tarkista akkujen kunto.
7. Tarkista kaapelit, kiristimet, moottorin kiinnikkeet ja muut kiinnikkeet.
8. Tarkista ohjaus ennen vesillelaskua.
9. Tarkista mittaristo.
10. Sulje kaikki veden tyhjennystulpat.
11. Tarkista, että pohjaventtiilit ovat tiiviit ja hyväkuntoiset ja että jäätymisvaurioita ei ole.
12. Tarkista kaikki putket, letkut ja venttiilit.
13. Kirjaa mahdolliset jäätymisvauriot.

10 Liite II: Polttoainejärjestelmä

7.2 Fuel network

ID	Item	Reference	Position
1	Fuel Tank	1 x Custom made aluminum (same as Ax22)	
2	Level Emitter	1 x to be defined by customer	
3	Shut off Valve	1 x to be defined by customer	
4	Fuel Filter	1 x Mercury 8M0095669 or equivalent	
6	Filling Deck Connection W/Vent	1 x Attwood 99200GZ1 (From AX22)	
7	Filling Limit Valve	1 x to be defined by customer	
8	Fuel-Air Sperator	1 x Perko 0723AF2L00 (From AX22)	
9	Carbon Canister	1 x Perko 486 005 055 (From AX22)	
10	P-Trap Valve	1 x Perko 0630004BLK (From AX22)	

Picture 51 Fuel network components



11 Liite III: Sähkökaavio

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								
	11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date 11.5.2020	NAVIX. Copyright by	Axopar		
				Drawing by TuM		Boat	Sub-product code	Product code
				Sheet rev. 1		22	COVER	HL
	Date of modification	Modified by	Description	Project rev. A		Boat model	Title	Loc
	1		2	3	4	5	6	7
								8

Axopar 22-25

ELECTRICAL DIAGRAM / PRODUCTION DRAWINGS

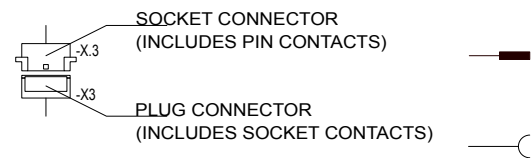
DOCUMENT INCLUDES:
BOAT HARNESS / PANEL GENERAL LAYOUT
ELECTRICAL STRUCTURE OF 12V DC SYSTEM (EURO/USA)
12V DC DIAGRAM
230V AC DIAGRAM
PRODUCTION DRAWINGS

NOTE! ALL CABLE AREAS ARE IN METRIC SYSTEM (mm2).

REVISION A1

LEGEND:

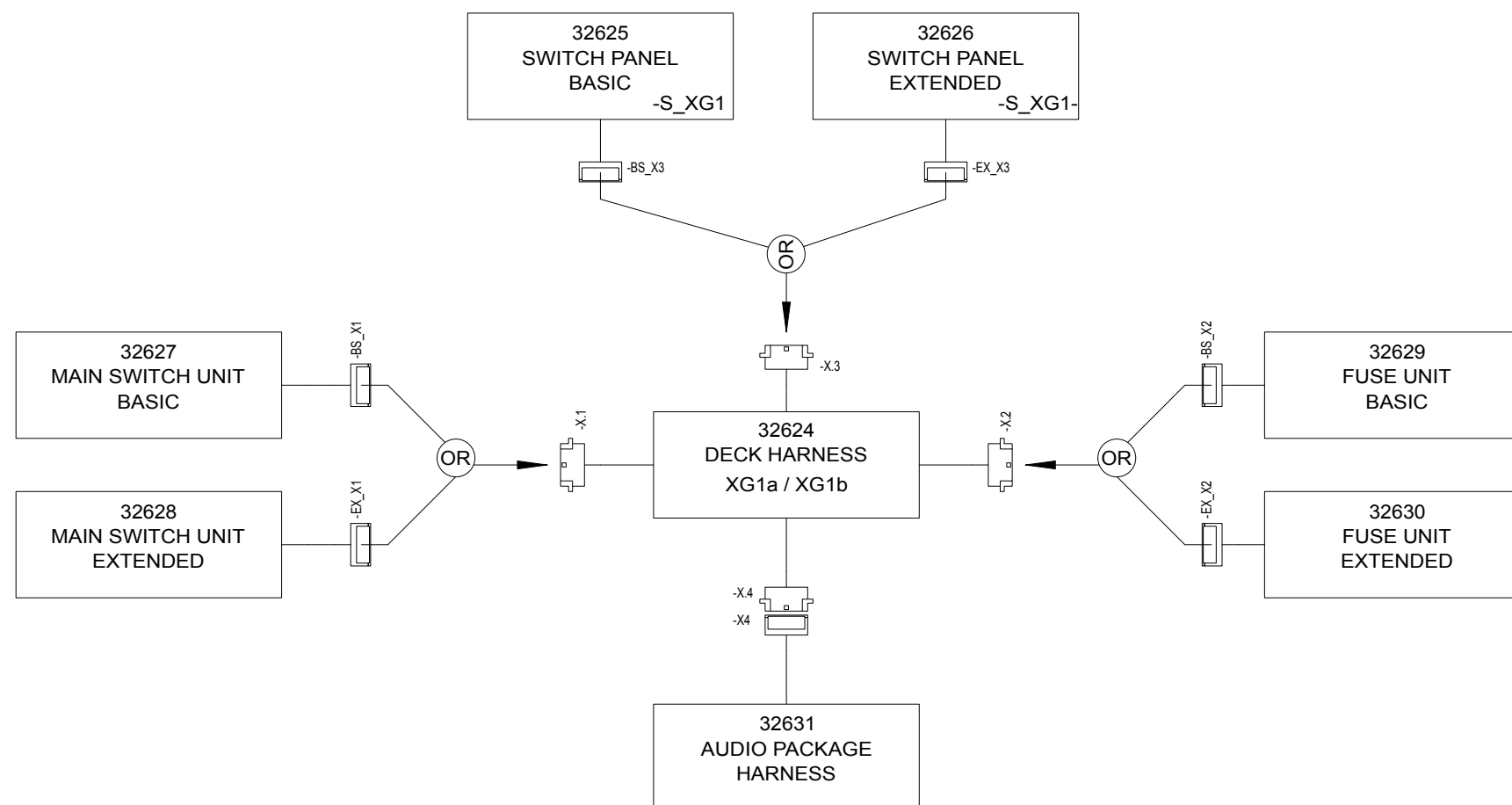
(APPLIES ONLY THIS PAGE)



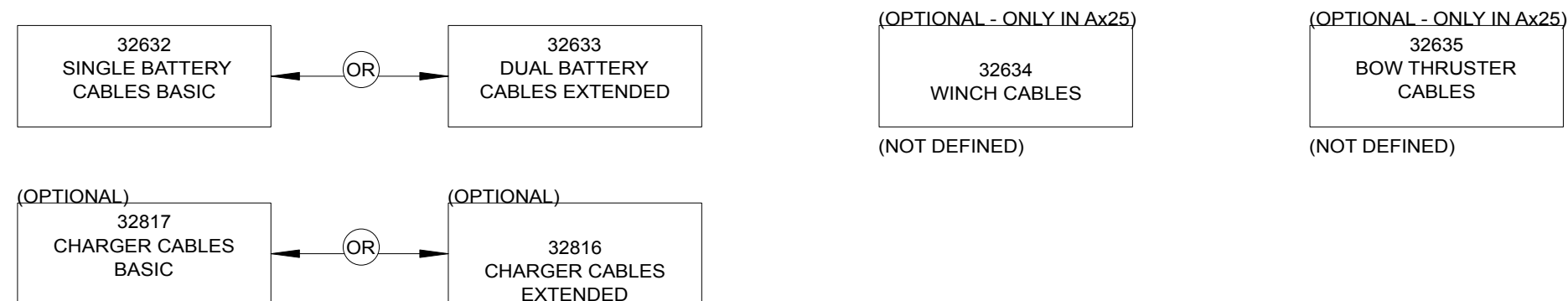
ALL PRODUCTS TIED "OR" -LABEL ARE
ALTERNATIVE OPTIONS DEPENDING THE SET-UP OR MODEL OF
BOAT. BOTH PRODUCTS WITH "OR" -LABEL CANNOT
INSTALL TO BOAT.

NOTE! CONNECTOR NAME LIKE "X3" IS HEADER ONLY FOR EXAMPLE X3 CONNECTORS INCLUDES VARIOUS CONNECTORS:
X3a, X3b, X3c, X3d, X3e, X3f and X3g.
MORE DETAILS IN ELECTRIC SCHEMATIC AND PRODUCTION DRAWINGS.

HARNESS STRUCTURE



POWER CABLES STRUCTURE

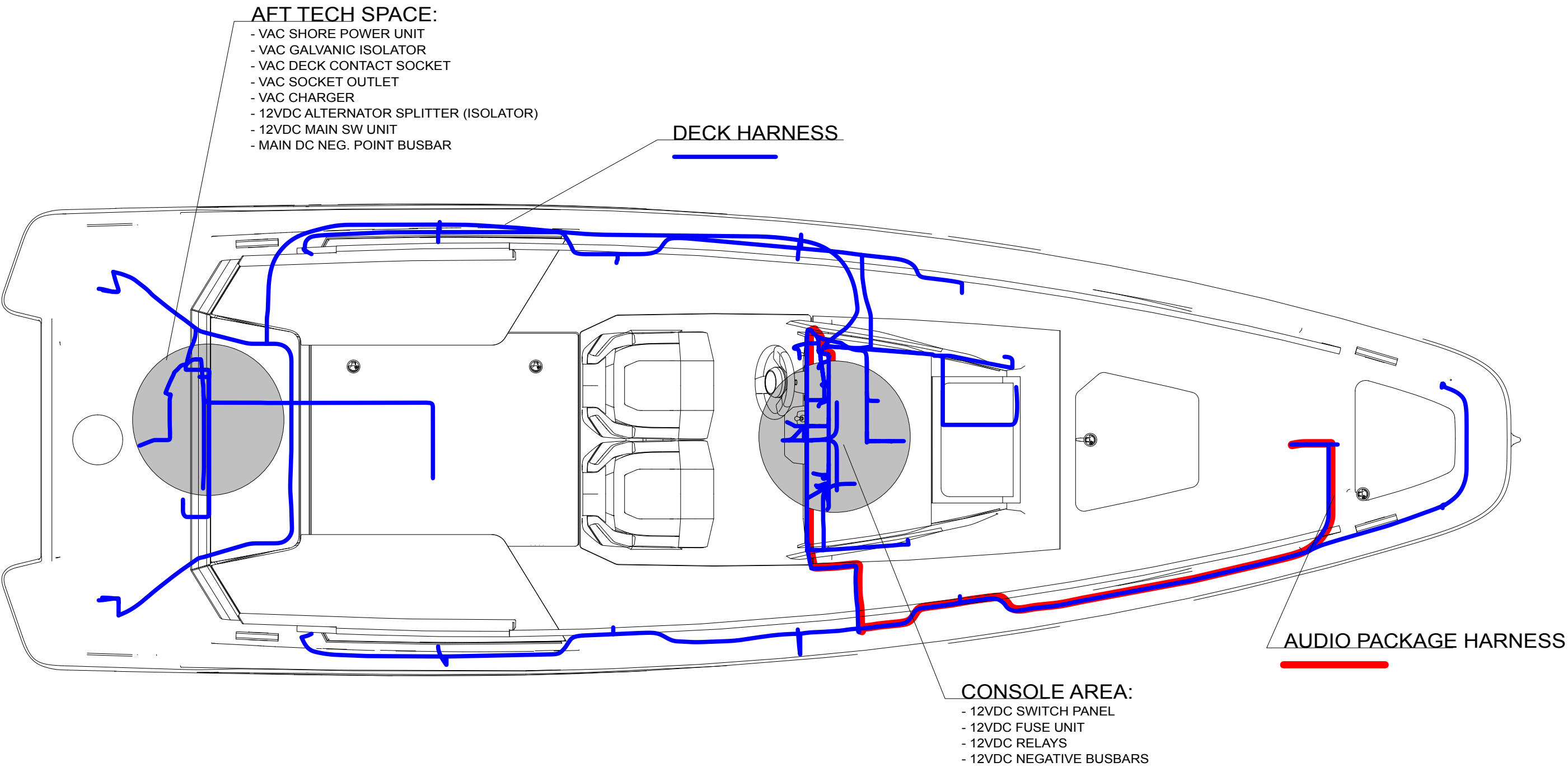


11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.5.2020	 Copyright by	Axopar			
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		22	12Vdc STRUCTURE	HL	2 / 58 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title	Loc	

LONG CONSOLE HARNESS/ PANEL GENERAL LAYOUT

TOP VIEW

NOTE!
LAYOUT GIVES ONLY APPROXIMATE LOCATION OF PANEL AND HARNESS.

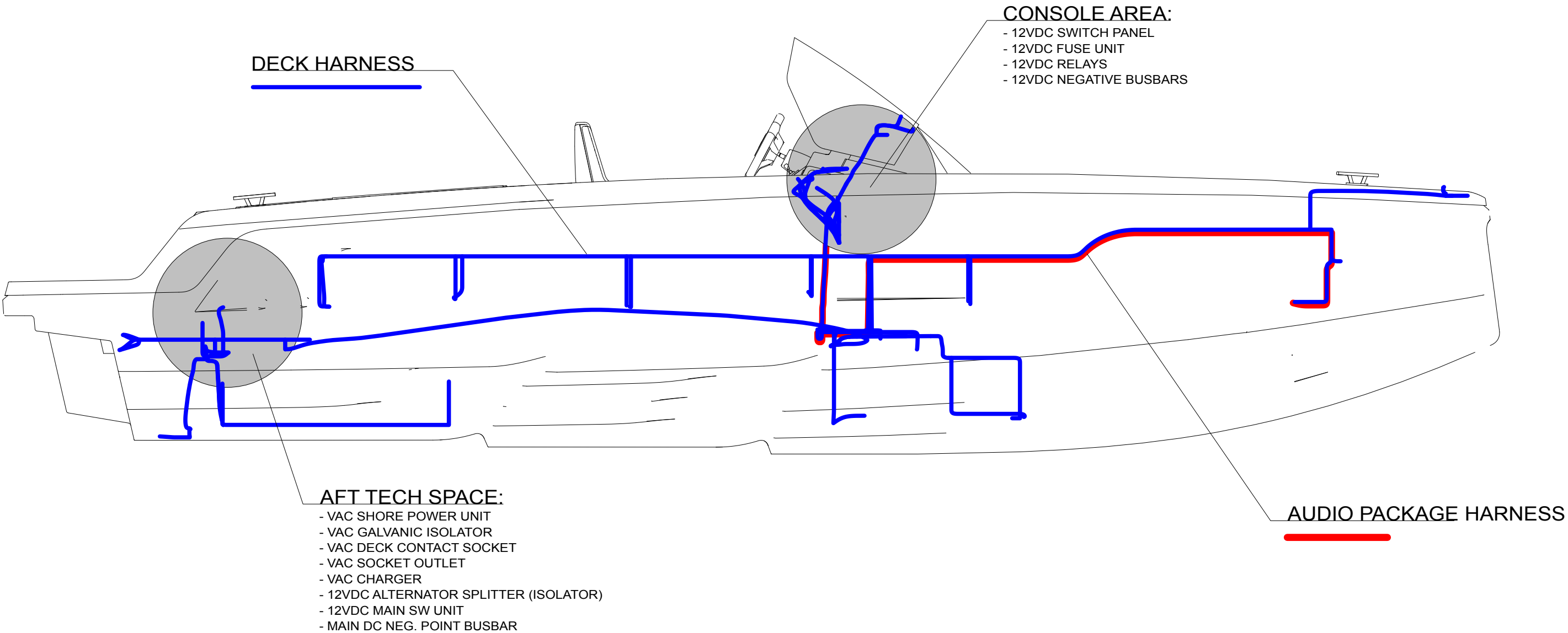


11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	18.5.2020	NAVIX Copyright by	Axopar						
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID		
			Sheet rev.	1		22	HARNESS LAYOUT (WITH LONG CONSOLE)		HL		3 / 58 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title	Loc				

LONG CONSOLE HARNESS/ PANEL GENERAL LAYOUT

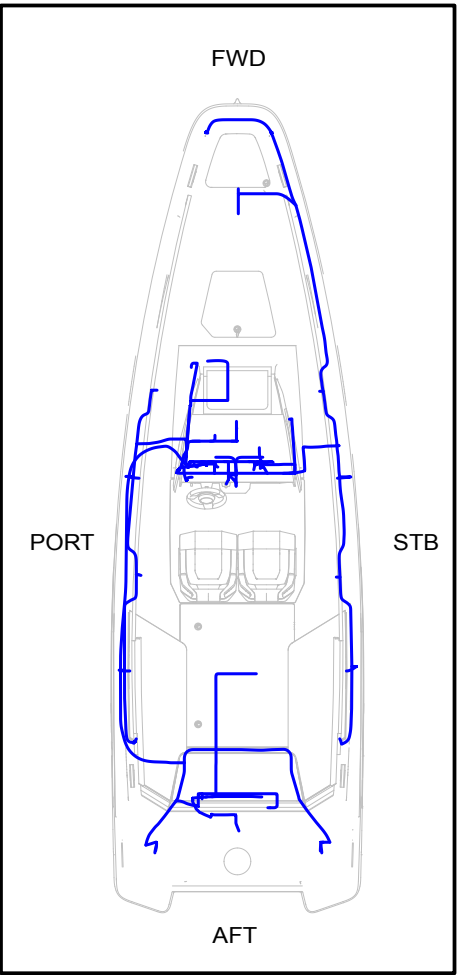
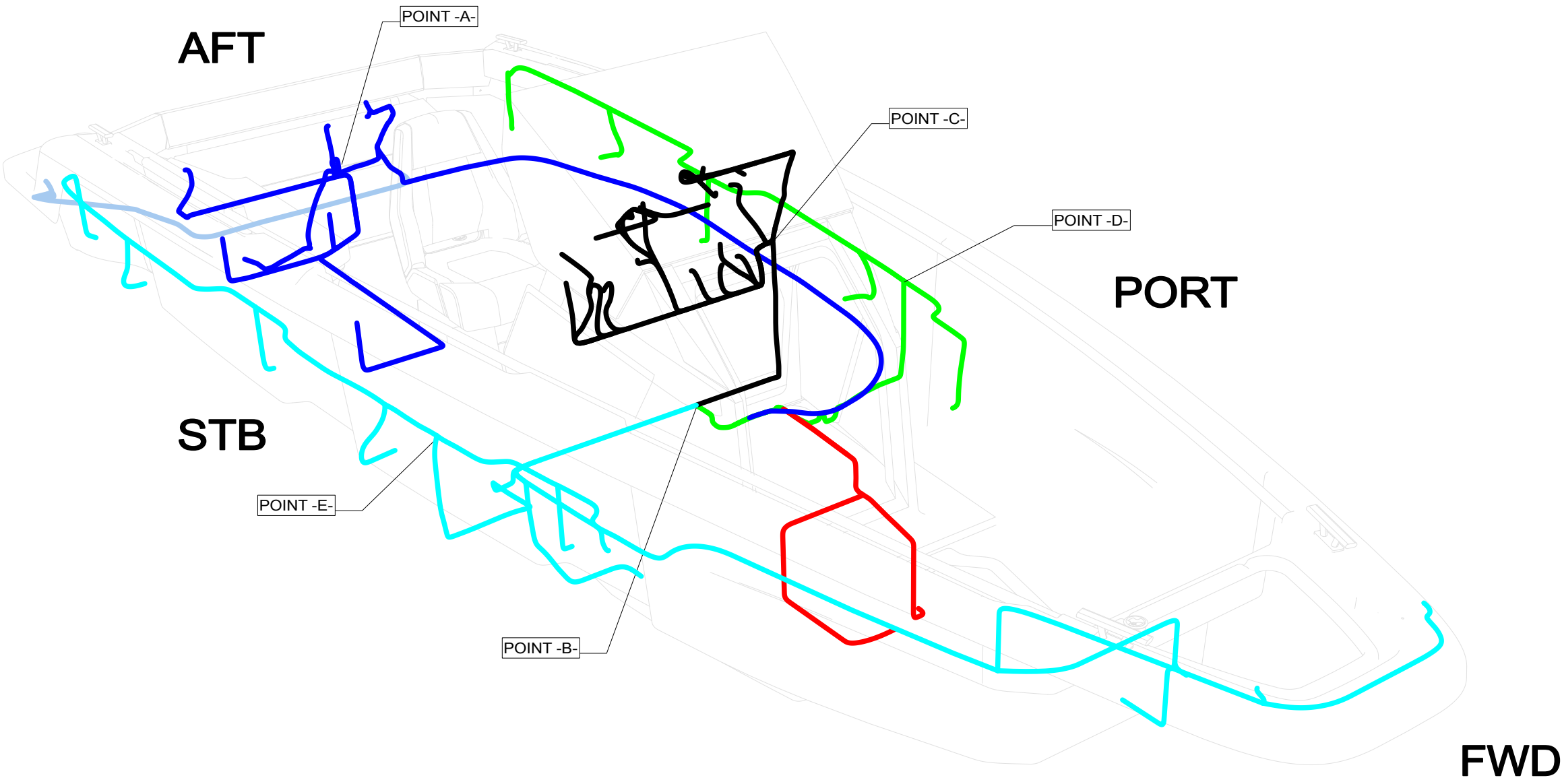
SIDE VIEW

NOTE!
LAYOUT GIVES ONLY APPROXIMATE LOCATION OF PANEL AND HARNESS.



11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date11.5.2020	NAVIX	Axopar				
			Drawing byTuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.1		22	HARNESS LAYOUT		HL	4 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.A		Boat model	Title		Loc	
1		2	4	5	6	7		8	Sheet

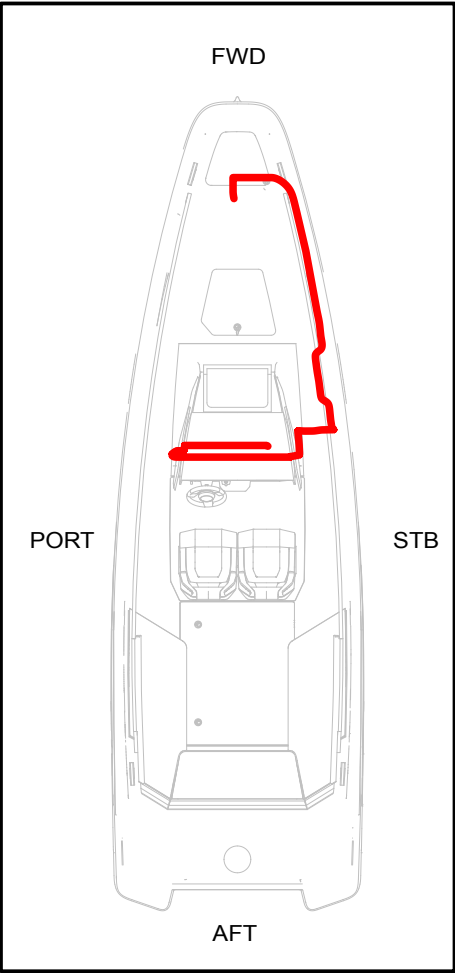
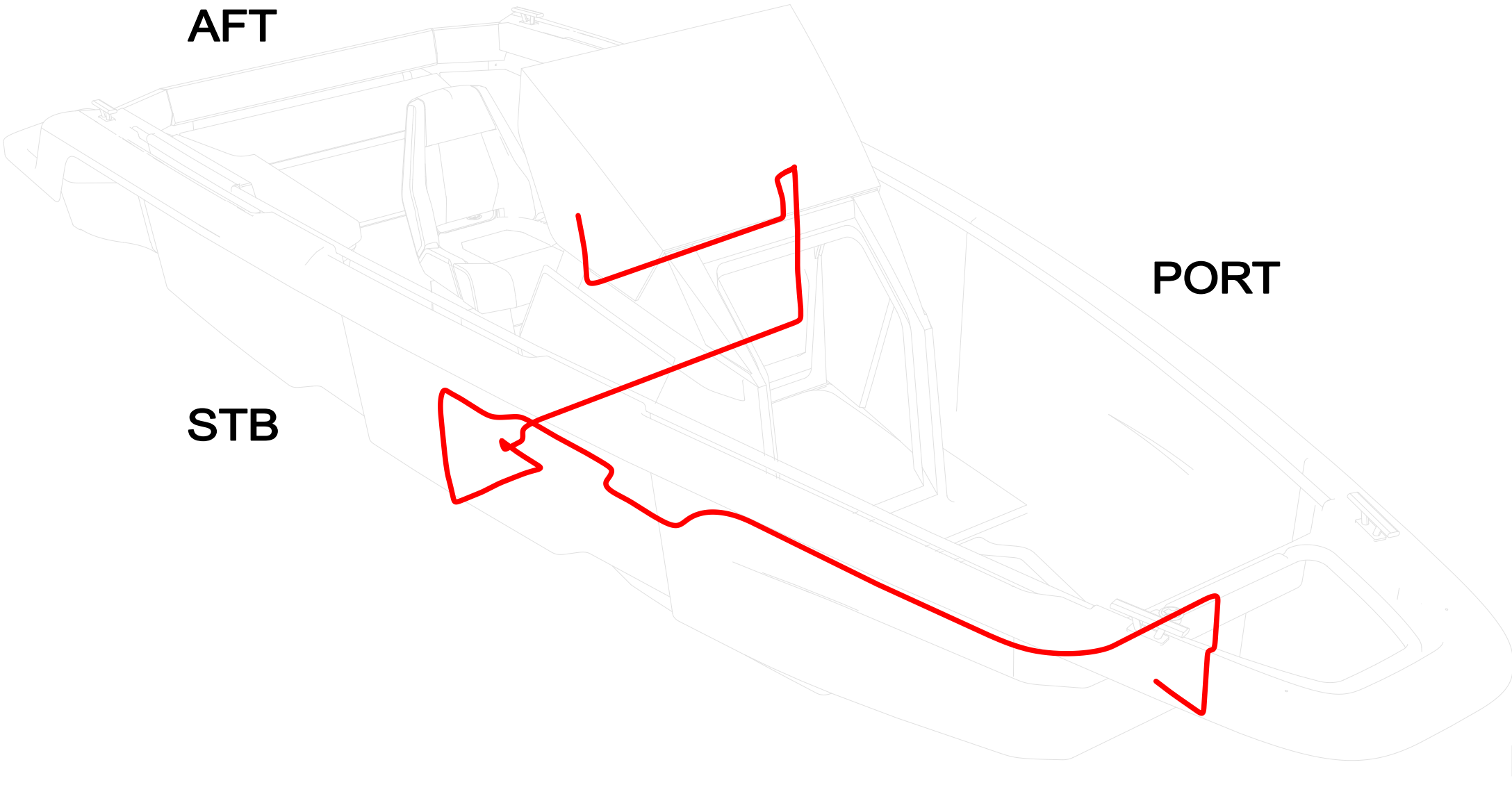
DECK HARNESS - LAYOUT



(0,015)

			Date	9.7.2020	NAVIX.		Axopar					
			Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.				22		DECK HARNESS		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A	Copyright by		Boat model		Title		Loc	5 / 58
1		2		4	5	6	7	8	Sheet			

