



OMISTAJAN KÄSIKIRJA

AXOPAR 37 XC CROSS CABIN

MALLIVUOSI 2020-2022

AXOPAR 

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	5
1.1. Tämän käsikirjan tarkoitus.....	5
1.2. Turvasymbolit.....	5
1.3. Asiakirjan käytännöt.....	6
1.4. Copyright.....	6
1.5. Vastuuvapauslauseke	6
1.6. Takuu.....	6
2. Turvallisuus.....	7
2.1. Turvallisuuskaavio.....	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.....	10
2.2.4. Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen.....	10
2.3. Häkä.....	10
2.4. Pelastuslautta.....	11
3. Tuotteen yleiskatsaus.....	12
3.1. Käyttötarkoitus.....	12
3.2. Tunniste.....	12
3.3. Valmistajan kilpi.....	12
3.4. CE-merkintä.....	13
3.5. Vaatimustenmukaisuus.....	13
3.6. Mitat ja paino.....	15
3.7. Veneen tilajärjestely.....	17
4. Tuotteen kuvaus.....	18
4.1. Vakavuus ja kelluvuus.....	18
4.1.1. Itsetyhjennysjärjestelmät.....	18
4.1.2. Rungon ja kannen aukot.....	19
4.1.3. Pilssijärjestelmä.....	20
4.2. Tekniset järjestelmät.....	23
4.2.1. Sähköjärjestelmä.....	23
4.2.2. 12 V -järjestelmä.....	24
4.2.3. Päävirtakytkimet.....	25
4.2.4. Suorasyöttökytkimet.....	26
4.2.5. Sulakkeet.....	26
4.2.6. Suurvirtasulakkeet.....	27

4.2.7. Akut.....	27
4.2.7.1. Akkujen lataus.....	28
4.2.7.2. Varaustila	28
4.2.7.3. Talvisäilytys	28
4.2.7.4. Akkujen puhdistaminen	28
4.2.8. 110/230 V -järjestelmä.....	29
4.2.9. Polttoainejärjestelmä.....	29
4.2.9.1. Veneen tankkaus.....	30
4.3. Valinnaisvarusteet.....	31
4.3.1. Makeavesijärjestelmä.....	31
4.3.2. Septijärjestelmä.....	32
4.3.2.1. WC-istuin.....	33
4.3.2.2. Septitankki.....	34
4.3.2.3. Suihkun tyhjennyspumppu.....	34
4.3.3. Lämmitysjärjestelmä.....	34
4.3.4. Keulapotkuri.....	35
4.3.5. Ankkurivinssi.....	35
4.3.6. Nestekaasujärjestelmä.....	36
4.3.6.1. Nestekaasukeittimen sytyttäminen.....	37
4.3.6.2. Nestekaasukeittimen käyttäminen.....	37
4.3.7. Aurinkopaneelit.....	39
5. Kuljetus.....	40
5.1. Veneen nosto.....	40
5.2. Veneen kuljettaminen.....	41
6. Käyttö.....	43
6.1. Hallintalaitteet.....	43
6.1.1. Ohjauspulpetti.....	43
6.1.2. Tuulilasinyyhkijät	44
6.1.3. Ohjausjärjestelmä.....	45
6.1.3.1. Öljytason tarkastus ja öljyn täyttö	45
6.1.3.2. Ohjauksen kunnossapito	45
6.1.3.3. Ohjauspulpetin kytkintaulu.....	45
6.1.4. Moottorin käynnistäminen.....	46
6.2. Pyörivä istuin – kuljettajan ja matkustajan istuimet.....	46
6.3. Veneen tarkastaminen.....	47
6.3.1. Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä.....	47
6.3.2. Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen.....	48
6.4. Veneen käsittely.....	48
6.4.1. Tarkistuslista: Veneen käsittely ennen lähtemistä satamasta	48
6.4.2. Laiturista lähteminen	49

6.4.3. Veneellä ajo.....	49
6.4.3.1. Hätätatkaisin	50
6.4.3.2. Ajaminen suurella nopeudella.....	50
6.4.3.3. Ajaminen kovassa merenkäynnissä.....	51
6.4.3.4. Ohjailu kapeikoissa.....	51
6.4.4. Näkyvyys ohjauspaikalta.....	52
6.4.5. Trimmitasojen käyttö.....	52
6.5. Laidan yli putoamisen ehkäiseminen.....	53
6.6. Ankkurointi, rantautuminen ja kiinnitys.....	53
6.6.1. Kiinnityspisteet.....	53
6.6.2. Rantautuminen.....	54
6.6.3. Tarkistuslista: Ennen ankkurointia	54
6.6.4. Hinaus ja kiinnitys.....	55
7. Huolto.....	56
7.1. Gelcoat-pinnan hoito.....	56
7.2. Sisätilojen hoito.....	56
7.2.1. Puusisustus.....	56
7.2.2. Muovi- ja maalatut pinnat.....	56
7.2.3. Kankaat.....	57
7.2.4. Ovet ja luukut.....	57
7.3. Peitteen hoito.....	57
7.3.1. Peitteen puhdistaminen.....	57
7.4. Jäätymisvaurioiden esto.....	58
7.5. Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä.....	58
7.6. Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua.....	58
7.7. Korjaava hoito.....	59
7.7.1. Hilseily.....	59
7.7.2. Naarmut ja nirhaumat.....	59
7.7.3. Tahrat.....	59
7.7.4. Syvät jäljet, urat ja reiät.....	59
8. Ympäristö.....	60
8.1. Pohjois-Amerikkaa koskevat vaatimukset.....	60
9. Liite I: Tarkistuslista.....	61
9.1. Tarkistuslista: Moottoripalo.....	61
9.2. Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen.....	61
9.3. Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä.....	61
9.4. Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen.....	62
9.5. Tarkistuslista: Veneen käsittely ennen lähtemistä satamasta	62
9.6. Tarkistuslista: Ennen ankkurointia	62

9.7. Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä.....	63
9.8. Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua.....	63
10. Liite II: Polttoainejärjestelmä.....	65
11. Liite III: Sähkökaavio.....	66
12. Liite IV: Varoitusmerkinnän paikka.....	67

1. Johdanto

1.1. Tämän käsikirjan tarkoitus

Tässä käsikirjassa on tärkeitä tietoja ja ohjeita Axopar-veneeseen asianmukaiseen käyttöön.

Tässä omistajan käsikirjassa on tärkeitä tietoja, jotka mahdollistavat veneen käyttämisen ja kunnossapidon turvallisesti ja vaivattomasti. Lisäksi 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. Omistajan käsikirjan lukeminen ei yksin riitä turvallisten veneilytapojen tai merimiestaitojen hallintaan. Mikäli tämä on ensimmäinen veneesi tai tämä venetyyppi on sinulle uusi, varmista oman mukavuutesi ja turvallisuutesi vuoksi, 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.

Varmista lisäksi, että odotettavissa olevat tuuli- ja aallokko-olosuhteet vastaavat veneen suunnittelukategoriaa, ja että miehistö pystyy hallitsemaan venettä kyseisissä olosuhteissa.

Omistajan käsikirja ei ole yksityiskohtainen huolto- tai vianetsintäopas. Ota ongelmatapauksissa yhteyttä veneen valmistajaan tai valmistajan edustajaan. Veneen huolto-, korjaus- ja muutostöissä on käännyttävä pätevien ja koulutettujen korjaamojen 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. Epäselvissä tapauksissa on aina syytä ottaa yhteyttä jälleenmyyjään.

1.2. Turvasymbolit

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

Vaaratilanne tarkoittaa henkilövahinkojen riskiä.

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


VAARA

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.**



Kommentti 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 ©2021 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 käsiteltävien 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

Veneessä tulee aina olla tarvittavat turvallisuusvarusteet.

Veneen omistaja vastaa sen varmistamisesta, että kaikki turvallisuusvarusteet (kuten palosammuttimet) ovat paikallisten viranomaismääräysten mukaisia.

⚠ VAROITUS

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

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.

⚠ VAROITUS

Veneen suurinta sallittua henkilömäärää ei saa ylittää. Veneessä olevien henkilöiden ja heidän henkilökohtaisten varusteidensa yhteispaino ei saa ylittää veneen suurinta sallittua kuormaa.

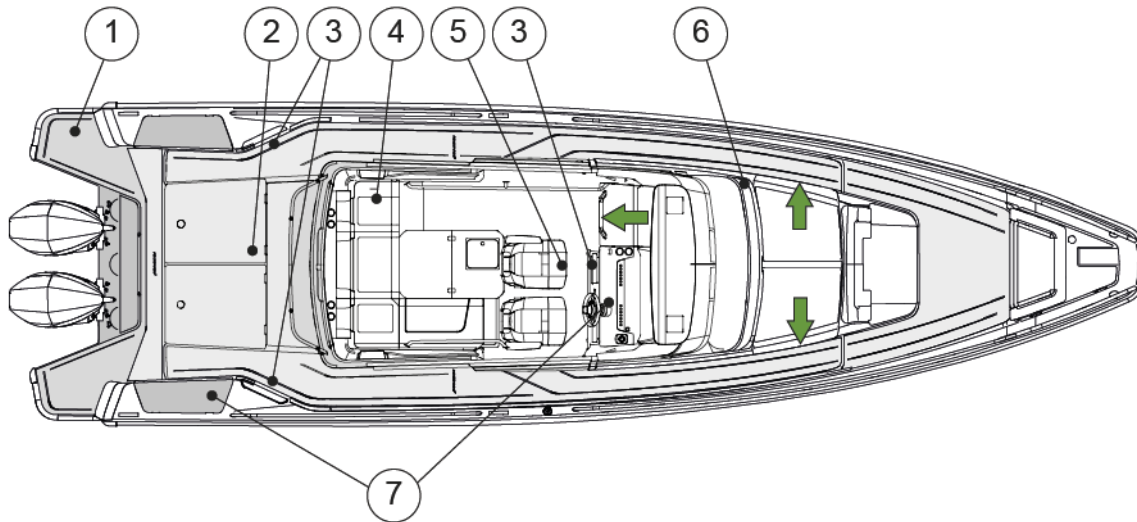
Matkustajille tarkoitettuja istuinpaikkoja tulee aina käyttää veneen ollessa vesillä.