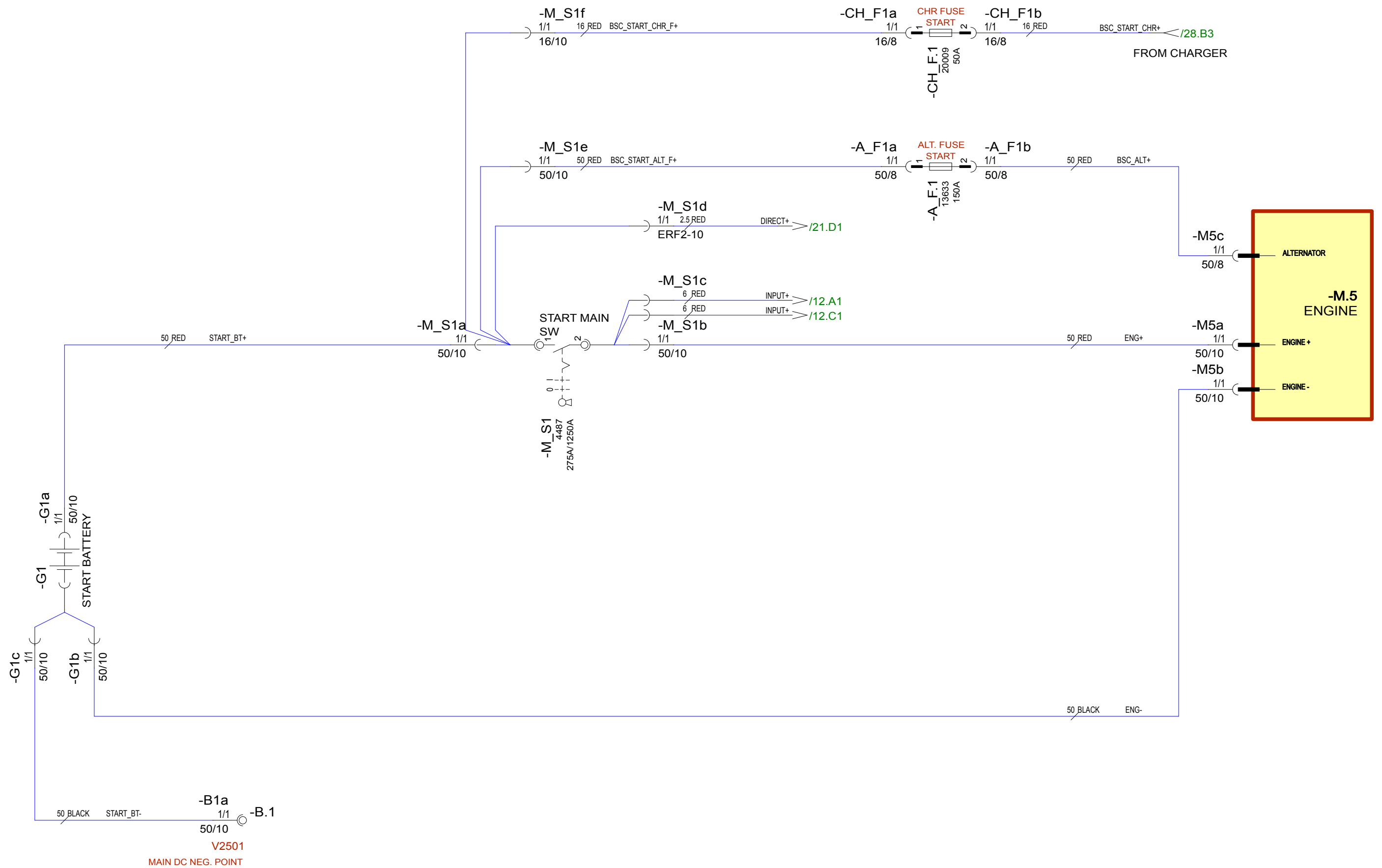
AUDIO HARNESS - LAYOUT



(0,015)

10.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	9.7.2020	Axopar				
			Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1	22		AUDIO HARNESS - LAYOUT		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A	Boat model		Title	Loc	6 / 58 Sheet

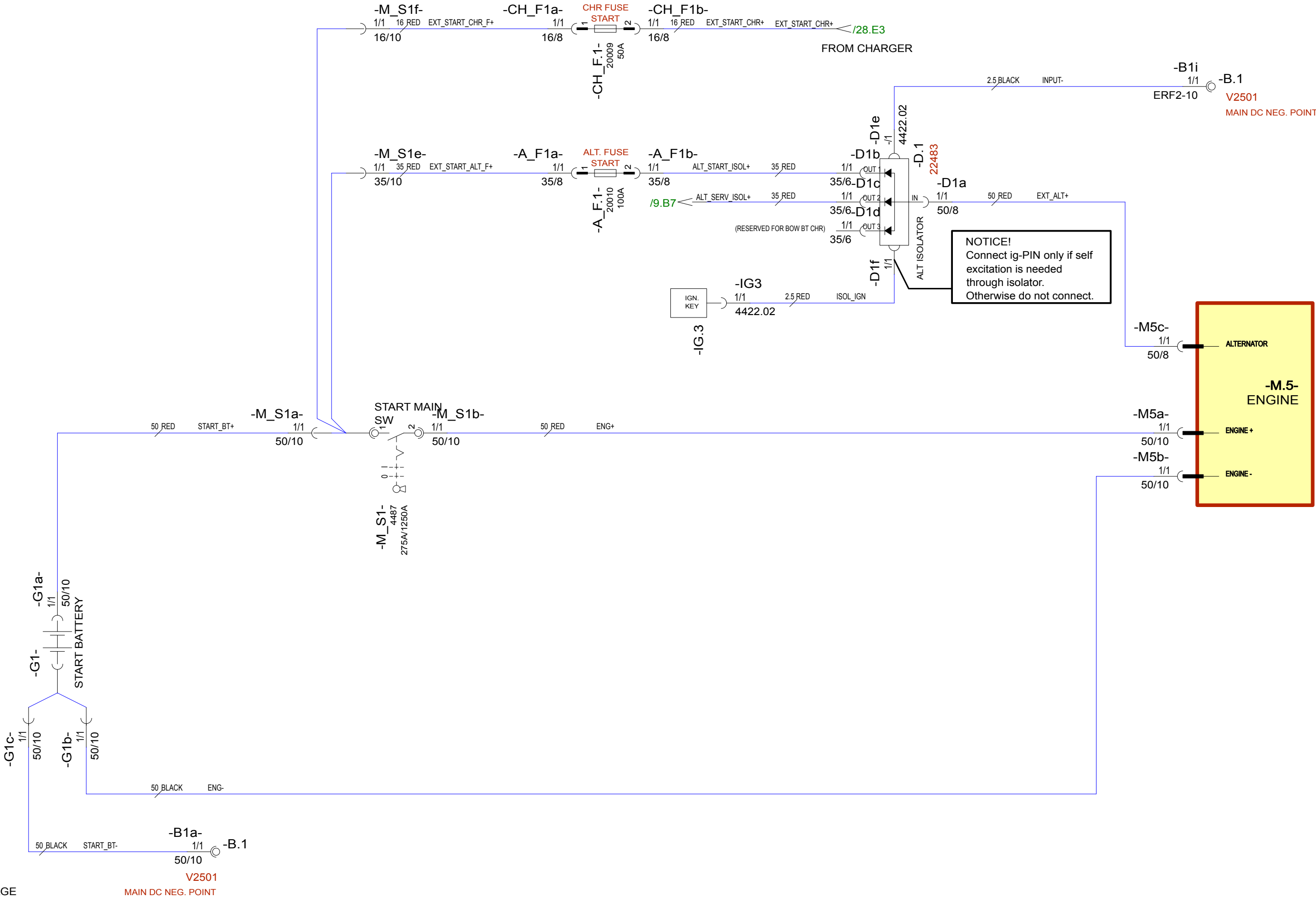
12VDC



BASIC PACKAGE

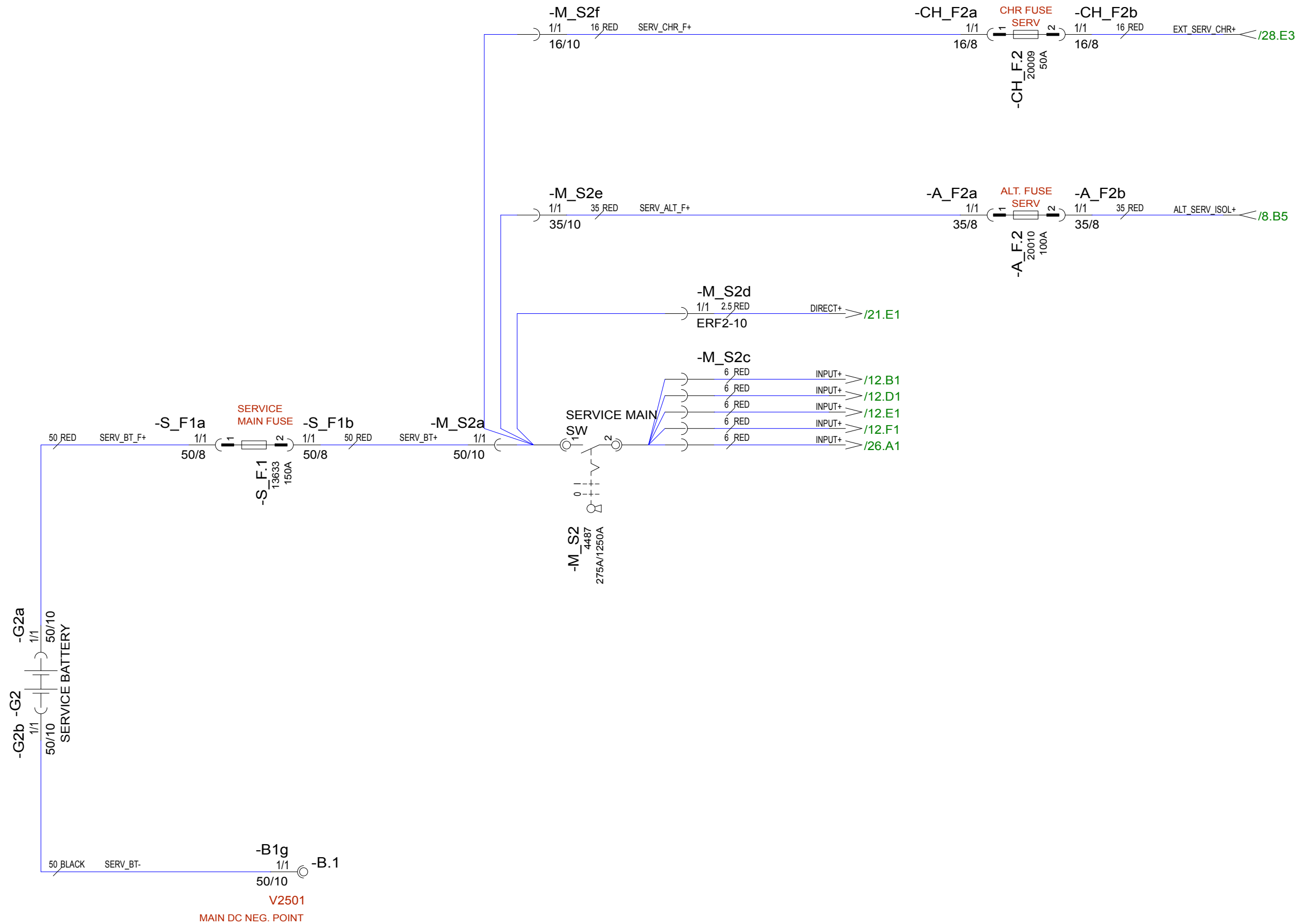
10.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	10.6.2020	 Copyright by	Axopar				
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM - SINGLE	HL		7 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	BATTERY	Loc	Sheet	

12VDC



11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.5.2020	NAVIX		Axopar					
			Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1			22		DIAGRAM - DUAL BATTERY, START		HL	8 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A			Boat model		Title		Loc	

12VDC



EXTENDED PACKAGE

15.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	14.6.2020	 Copyright by	Axopar				
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM - DUAL BATTERY, SERVICE	HL		9 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title	Loc	Sheet	

12VDC

(NOT DEFINED)

ONLY AT AX25

$$\frac{-B1e}{70/10} \frac{1/1}{\text{C}} -B.1$$

V2501

MAIN DC NEG. POINT

11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date 11.5.2020	 Copyright by	Axopar			
			Drawing by TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev. 1		22	DIAGRAM -	HL	10 / 58 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. A		Boat model	BOW THRUSTER	Loc	

12VDC

(NOT DEFINED)

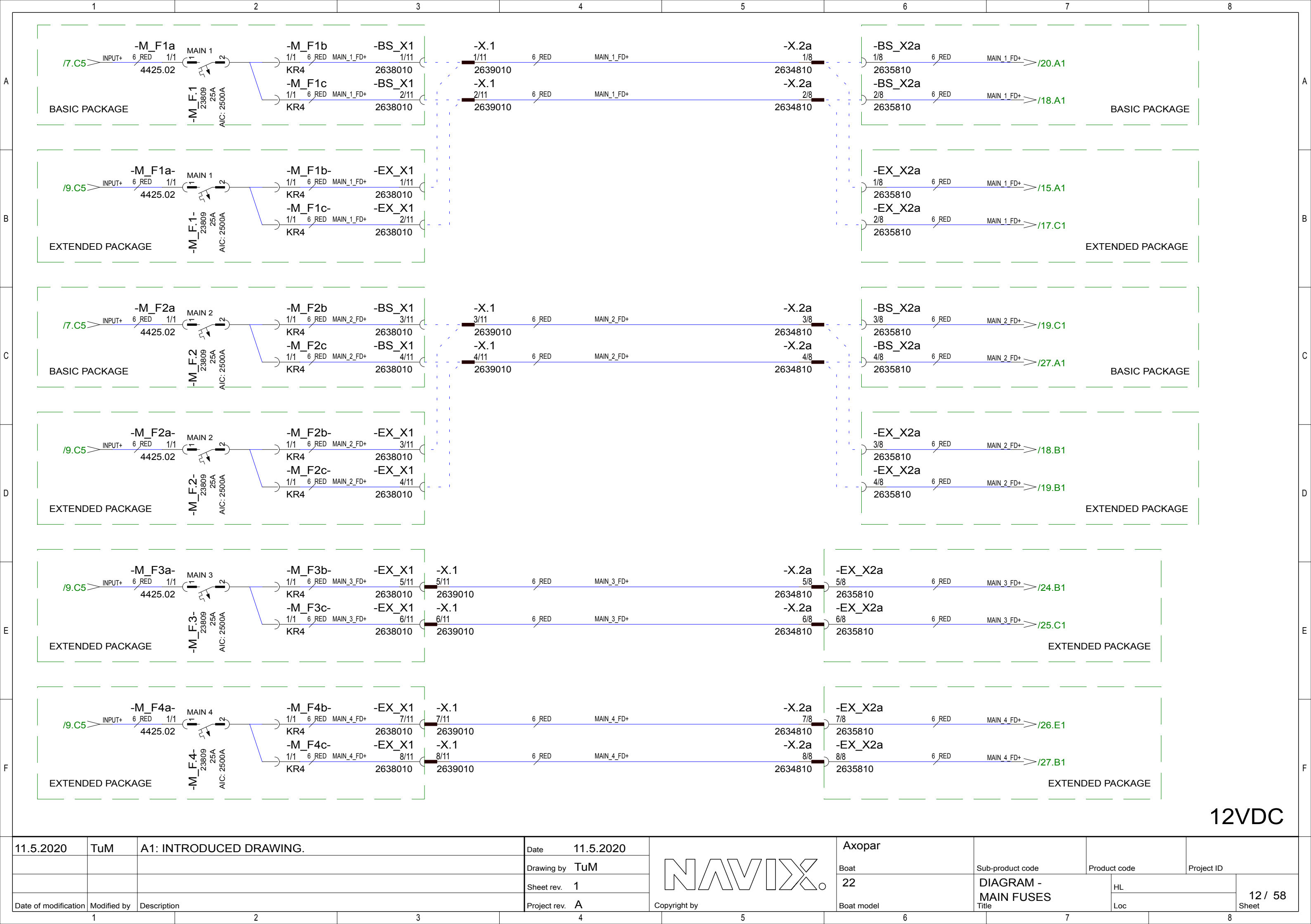
ONLY AT AX25

-B1f
1/1
25/10

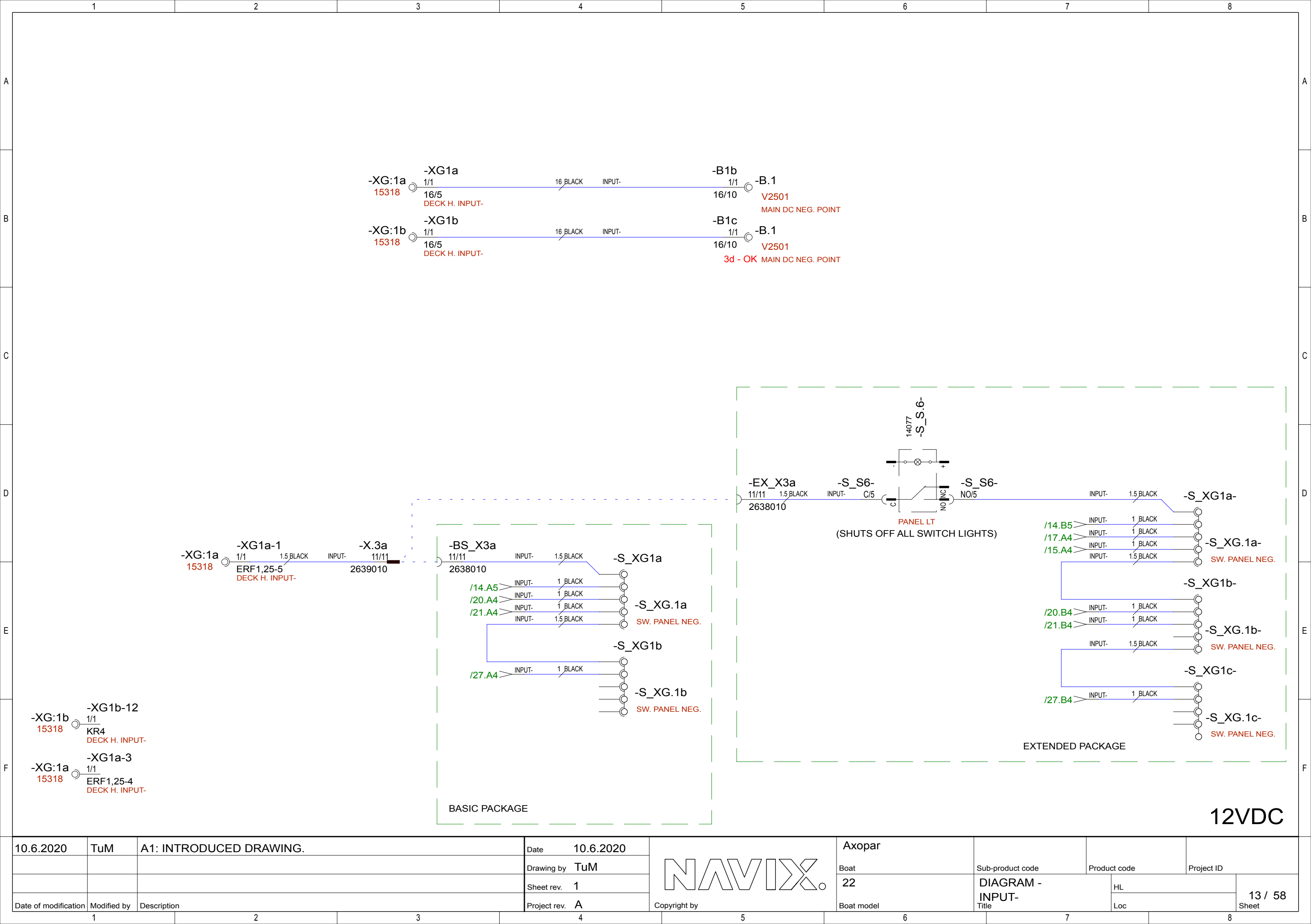
V2501

MAIN DC NEG. POINT

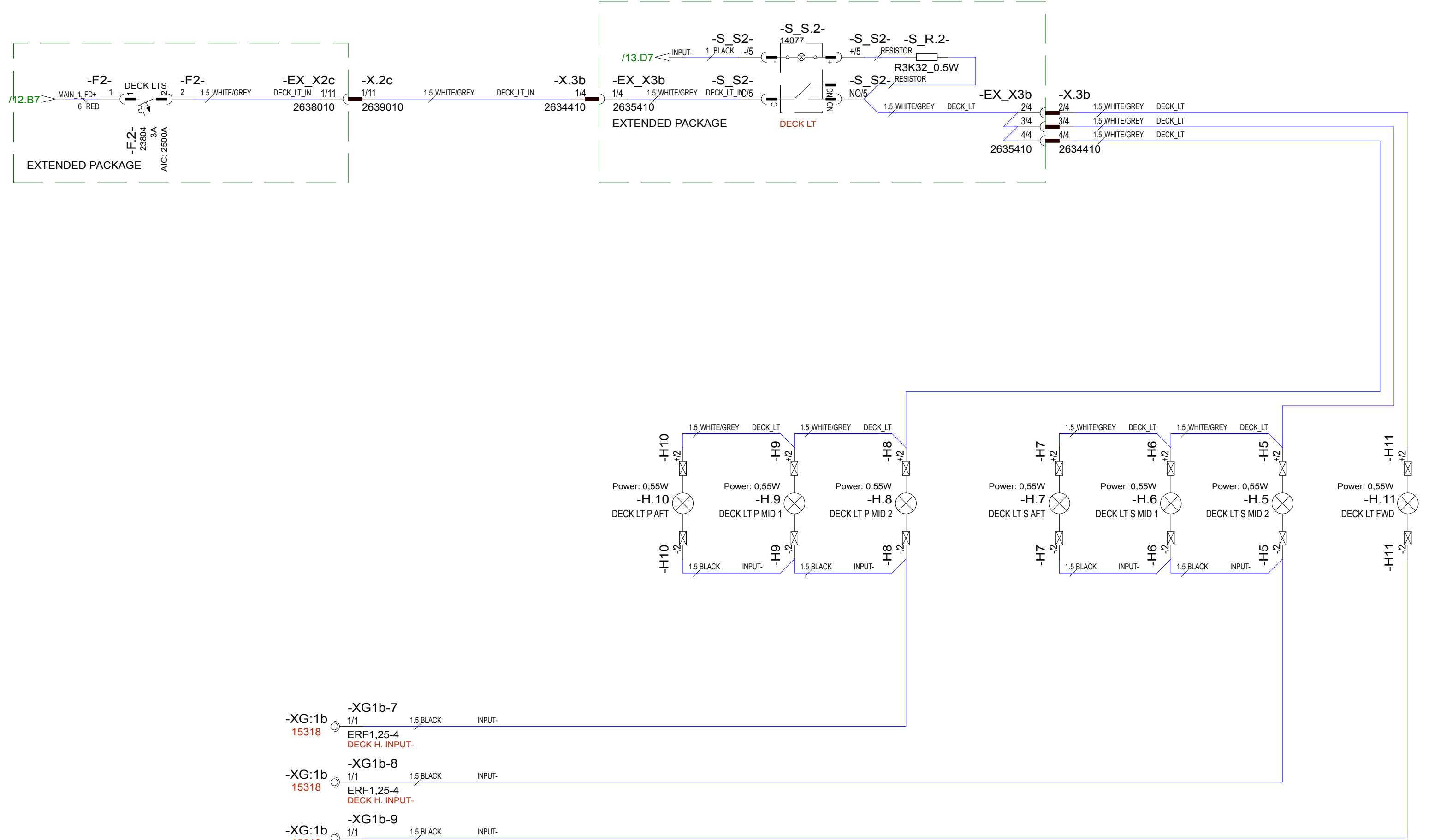
14.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	14.6.2020	 Copyright by	Axopar			
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM - WINCH	HL	11/ 58 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title	Loc	



11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.			Date	11.5.2020			Axopar								
					Drawing by	TuM			Boat			Sub-product code		Product code		Project ID	
					Sheet rev.	1			22	DIAGRAM - MAIN FUSES		HL				12 / 58 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description			Project rev.	A			Boat model	Title		Loc					

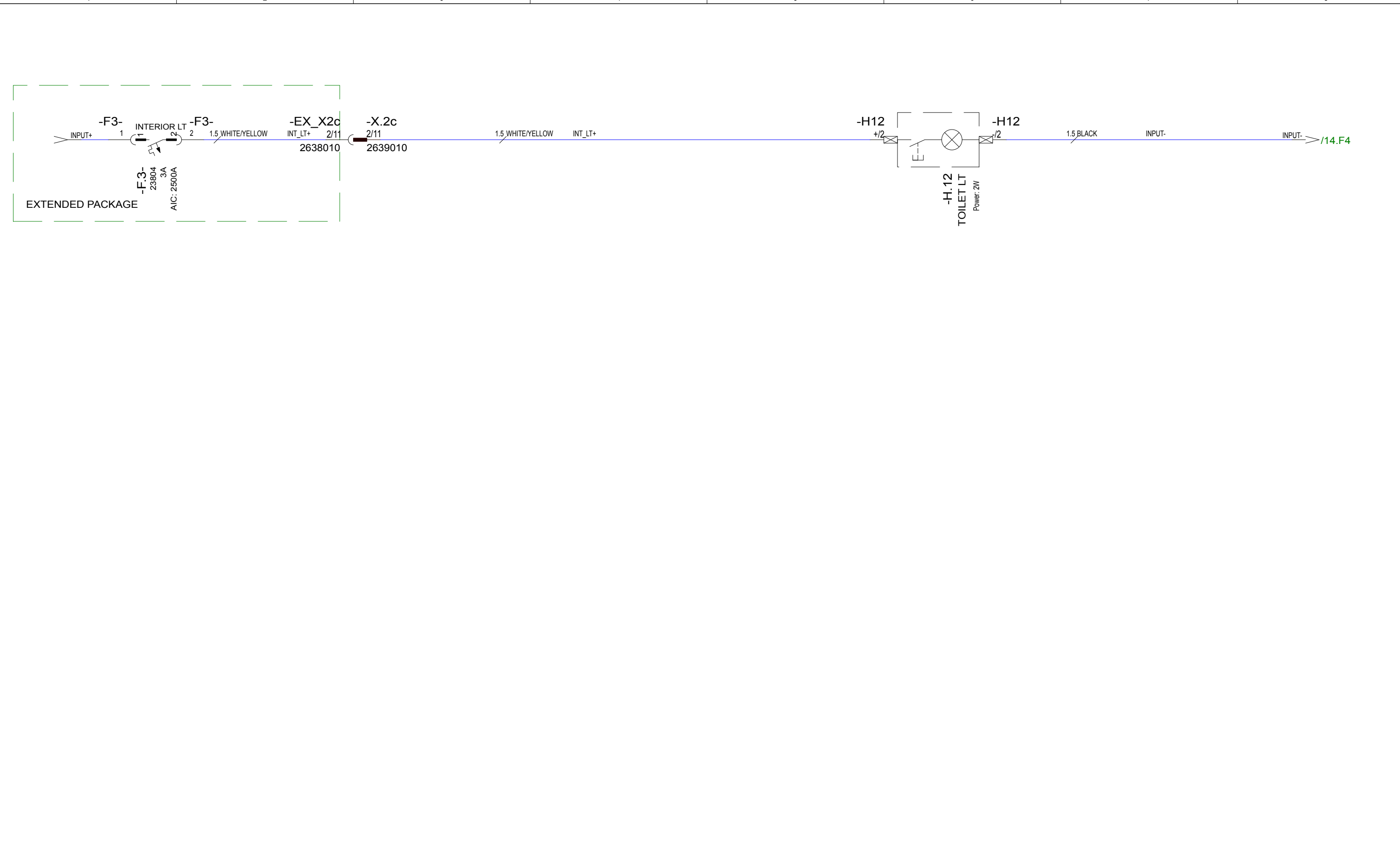


10.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	10.6.2020	NAVIX		Axopar					
			Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1			22		DIAGRAM - INPUT-		HL	13 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A	Copyright by		Boat model				Loc	



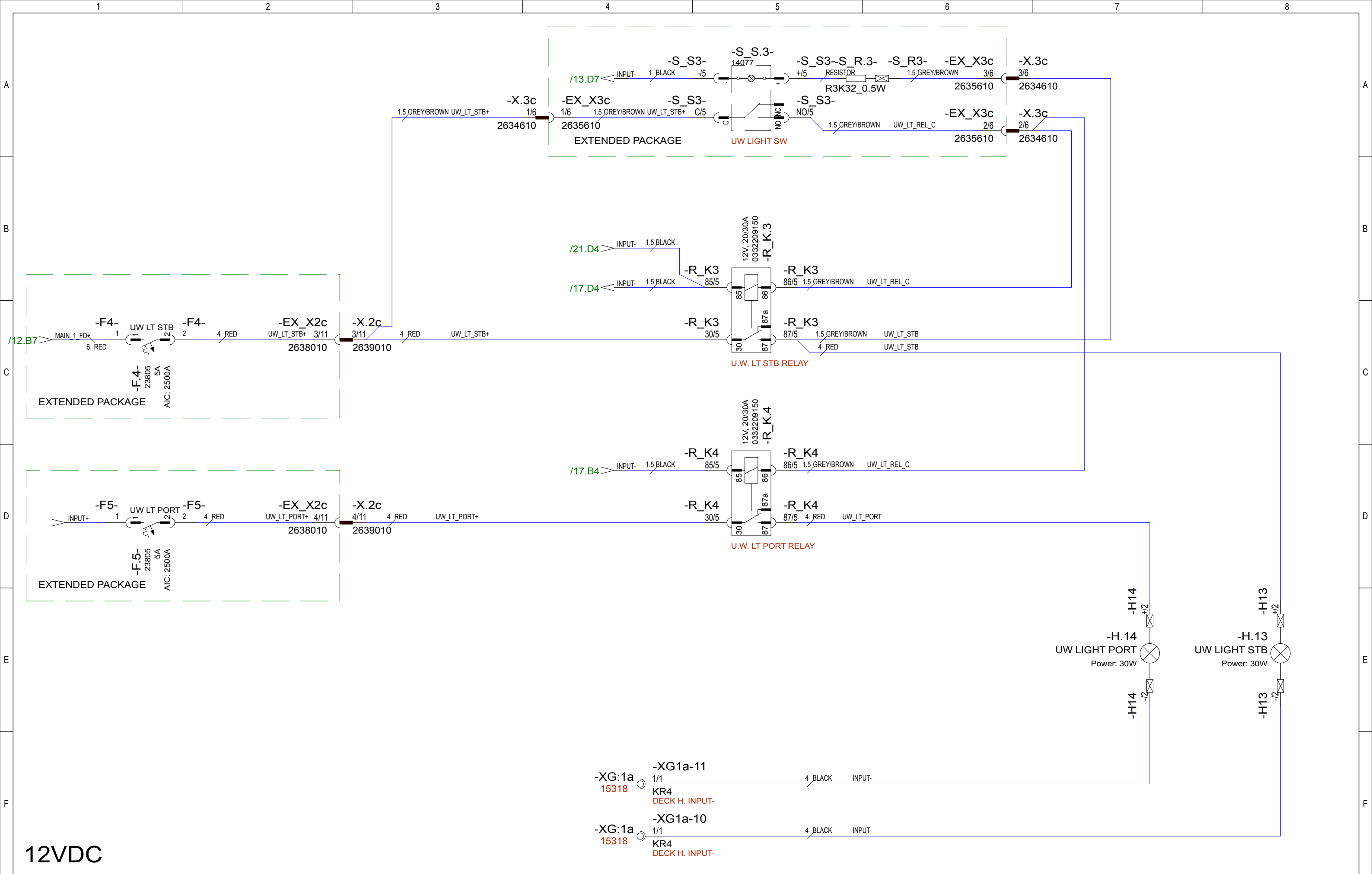
12VDC

11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.		Date	11.5.2020	NAVIX.		Axopar					
				Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code		Project ID
				Sheet rev.	1			22		DIAGRAM - DECK LT		HL	15 / 58
Date of modification	Modified by	Description		Project rev.	A	Copyright by		Boat model		Title		Loc	
1		2		3	4	5		6		7		8	Sheet