⚠ VAROITUS

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

Kiinteissä tankeissa olevat nesteet eivät sisälly valmistajan kilvessä ilmoitettuun maksimikuormaan.

2.1. Turvallisuuskaavio



- (1) Uimaportaati
- (2) Pelastuslautan säilytys
- (3) Sammutin
- (4) Sammutuspeite
- (5) Päävirtakytkin
- (6) Nestekaasujärjestelmän sulkuventtiili
- (7) Kaasupullo

2.2. Paloturvallisuus ja palontorjunta

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

Palo etenee yleensä erittäin nopeasti, joten palon syttyessä on toimittava nopeasti.

Palo on pyrittävä sammuttamaan tukahduttamalla eli estämällä palon hapensaanti. Veden käyttämisestä ei polttoaineperäisissä paloissa ole apua.

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 nestekaasukeittimen tai muiden avoliekkiä käyttävien laitteiden lähelle.
- Älä jätä venettä valvomatta, kun keitin tai 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).

Käytä tulipalon sattuessa veneessä olevaa sammutinta. Tarkka sijainti käy ilmi **turvallisuuskaaviosta**.

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

2.2.1. Palontorjuntavälineet

Tämä vene on varustettava käsisammuttimilla, joiden tehot ja sijainnit ovat seuraavat:

- Sammuttimen luokituksen tulee olla vähintään 13A/89B (2 kg).
- Sammuttimen (tai useamman) yhteenlasketun paloluokituksen tulee olla vähintään 8A/68B ja yksittäisellä sammuttimella vähintään 5A/34B.
- Sammuttimet sijaitsevat peräistuinten oikealla puolella ja tyyrpuurin puolella peräkannella.
- Sammutuspeitettä tulee säilyttää nestekaasukeittimen vieressä.
- Tarkista varusteiden oikeat sijoituspaikat turvallisuuskaaviosta.

Huomaa, että palosammuttimet eivät sisälly valmistajan toimitukseen.

2.2.2. Veneen omistajien ja käyttäjien velvollisuudet

Veneen omistajan ja käyttäjien tulee huolehtia seuraavista seikoista:

- Palontorjuntavälineet ovat aina käytettävissä.
- Palonsammutusvälineet tarkastetaan säännöllisesti niille määritettyjen tarkastusvälien mukaisesti.
- Vanhentuneet varusteet korvataan välittömästi vastaavilla tai paremmilla varusteilla.
- Miehistölle ja matkustajille kerrotaan 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, nestekaasu ja päävirtakytkimet pois päältä.
- Sammuta mahdolliset kytöpalot vedellä.

2.2.4. Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen

- Avaa ovet ja ikkunat ilmanvaihdon tehostamiseksi.
- Varmista, että sammutusvarusteet täytetään uudelleen tai korvataan uusilla käytön jälkeen.

2.3. Häkä

Veneessä on häkävaroitussjärjestelmä. Järjestelmän hälytin on pääkytkintaulussa.

Häkävaroittimen tarkka sijainti käy ilmi kuvasta *Turvallisuusaavio*.

- Tarkista säännöllisin väliajoin, että varoitussjärjestelmä toimii.
- Älä kytke järjestelmää pois päältä veneen ollessa käytössä.

VAARA

Häkä eli hiilimonoksidi (CO) on väritön, hajuton, mauton ja erittäin vaarallinen kaasu.

Kaikki moottorit, generaattorit ja muut polttoainekäyttöiset laitteet muodostavat häkää pakokaasuna.

Pitkäaikainen altistuminen pienille häkäpitoisuuksille tai nopea altistuminen suurille pitoisuuksille voi aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman.

Avaa kaikki ovet, verhot, ikkunat ja luukut varmistaaksesi raittiin ilman riittävän kierron, kun moottori, generaattori tai muut polttoainekäyttöiset laitteet ovat käytössä veneen ollessa ankkuroituna, kiinnitettynä tai rantautuneena.

Häkämyrkytyksen oireita ovat huimaus, korvien soiminen, päänsärky, pahoinvointi ja tajuttomuus. Myrkytyksen uhrin iho muuttuu usein punaiseksi.

Koska häkä on hajutonta, väritöntä ja mautonta, sitä on vaikea huomata ennen myrkytystä.

- Jos häkämyrkytystä epäillään, uhri tulee viedä raittiiseen ilmaan ja hänet tulee saada hengittämään syvään.
- Jos uhri lakkaa hengittämästä, aloita elvytys.
- Usein uhri onnistutaan elvyttämään, mutta hänen tilansa myöhemmin heikkenee, koska elimet ovat vaurioituneet hapenpuutteen vuoksi.

Tällöin on hakeuduttava välittömästi lääkäriin.

Häkäpitoisuus on vaarallisen korkea seuraavissa tilanteissa:

- Moottorin tai generaattorin pakokaasujärjestelmä vuotaa.
- Raitis ilma ei pääse kiertämään riittävästi oleskelutiloissa.
- Kaasut siirtyvät veneen peräosasta ohjauspisteeseen ja hyttialueelle.

Toimi näin pienentääksesi hään kertymisen riskiä käytettäessä moottoria ja generaattoria tai muita polttoainekäyttöisiä laitteita:

- Varmista riittävä tuuletus käytettäessä kanvas- tai ikkunasivuverhoja veneen ollessa vesillä, ankkuroituna, kiinnitettynä ja rantautuneena.
- Jos kuomu on asennettu, pidä kansiluukku auki ja jätä hytin ovi auki.
- Käytä polttoainekäyttöisiä laitteita, kuten hiili-, propaani-, nestekaasu-, CNG- tai spriikeittimiä, paikoissa, joissa raitis ilma pääsee kiertämään.

Jos ilma ei kierrä, älä käytä tällaisia laitteita varsinkaan hytissä veneen ollessa ankkuroituna, kiinnitettynä tai rantautuneena.

- Älä pidä moottoria tyhjäkäynnillä yhtäjaksoisesti yli 15:tä minuuttia veneen ollessa paikoillaan.
- Tarkasta pakokaasujärjestelmä säännöllisesti.

Häkäpitoisuus voi nousta korkeaksi seuraavissa tilanteissa:

- Tuuletusläpiviennit on tukittu ajettaessa hitaasti tai ne ovat veden alla.
- Käytössä on kanvasverhot.
- Tuuli puhalttaa pakokaasuja veneessä olevia henkilöitä kohti.
- Moottoria tai generaattoria käytetään pienessä tilassa.
- Venettä käytetään keula korkealla.

2.4. Pelastuslautta

Venettä ei ole varustettu valmistajan toimesta pelastuslautalla.

Pelastuslautan säilytys

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

Pelastuslautan käyttö

Pelastuslautta tulee kiinnittää veneen perään ja sen tulee olla käyttövalmiina.

Hätätilanteessa pelastuslautaan 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

Jokainen vene on varustettu yksilöllisellä tunnistenumeraalla, jossa on 14 merkkiä ja yhdysviiva.

Tunnistenumeron tekstikorkeus on 6 mm ja se on kiinnitetty tyyrpuurin puolelle veneen perään.

Esimerkki: FI – AXO7A001F920	Tiedot
FI	Valmistusmaa: Suomi
–	Yhdysviiva
AXO	Valmistaja: Axopar
7A	Venemalli: • A = S Spyder • B = ST Sun Top • C = XC Cross Cabin
001	Veneen numero
F	Valmistuskuukausi: • A = tammikuu • B = helmikuu • C = maaliskuu • jne.
9	Valmistusvuoden viimeinen numero
20	Vuosimalli

3.3. Valmistajan kilpi

Valmistajan kilpi asennetaan aina lähelle veneen kuljettajan paikkaa veneen ohjaamoon.

Eurofins Expert Services Oy on tarkastanut, että vene täyttää huvivenedirektiivin ja siihen liittyvien standardien vaatimukset.

Venetyyppi	Venemalli
Suunnittelukategoria	CE-luokitus
Suurin kuormitus	Kelluvuus Käsittää veneessä olevien henkilöiden ja heidän henkilökohtaisten varusteidensa yhteispainon (polttoainetankkien sisältöä ei ole laskettu mukaan)
Suurin henkilöluku	Veneen suurin sallittu henkilömäärä

3.4. CE-merkintä

Tällä veneellä on CE-luokitus B ja 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. Vaatimustenmukaisuus

Turvallisuus	
Perustiedot	EN ISO 8666:2018
Runkotunniste	ISO 10087:2006
Valmistajan kilpi	RDC LIITE I: A 2.2
Omistajan käsikirja	EN ISO 10240:2004/A1:2015
Laidan yli putoamisen ehkäiseminen	EN ISO 15085:2003/A2:2018
Pelastuslautan säilytys	RSG Guidelines

Poistumistie	EN ISO 9094:2017
Ankkurointi ja hinaaminen	EN ISO 15084:2018
Kulkuvalot	1972 COLREG
Päästöjen torjunta	EN ISO 8099-1:2018
Asennukset	
Moottorit ja moottoritilat	–
Polttoainejärjestelmä	EN ISO 10088:2017 EN ISO 11105:2017
Sähköjärjestelmä	EN ISO 10133:2017 EN ISO 13297:2018
Ohjausjärjestelmä	EN ISO 10592:2017
Kaasujärjestelmä	–
Palontorjunta	EN ISO 9094:2017
Mitoitus	
Rakenne	ISO 12215-5:2018 ISO 12215-6:2018
Hydrostaattikka	
Vakavuus ja varalaita	EN ISO 12217-1:2017
Kanto- ja kelluntakyky	EN ISO 12217-1:2017
Valmistajan suositus suurimmaksi kuormaksi	EN ISO 14946:2001/AC 2005
Rungon, kannen ja kansirakenteen aukot	EN ISO 9093-1:2018 EN ISO 12216:2018
Vedellä täyttyminen	EN ISO 11812:2018 EN ISO 15083:2018
Ohjailuominaisuudet	
Ohjailuominaisuudet	ISO 11592-2:2019
Näkyvyys ohjauspaikasta	EN ISO 11591:2011
Päästöt	
Moottoreiden pakokaasupäästöt	–
Melupäästöt	–

3.6. Mitat ja paino

Mitat

Mitat	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Rungon pituus (LH)	11,5 m	37 ft 9 in
Kokonaispituus (LMAX) (ilman moottoria)	11,5 m	37 ft 9 in
Rungon leveys (BH)	3,4 m	10 ft 10 in
Syväys täydellä kuormalla (ilman moottoria)	0,9 m	2 ft 8 in
Korkeus vesirajasta kevyellä kuormalla	3,1 m	10 ft 5 in (86 cm valomastolla)

Teho

	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Suurin suositeltu moottorin teho	2 x 261 kW	2 x 350 hv

Paino ja kuormitus

	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Rungon paino (ilman moottoria)	2383 kg	5254 lb

	Kategoria B	Kategoria C
Suurin sallittu henkilömäärä Oletuspainot: - Aikuinen: 75 kg - Lapsi: 37,5 kg	10	12

	Kategoria B		Kategoria C	
	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Henkilöiden yhteispaino	750 kg	1653 lb	900 kg	1984 lb
Kuormaamattoman veneen paino raskaimmilla perämoottoreilla	4448 kg	9806 lb	4697 kg	10355 lb
Suurin suositeltu kuorma	2247 kg	4954 lb	2397 kg	5285 lb
Veneen paino täydellä kuormalla	6695 kg	14760 lb	7094 kg	15640 lb

josta

	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Suurin suositeltu moottorien paino	750 kg	1653 lb
Henkilökohtaiset varusteet	200 kg	441 lb
Makeavesi	95 kg	209 lb
Jätevesi	80 kg	176 lb
Polttoaine	556 kg	1226 lb
Valinnaisvarusteet	566 kg	1248 lb
Pelastuslautan paino	0 kg	0 lb
Polttoaineen, veden ja muiden nesteiden yhteispaino	1297 kg	2859 lb
Massa trailerilla	4928 kg	10864 lb

Tankkien kapasiteetti

	SI-järjestelmän mittayksiköt	Yhdysvaltalaiset mittayksiköt
Polttoainesäiliö	730 l	193 gal
Makeavesitankki	95 l	25 gal
Septitankki	80 l	21 gal

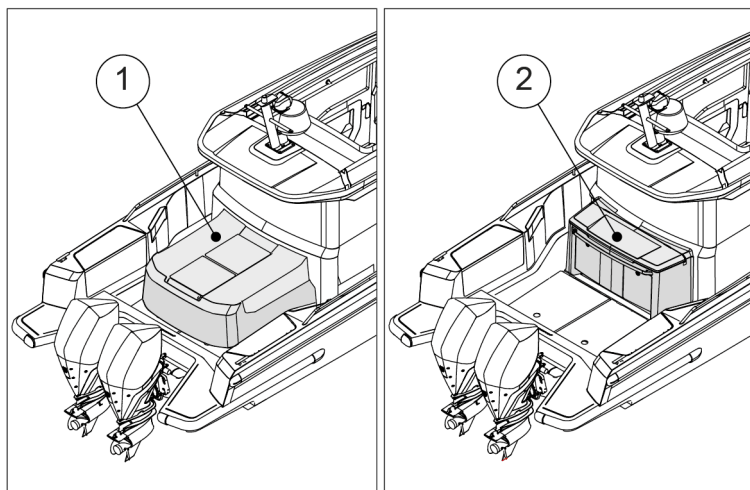
Veneen vakavuusarviointi perustuu enimmäiskuormitukseen.

Suurin suositeltu kuormitus sisältää vain edellä mainitut painokomponentit.

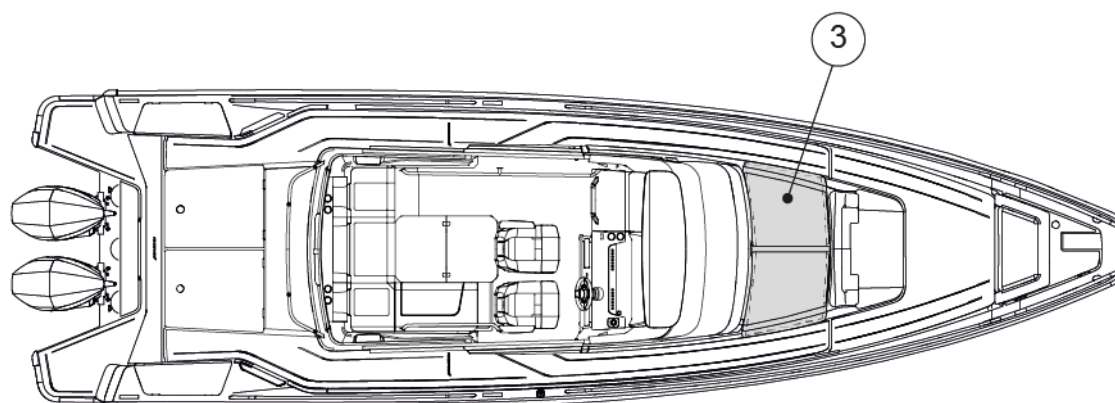
3.7. Veneen tilajärjestely

Veneeseen on saatavilla eri kansivaihtoehtoja. Varusteiden ja teknisten komponenttien sijoittelu voi vaihdella valittujen varustevaihtoehtojen mukaan. Vakiovarustellussa veneessä on taka-avotila.

Vene voidaan varustaa perähytillä (1) ja wetbarilla (2).



Veneen keulahytti voidaan varustaa lokinsiipiovilla (3).



4. Tuotteen kuvaus

4.1. Vakavuus ja kelluvuus

Kiinnitä huomiota veneen vakavuuteen ja kelluvuuteen.

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

- Pilssissä olevan veden 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.

Vakavuus voi heikentyä hinattaessa tai nostettaessa raskaita esineitä käyttämällä taavettia tai kääntönosturia. Murtuvat aallot ovat merkittävä vaara vakavuudelle.

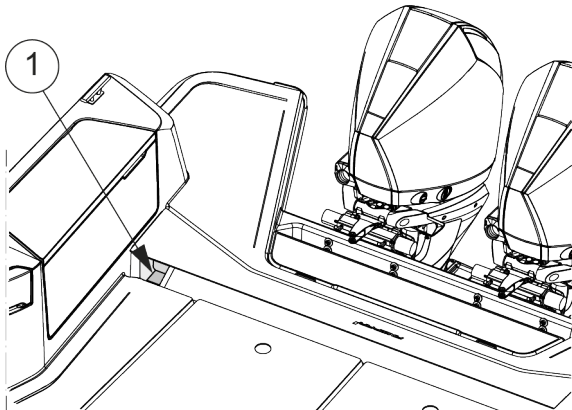
VAROITUS

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

4.1.1. Itsetyhjennysjärjestelmät

Axopar-vene on varustettu keulan ja perän ohjauspisteiden itsetyhjennysjärjestelmillä, joihin sisältyvät tyhjennysaukot.

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



Tyhjennysaukot on tarkoitettu paitsi sadeveden, myös roiskeiden ja murtuvien aaltojen mukana kannelle päätyvän veden poistoon.

Tyhjennysaukkojen tulee olla aina auki, ja niihin kertyneet roskat tulee säännöllisesti poistaa tukkeutumisen välttämiseksi.

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

Etuistuinten alla on kaukalo, joka tyhjennetään erikseen. Kaukalon peräkulmissa on kaksi tyhjennysaukkoa. Kaukalo tyhjenee veneen rungon sivuilla olevien pohjaventtiilien kautta. Pohjaventtiileihin pääsee tyhjennysaukkojen vieressä olevan tarkastusluukun kautta.

⚠ 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.

⚠ VAROITUS

Älä sulje tyhjennysaukkoja veneen ollessa käytössä.

4.1.2. Rungon ja kannen aukot

Veneessä on useita läpivientejä, joissa on venttiilit sulkemista ja avaamista varten. Nämä läpiviennit kannattaa pitää suljettuina, jos vene on pitkään pois käytöstä. Ne tulee avata, kun vene otetaan jälleen käyttöön. Läpiviennit tulee pitää auki nostettaessa vene vesiltä tai sateella.

Tarkista aina ennen veneen käyttöä ja sen jälkeen, että kaikki kansi- ja huoltoluukut ovat kunnolla kiinni, erityisesti moottorikaivon tarkastusluukut.

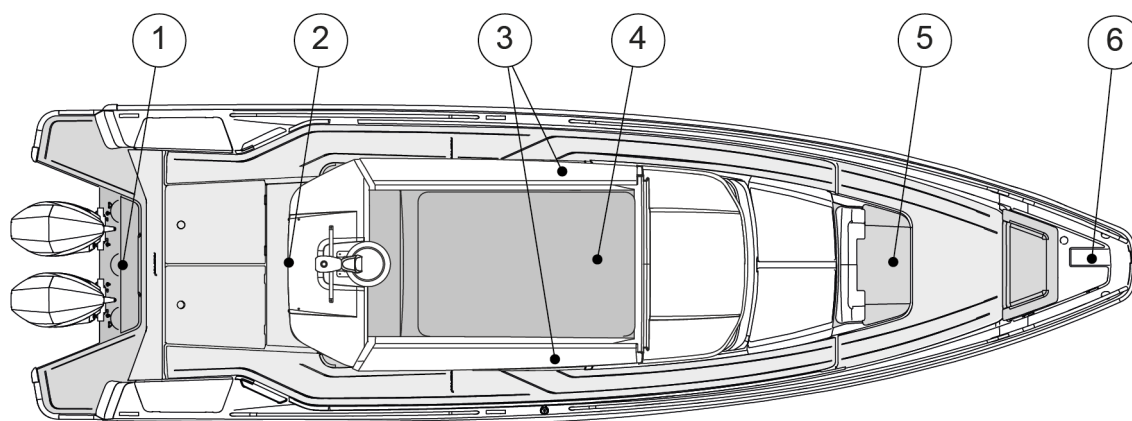
Ikkunat, ovet, kansiluukut, kattoluukut, tuuletusaukot ja sisäovet on hyvä pitää kiinni ajon aikana. Kovassa merenkäynnissä ne tulee aina pitää kunnolla kiinni, jotta veden veneeseen pääsyn ja henkilövahinkojen riski minimoidaan.

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

Hytin ja WC:n ovien, perähytin luukkujen ja hytin kattoluukun tulee olla suljettuina veneen ollessa liikkeellä.

Kuvassa on esitetty luukut, jotka on pidettävä suljettuna veneen ollessa liikkeellä tai kiinnitettynä laituriin.