12VDC

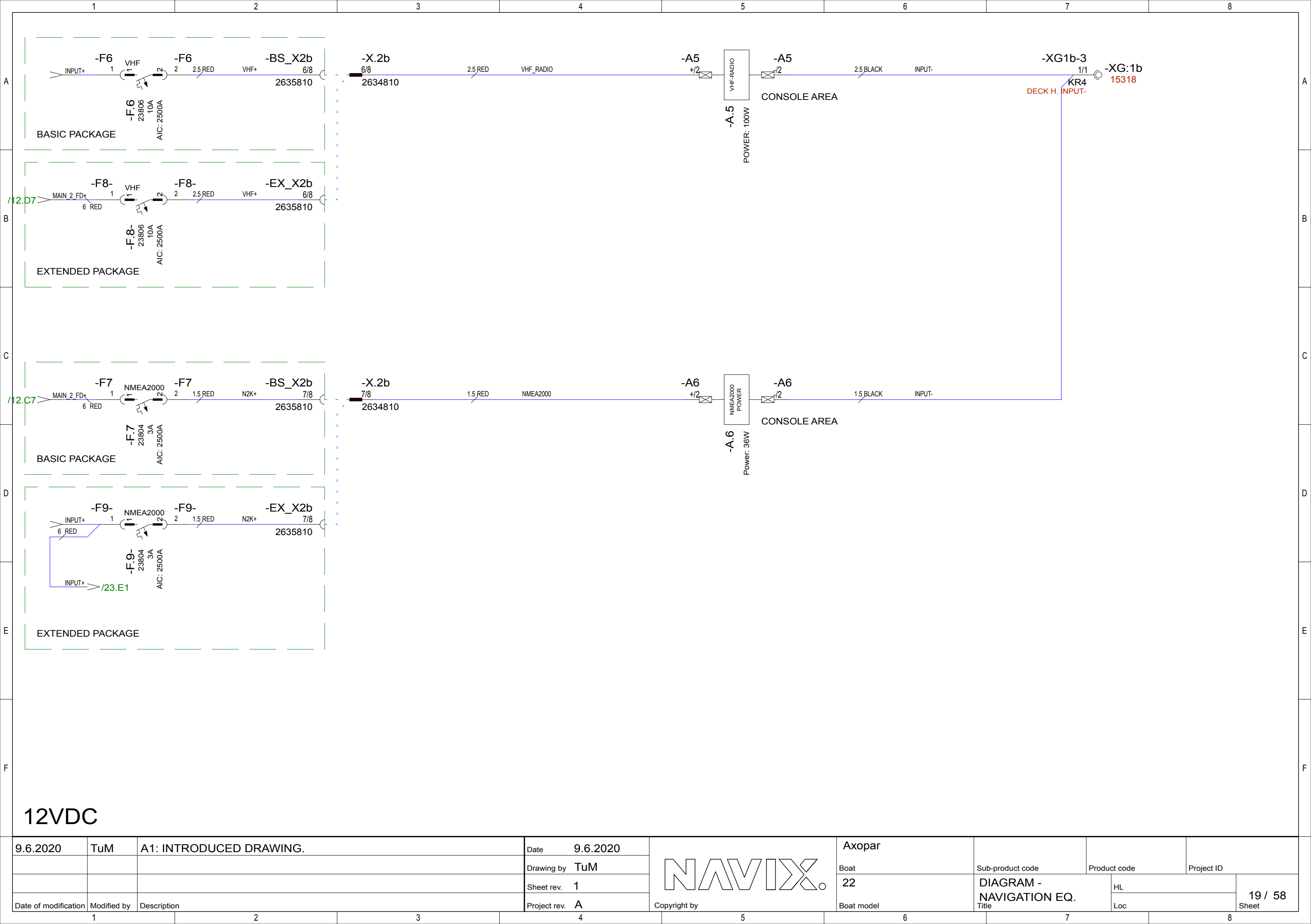
11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.5.2020	NAVIX Copyright by	Axopar				
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM - INTERIOR LT		HL	16 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title	Loc		

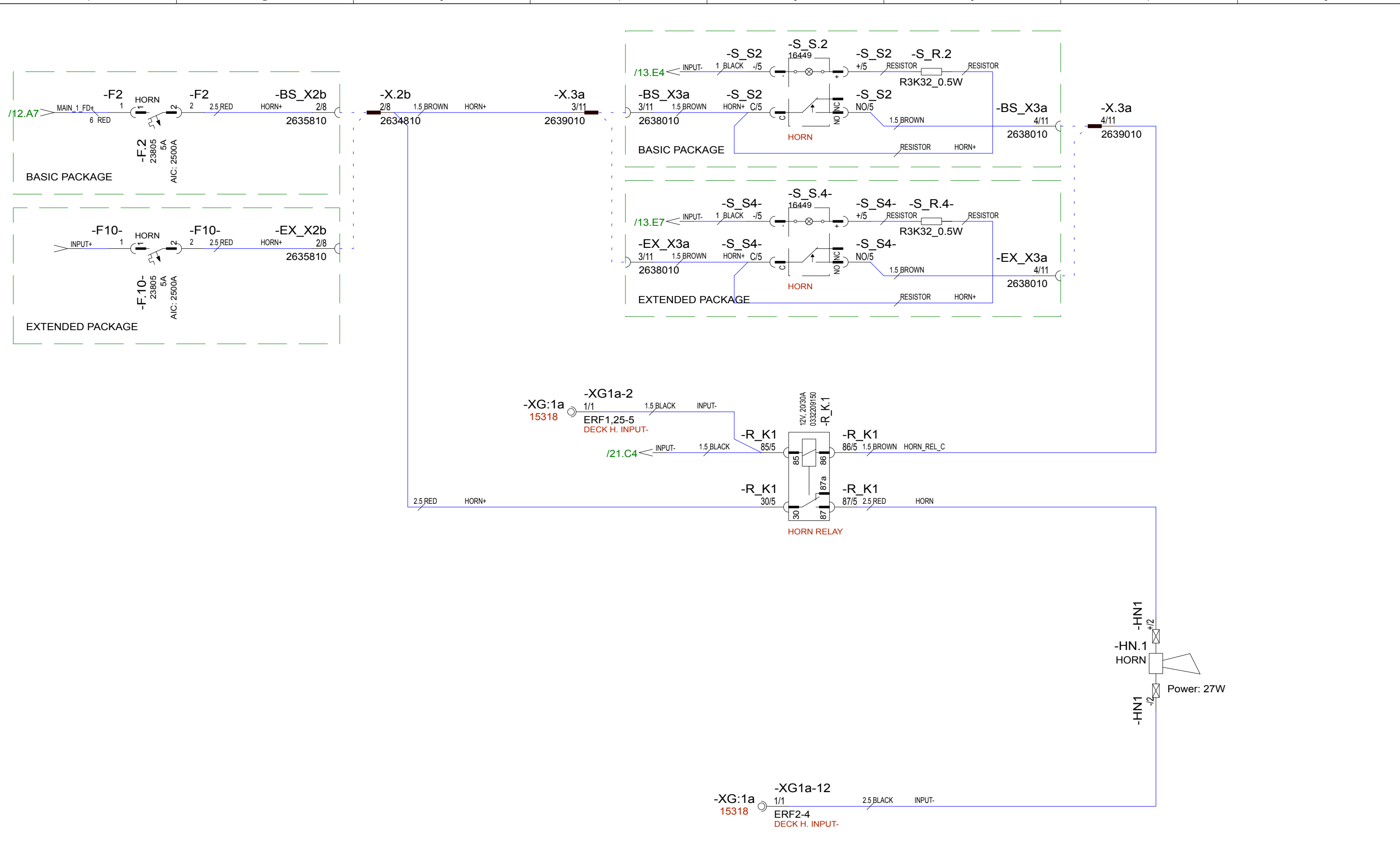


9.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.			Date	9.6.2020		Axopar								
					Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID			
					Sheet rev.	1		22	DIAGRAM -		HL		17 / 58			
Date of modification	Modified by	Description			Project rev.	A		Boat model	UNDER WATER LIGHTS		Loc					
1		2			3		4		5		6		7		8	



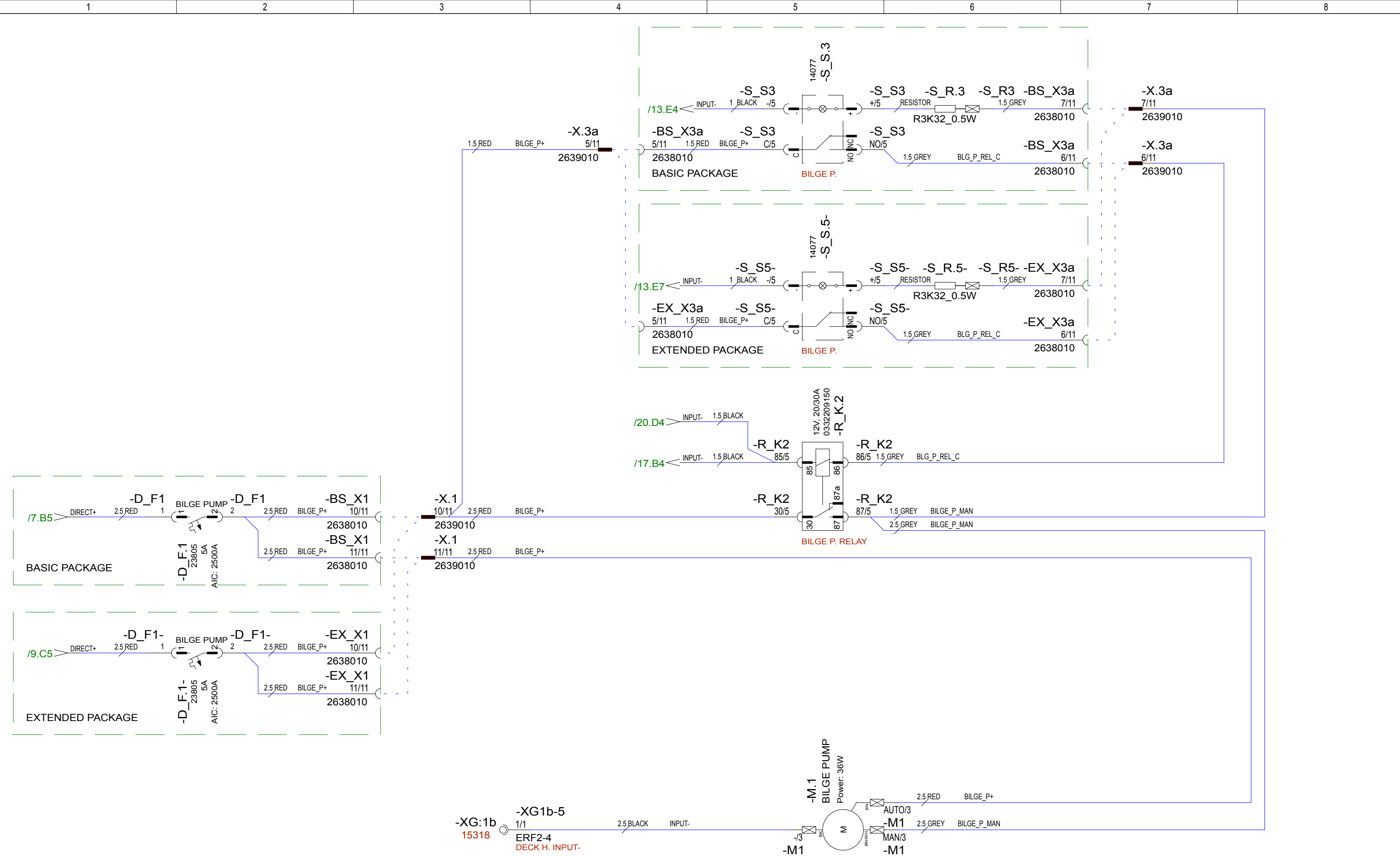
9.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	9.6.2020	 Copyright by	Axopar						
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID		
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM - NAVIGATION EQ.		HL		18 / 58 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title		Loc			





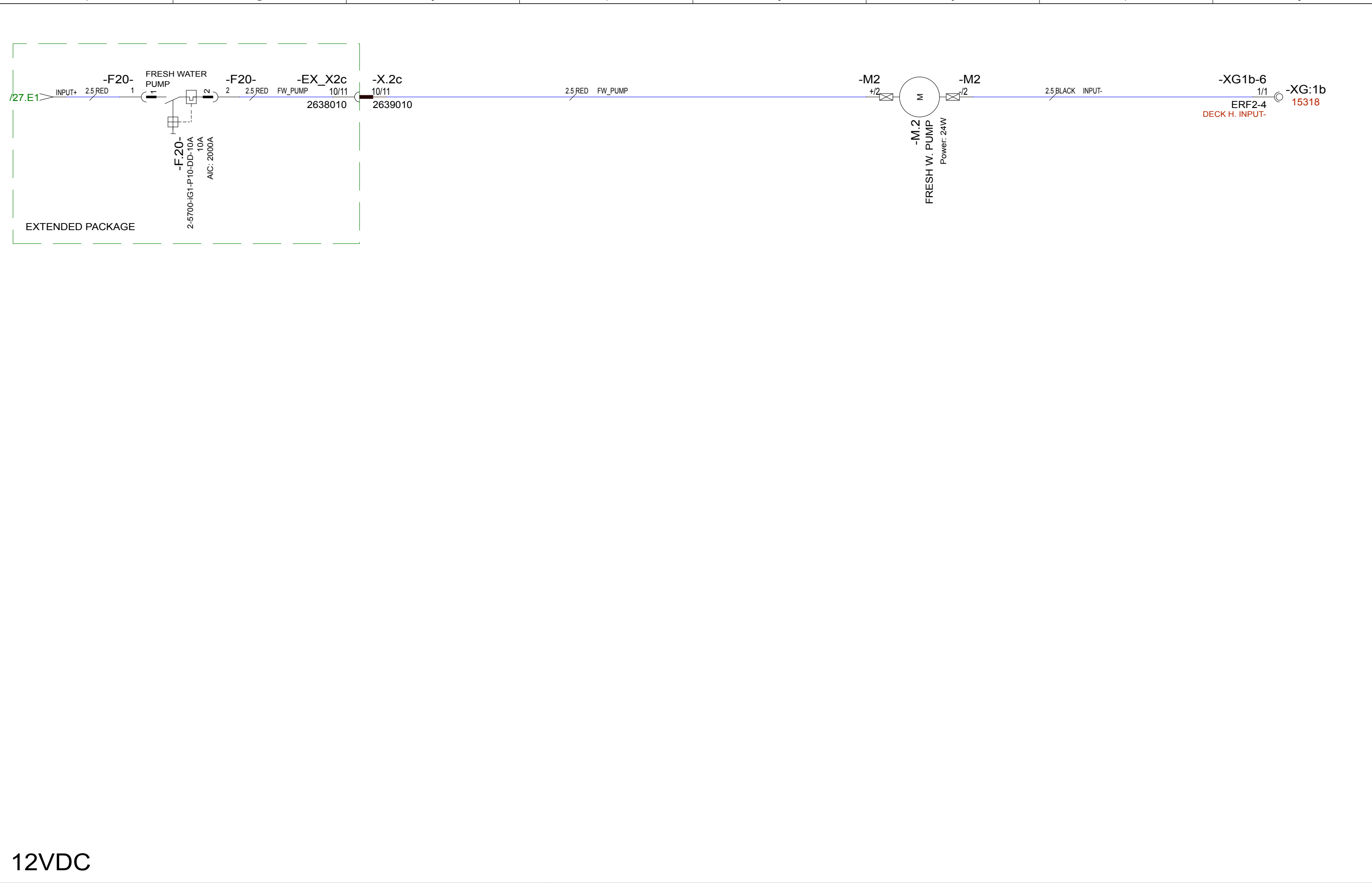
12VDC

9.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	9.6.2020	NAVIX		Axopar					
			Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1			22		DIAGRAM -		HL	20 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A			Boat model		HORN		Loc	



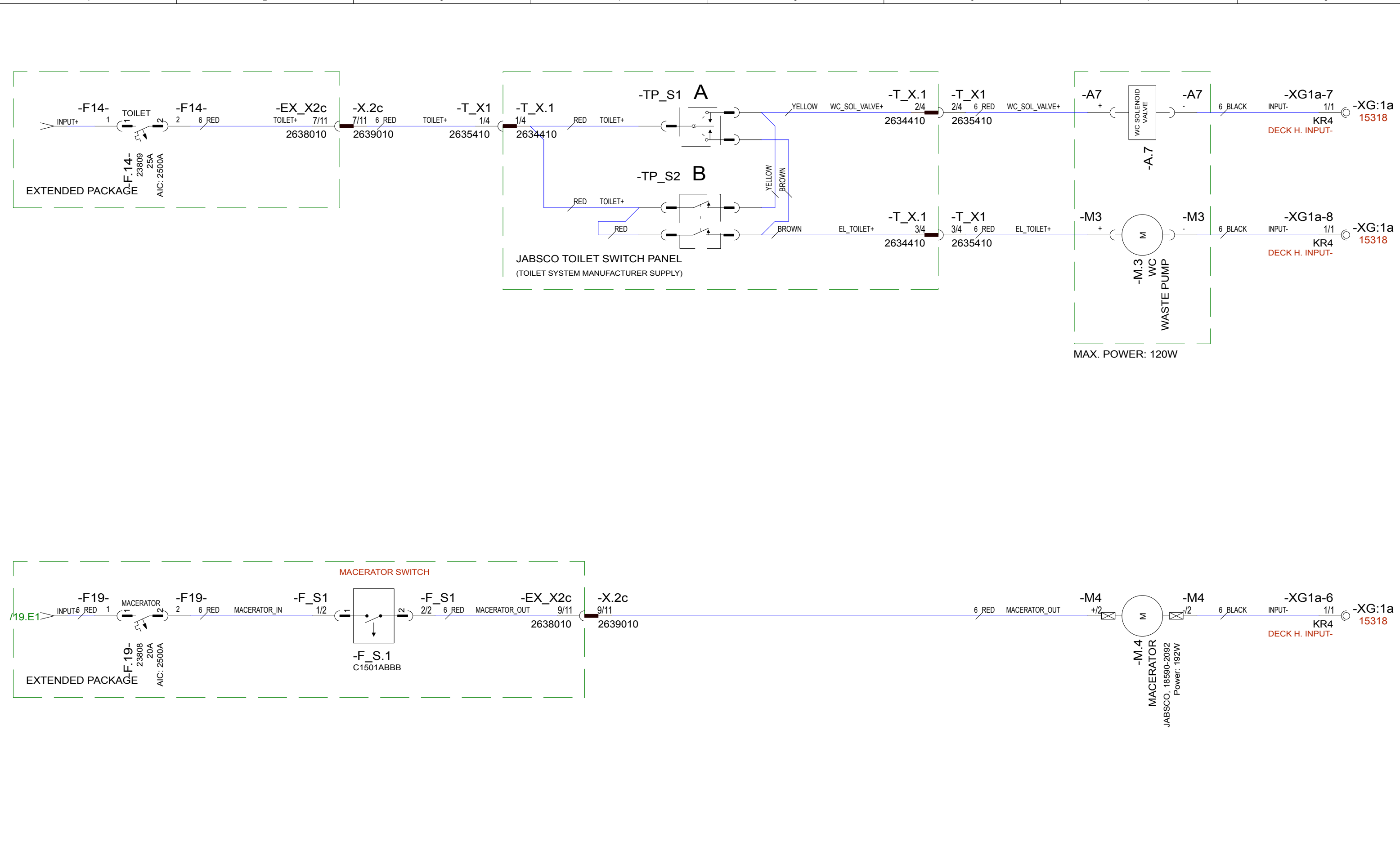
12VDC

9.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	9.6.2020		Axopar								
			Drawing by	TuM		Boat			Sub-product code		Product code		Project ID	
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM -		HL				21/ 58	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	BILGE PUMP		Loc		Sheet			



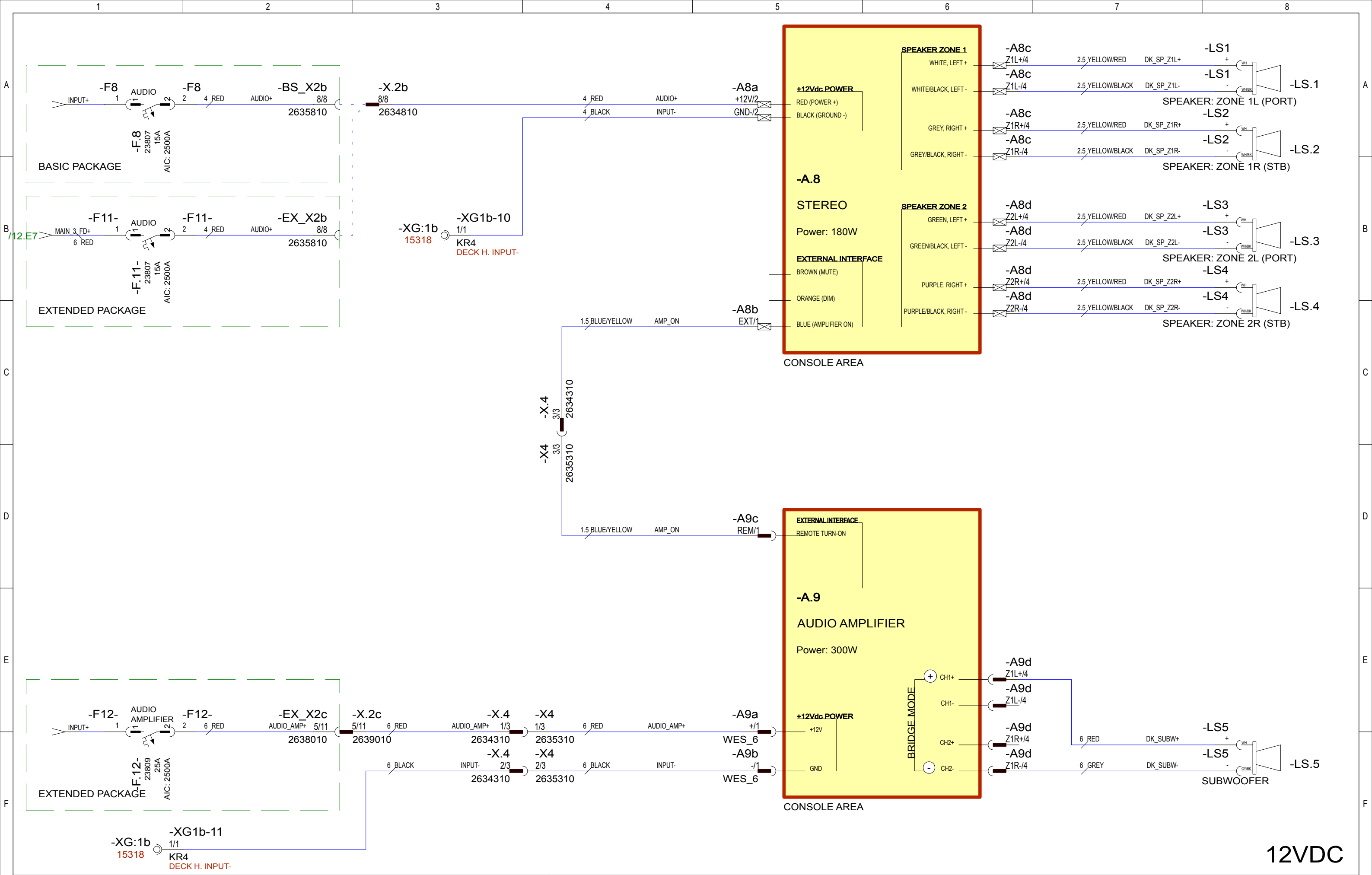
12VDC

9.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	9.6.2020	NAVIX. Copyright by	Axopar							
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM -		HL		22 / 58		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	FRESH W. PUMP		Loc				
											Sheet		



12VDC

10.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	10.6.2020	 Copyright by	Axopar							
			Drawing by	TuM		Boat			Sub-product code	Product code		Project ID	
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM -		HL		23 / 58		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	TOILET/MACERATOR		Loc				

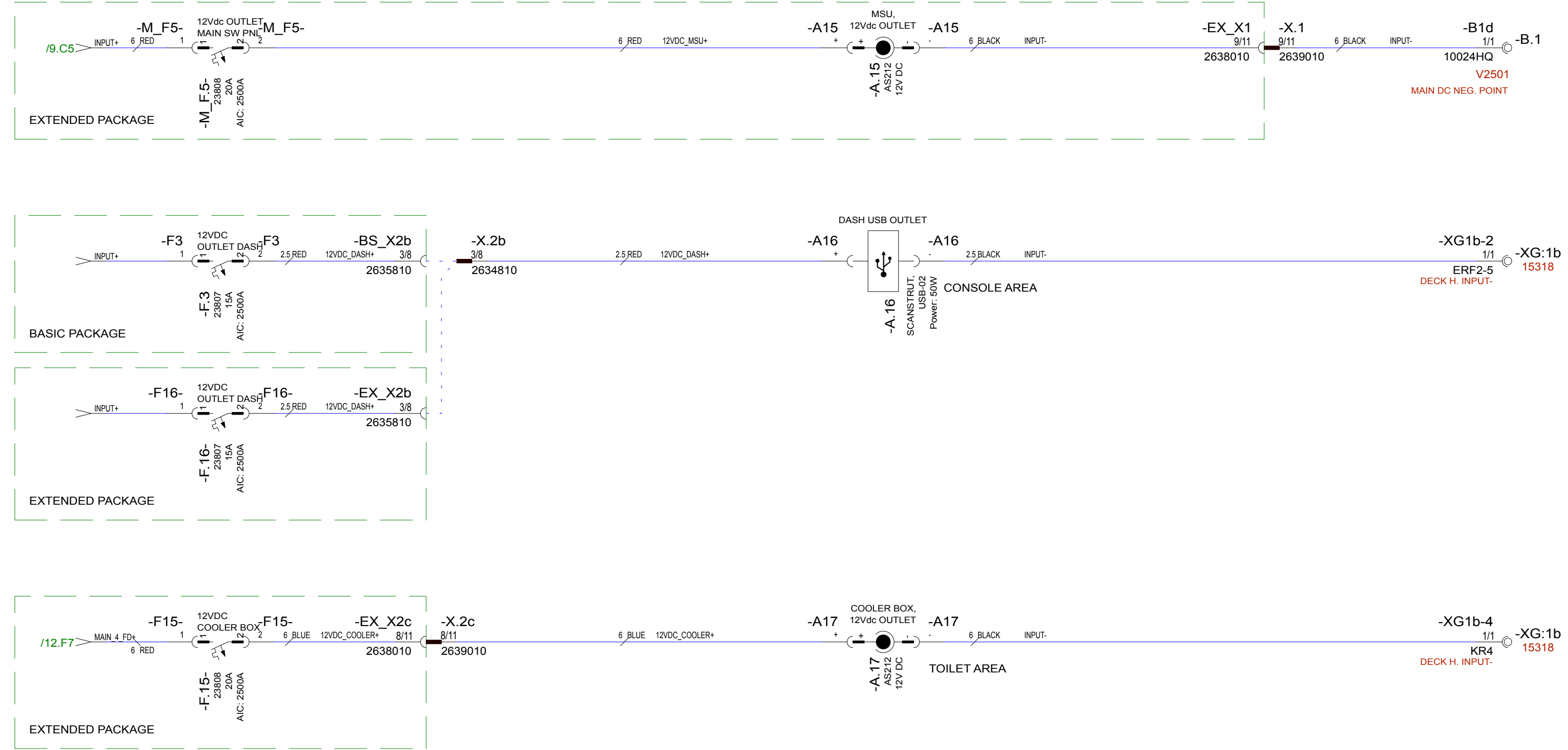


12VDC

10.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.			Date	10.6.2020		Axopar							
					Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
					Sheet rev.	1		22	DIAGRAM -		HL		24 / 58		
Date of modification	Modified by	Description			Project rev.	A		Boat model	AUDIO SYSTEM		Loc				
1		2		3		4		5		6		7		8	

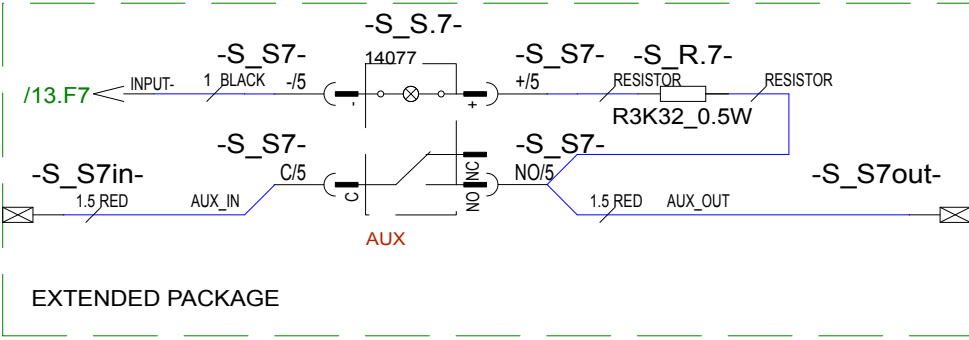
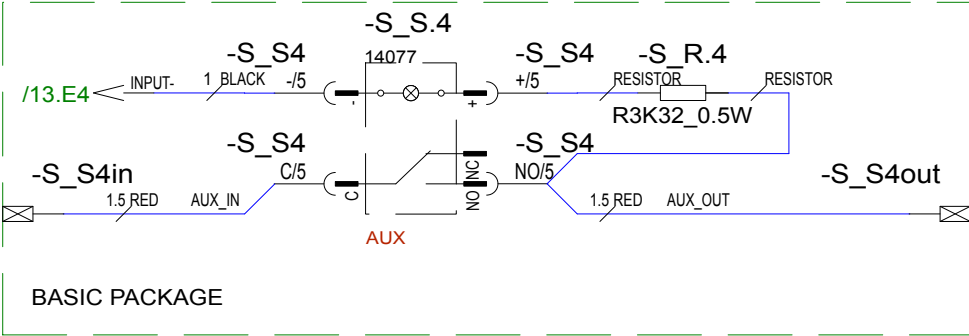
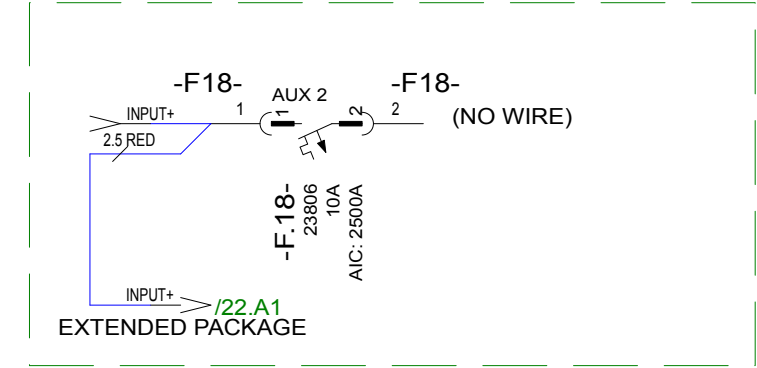
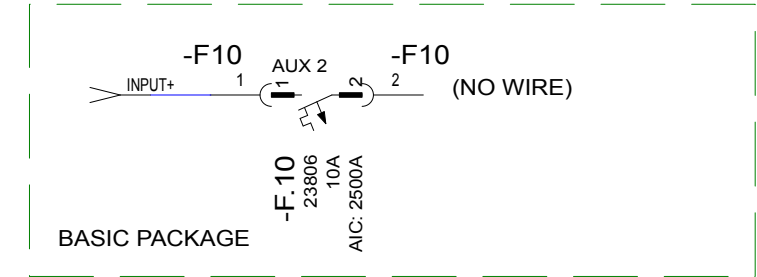
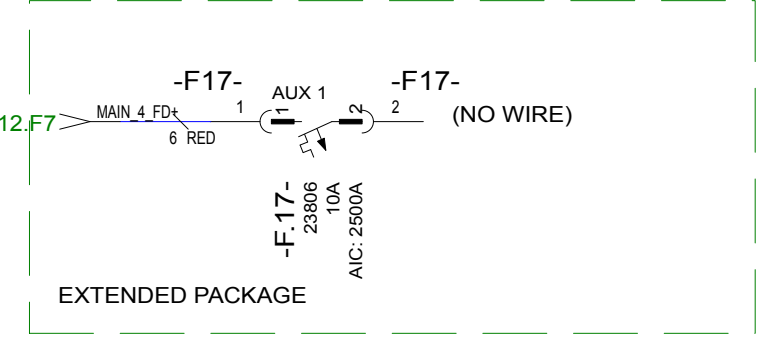
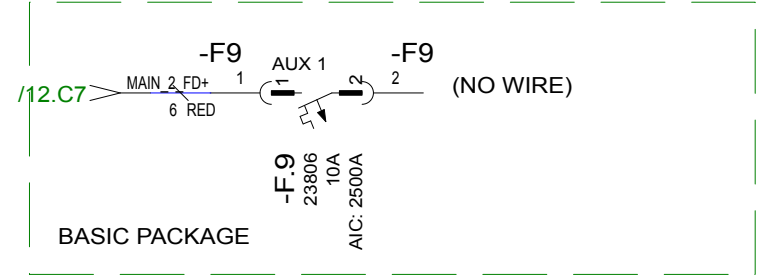


11.5.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.5.2020	 Copyright by	Axopar						
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID		
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM -		HL		25 / 58 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	TRIM SYSTEM		Loc			



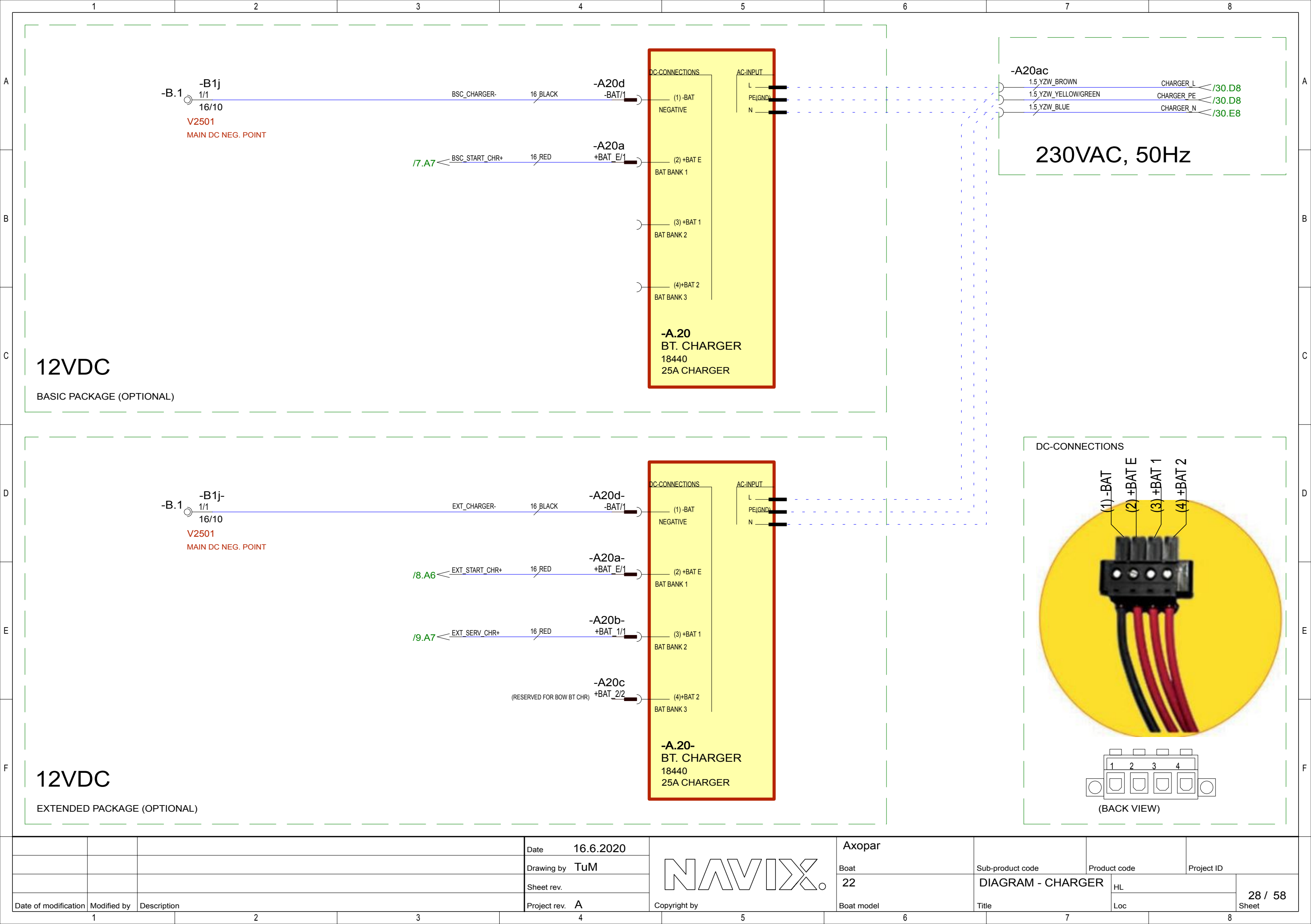
12VDC

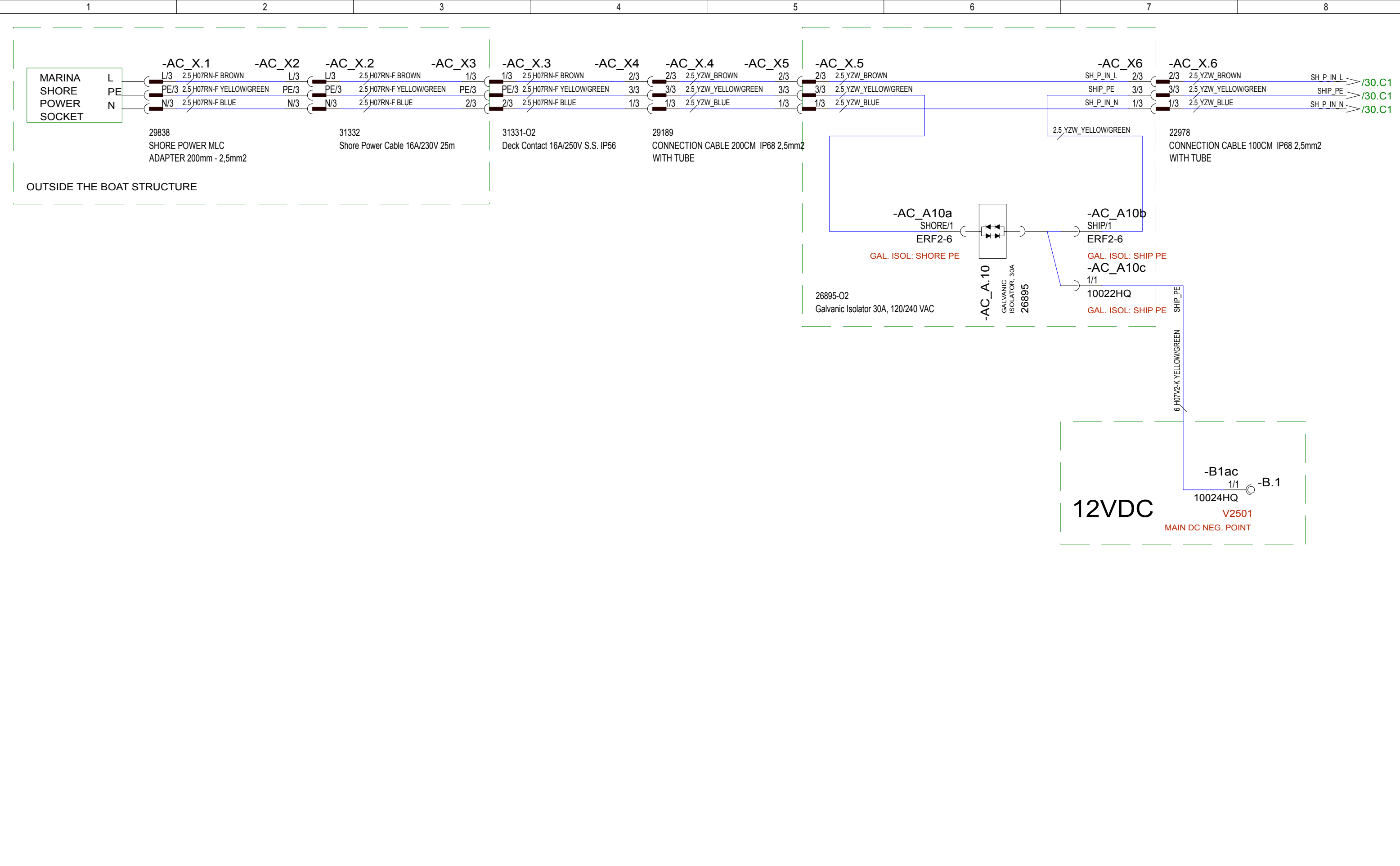
9.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	9.6.2020	NAVIX Copyright by	Axopar						
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID		
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM - 12Vdc SOCKETS		HL		26 / 58	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title	Loc		Sheet		



12VDC

10.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	10.6.2020	NAVIX.		Axopar				
			Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1			22	DIAGRAM -		HL	27 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A			Boat model	Title	Loc	Sheet	





230VAC, 50Hz

15.6.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	15.6.2020	NAVIX Copyright by	Axopar						
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID		
			Sheet rev.	1		22	DIAGRAM - 230VAC SYSTEM		HL		29 / 58 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title		Loc			

NOTICE!
VERIFY THAT ALL CABLES HAVE MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW.

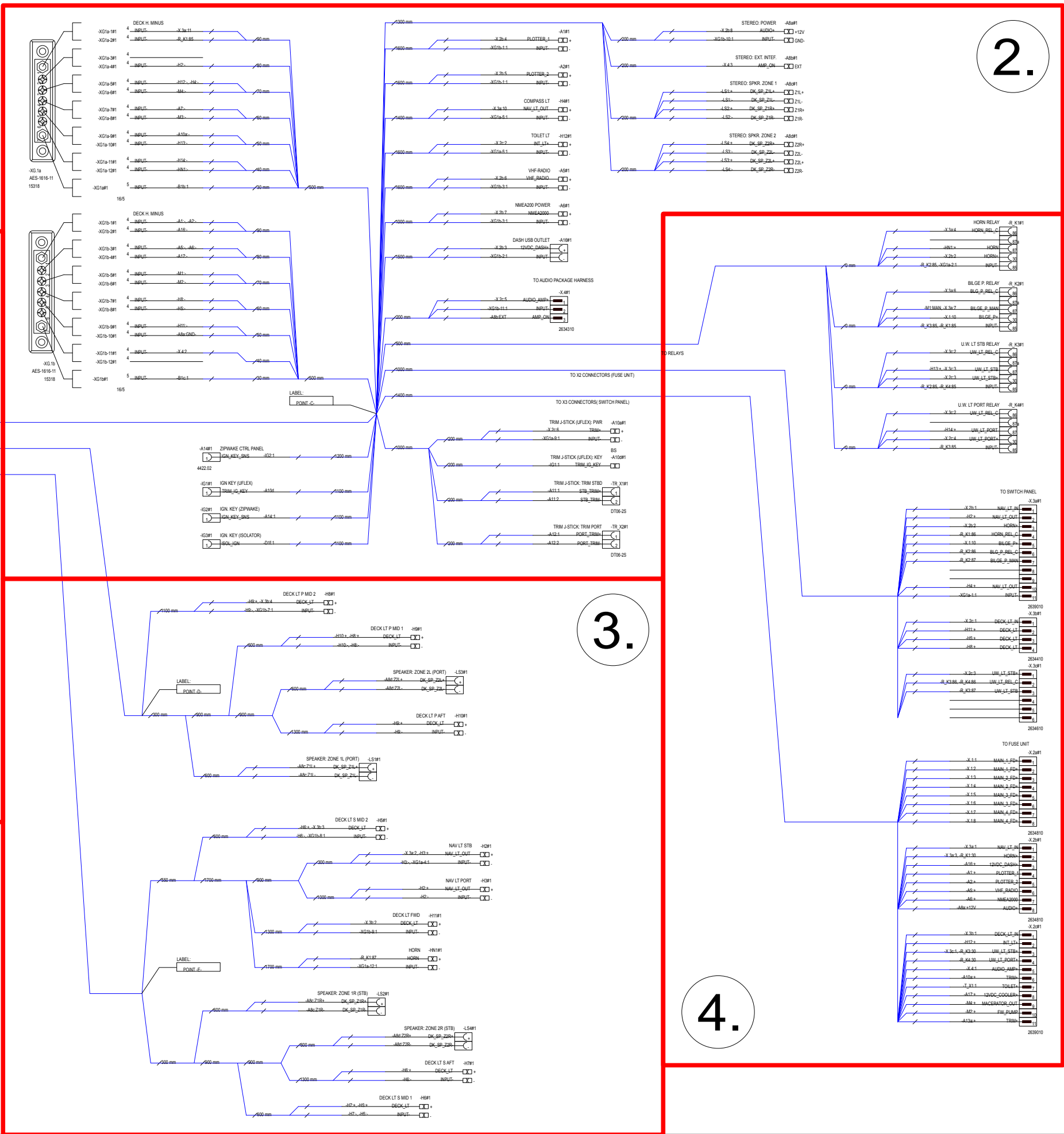
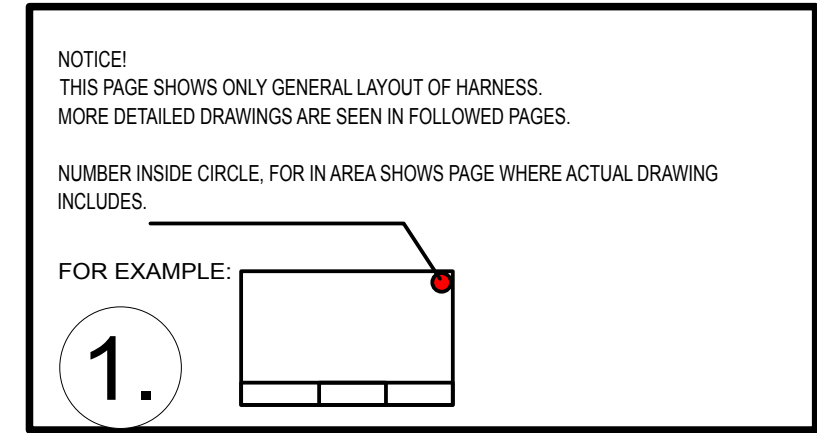
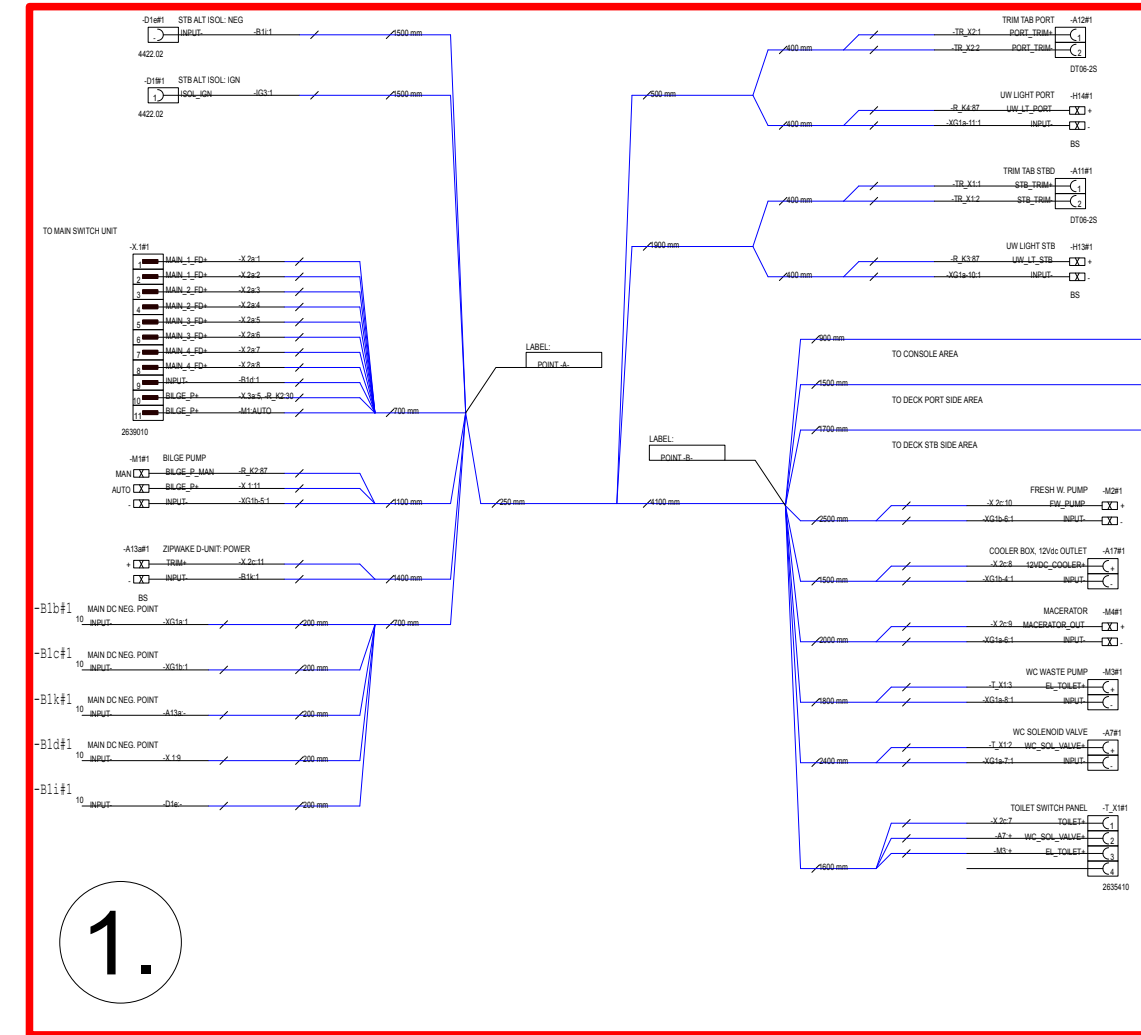
EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES AND BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

R2 ISO 6722 100V AWG16 +100°C

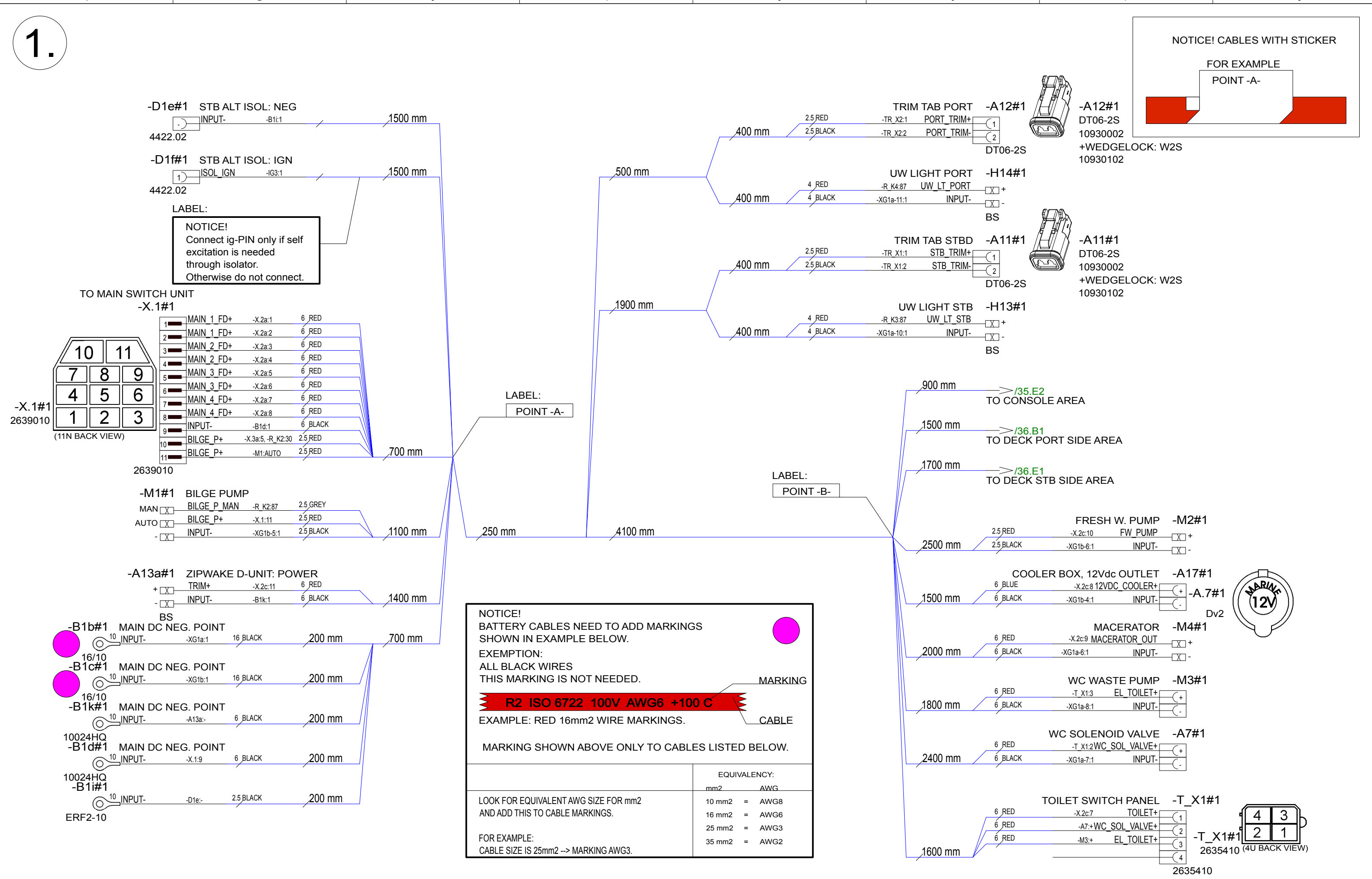
CABLE

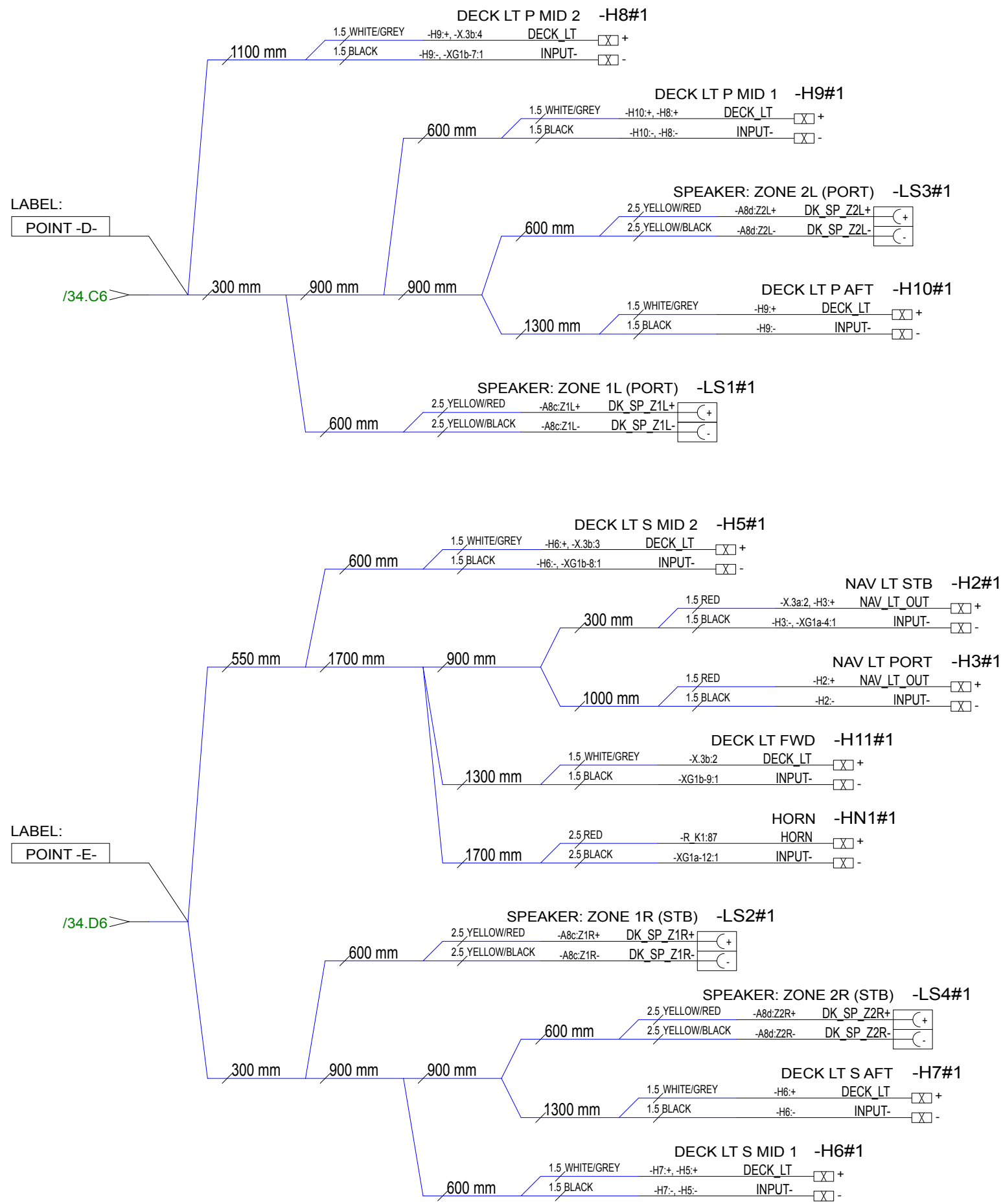
EXAMPLE: RED 1,5mm² WIRE MARKINGS.