- (1) Moottorikaivon tarkastusluukku
- (2) Perähytin kattoluukut tai säilytyslaatikon luukut
- (3) Perähytin ovi
- (4) Kattoluukku
- (5) Keulahytin etuovi
- (6) Keulan säilytyslaatikon luukku

Näiden komponenttien sijainti ja määrä riippuu veneen varustelutasosta.

4.1.3. Pilssijärjestelmä

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

Veneeseen on asennettu sekä sähköllä toimivia että manuaalisia pilssipumppuja. Veneessä on myös kilpi, josta käy ilmi kunkin pumpun tyhjennysalue.

Sähköllä toimivat pilssipumput on varustettu koholla, jonka ansiosta ne käynnistyvät itsestään, jos pilssitilassa on vettä. Pumppuja voidaan ohjata myös ohjauspulpetissa olevilla kytkimillä. Automaattiset pilssipumput on varustettu hälytyksäänellä, joka aktivoituu pumpun käynnistyessä.

Manuaalista pilssipumppua ohjataan kahvalla, joka on peräkannella paapuurin puoleisessa säilytyskotelossa. Manuaalinen pilssipumppu on tarkoitettu perän pilssialueen tyhjentämiseen.

Sähköiset pumput ovat uppopumppuja. Yksi on perähytin sängyn alla tai säilytysluukun alla ja toinen keulahytin lattian alla. Pilssivesi on aina pyrittävä pitämään minimissä.

Kunkin automaattisen pilssipumpun pumppausteho on 41 litraa minuutissa. Manuaalisen pilssipumpun pumppausteho on 33 litraa minuutissa.

⚠ HUOMIO

Vältä saastuttamista. Veneen sähkökäyttöisten pilssipumppujen tarkoituksena on minimoida riski, että öljypitoista vettä pääsisi vahingossa ympäristöön.

Veneen omistajan ja käyttäjän tulee säännöllisesti tarkistaa, että pilssivesi ei sisällä ympäristölle haitallisia aineita, kuten öljyä, dieseliä ja glykolia.

Pilssijärjestelmä koostuu useista eri pumpuista, jotka kattavat veneen kaikki osat. Veneessä on sekä sähkökäyttöisiä että manuaalisia pilssipumppuja. Lisäksi veneessä on kilpi, johon on merkitty kunkin pumpun tyhjennysalue.

⚠ HUOMIO

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

⚠ VAROITUS

- Tarkasta pilssipumppujen toiminta säännöllisesti.
- Puhdista roskat tuloaukoista.

Pilssijärjestelmän kokonaiskapasiteettia ei ole suunniteltu veneen tyhjentämiseen rungon vaurioituessa.

Pumput ovat aina toimintavalmiina ja tyhjentävät veneen tarvittaessa. Pumput voidaan käynnistää myös käsin veneen pääohjaustaulusta.

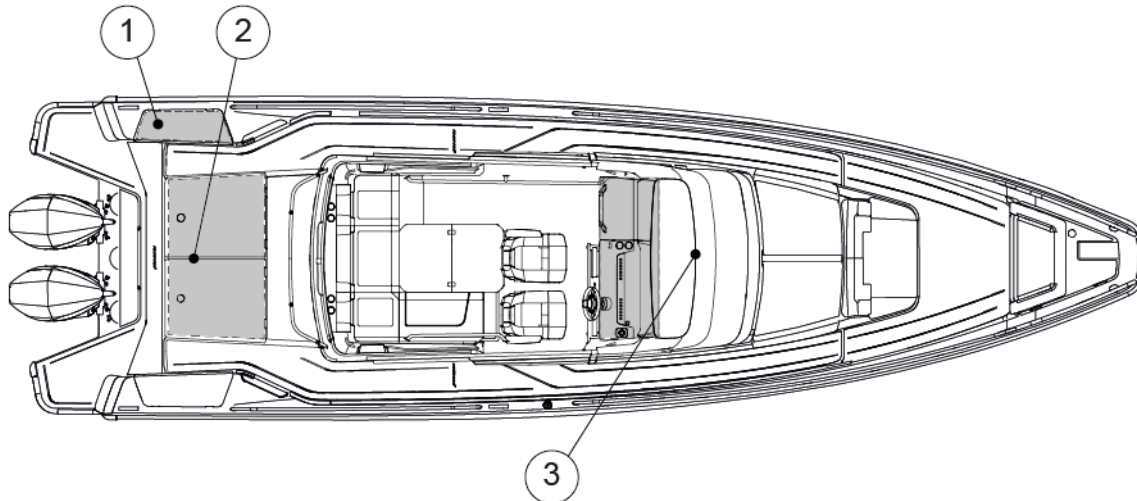
⚠ HUOMIO

Pilssijärjestelmää ei ole suunniteltu vahinkojen hallintaan.

⚠ VAROITUS

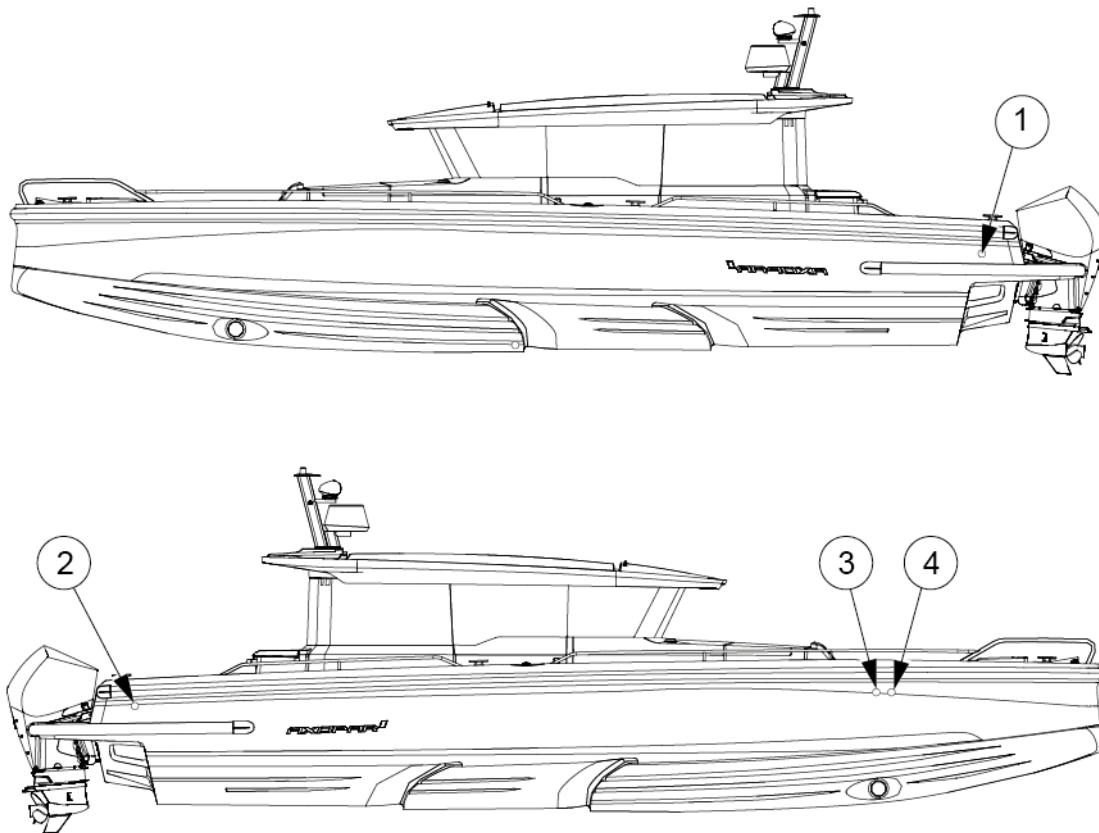
Tarkista kaikkien pilssipumppujen toiminta säännöllisesti. Poista roskat pumppujen tyhjennysaukoista.

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



- (1) Manuaalinen pilssipumppu
- (2) Peräosan sähkökäyttöinen 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) Peräosan pilssipumpun tyhjennysaukko
- (2) Manuaalisen pilssipumpun tyhjennysaukko
- (3) Keskiosan pilssipumpun tyhjennysaukko
- (4) Keulaosan pilssipumpun tyhjennysaukko

4.2. Tekniset järjestelmät

4.2.1. Sähköjärjestelmä

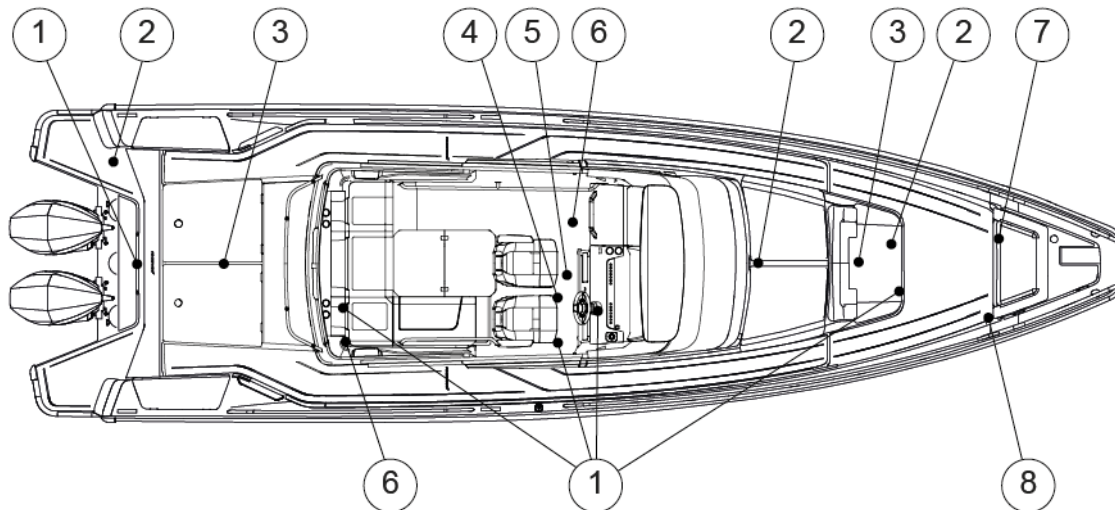
VAROITUS

Tulipalon, räjähdysten ja sähköiskun vaara!

Tasa- ja vaihtovirtajärjestelmien virheellinen käyttö saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysten.