2.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	2.7.2020	 Copyright by	Axopar				
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	32624	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		22	DECK HARNESS	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title	Loc		33 / 58 Sheet

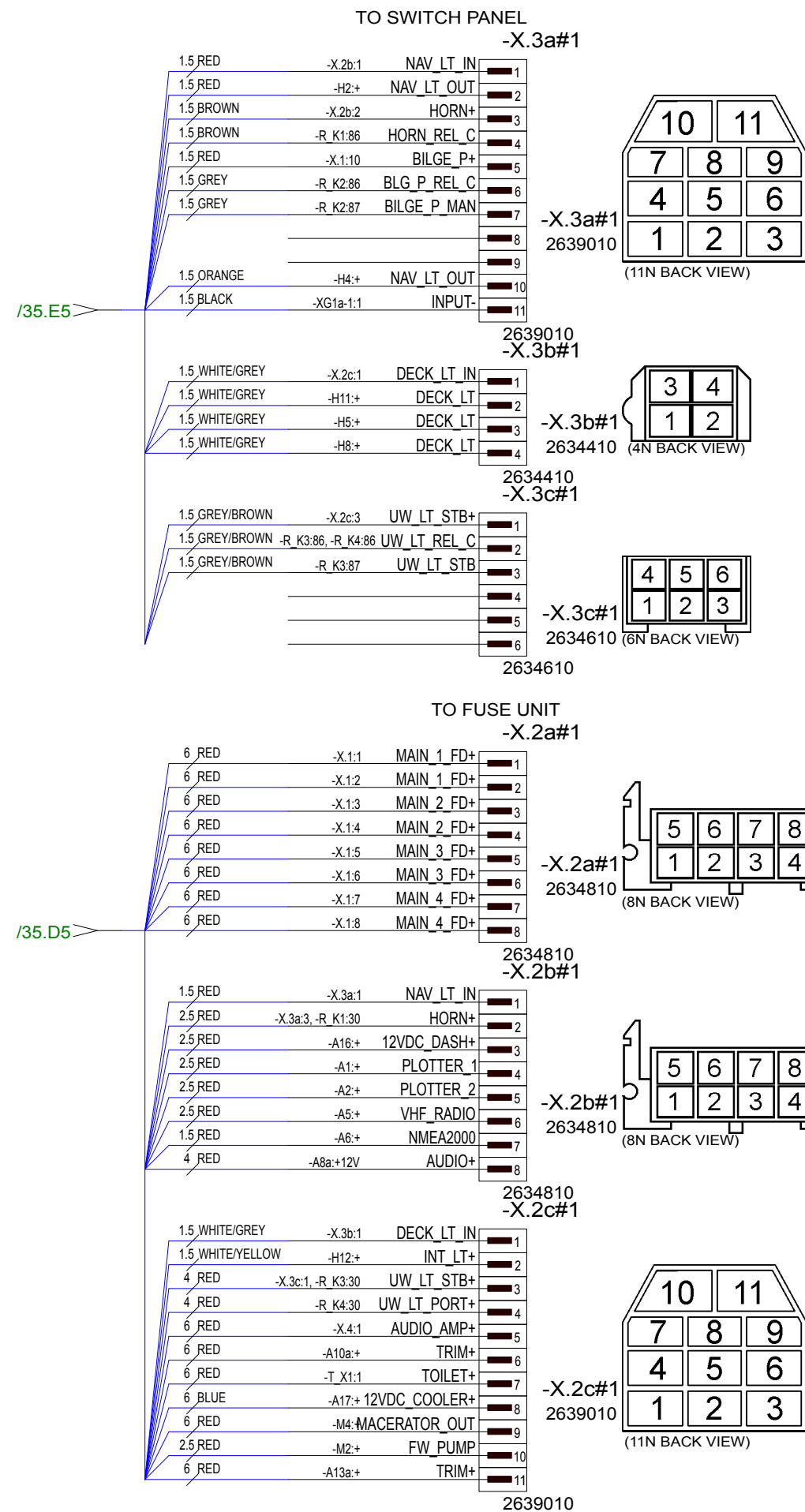
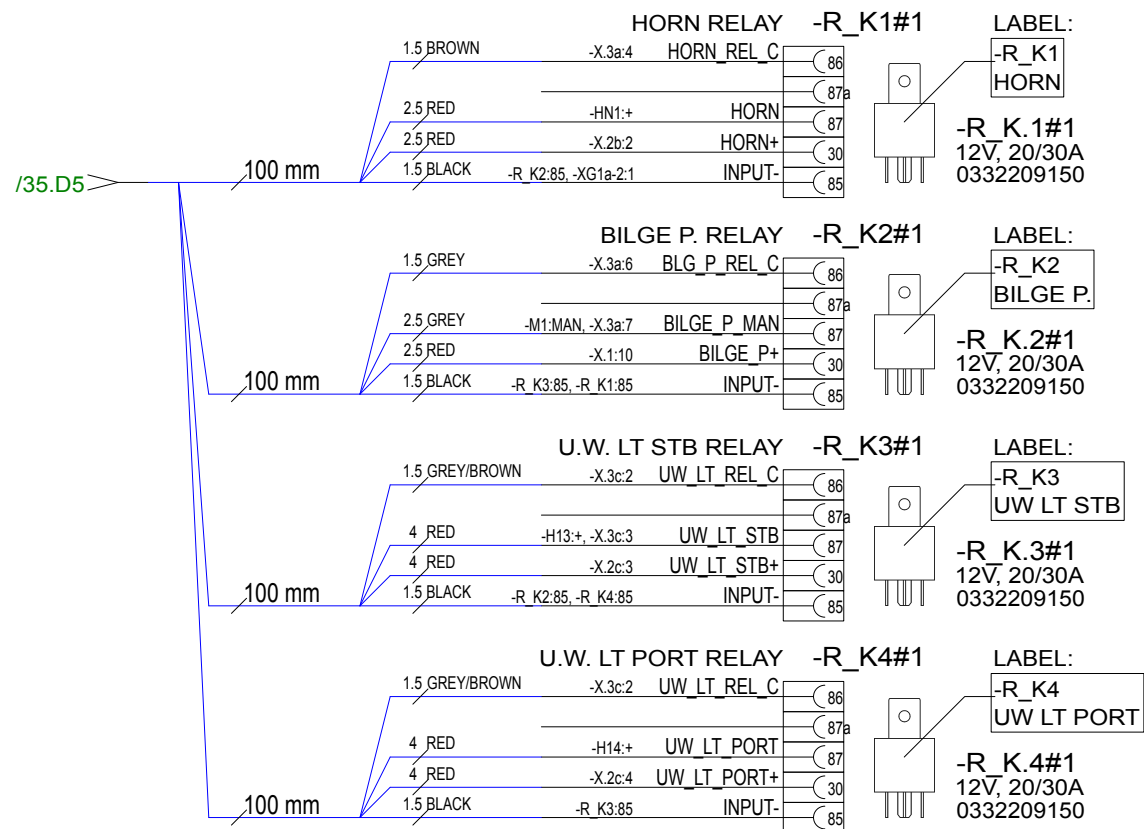
1.





2.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING	Date	1.7.2020	 Copyright by	Axopar			32624		
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID		
			Sheet rev.	1		22	DECK HARNESS		HL		36 / 58 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title		Loc		

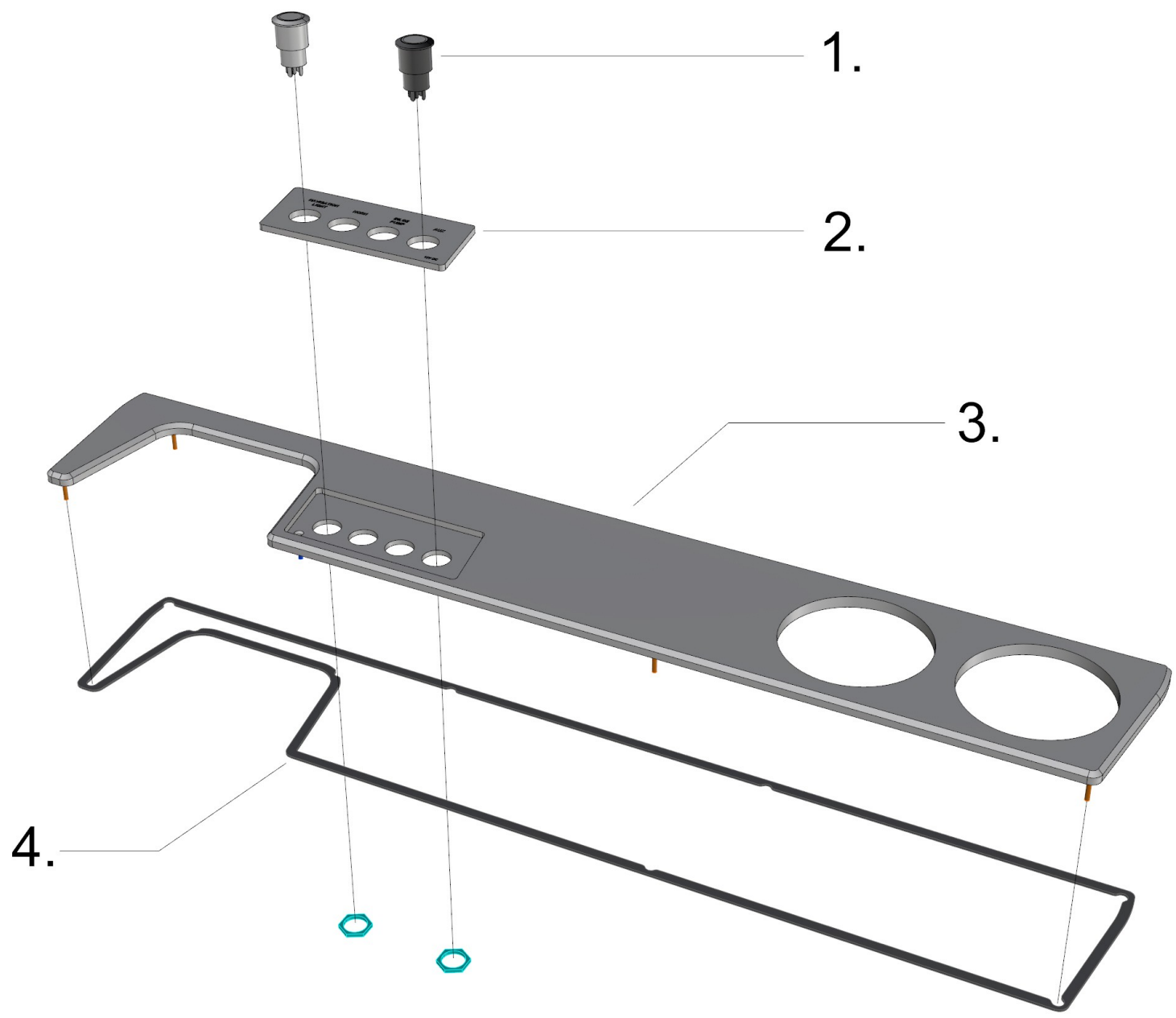
4.



2.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING	Date 1.7.2020
			Drawing by TuM
			Sheet rev. 1
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. A

NAVIX.		Axopar		32624		Project ID	
Boat		Sub-product code		Product code		HL	
22		DECK HARNESS		37 / 58		Sheet	
Boat model		Title		Loc			

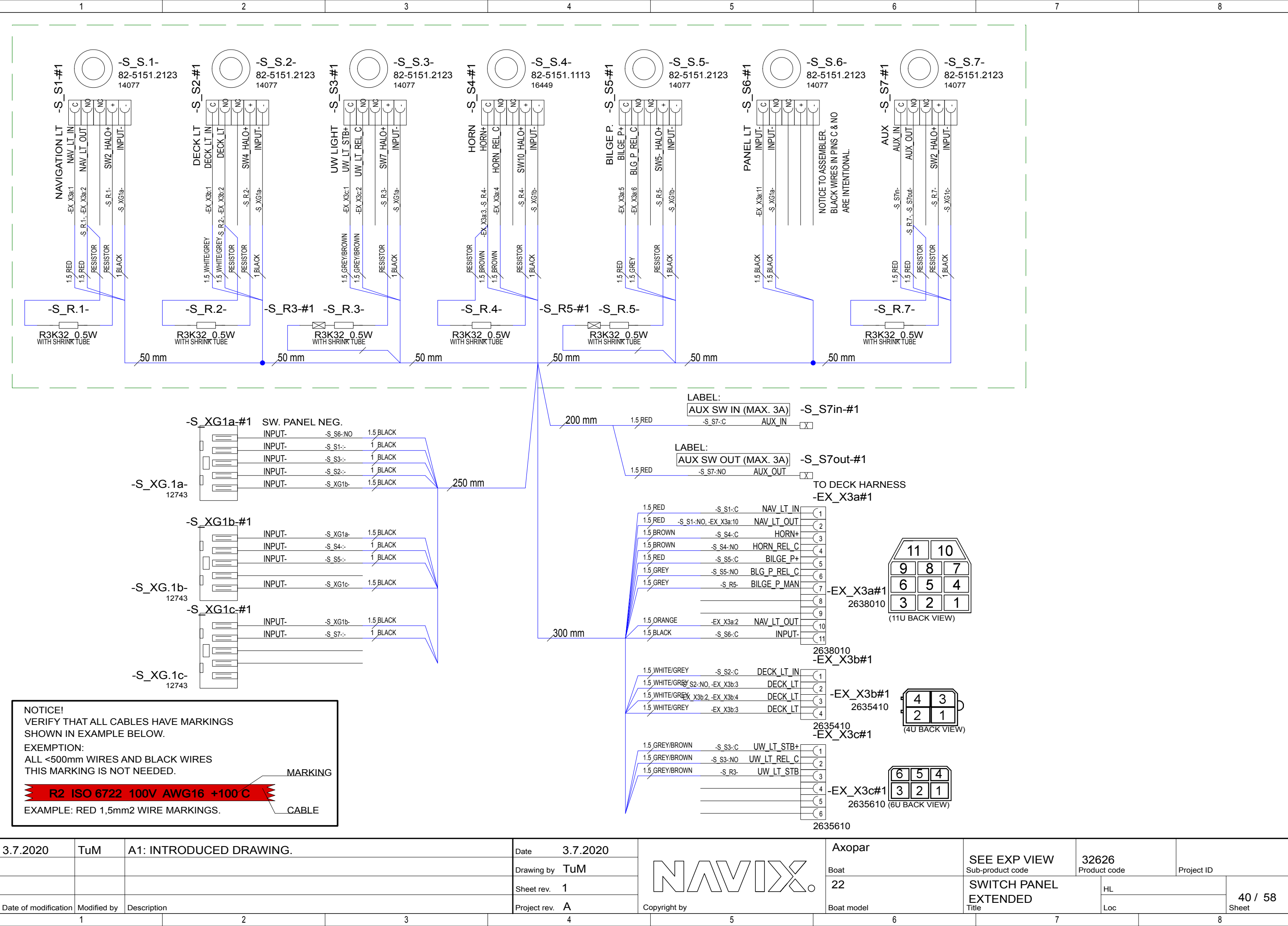
EXP VIEW



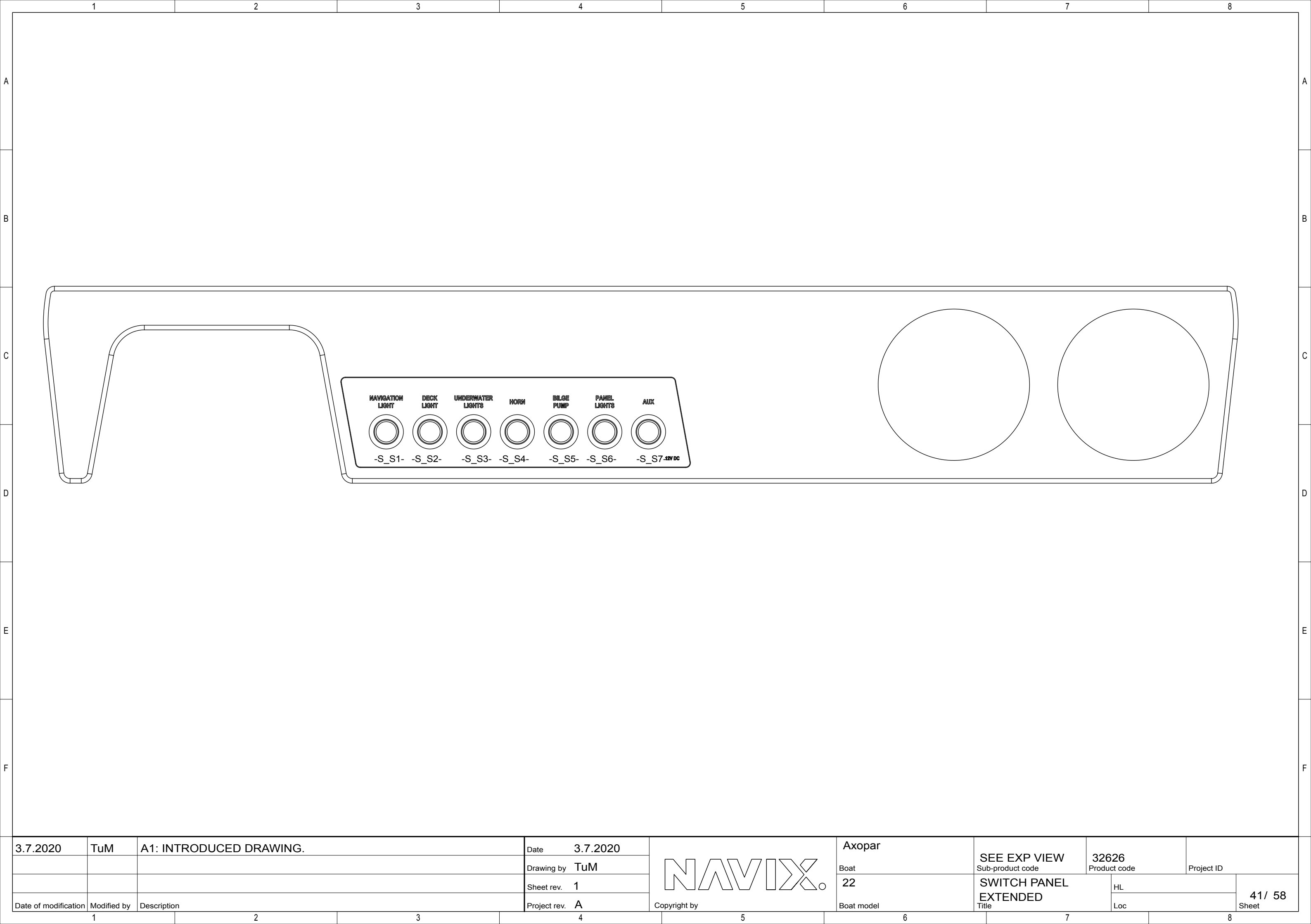
- 32625_AXOPAR_22_SWITCH_PANEL_BASIC
1. 4pcs SWITCH (AS IN DIAGRAM)
2. 1pc 32713_AXOPAR_22_SWITCH_PANEL_ACRYLIC_BASIC
ATTACH TO THE RECESS WITH 21119 MS-POLYMER BLACK GLUE AND APPLY APPROX 3mm WIDE SEAM AROUND AT BOTTOM OF RECESS.
3. 1pc 32712_AXOPAR_22_SWITCH_PANEL_BASE_BASIC
4. 1pc 32711_AXOPAR_22_SWITCH_PANEL_GASKET

JS / 22.6.2020

3.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	3.7.2020	NAVIX.		Axopar	SEE EXP VIEW	32625	Project ID	
			Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code	Product code		
			Sheet rev.	1			22	SWITCH PANEL BASIC		HL	39 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A	Copyright by		Boat model	Title		Loc	Sheet
1		2	3	4	5	6	7	8			

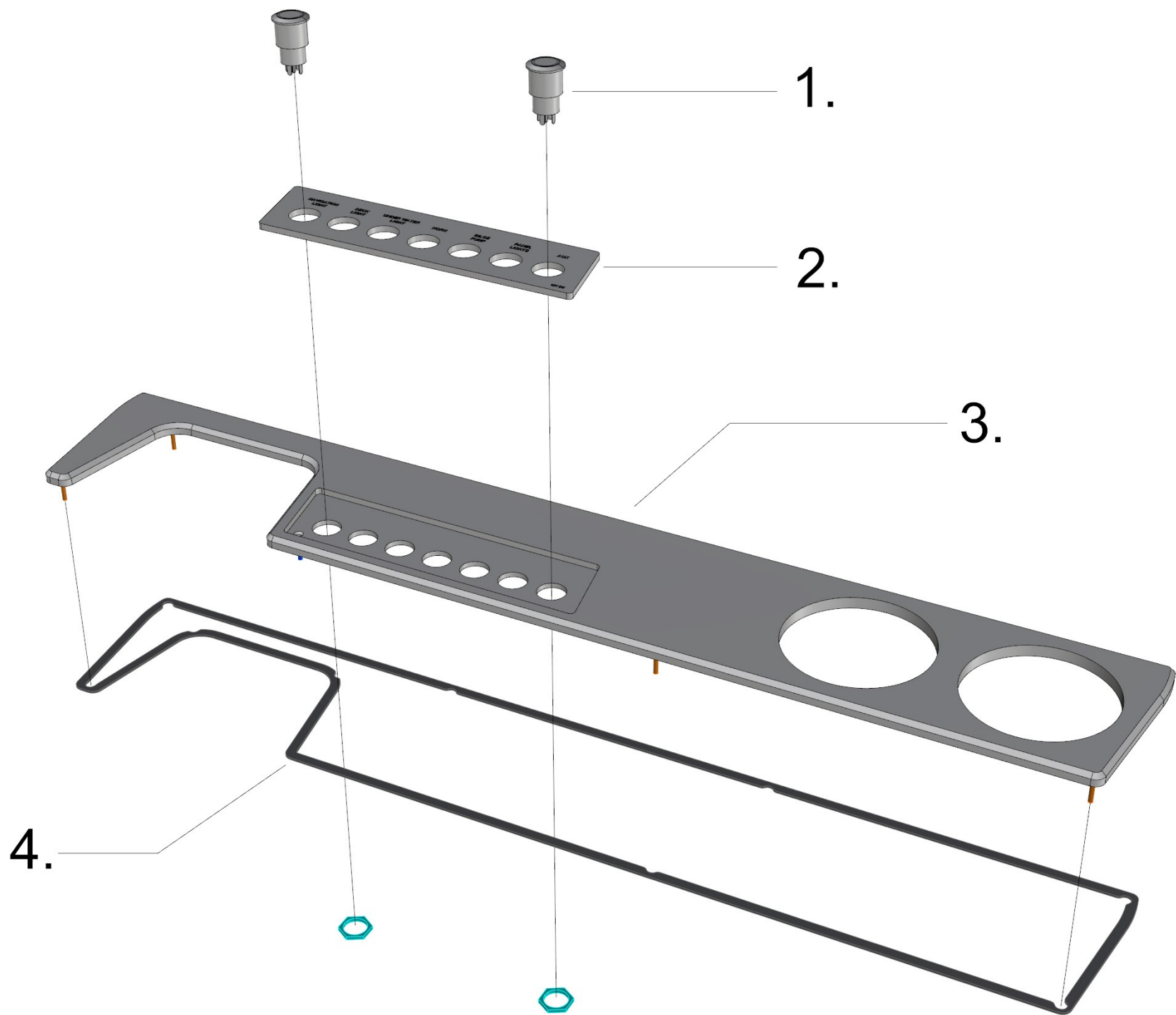


3.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	3.7.2020		Axopar	SEE EXP VIEW	32626	Project ID
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	
			Sheet rev.	1		22	SWITCH PANEL	HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	EXTENDED	Loc	
					Copyright by	40 / 58			
						Sheet			



3.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date3.7.2020	NAVIX. Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW	32626	Project ID	
			Drawing byTuM		Boat	Sub-product code	Product code		
			Sheet rev.1		22	SWITCH PANEL		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.A		Boat model	EXTENDED		Loc	
1	2	3	4	5	6	7	8	41/ 58	
								Sheet	

EXP VIEW



- 32626_AXOPAR_22_SWITCH_PANEL_EXTENDED
1. 7pcs SWITCH (AS IN DIAGRAM)
2. 1pc 32710_AXOPAR_22_SWITCH_PANEL_ACRYLIC_EXTENDED
ATTACH TO THE RECESS WITH 21119 MS-POLYMER BLACK GLUE AND APPLY APPROX 3mm WIDE SEAM AROUND AT BOTTOM OF RECESS.
3. 1pc 32709_AXOPAR_22_SWITCH_PANEL_BASE_EXTENDED
4. 1pc 32711_AXOPAR_22_SWITCH_PANEL_GASKET

JS / 22.6.2020

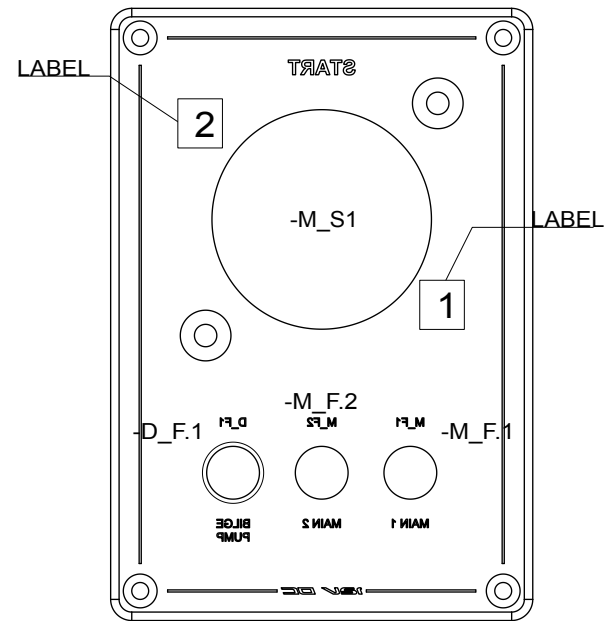
3.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	3.7.2020	Axopar		SEE EXP VIEW	32626	Project ID	
			Drawing by	TuM	Boat	22	Sub-product code	Product code		
			Sheet rev.	1	SWITCH PANEL			HL	42 / 58	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A	Boat model	EXTENDED	Title	Loc		



3760 COPPER BAR ANGLE TYPE
M10x30 BOLT
M10 NUT
M10 SPRING WASHER

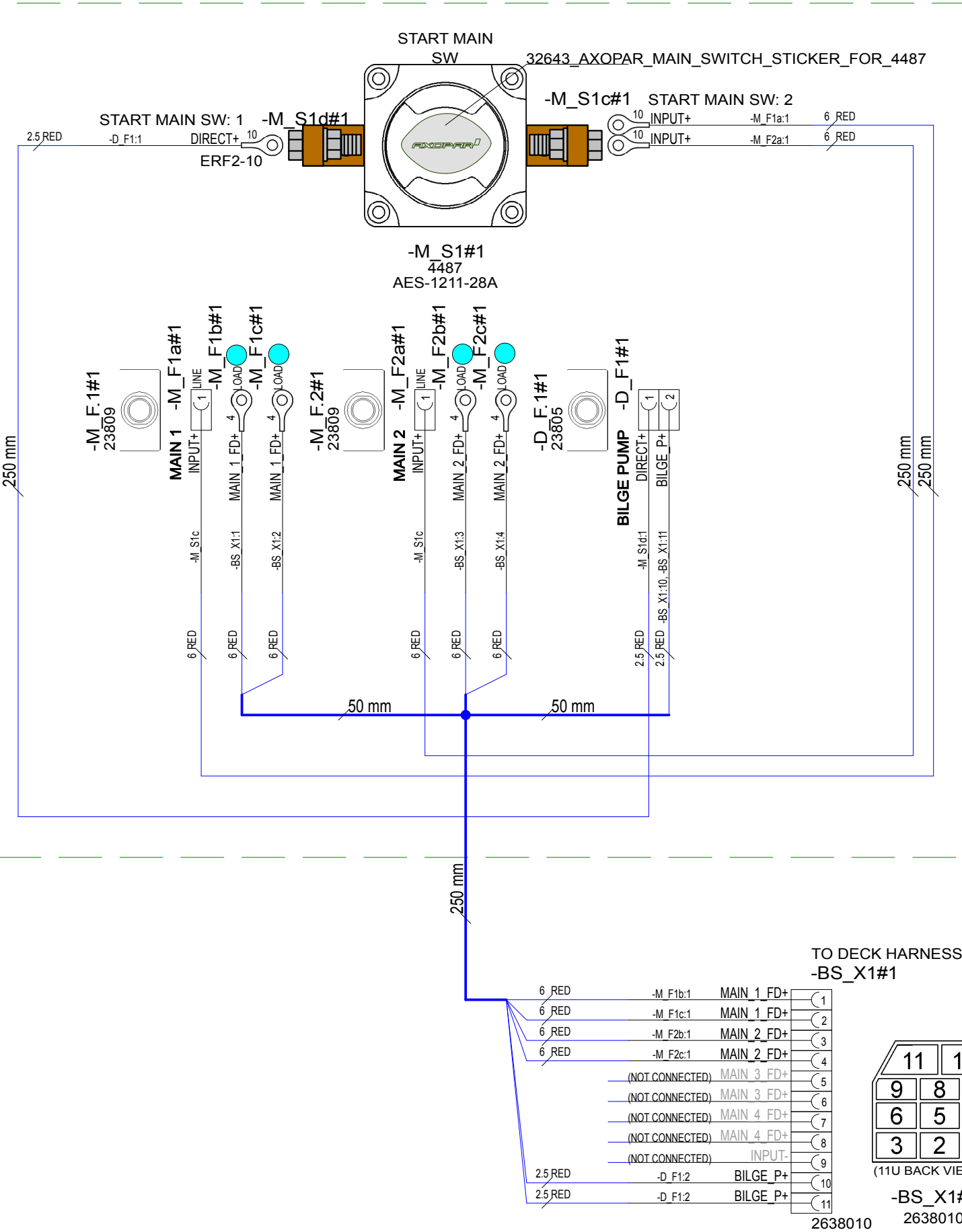
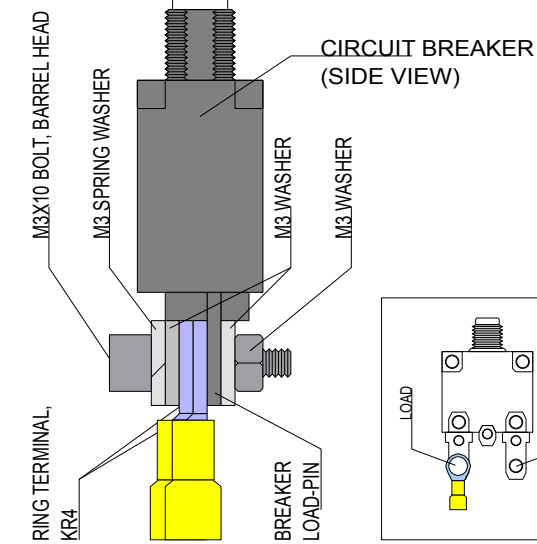
NOTICE!

ADD LABELS TO BEHIND
OF PANEL.

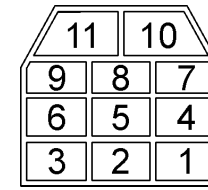
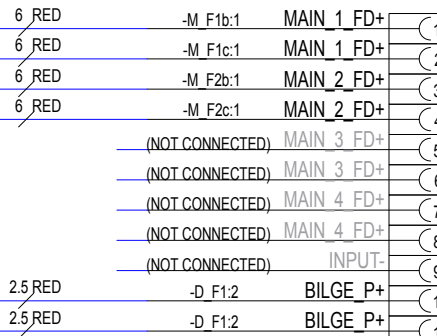


(BACK VIEW)

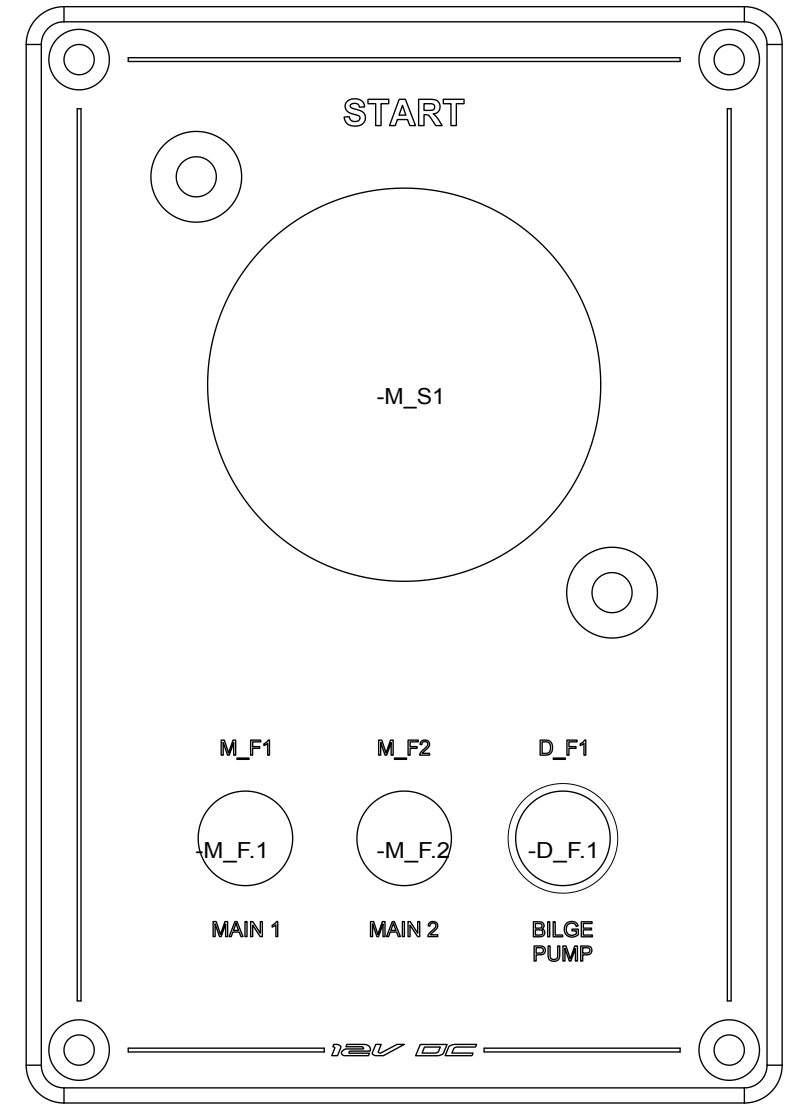
CIRCUIT BREAKER LOAD PIN RING TERMINAL CONNECTION:



TO DECK HARNESS
-BS_X1#1



-BS_X1#1
2638010



NOTICE!
VERIFY THAT ALL CABLES HAVE MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW.

EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES AND BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

EXAMPLE: RED 1,5mm² WIRE MARKINGS.

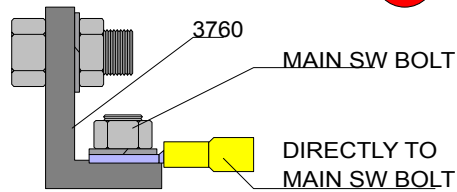
MARKING

CABLE

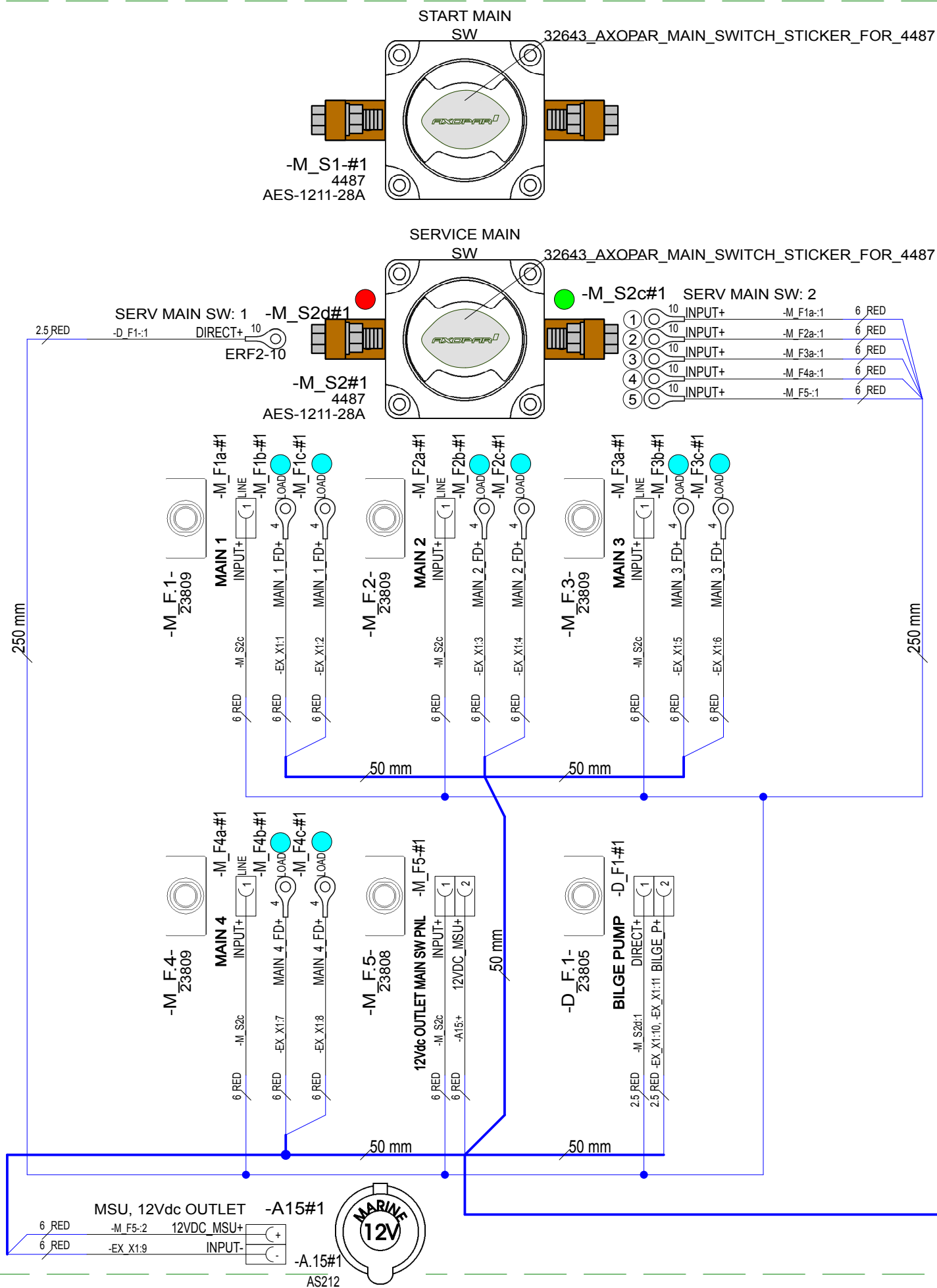
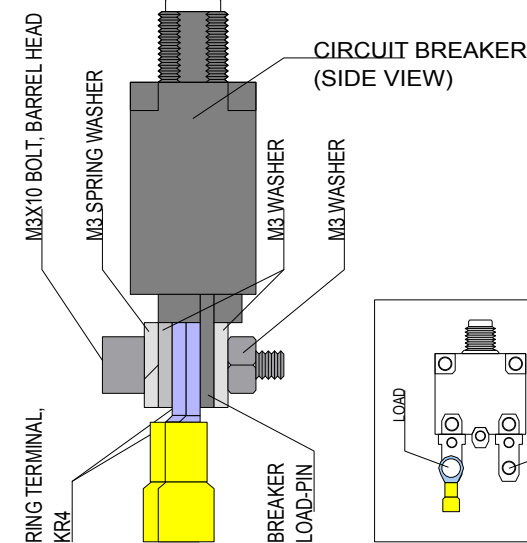
4.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	3.7.2020	 Copyright by	Axopar	32689	32627	Project ID	
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		
			Sheet rev.	1		22	MAIN SWITCH UNIT		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	BASIC		43 / 58	
						Title		Loc		Sheet

3760 COPPER BAR ANGLE TYPE
M10x30 BOLT
M10 NUT
M10 SPRING WASHER

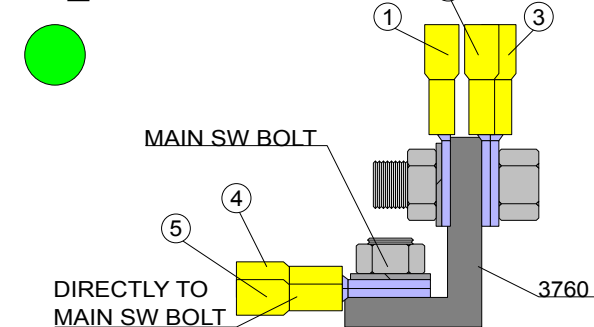
-M_S2d INSTALLATION:



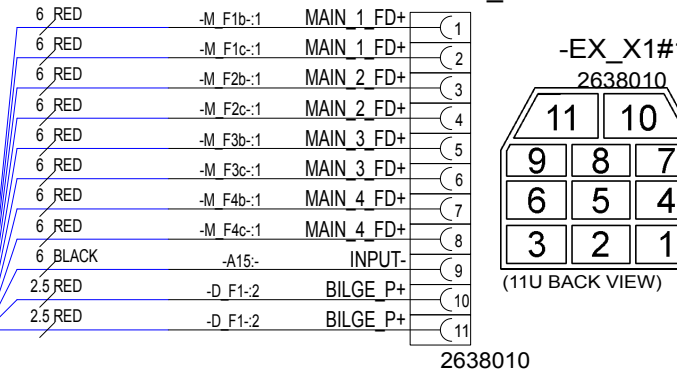
CIRCUIT BREAKER
LOAD PIN RING TERMINAL CONNECTION:



-M_S2c INSTALLATION:



TO DECK HARNESS
-EX_X1#1



NOTICE!
VERIFY THAT ALL CABLES HAVE MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW.

EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES AND BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

EXAMPLE: RED 1,5mm² WIRE MARKINGS.



4.7.2020 TuM A1: INTRODUCED DRAWING.

Date of modification Modified by Description

Date 4.7.2020

Drawing by TuM

Sheet rev. 1

Project rev. A

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

22

Boat model

32688

Sub-product code

MAIN SWITCH UNIT
EXTENDED

Title

32628

Product code

HL

Loc

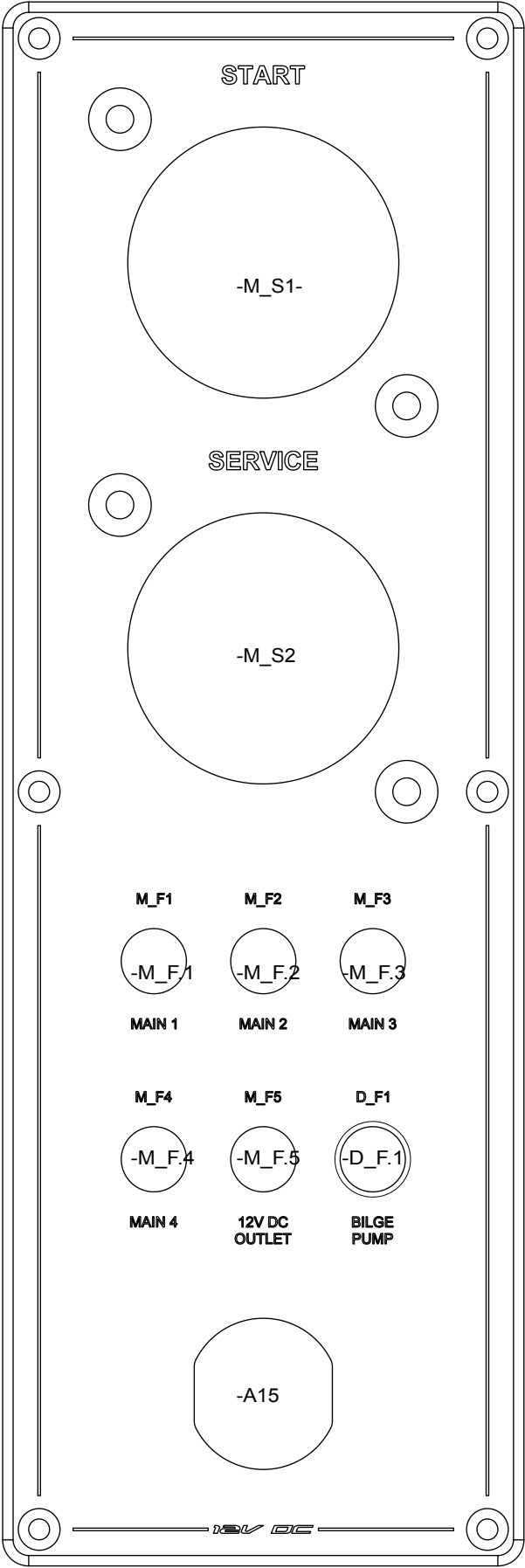
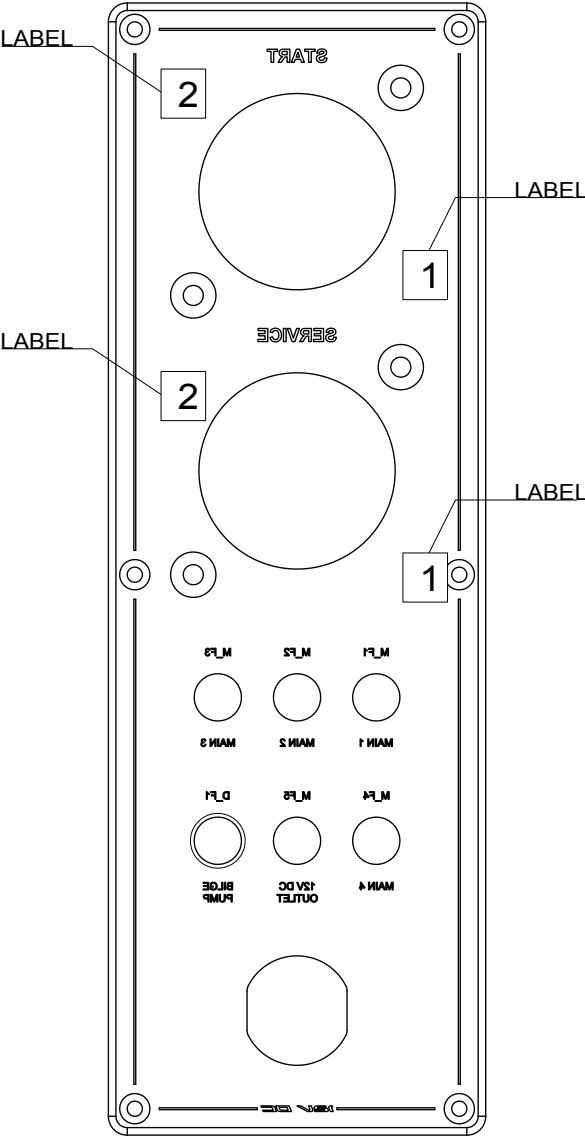
Project ID

44 / 58

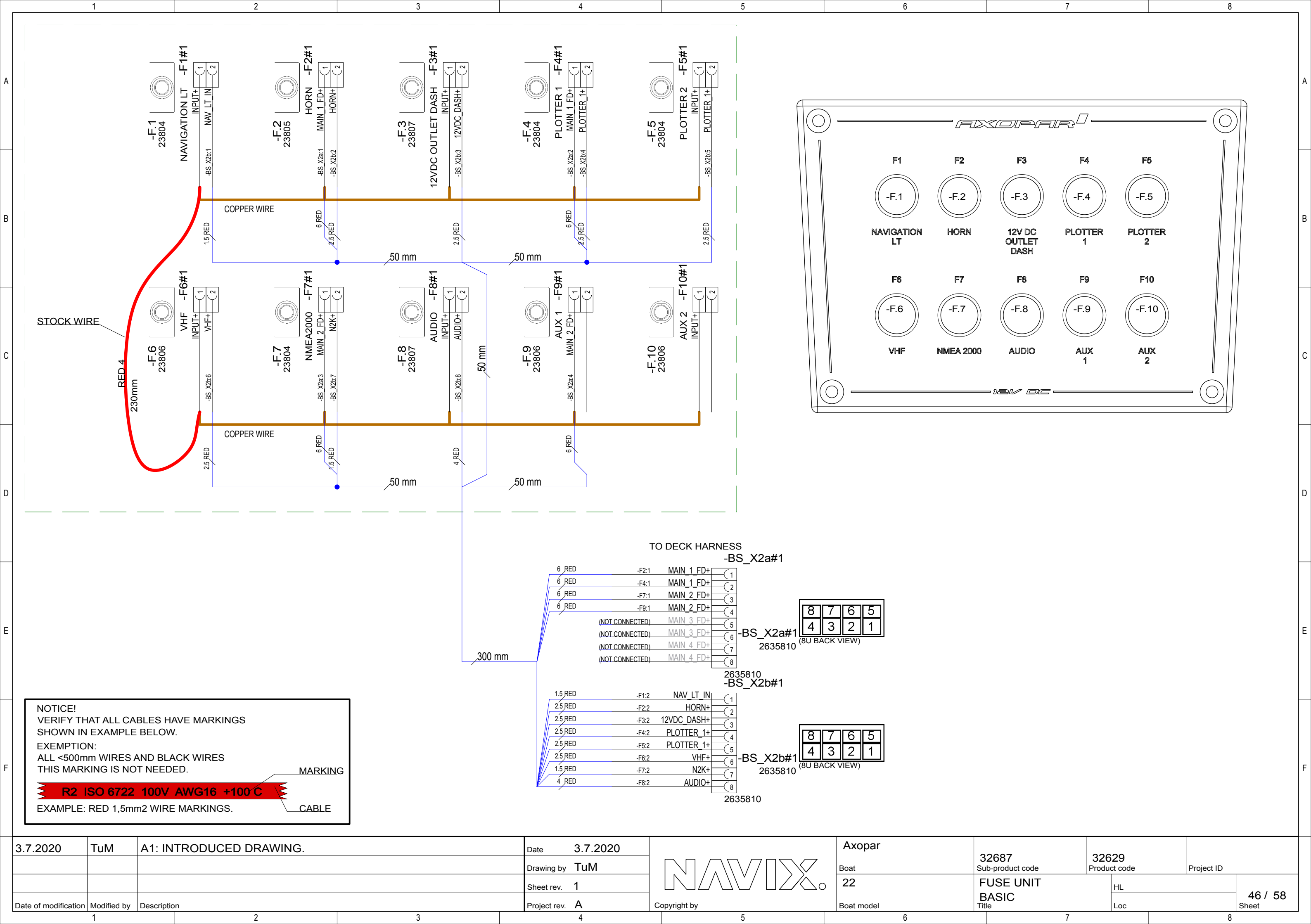
Sheet

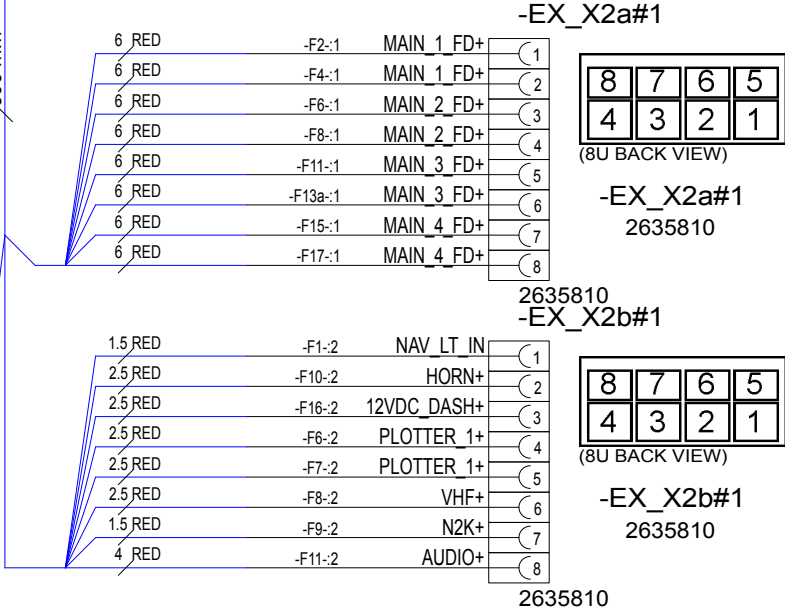
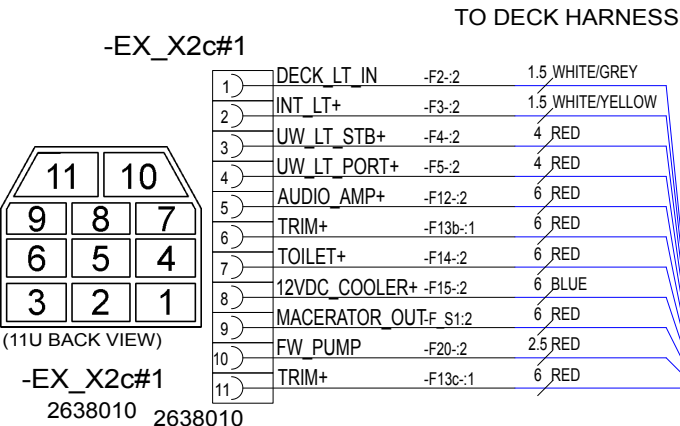
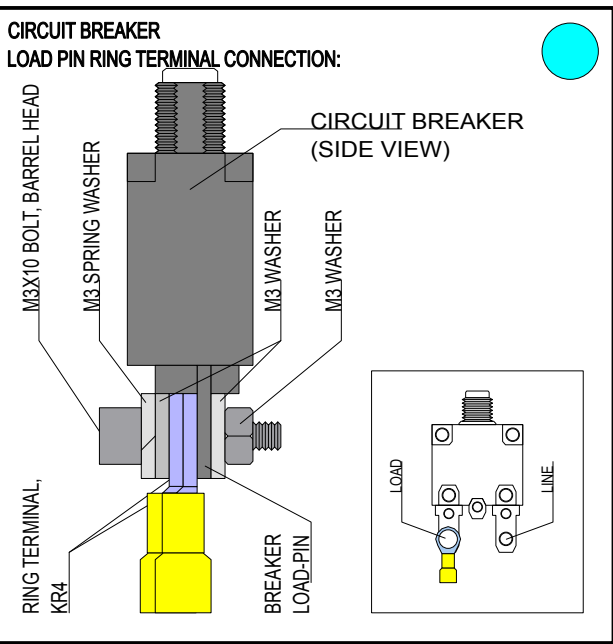
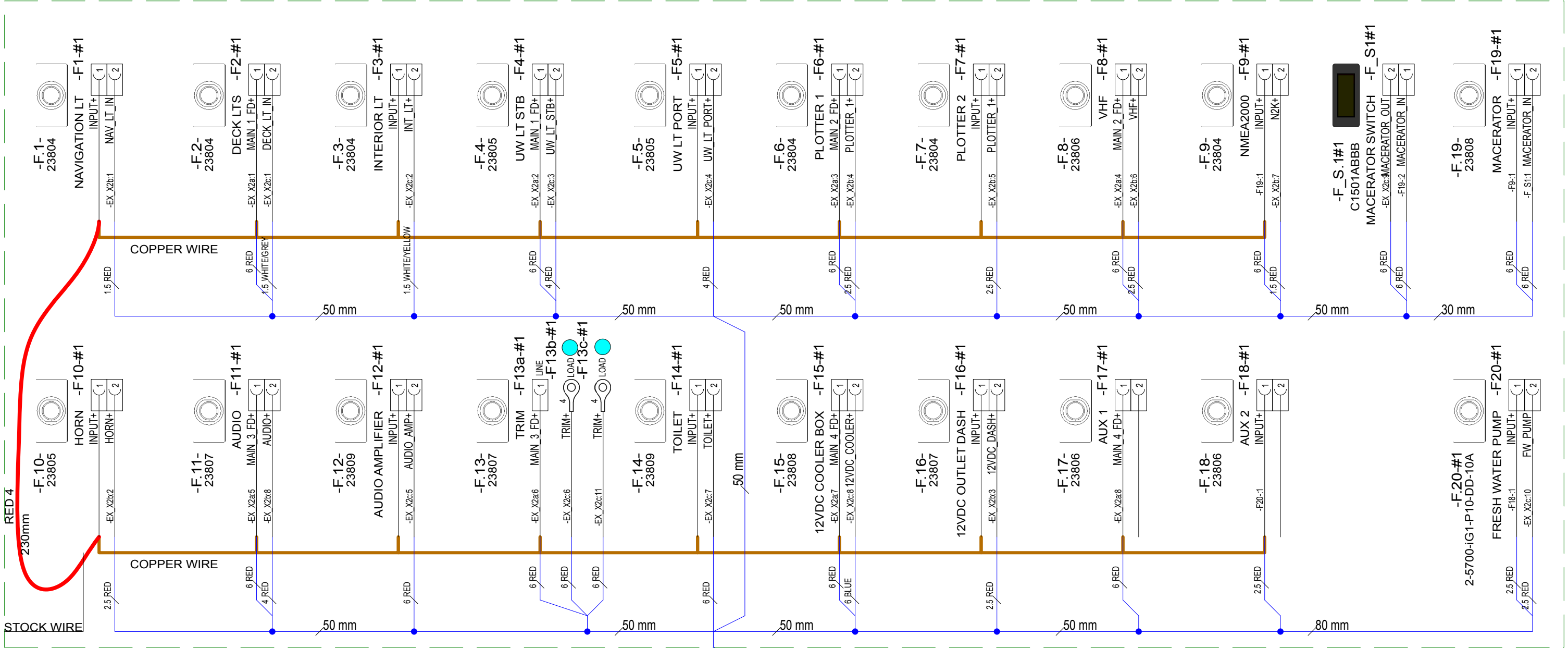
NOTICE!