Vaihtovirtajärjestelmien virheellinen käyttö saattaa aiheuttaa sähköiskun.

Noudata ohjeita tarkasti.



- (1) 12 V pistorasia
- (2) Suurvirtasulakkeet
- (3) Akut
- (4) 230 V pistorasia
- (5) Kauko-ohjatut päävirtakytkimet
- (6) Sulaketaulu
- (7) Maasähkön laturi ja sulakkeet
- (8) Maasähkön pistorasia

4.2.2. 12 V -järjestelmä

Veneessä on 12 V -järjestelmä.

12 V -järjestelmä koostuu moottorikäyttöisistä generaattoreista, maasähkön akkulatureista, akuista ja varusteista. Virran syöttö tapahtuu laturista tai generaattorista diodien kautta akkuihin.

Suurin osa veneen varusteista käyttää 12 V -järjestelmää. 12 V -järjestelmä toimii vain kun päävirtakytkin ja pääkytkintaulussa oleva kytkin on kytketty päälle. Vaurioituneet varusteet tulee huoltaa ennen kuin ne otetaan uudelleen käyttöön. Kun virtapiiri on kytketty päälle, ohjaimia voidaan käyttää kytkintaulusta kuljettajan paikalta.

VAROITUS

- Älä koskaan kytke virtaa 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 ylittämään.
- 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.

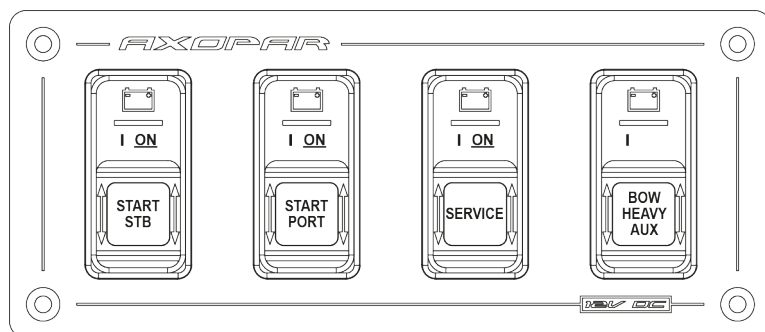
Kun poistut veneestä, katkaise virta kaikista päävirtakytkimistä ja laitteista, mutta jätä suorasyöttökytkimet päälle.

Piirros veneen sähköjärjestelmästä on esitetty *liitteessä II*.

Veneen päävirtakytkimet sijaitsevat kuljettajan istuimen pohjassa. Virransyöttö moottoreihin ja laitteisiin kytketään päälle asettamalla Start- tai Service-kytkin ala-asentoon ja painamalla On-painiketta. Kullekin moottorille on päävirtakytkin, ja käyttöakuille on yksi kytkin. Valinnaisella keulapotkurilla/ankkurivinssillä on oma etäkytkin. Veneen pääkytkintaulu on ohjauspulpetin alaosassa.

Käsitteelliset päävirtakytkimet ovat peräkannen alla luukkujen takana. Näitä kytkimiä saa käyttää vain hätätilanteessa. Normaalisti tulee käyttää ohjauspulpetissa olevia kytkimiä.

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



- (1) Työruurin puolen moottori
- (2) Paapuurin puolen moottori
- (3) Käyttö
- (4) Suurvirta Aux

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 ylikuumeneminen ja vaurioituminen.

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

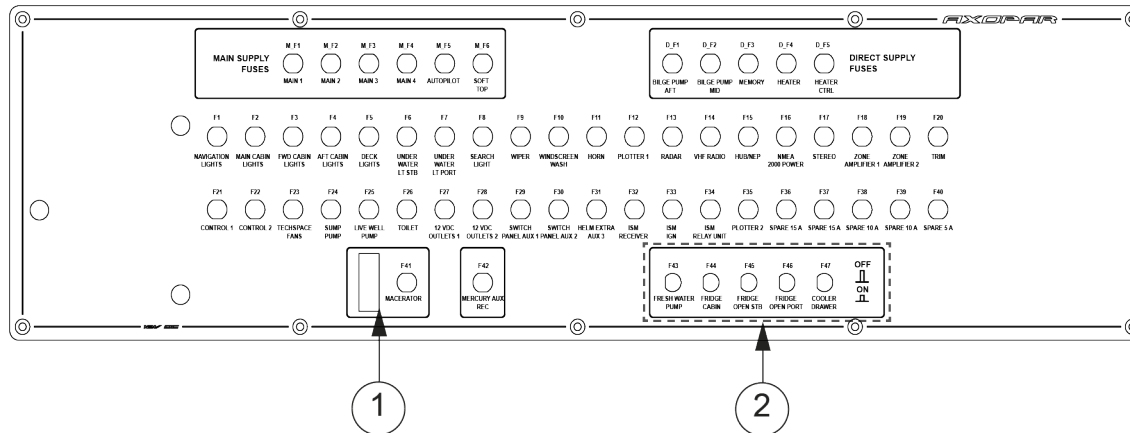
Sulaketaulussa on veneen laitteiden sulakkeet.

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.

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.

Sulaketaulu sijaitsee keulahytin peräseinällä. Taulussa on yhdistetty kytkin ja sulake septimurskaimelle (1), vesipumpulle (2) ja jääkaapille (2). Sulaketaulussa on myös 12 V pistorasias.



4.2.6. Suurvirtasulakkeet

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

Keulapotkurin ja ankkurivinsin suurvirtasulakkeet sijaitsevat keulakannen luukun alla ja akkulaturin sulakkeet WC:n seinäpaneelin takana.

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. Kannen avaamista ei suositella, sillä vaarana on sähköisku ja vakava loukkaantuminen. Sulaketaulussa on alla mainittujen laitteiden sulakkeet. Mikäli kansi täytyy avata, varmista, että kaikki akkujen virtakaapelit on kytketty irti.

4.2.7. Akut

Akkujärjestelmä on suunniteltu siten, että veneen moottori käynnistyy, vaikka käynnistysakut olisivat tyhjä, koska silloin virtaa saadaan käyttöakusta. Tämä toiminto ei kuitenkaan toimi toiseen suuntaan.

Akut sijaitsevat perähytin sängyn alla. Akkujen sijainti on esitetty kohdassa *Sähköjärjestelmä*. Kun poistut veneestä, kytke päävirtakytkimestä virta pois. Varmista kuitenkin, että suorasyöttökytkimet jäävät päälle.

Poista akut veneestä talveksi. Akkuja poistaessa miinusnapa tulee irrottaa ensin. Käytä veneessä ainoastaan huoltovapaita AGM-akkuja. Kun irrotat akkuja, varo, ettet kosketa molempia napoja samanaikaisesti metallisella työkalulla.

Vene on varustettu kolmella akulla, joista käynnistysakku syöttää virtaa moottorille ja ohjaustehostimelle ja käyttöakku veneen muille laitteille ja varusteille. Lisäksi keulapotkurille on yksi akku.



HUOMIO

Käytä veneessä ainoastaan huoltovapaita AGM-akkuja.

4.2.7.1. Akkujen lataus



- Huolehdi akkuja ladataksesi, että akkutilassa on hyvä ilmanvaihto.

Akkuja saa ladata veneessä vain veneen omilla latureilla. Muussa tapauksessa akut tulee poistaa veneestä.

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, mittausta on tehtävä akun navoista eikä generaattorista.

4.2.7.2. Varaustila

Paras tapa tarkistaa varaustila on akkuhapon ominaispainon mittaaminen.

Mittaus tehdään happomittarilla. Täyteen varatun akun akkuhapon ominaispaino on 20 °C:ssä yleensä 1,26–1,28 g/cm³.



Ominaispaino vaihtelee lämpötilan mukaan. Muissa akkumalleissa akkuhapon ominaispaino voi olla erilainen. Pyydä oikeat tiedot jälleenmyyjältä.

Jos akkuhapon ominaispaino vaihtelee kennojen välillä, akku on huono ja se on vaihdettava. Akut voidaan jättää talveksi veneeseen vain jos niissä on täysi varaus. Osittain ladattu akku voi jäättyä ja haljeta. Irrota akusta aina kaapelikengät hapettumisen estämiseksi.

4.2.7.3. 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.

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

Maasähköjärjestelmä tulisi tarkastaa 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.

VAROITUS

- 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.

VAROITUS

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.

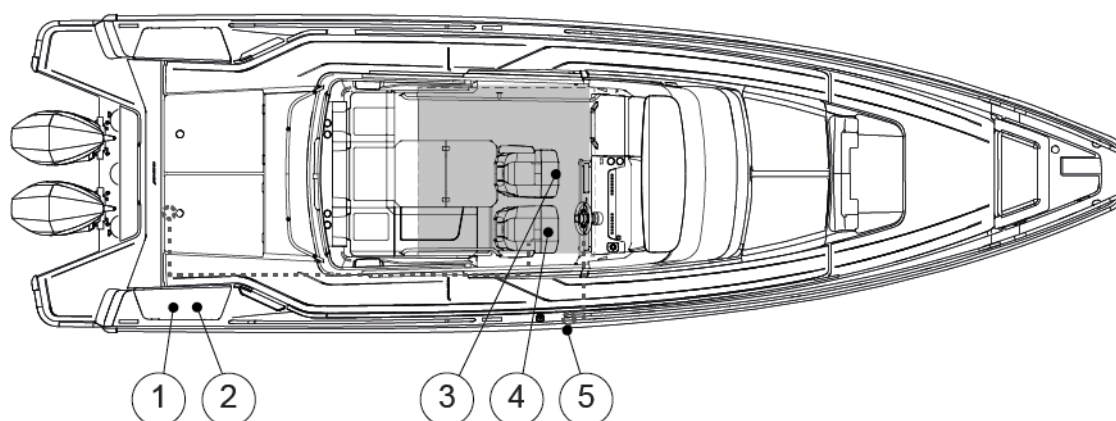
VAROITUS

Älä tupakoi tai käytä avoliekkiä tankatessasi.

Polttoainetta saa säilyttää ainoastaan siihen tarkoitetuissa tiloissa. Koska tässä veneessä ei ole tuuletettua säilytystilaa, mahdolliset varakanisterit tulee säilyttää kannella.

Polttoainesäiliö sijaitsee kölön keskiosassa. Pyri suojaamaan polttoaineletkuja vaurioilta.

Polttoaineen täyttöhela (5) sijaitsee kannella tyrppuurin puolella. Jos vene on varustettu ylimääräisellä dieseltankilla, täyttöhela (4) ja tankki (2) sijaitsevat veneen peräosassa. Normaali-järjestelmässä polttoainesäiliön venttiilit sijaitsevat kuljettajan istuimen alla. EPA-polttoainejärjestelmä on varustettu automaattisella polttoaineventtiilillä. Tankin komponentti on kuljettajan istuimen alla.



- (1) Dieseltankki
- (2) Dieseltankin täyttöhela (luukun alla)
- (3) Polttoainesäiliö
- (4) Polttoainesuodatin
- (5) Polttoaineen täyttöhela

4.2.9.1. Veneen tankkaus

Komposiittikannella (Esthec tai FlexiTeek) varustetun veneen kansi tulee kastella vedellä ennen tankkausta. Näin mahdolliset polttoaineroiskeet jäävät veden pinnalle eivätkä imeydy kansimateriaaliin.

Moottorin ruiskutusjärjestelmään pääsevä vesi voi nopeasti aiheuttaa ruostevaurioita ruiskutuspumpun 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

Polttoainekäyttöiset avoliekkilaitteet kuluttavat hytin happea ja vapauttavat palokaasuja veneeseen.

Tällaisia laitteita käytettäessä on huolehdittava ilmanvaihdesta.

Avaa merkityt tuuletusaukot ohjeiden mukaisesti, kun tällaisia laitteita käytetään.

- Keitintä tai uunia ei saa käyttää veneen lämmittämiseen.
- Älä koskaan tuki tuuletusaukkoja.
- Varmista, että savukaasuja tuottavat laitteet toimivat oikein.

Veneen omistajan tulee olla tietoinen tuuletusaukkojen sijainneista ja tyypeistä kaikissa tiloissa, joihin on asennettu kaasulaite.

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

Alla on esitetty osa veneeseen saatavilla olevista valinnaisvarusteista.

4.3.1. Makeavesijärjestelmä

Veneeseen saa valinnaisvarusteena makeavesijärjestelmän.

Makeavesijärjestelmä koostuu makeavesitankista, pumpusta ja akusta. Vene voi olla varustettu myös pentterin vesipisteellä, kansisuihkulla ja wetbarin vesipisteellä.

Tankki sijaitsee keulakannen alla. Pumppu ja hydrauliakku sijaitsevat tankin vieressä. Makeavesitankki täytetään keulakannella olevan täyttöhelan kautta.

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

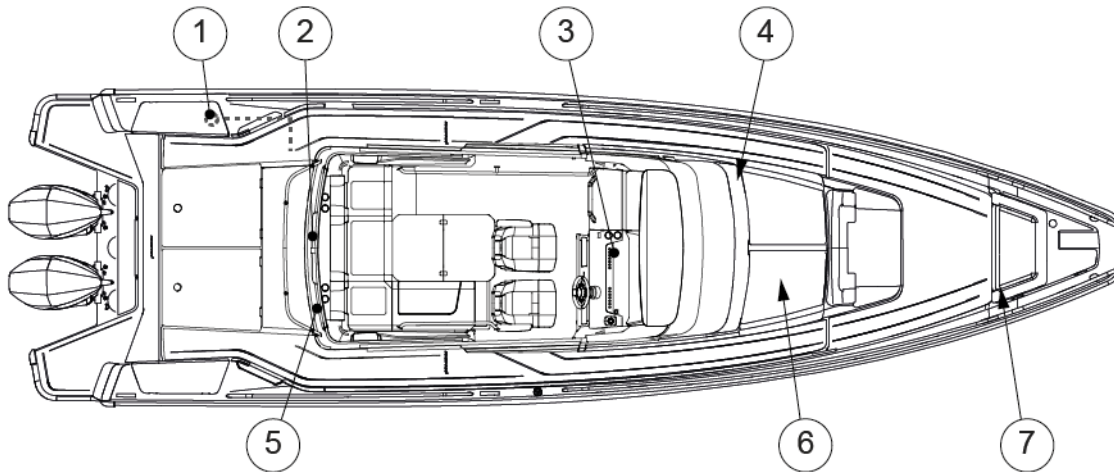
Järjestelmä ylläpitää käyttöpainetta automaattisesti hydrauliakun avulla, joten pumppua ei tarvitse sulkea käytön jälkeen.

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

Jälleenmyyjä vastaa makeavesitankin desinfioinnista ennen myyntiä.

HUOMAUTUS

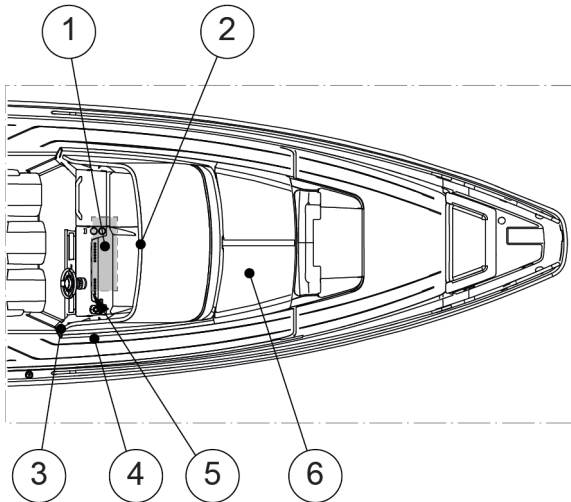
Makeavesijärjestelmä täytyy tyhjentää huolellisesti talvisäilytyksen ajaksi.
Makeavesijärjestelmään ei suositella käytettävän jäätymisenestoainetta.



- (1) Kansisuihku
- (2) Makeavesitankki
- (3) Makeavesipumppu
- (4) Pentterin hana
- (5) Wetbarin hana
- (6) Vesijärjestelmän kytkin
- (7) Veden täyttöhela

4.3.2. Septijärjestelmä

Veneen septijärjestelmä koostuu WC-istuimesta ja siihen liittyvistä järjestelmistä sekä septitankista ja siihen liittyvistä järjestelmistä.



- (1) Septitankki
- (2) Suihkun tyhjennyspumppu
- (3) Kannen imuhela
- (4) Maseraattorin pumppu
- (5) WC
- (6) Septitankin pohjaventtiili

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.

Erilaisten 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 käyttöiän 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 septimurskaimen avulla suoraan veteen seuraavasti: Avaa sinetöity pohjaventtiili. Tyhjennä tankki mahdollisuuksien mukaan päivittäin ja aina syvään veteen kaukana rannasta. Pumpun sijainti on merkitty rakennepiirustukseen.



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 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.

4.3.2.3. Suihkun tyhjennyspumppu

Veneen suihkun lattiassa on automaattinen tyhjennyspumppu.

Pumppu käynnistyy automaattisesti, kun suihkun lattialla on vettä. Pumppu tyhjentää veden veneen suihkusta mereen, koska suihku on vesirajan alapuolella.

Kertyneet roskat ja hiukset tulee säännöllisesti poistaa pumpusta. Suihkupumppu tulee tyhjentää vedestä ennen veneen laittamista talvisäilytykseen.

4.3.3. Lämmitysjärjestelmä

Veneeseen saa valinnaisvarusteena lämmitysjärjestelmän.

Lämmitin ja dieseltankki sijaitsevat veneen peräosassa. Lämmitinyksikkö sijaitsee peräkannen alla tyyrpuurin puolella. Käyttöpaneeli sijaitsee ohjauspulpetissa. Polttoaineen täyttöhela sijaitsee peräkannella tyyrpuurin puolella.

VAROITUS

Polttoainetta käyttävät laitteet kuluttavat happea ja vapauttavat myrkyllisiä palokaasuja veneeseen.

Tällaisia laitteita käytettäessä on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Avaa tuuletusaukot ja varmista, että ne eivät ole tukossa ja että ilma virtaa vapaasti.

- Älä koskaan jätä venettä valvomatta, kun lämmitin tai nestekaasukeitin on käytössä.

HUOMAUTUS

Lämmittimen komponentit voivat hajota, jos niissä käytetään väärää polttoainelaatua. Lisätietoja on valmistajan käsikirjassa.

- Älä kytke lämmittimen suorasyöttövirtaa pois päältä ennen kuin olet varma, että laite on jäähtynyt.

4.3.4. Keulapotkuri

Keulapotkuri sijaitsee keulakannen alla keulahytissä.

Keulapotkuri parantaa keulan ohjattavuutta rantautuessa tai suoritettaessa muita ohjausliikkeitä, jotka vaativat enemmän hallintaa. Keulapotkurin päävirtakytkin (Aux) on ohjauspulpetissa.

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

VAROITUS

Virheellinen käyttö voi johtaa ylikuumentumiseen, 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.

Vaikka virta olisi kytketty pois, ankkurivinssin sulaketta ei ole suositeltavaa vaihtaa, sillä suuri virta saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

4.3.5. Ankkurivinssi

Veneeseen saa valinnaisvarusteena ankkurivinssin keulaan ja perään.

Ankkurivinssin käyttökytkimet sijaitsevat kuljettajan vieressä. Ankkurivinssien päävirtakytkin (Aux) sijaitsee akun vieressä. Ankkurivinssit käyttävät Aux-akkua. Akku sulakkeineen sijaitsee ankkurivinssien vieressä.

Ennen ankkurivinssin käyttöä tulee aina tarkistaa, että ankkurivinssi on käyttökunnossa ja että ankkurin ketju pääsee liikkumaan vapaasti. Lisäksi on varmistettava, että ankkuri ja ketju eivät pääse laskettaessa

vaurioittamaan venettä. Ankkurivinssi täytyy kiinnittää ajon ajaksi mekaanisesti paikoilleen, jotta se ei pääse irtomaan. Lisätietoja on valmistajan käsikirjassa.

VAROITUS

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

- Kiinnitä ankkurivinssi aina mekaanisesti paikoilleen ennen liikkeelle lähtöä.