ADD LABELS TO BEHIND
OF PANEL.



4.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	4.7.2020	 Copyright by	Axopar	32688		32628		Project ID	
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code			
			Sheet rev.	1		22	MAIN SWITCH UNIT		HL		45 / 58	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	EXTENDED		Loc			



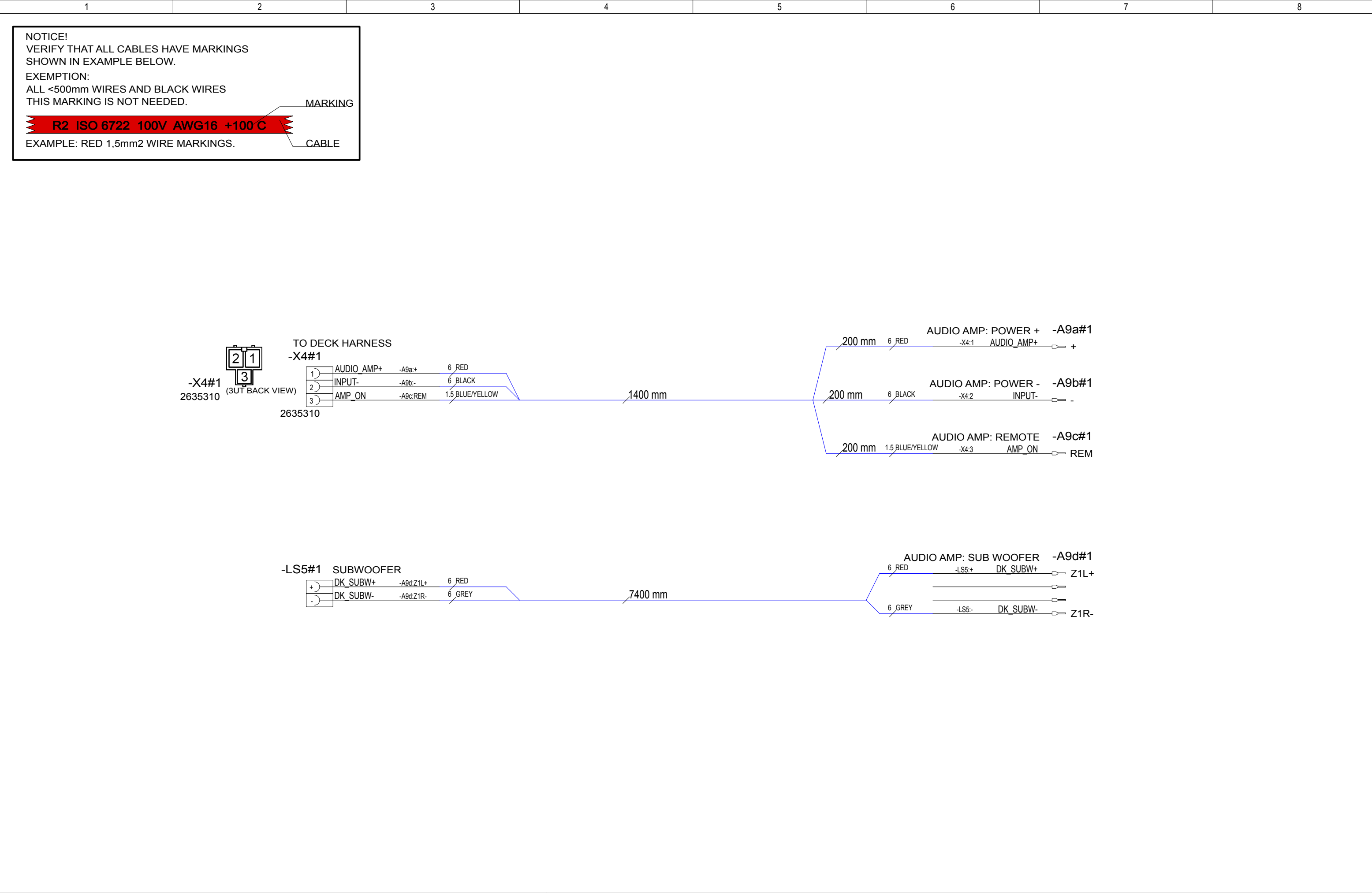


NOTICE!
VERIFY THAT ALL CABLES HAVE MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW.

EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES AND BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG16 +100°C

EXAMPLE: RED 1,5mm² WIRE MARKINGS.



NOTICE!
BATTERY CABLES NEED TO ADD MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW.
EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

RK90/115 750V_{ac} 1000V_{dc} AWG0 GR90/115 C
EXAMPLE: RED 50mm² WIRE MARKINGS.

MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm²
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.

FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 70mm² --> MARKING AWG2/0.

EQUIVALENCY:

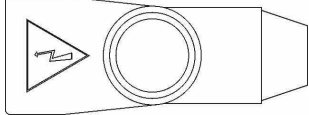
mm ²		AWG
50 mm ²	=	AWG0
70 mm ²	=	AWG2/0
95 mm ²	=	AWG3/0
120 mm ²	=	250 kcmil

NOTICE! CABLES WITH STICKER

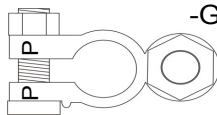
FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+

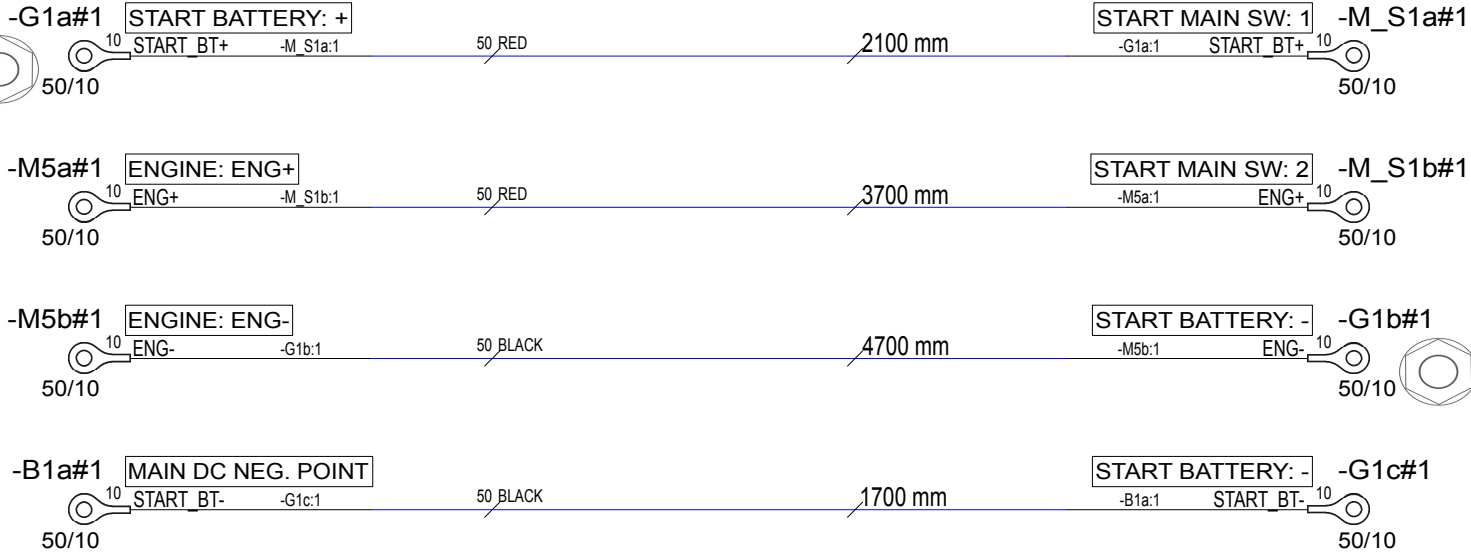
INSULATOR FOR BATTERY TERMINAL WITH BOLT RED



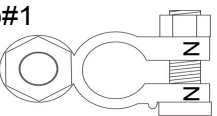
11067/456N9V02



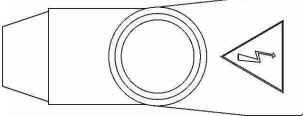
227



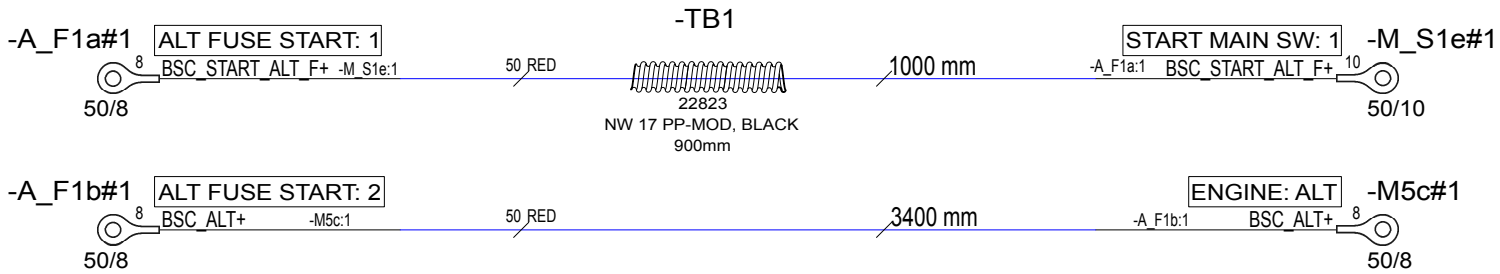
INSULATOR FOR BATTERY TERMINAL WITH BOLT BLACK



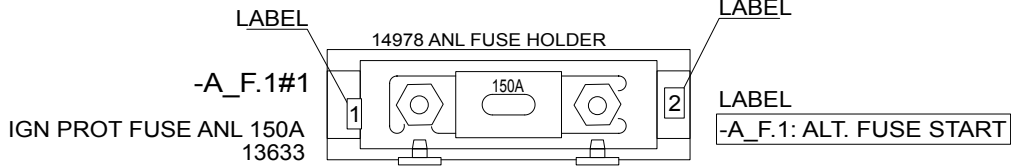
228



11068/456N9V14

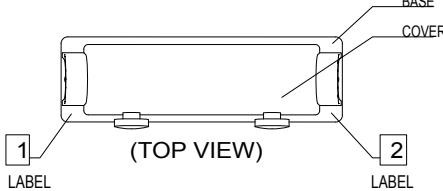


INCLUDED

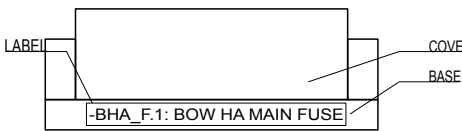


LABEL INSTRUCTIONS

NOTICE! PUT LABELS TO FUSE HOLDER
BASE - NOT TO COVER.



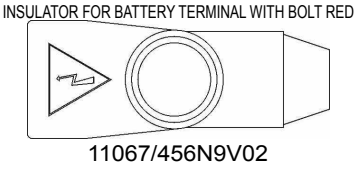
(TOP VIEW)



(SIDE VIEW)

(with cover)

3.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	2.7.2020	NAVIX. Copyright by	Axopar				
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	32632	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		22	SINGLE BATTERY CABLES BASIC		HL	50 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	Title	Loc	Sheet	



NOTICE!
BATTERY CABLES NEED TO ADD MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW. PRINTED EVERY 120mm.

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

EXAMPLE: RED 16mm2 WIRE MARKINGS.

MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

EQUIVALENCY:

mm2		AWG
10 mm2	=	AWG8
16 mm2	=	AWG6
25 mm2	=	AWG3
35 mm2	=	AWG2

LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.

FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.

NOTICE!
BATTERY CABLES NEED TO ADD MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW.

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

RK90/115 750V_{ac}/ 1000V_{dc} AWG0 GR90/115 C

EXAMPLE: RED 50mm2 WIRE MARKINGS.

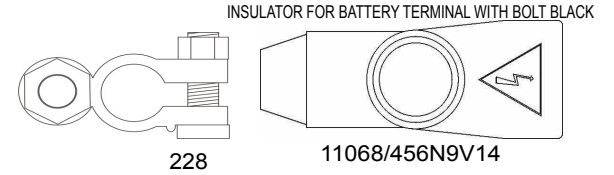
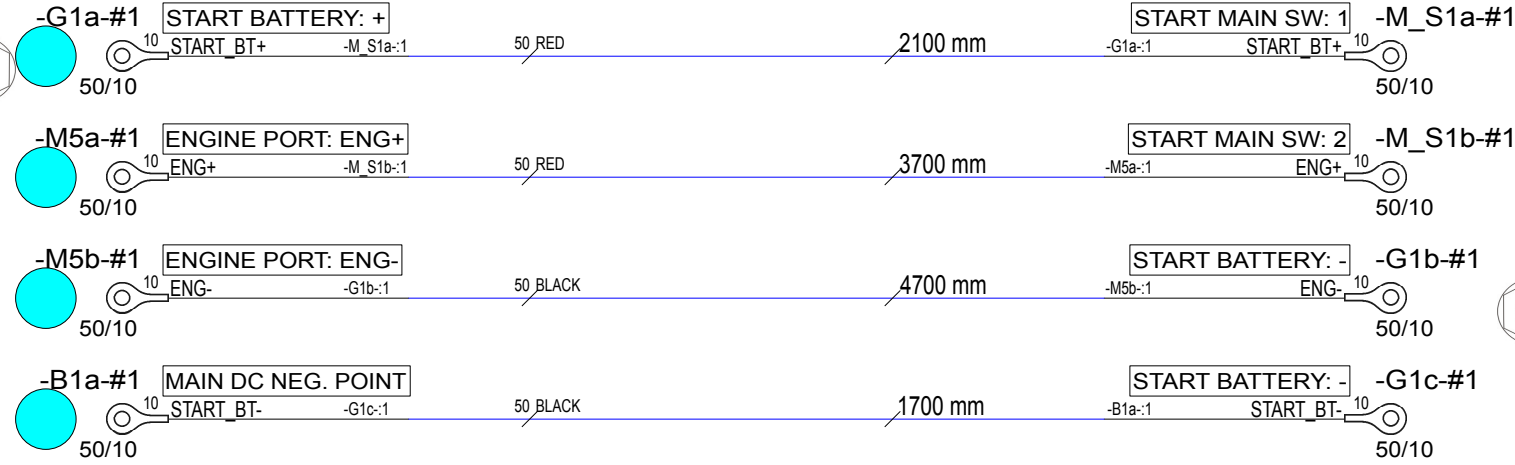
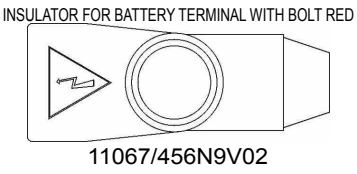
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

EQUIVALENCY:

mm2		AWG
50 mm2	=	AWG0
70 mm2	=	AWG2/0
95 mm2	=	AWG3/0
120 mm2	=	250 kcmil

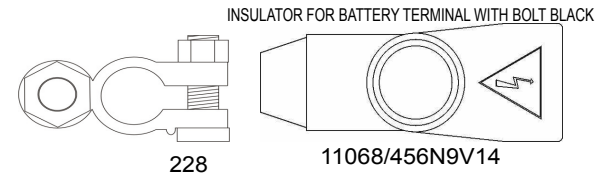
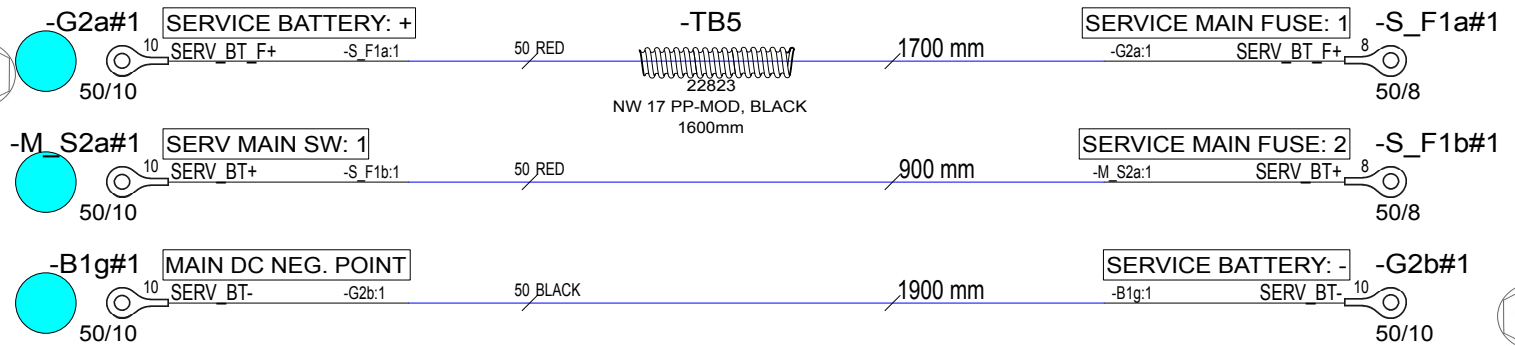
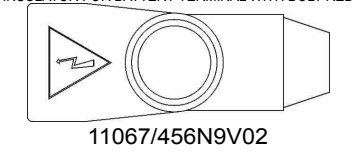
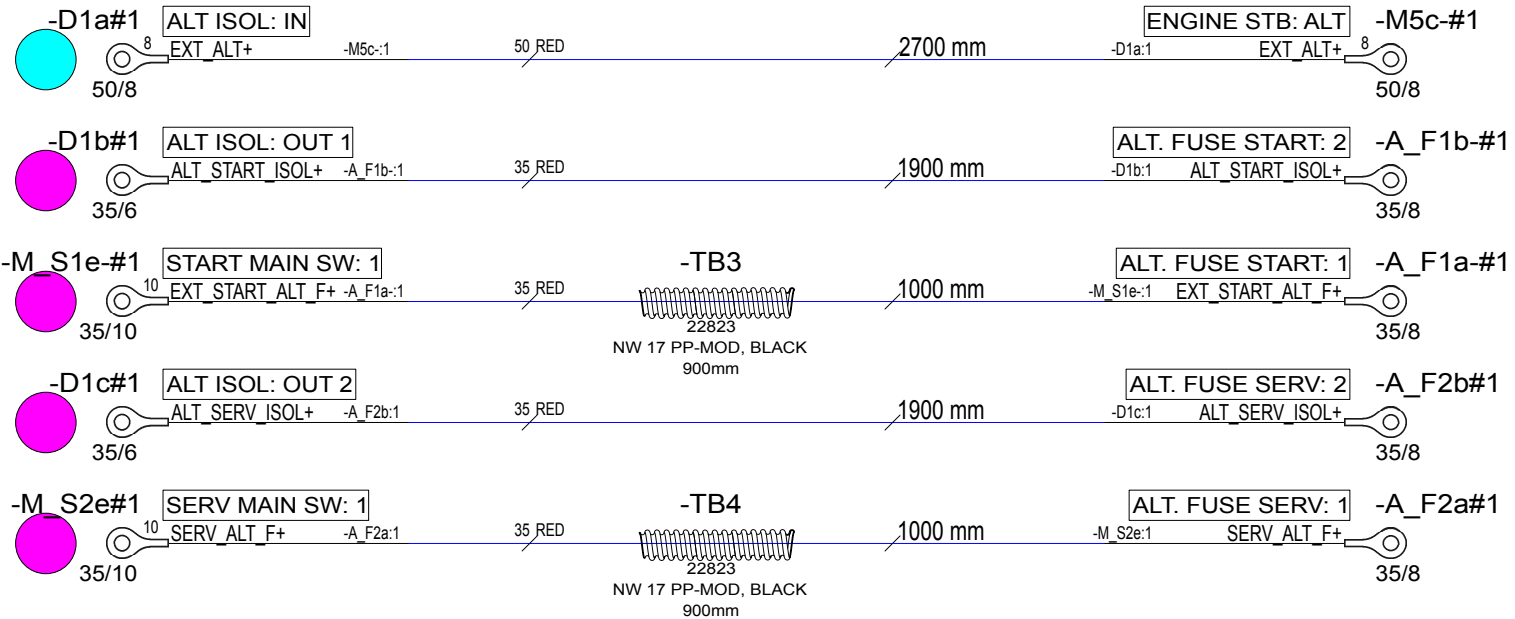
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.

FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 70mm2 --> MARKING AWG2/0.



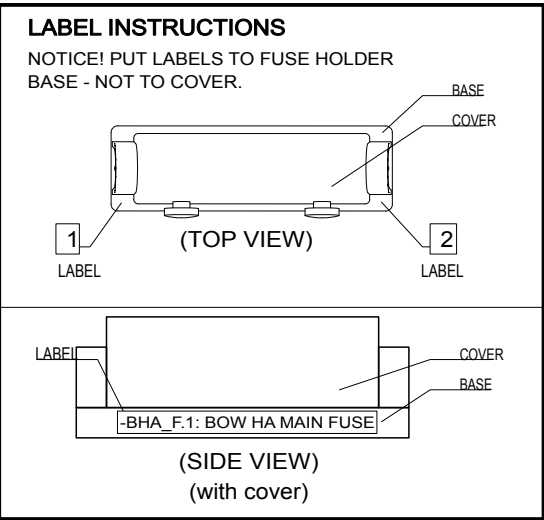
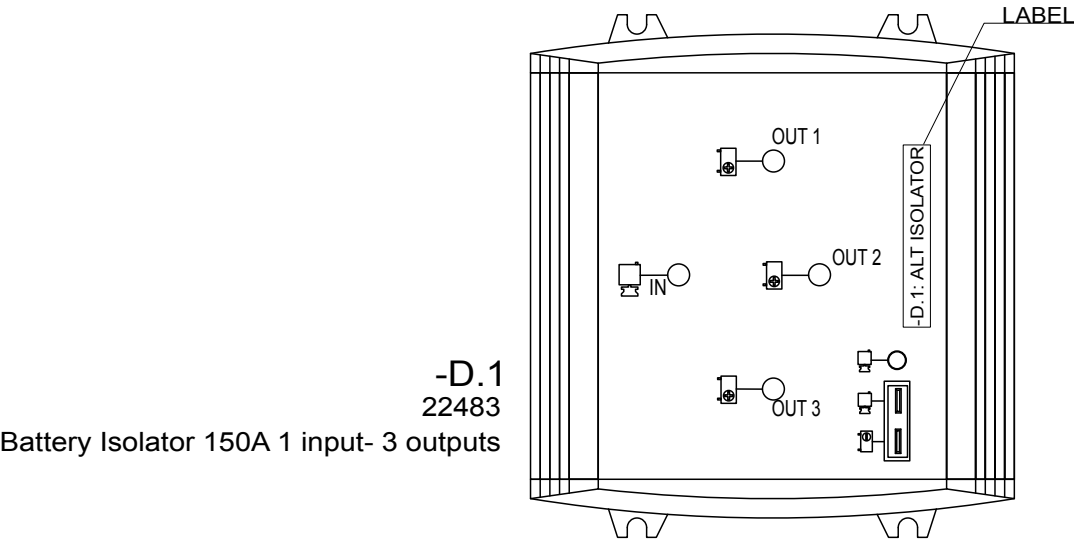
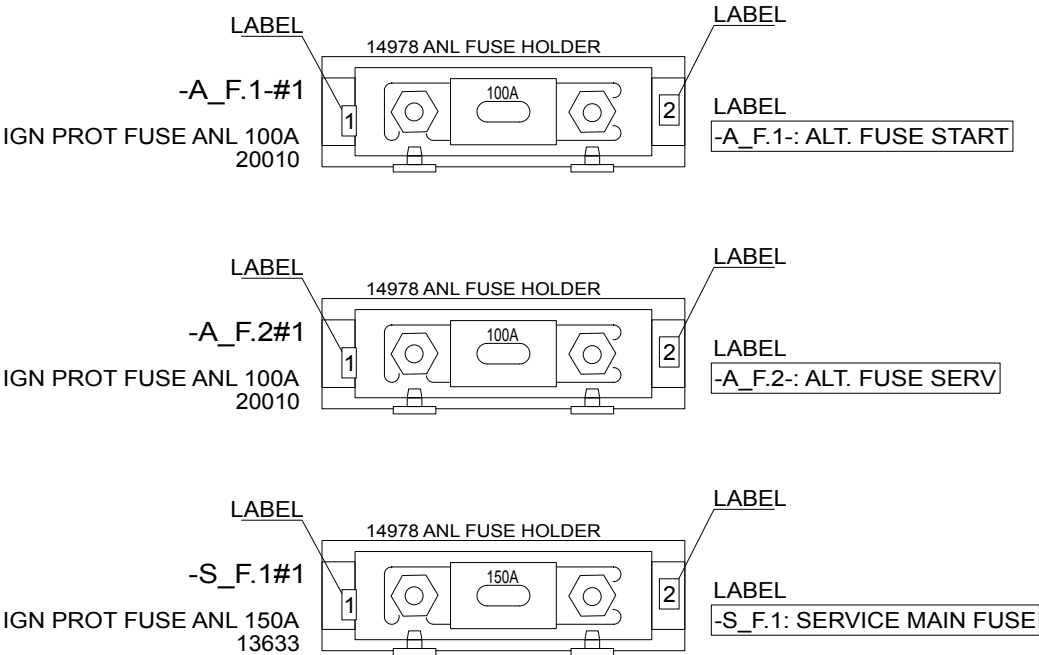
NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE
HEAVY AMP: POWER+



5.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	4.7.2020	NAVIX. Copyright by	Axopar		32633		
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1		22	BATTERY CABLES		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A		Boat model	EXTENDED		Loc	51/ 58
						Title			Sheet	

INCLUDED



5.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	4.7.2020	Axopar		32633		Project ID	
			Drawing by	TuM	Boat	22	Sub-product code	HL	52 / 58	
			Sheet rev.	1	BATTERY CABLES EXTENDED		Product code	Loc	Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A	Boat model		Title			

NOTICE!
BATTERY CABLES NEED TO ADD MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW. PRINTED EVERY 120mm.
EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

EXAMPLE: RED 16mm2 WIRE MARKINGS.

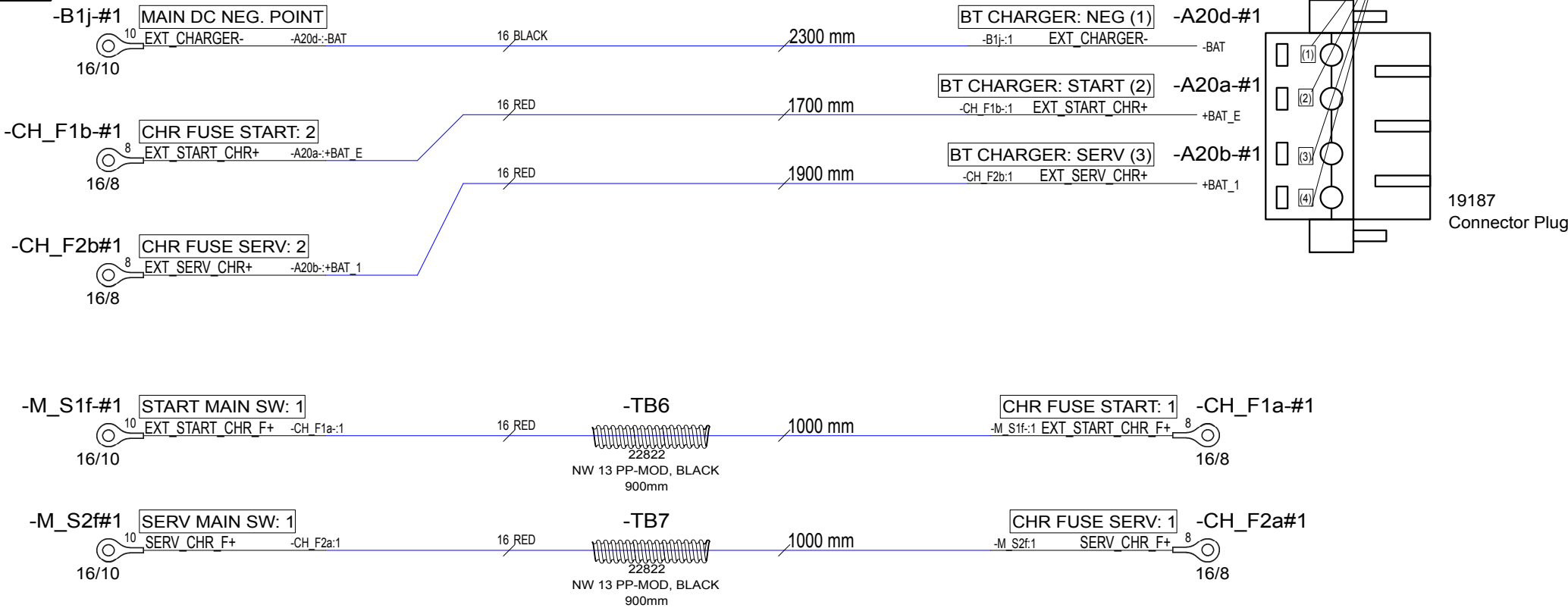
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

	EQUIVALENCY:	
	mm2	AWG
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2 AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.	10 mm2	= AWG8
	16 mm2	= AWG6
	25 mm2	= AWG3
FOR EXAMPLE: CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.	35 mm2	= AWG2

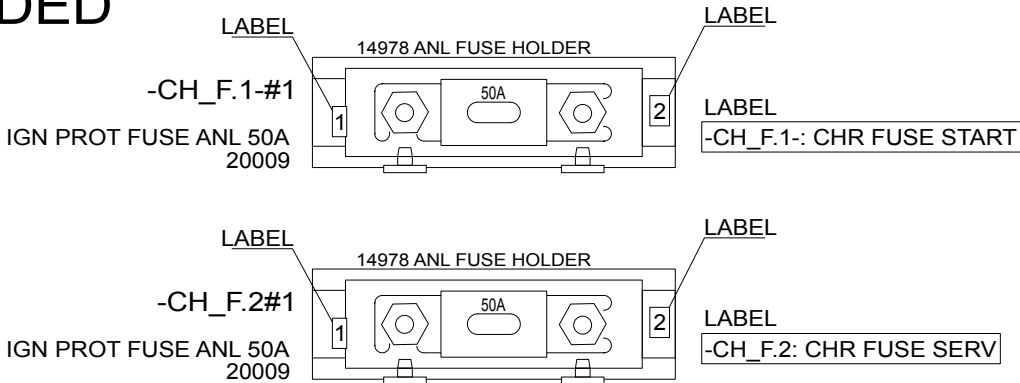
NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+

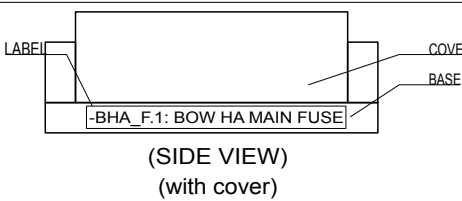
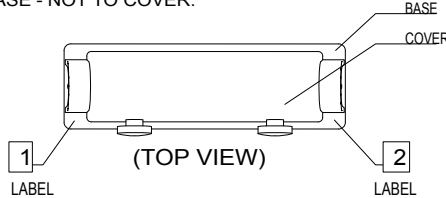


INCLUDED



LABEL INSTRUCTIONS

NOTICE! PUT LABELS TO FUSE HOLDER
BASE - NOT TO COVER.



5.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	4.7.2020	NAVIX.		Axopar	32816		Project ID	
			Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code	Product code		
			Sheet rev.	1			22	CHARGER CABLES EXTENDED		HL	54 / 58
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A	Copyright by		Boat model	Title	Loc	Sheet	

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

EXAMPLE: RED 16mm² WIRE MARKINGS.

	EQUIVALENCY:
--	--------------

FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm² --> MARKING AWG3.

EQUIVALENCY:

mm2	AWG
-----	-----

10 mm² = AWG8

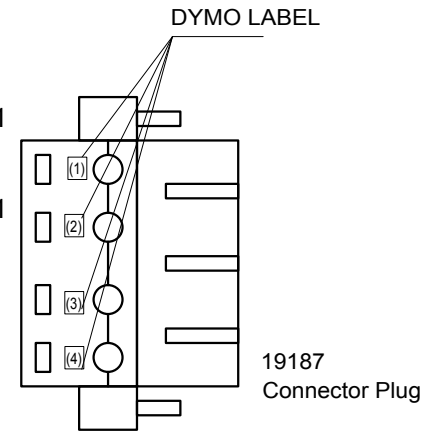
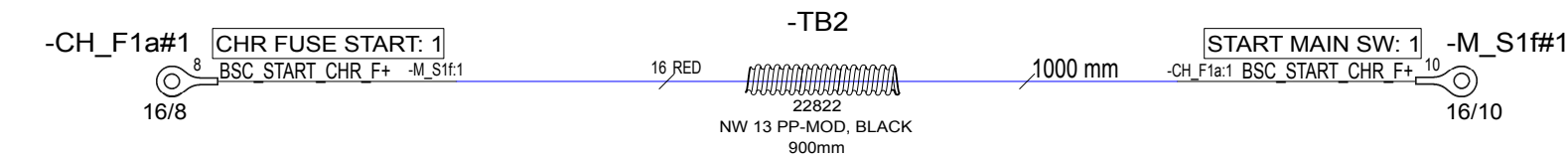
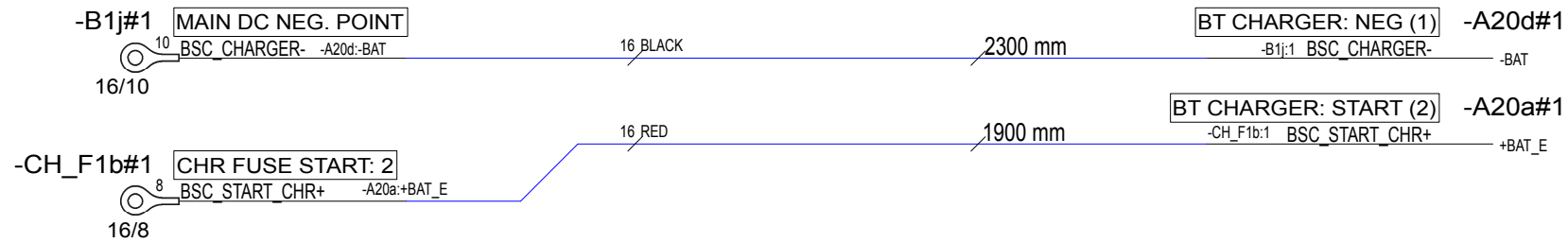
16 mm² = AWG6

25 mm² = AWG3

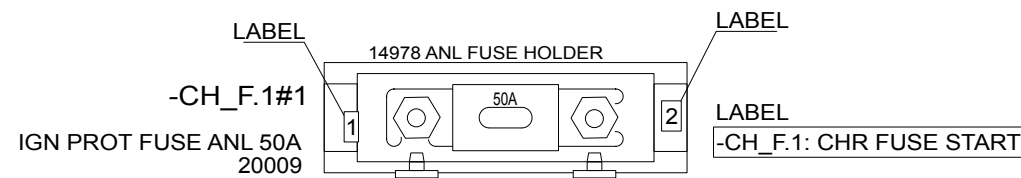
35 mm² = AWG2



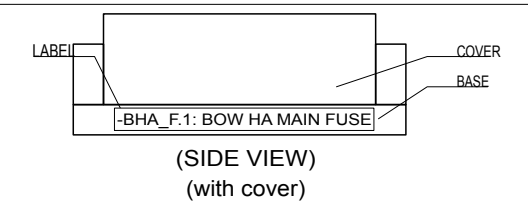
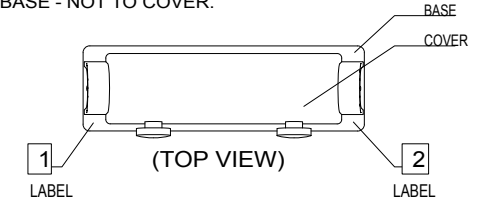
CABLE



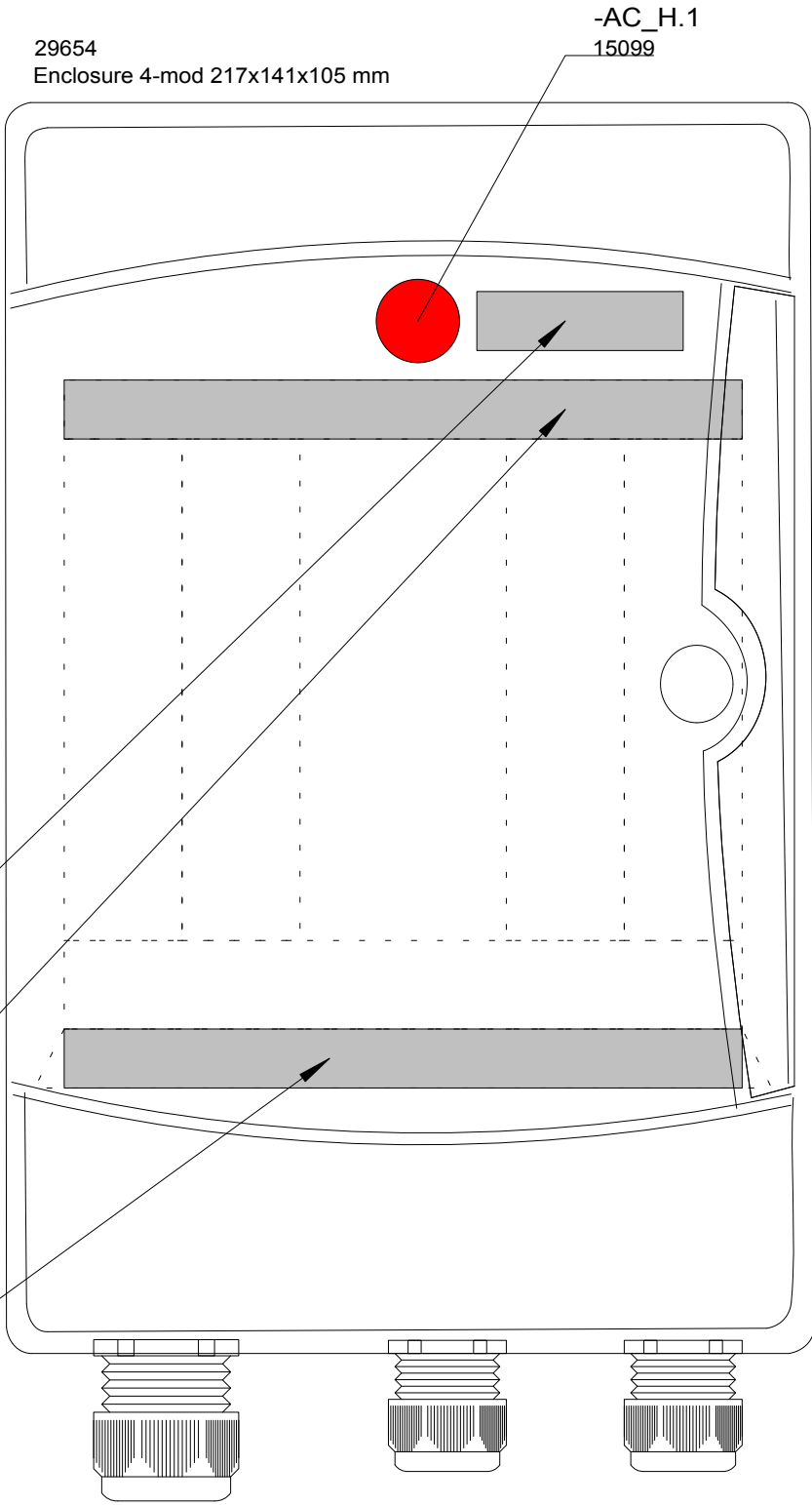
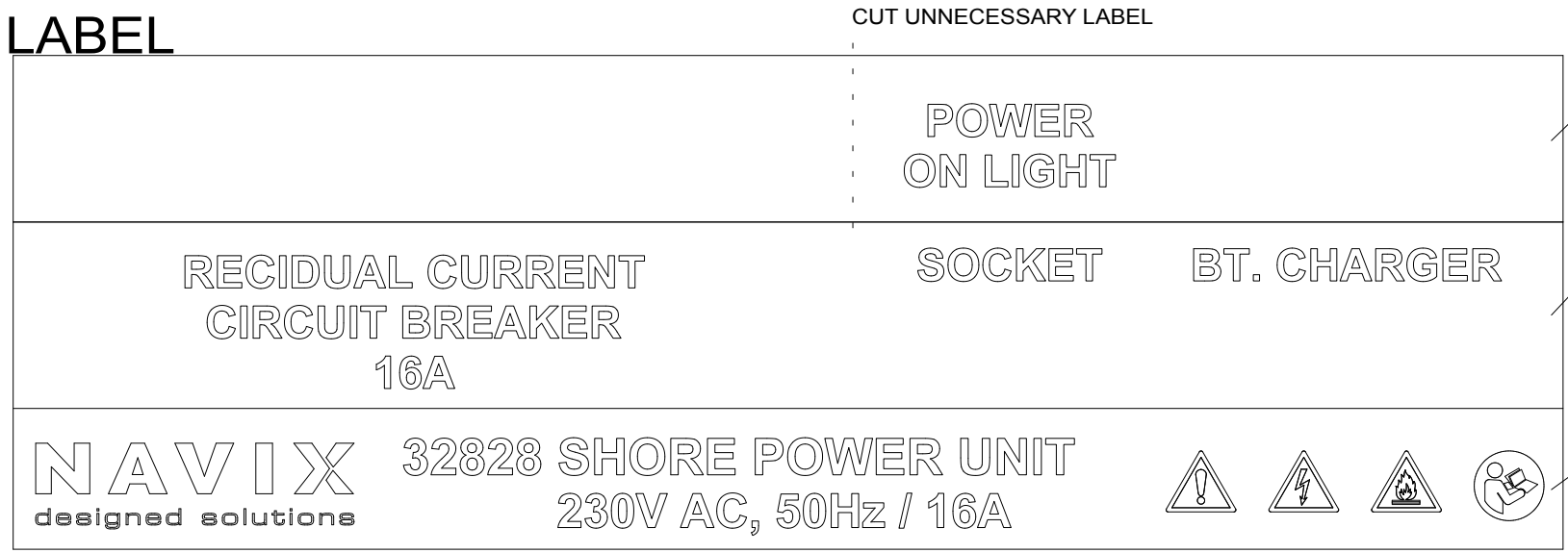
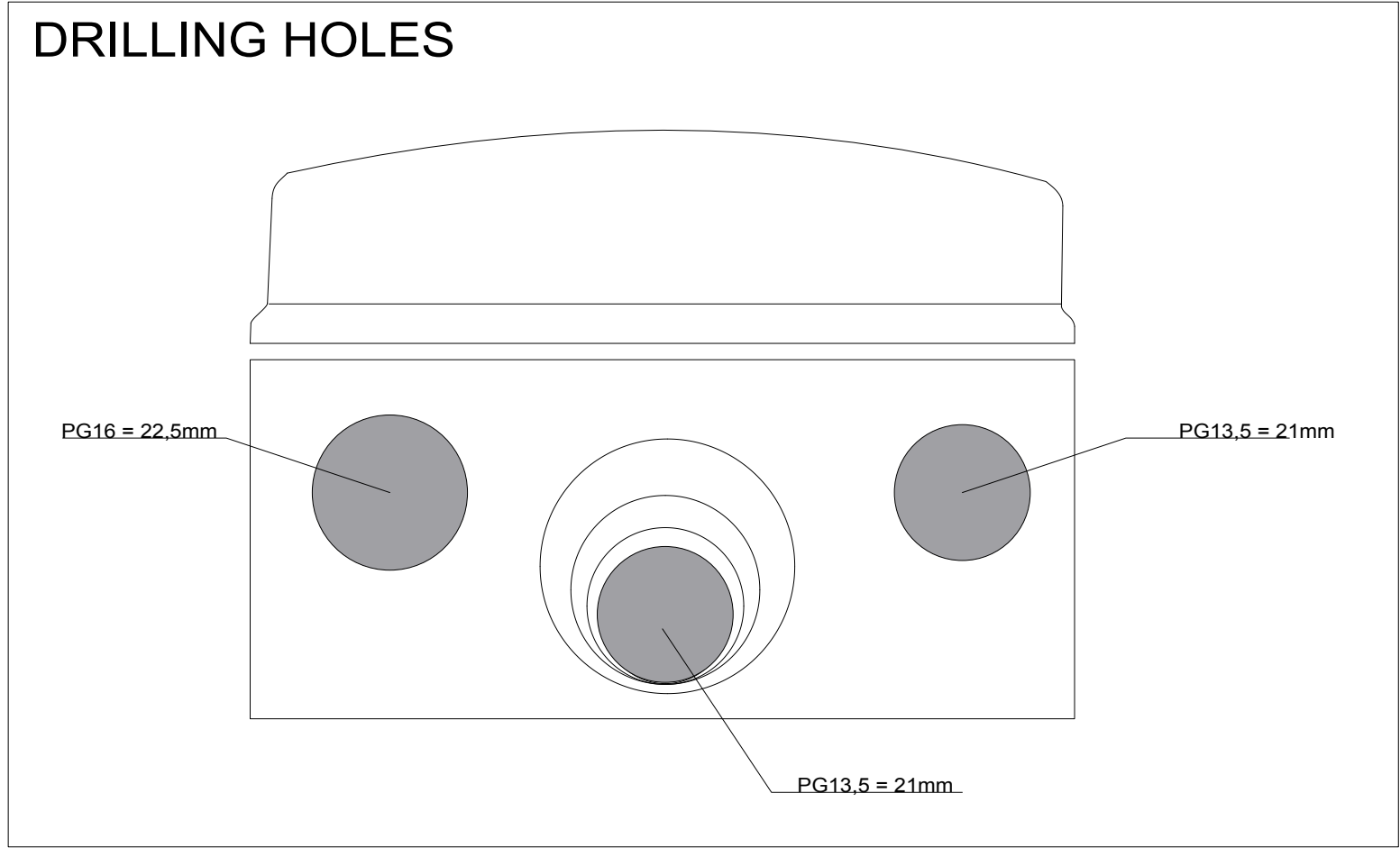
INCLUDED



NOTICE! PUT LABELS TO FUSE HOLDER
BASE - NOT TO COVER.



3.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date 2.7.2020	NAVIX Copyright by	Axopar		32817	Project ID	55 / 58 Sheet
			Drawing by TuM		Boat				
			Sheet rev. 1		22	CHARGER CABLES	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. A		Boat model	BASIC Title	Loc		



8.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	8.7.2020	NAVIX Copyright by		Axopar				32828			
			Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code		Product code		Project ID	
			Sheet rev.	1			22		SHORE POWER		HL		57 / 58	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	A			Boat model		UNIT - EURO		Loc		Sheet	
1		2	3	4	5		6		7		8			

	1	2	3	4	5	6	7	8																												
A	SPC TARKASTUSPÖYTÄKIRJA SPC INSPECTION SHEET																																			
B	TUOTE TARRA / PRODUCT LABEL																																			
C	* PPKKV-JÄRJESTYSNUMERO / DDMMYY-RUNNING NUMBER (Esim. 11. maaliskuuta 2013 tehty tuote on sarjanumeroltaan 110313-01, seuraava on 110313-02 jne.) <table><tr><td>SARJANUMERO* / SERIAL NUMBER*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>JOHDOT KIINNI OIKEIN / CORRECT CONNECTIONS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>MAADOITUS TULEVAT JA LÄHTEVÄT / GROUND CONNECTION IN AND OUT</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>VVS JA TOTSIT I-ASENNOSSA / RCBO AND CIRCUIT BREAKERS IN I-POSITION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								SARJANUMERO* / SERIAL NUMBER*							JOHDOT KIINNI OIKEIN / CORRECT CONNECTIONS							MAADOITUS TULEVAT JA LÄHTEVÄT / GROUND CONNECTION IN AND OUT							VVS JA TOTSIT I-ASENNOSSA / RCBO AND CIRCUIT BREAKERS IN I-POSITION						
SARJANUMERO* / SERIAL NUMBER*																																				
JOHDOT KIINNI OIKEIN / CORRECT CONNECTIONS																																				
MAADOITUS TULEVAT JA LÄHTEVÄT / GROUND CONNECTION IN AND OUT																																				
VVS JA TOTSIT I-ASENNOSSA / RCBO AND CIRCUIT BREAKERS IN I-POSITION																																				
D	<table><tr><td>ERISTYSVASTUS (mA) max lukema ** / ISOLATION RESISTOR (mA) max **</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>MAAPIIRI 10A (Ohm) max lukema ** / GROUND CIRCUIT 10A (Ohm) max **</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOIMINNALLINEN JA VVS TESTAUS / FUNCTIONAL AND RCBO TEST</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								ERISTYSVASTUS (mA) max lukema ** / ISOLATION RESISTOR (mA) max **							MAAPIIRI 10A (Ohm) max lukema ** / GROUND CIRCUIT 10A (Ohm) max **							TOIMINNALLINEN JA VVS TESTAUS / FUNCTIONAL AND RCBO TEST													
ERISTYSVASTUS (mA) max lukema ** / ISOLATION RESISTOR (mA) max **																																				
MAAPIIRI 10A (Ohm) max lukema ** / GROUND CIRCUIT 10A (Ohm) max **																																				
TOIMINNALLINEN JA VVS TESTAUS / FUNCTIONAL AND RCBO TEST																																				
E	<table><tr><td>SARJANUMERO TARRA / SERIAL NUMBER STICKER</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>PVM / DATE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>TESTASI / TESTED BY</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								SARJANUMERO TARRA / SERIAL NUMBER STICKER							PVM / DATE							TESTASI / TESTED BY													
SARJANUMERO TARRA / SERIAL NUMBER STICKER																																				
PVM / DATE																																				
TESTASI / TESTED BY																																				
F	Tehty CENELEC EN 50106 mukaan / Made according to CENELEC EN 50106 **ERISTYSVASTUS JA MAAPIIRI TESTATTAVA JOKAISEEN SISÄÄNTULOON JA ULOSMENOON / ISOLATION RESISTOR AND GROUND CIRCUIT SHOULD BE TESTED FOR EVERY IN AND OUT RAJA-ARVOT / LIMITS: ERISTYSVASTUS / ISOLATING RESISTOR 1000V = <20mA MAAPIIRI / GROUND CIRCUIT 10A = <0,2 Ohm																																			
	8.7.2020	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date 8.7.2020	NAVIX. Copyright by	Axopar		32828																												
				Drawing by TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID																											
				Sheet rev. 1		22	SHORE POWER		HL																											
	Date of modification	Modified by	Description	Project rev. A		Boat model	UNIT - EURO		Loc	58 / 58																										
	1		2	3	4	5	6	7	8																											

12 Liite IV: Varoitusmerkkintöjen sijainti

13 Liite V: Vieraslajien leviämisen estäminen – Pohjois-Amerikka

Perustuen asiakirjaan

ABYC T-32 Design and Construction in Consideration of Aquatic Invasive Species 7/21

© 2021 American Boat & Yacht Council, Inc

Table of Contents

1 Decontamination criteria based on UMPS III, Table 3.....	3
2 Example of AIS Owner's Manual Information.....	4
3 Additional boat-specific recommendations.....	6

1 Decontamination criteria based on UMPS III, Table 3

The table is a summary of scientific research indicating the lethal water temperature at point of contact and duration for decontamination. Information is grouped by the location of the boat that is targeted and the life form of Dreissenid mussel targeted (e.g., adult mussel or veliger). Please refer to the *Student Training Curriculum for Watercraft Inspectors and Decontaminators to Prevent and Contain the Spread of Aquatic Invasive Species in the USA* for complete step by step procedures.

	Boat part/ location	Water temperature	Duration ¹⁾ (sec)	Type of application	Target life stage
Exterior	Hull	140°F	10	High pressure spray ²⁾	Adult
	Trailer	140°F	70	Low pressure spray ³⁾	Adult
	PFDs, anchor, paddle	140°F	10	Low pressure spray	Adult or Veliger
Propulsion system	Gimbal	140°F	132	Low pressure spray	Adult
	Engine	140°F ^{5), 6)}	See note ⁷⁾ .	Flush ⁶⁾	Veliger
Interior	Ballast tanks	120°F	130	Low risk – Flush ⁴⁾	Veliger
				High risk – Fill and flush	
	Live well/bait well	120°F	130	Low pressure spray or flush	Veliger
	Bilge	120°F	130	Flush or low pressure spray	Veliger

1) The times listed are the minimum times necessary to achieve mortality.

2) High pressure = 3000 psi.

3) Low pressure = using the pressure from the decontamination unit with no nozzle, not to exceed 60 psi (essentially a garden hose flow).

4) Flush = adding water to a compartment of a boat to treat or force the water out.

5) These temperatures denote the exit temperature (i.e., temperature of water exiting the boat not exiting the wand or flush attachment).

6) When flushing engines with a dedicated connection (not muffs), the pressure should be limited to less than 60 psi to prevent internal engine damage. The maximum input temperature during flushing should not exceed 140°F.

7) NOTE: Engine flushing relies on the exit temperature as a guideline for decontamination duration.

2 Example of AIS Owner's Manual Information

Aquatic invasive species

Aquatic invasive species (AIS) are plants and animals that occur in waters in which they are not native and whose introduction causes or is likely to cause economic or environmental damage or harm to human health. AIS have a negative impact on the waterway, its native species, and recreational and commercial uses of the waterway.

As responsible boaters and citizens, each boat owner should do their part to prevent the spread of these aquatic hitchhikers. In many cases, it is also required by law. Check local regulations for any waterway where you will boat.

After each boating trip, follow these three simple steps before you leave the water access to stop the spread of AIS: Clean, Drain, and Dry. This is the boater's way to help protect the environment from the damage that AIS can cause.



Clean

Inspect and remove all aquatic plants, animals, mud, and debris from the boat, engine, trailer, anchor, and any watersports equipment.

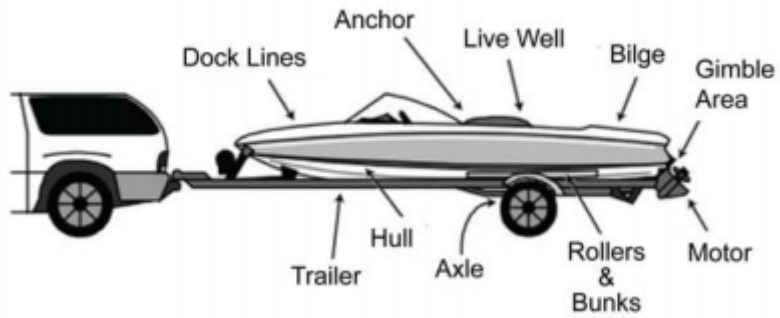
- Rinse, scrub or wash, as appropriate, away from storm drains, ditches, or waterways.
- Rinse watercraft, trailer, and equipment with hot water, when possible.
- Flush motor according to owner's manual.

Drain

Completely drain all water from the boat and its compartments, including but not limited to the bilge, wells, lockers, ballast tanks or bags, bait containers, engines, and outdrives.

Dry

Allow the boat to completely dry before visiting any other bodies of water.



NOTE: Some localities may require inspection or decontamination before and/or after launching. Check state and local laws and regulations for requirements prior to traveling to go boating.

3 Additional boat-specific recommendations

Nonmotorized watercraft

Canoes, rafts, kayaks, rowboats, paddleboats, inflatables, sculls, and other nonmotorized recreational watercraft also require proper treatment.

- **Clean** straps, gear, paddles, floats, ropes, anchors, dip nets, and trailer before leaving the water body.
- **Dry** everything completely between each use and before storing.
- **Wear** quick-dry footwear or bring a second pair of footwear with you when portaging between waterbodies.

Sailboats

- **Clean** centerboard, bilge board, wells, rudderpost, trailer, and other equipment before leaving the water body.
- **Drain** water from boat, motor, bilge, ballast, wells, and portable bait containers before leaving the water body.

Motorized watercraft

- **Inspect** and **clean** motor or engine, including the gimbal area; trailer, including axles, bunkers, and rollers; anchors; dock lines; and equipment before leaving the water body.
- **Drain** live wells, bait containers, ballast and bilge tanks, and engine cooling systems.

Jet boats and personal watercraft (PWCs)

- **Inspect** and **clean** hull, trailer, intake grate, and steering nozzle, etc.
- **Clean** hull, trailer, intake grate, and steering nozzle, etc before leaving the water access.
- **Run** engine 5-10 sec to blow out excess water and vegetation from internal drive before leaving the waterbody.