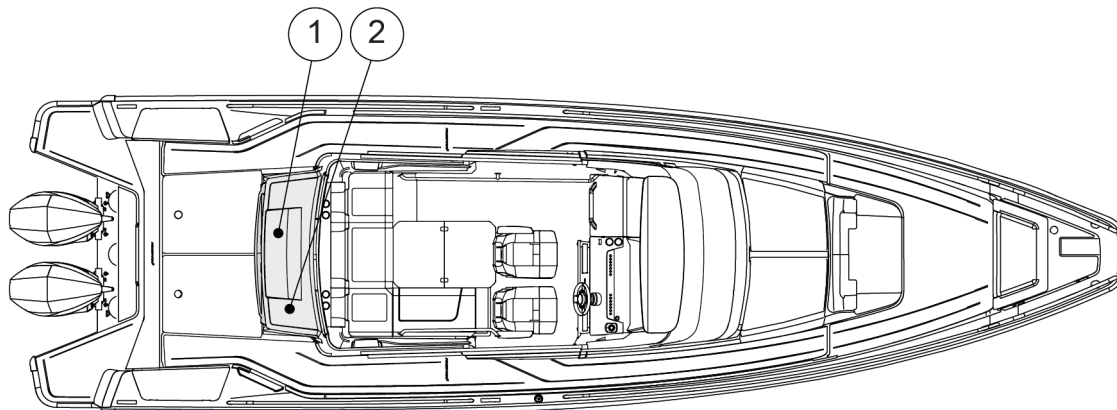
VAROITUS

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

4.3.6. Nestekaasujärjestelmä

Veneeseen saa valinnaisvarusteena nestekaasujärjestelmän keitintä varten. Järjestelmä testataan ja hyväksytään ennen toimitusta.

Järjestelmä koostuu keitimestä (1) ja kaasupullosta (2). Järjestelmä on varustettu sulkuventtiilillä (keitimen yhteydessä) sekä paineenalennusventtiilillä. Rungon ulkosivussa on tuuletusaukko siinä tilassa, johon kaasupullo on asennettu. Sammutuspeite on asennettava aivan keittimen viereen.



Avoliekin tuottavat polttoaineet kuluttavat happea ja vapauttavat palokaasuja veneeseen. Hyvä ilmanvaihto onkin välttämätöntä laitteita käytettäessä. Hytin ovi on pidettävä auki, kun keitin on käytössä.

VAROITUS

Polttoainekäyttöiset avoliekkilaitteet kuluttavat hytin happea ja vapauttavat palokaasuja veneeseen.

Tällaisia laitteita käytettäessä on huolehdittava ilmanvaihdesta.

Avaa merkityt tuuletusaukot ohjeiden mukaisesti, kun tällaisia laitteita käytetään.

- Varmista ennen kaasupullon venttiilin avaamista, että laitekohtaiset venttiilit on suljettu kunnolla.
- Säilytä sammutuspeitettä vaatimusten mukaisessa paikassa.

VAROITUS

- Älä koskaan käytä avoliekkiä etsiessäsi vuotoja.
- Älä koskaan käytä keitintä tai uunia veneen lämmitykseen.
- Älä koskaan jätä venettä valvomatta, kun nestekaasulaitteita käytetään.
- Älä koskaan tupakoi tai käytä avoliekkiä, kun kaasupulloa vaihdetaan.
- Älä koskaan estä pääsyä turvalaitteisiin, sammuttimiin, polttoaineventtiileihin tai päävirtakytkimiin.
- Älä koskaan tuki mitään veneeseen tehtyjä tuuletusaukkoja, sillä ne on tarkoitettu polttoainehöyryjen poistamiseen.

Veneen omistajan tulee olla tietoinen tuuletusaukkojen sijainneista ja tyypeistä kaikissa tiloissa, joihin on asennettu kaasulaite.

HUOMAUTUS

Älä koskaan käytä keittimessä vääränlaista polttoainetta, sillä se saattaa vaurioittaa keitintä.

4.3.6.1. Nestekaasukeittimen sytyttäminen

1. Avaa molemmat sulkuventtiilit.

Polttimessa on liekinvarmistin, joka katkaisee kaasun tulon liekin sammuesssa.

2. Paina polttimen väännintä ja kierrä se maksimiasentoon pitäen samalla sytytintä polttimen vierellä.

3. Kun polttimeen on syttynyt liekki, pidä väännintä painettuna vielä noin 20 sekuntia. Jos väännin vapautetaan aikaisemmin, liekki saattaa sammua.

Tämä johtuu siitä, että liekinvarmistin ei ole ehtinyt lämmetä riittävästi.

Jos poltin ei syty, syynä voi olla kiinni oleva venttiili, väärässä asennossa oleva väännin tai tyhjä kaasupullo.

4.3.6.2. Nestekaasukeittimen käyttäminen

VAROITUS

- Älä käytä ammoniakkia sisältäviä liuoksia.
- Säilytä nestekaasupulloa sille tarkoitettussa paikassa.



- Varmista, että nestekaasujärjestelmään on aina nopea ja esteetön pääsy.
- Nestekaasujärjestelmälle tarkoitetun tilan suositeltava lämpötila on -20...+60 °C.
- Älä käytä nestekaasupulloille tarkoitettuja tiloja muiden varusteiden säilytykseen.
- Älä koskaan jätä venettä valvomatta, kun nestekaasulaitteita käytetään.
- Älä tupakoi tai käytä avoliekkiä, kun kaasupulloa vaihdetaan.
- Järjestelmän letkut ja putket tulee tarkastaa säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa. Huonokuntoiset tai vaurioituneet osat tulee vaihtaa.
 - Hytin ulkopuoliset nestekaasuletkut on vaihdettava joka toinen vuosi ja sisäpuoliset letkut 3–5 vuoden välein.
- Tarkista savukaasukanavat vähintään kerran vuodessa. Huonokuntoiset tai vaurioituneet osat tulee vaihtaa.
- Paineenalennusventtiiliin liitäntätiivisteet on tarkastettava aina pulloa vaihdettaessa ja vaihdettava kerran vuodessa.

Ilmanvaihto

Polttoainekäyttöiset laitteet kuluttavat happea ja vapauttavat palokaasuja veneeseen. Tällaisia laitteita käytettäessä on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

- Älä koskaan käytä nestekaasukeitintä veneen lämmitykseen.
- Älä koskaan tuki tuuletusaukkoja.

Venttiilit

- Sulje tuloputkien venttiilit ja kaasupullon venttiili, kun laitetta ei käytetä.
- Sulje venttiilit ennen täyttöä. Häätätilanteessa ne tulee sulkea välittömästi.
- Varmista, että laiteventtiilit on suljettu, ennen kuin avaat kaasupullon venttiiliin.
- Pidä tyhjien kaasupullojen venttiilit suljettuina ja irtikytettyinä.
- Aseta suojakannet, -korkit tai -tulpat paikoilleen.
- Säilytä varapulloja ja tyhjiä pulloja avokannella tai tarkoitukseen varatuissa tyhjennysjärjestelmällä varustetuissa tiloissa.

Paineenalennusventtiili on kuluva osa. Siinä on ohut kumikalvo, joka aikaa myöten kuivuu tai turpoaa. Jos kalvo rikkoutuu, kaasua voi purkautua pullosta täydellä paineella järjestelmään aiheuttaen tulipalon. Venttiili kannattaa vaihtaa 10 vuoden välein.

Tarkastukset

Nestekaasujärjestelmän vuototarkastus tulee tehdä säännöllisesti harjaamalla saippuavedellä tai pesuaineliuksella, joka ei sisällä ammoniakkia.

Tarkasta kaikki liitännät vuotojen varalta.

Jos vuoto havaitaan, kaasupullon venttiili tulee sulkea ja järjestelmä korjata ennen kuin sitä käytetään uudelleen.

Korjauksen saa suorittaa vain pätevä kaasuasentaja.

4.3.7. Aurinkopaneelit

Vene voidaan varustaa aurinkopaneeleilla.

Aurinkopaneelit sijaitsevat katolla. Aurinkopaneelijärjestelmään kuuluu laturi ja muuntaja, ja ne sijaitsevat peräkannen alla.

Noudata aurinkopaneelin omistajan käsikirjassa olevia käyttö- ja huolto-ohjeita sekä takuuohjelmaa.

5. Kuljetus

5.1. Veneen nosto

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

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

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.

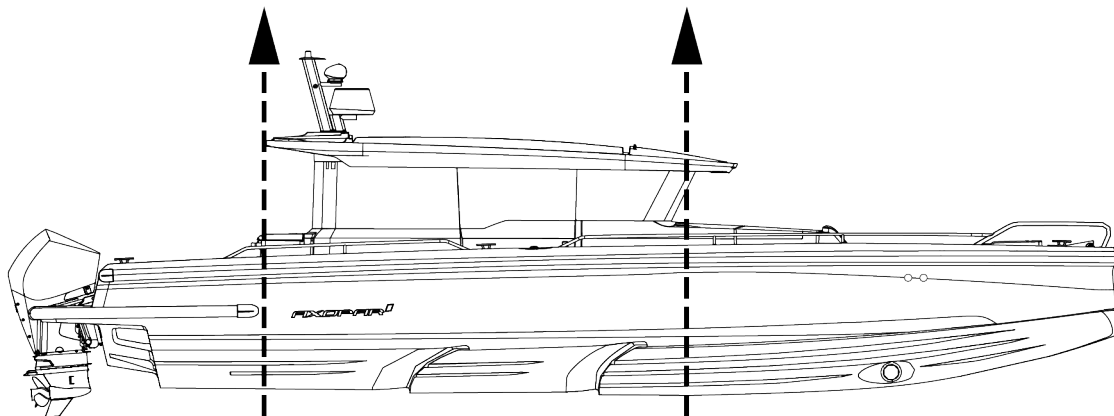
HUOMIO

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 lähetyillä, kun venettä nostetaan.

Nostoliinojen sijainti on merkitty seuraavaan 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:

- Veneen sisätiloihin tulee olla pääsy.
- 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, peräsimien ja tukien sijainti sekä mahdollisten kölien keula- ja peräosat.
- Tarkista rungon rakenteellinen kokoonpano, mukaan lukien laipoiden, pitkittäispalkkien, moottorien ja tankkien sijainti.
- Tarkista vesillelaskun jälkeen, onko pilssisiin päässyt vettä.
- Venettä tulee kuljettaa niin lähellä maanpintaa kuin mahdollista.

5.2. Veneen kuljettaminen

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

Varmista, että trailerissa on tarpeeksi kuljetustukia, jotta veneen paino jakautuu asianmukaisesti ilman liiallisia pistekuormia. Varmista lisäksi, että trailerin kapasiteetti ja koko riittävät veneen kuljettamiseen moottoreineen, varusteineen, akkuineen, veneilyvarusteineen ja polttoaineineen.

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 vene heilahtaa yksittäistä tukea vasten kuljetuksen aikana.

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.
- Huomioi veneessä kuljetuksen aikana olevat varusteet ja lisävarusteet.
 - Varmista, että kaikki veneessä olevat irtoneiset 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.
- Varmista ennen kuljetusta, että veneen ovi on suljettu kunnolla.

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 vastaavat veneen suunnittelukategoriaa, ja että miehistö pysyy hallitsemaan venettä kyseisissä olosuhteissa. Vaikka vene on suunniteltu tällaisiin olosuhteisiin, ne ovat silti 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. Ota tällaisessa tapauksessa yhteys jälleenmyyjään, jotta saat kyseisten varusteiden käyttöä koskevat lisätiedot.

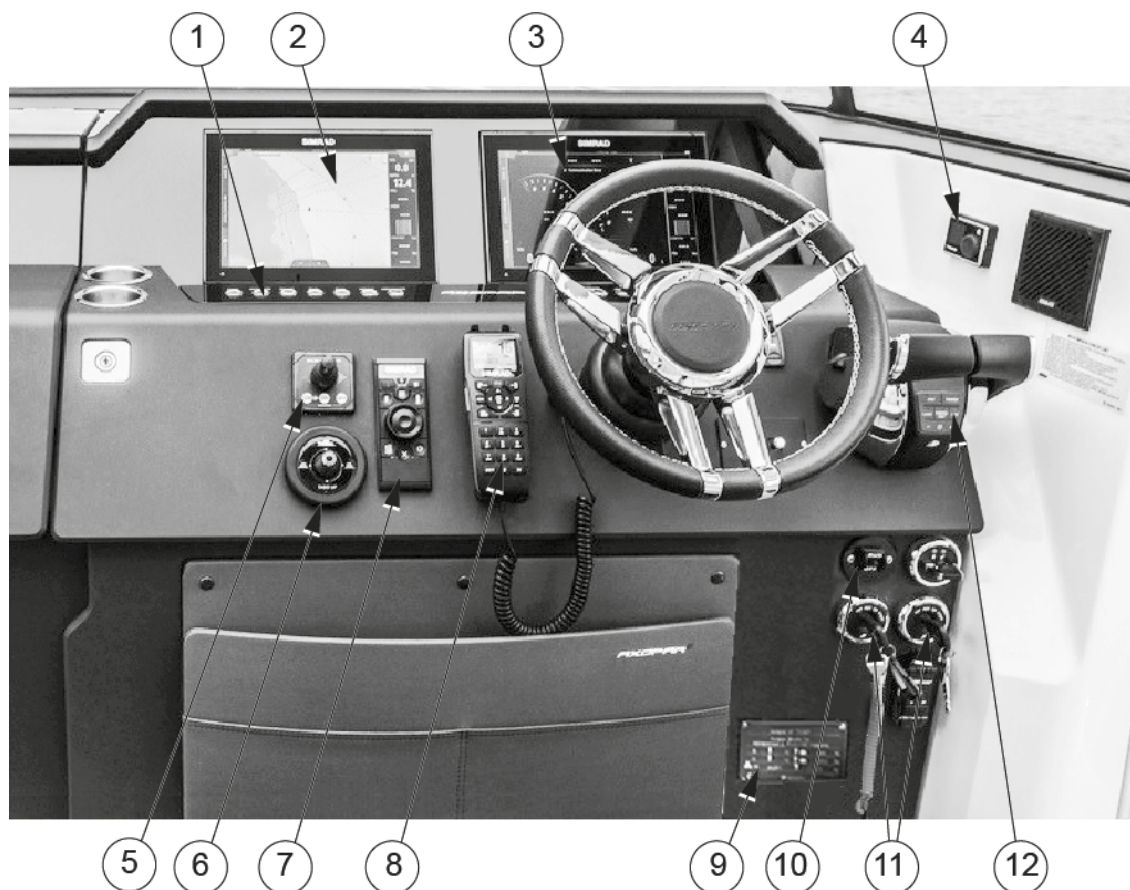
Pidä vene aina hyvässä kunnossa ja ota huomioon sen kulumisen vanhenemisen ja kovan käytön tai väärinkäytön seurauksena. Mikä tahansa vene kestävydestä riippumatta voi kärsiä suuria vahinkoja, mikäli sitä ei käytetä asianmukaisesti. Turvallisen veneilytavan vastainen veneen epäasianmukainen käyttö ei ole sallittua. Veneen nopeus ja ohjaus 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) Kytintaulu
- (2) Karttaplotteri
- (3) Karttaplotteri
- (4) Lämmittimen ohjausyksikkö
- (5) Keulapotkurin ohjaustaulu
- (6) Trimitasojen ohjausyksikkö
- (7) Karttaplotterin etäyksikkö
- (8) VHF
- (9) Valmistajan kilpi
- (10) Häätäpysäytys
- (11) Virta-avaimet
- (12) Moottorin kaukohallinta

6.1.2. Tuulilasinpyyhkijät

Veneen tuulilasinpyyhkijöitä hallitaan veneen ohjauspulpetissa olevilla kytkimillä.

Painamalla eteenpäin pyyhkijät toimivat kerran ja painamalla taaksepäin pyyhkijät toimivat jatkuvasti.

Tuulilasinpyyhkijöiden kytkimen vieressä on tuulilasin pesunesteen kytkin.

Tuulilasin pesunesteen säiliö on makeavesitankin vieressä.

6.1.3. Ohjausjärjestelmä

6.1.3.1. Öljytason tarkastus ja öljyn täyttö

Veneen turvallisuus riippuu ohjauksen tehokkuudesta. Tarkista pumpun öljytaso ennen liikkeellelähtöä.

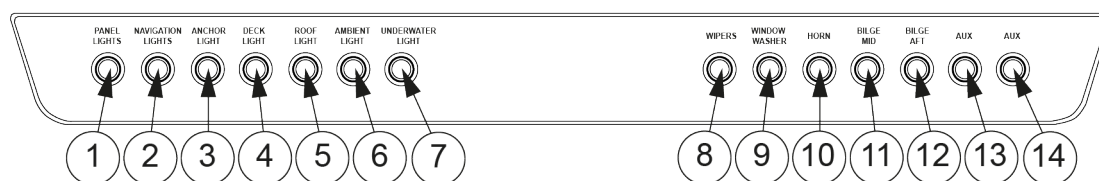
Ohjausjärjestelmän hydraulioöljyä lisätään ohjauspyörän pumpun täyttöaukosta. Öljytason tulee olla noin 10 mm täyttöaukon alapuolella.

Katso ohjausjärjestelmän öljysuositus valmistajan käsikirjasta. 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 käsikirjasta.

6.1.3.3. Ohjauspulpetin kytkintaulu



- (1) Paneelin valot
- (2) Navigointivalot
- (3) Ankkurivalot
- (4) Kansivalot
- (5) Kattovalot
- (6) Tunnelmavallo
- (7) Vedenalainen valo
- (8) Pyyhkimet
- (9) Tuulilasin pesuneste
- (10) Äänimerkki
- (11) Pilssi keski
- (12) Pilssi perä
- (13) Aux
- (14) Aux

6.1.4. Moottorin käynnistäminen

Katso kaikki 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.

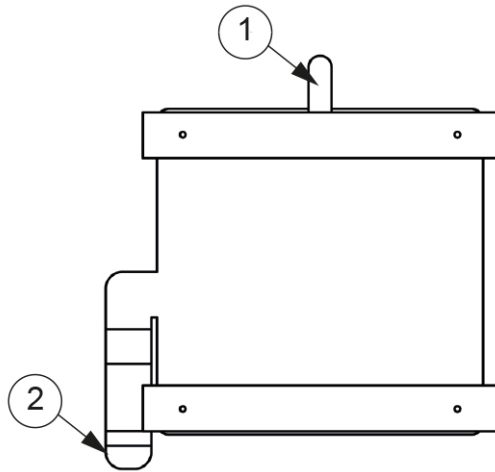
VAROITUS

Älä käytä veneessä moottoria, jonka nimellisteho 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.

VAARA

Lukitsematon istuin on hengenvaarallinen.

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

6.3. Veneen tarkastaminen

Turvallisuussyistä vene tulee tarkastaa ennen käyttöä ja sen jälkeen.

6.3.1. Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä

Turvallisuus

- Varmista, että kaikilla veneessä olevilla henkilöillä on oma pelastusliivi.
- Merenkäynti on veneelle sopiva.
- Hätätarkkaisu on kytketty kuljettajaan.
- Varmista, että veneessä on palosammuttimet eivätkä ne ole vanhentuneet.
- Varmista, että veneessä on tarvittavat köydet ja ankkuri.

Tyhjennys ja tiiviys

- Tarkista, että pilssissä ei ole vettä.
- Tarkista pilssipumppujen toiminta.
- Tarkista, että veneessä ei ole polttoaine-, öljy- tai pilssin vuotoja.
- Tarkista, että kannen tyhjennysjärjestelmä on puhdas ja että venttiilit ovat auki.
- Tarkista, että kaikki kansiluukut ovat suljettu tiiviisti.

Sähköt ja moottori

- Kaikki sulakkeet ovat ala-asennossa.
- Päävirtakytkimet on kytketty päälle.
- Akuissa on tarpeeksi virtaa.
- Moottori toimii kunnolla.
- Moottorissa kiertää jäähdytysvesi.
- Veneessä on tarpeeksi polttoainetta.

6.3.2. Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen

- Päävirtakytkimet on kytketty pois päältä.
- Septitankin ja WC-istuimen pohjaventtiilit on suljettu.
- Varmista, että suorasyöttökytkimet on kytketty päälle.
- Pilssissä ei ole vettä.
- Pilssipumppujen toiminta.
- 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 moottorilla aina suljettuna moottorin käynnistystyksen 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.

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 peräsi siten, että perä liukuu irti laiturista.
- Kun vene on sellaisessa kohdassa, jossa sillä voi turvallisesti peruuttaa, löysää köyttä ja irrota se, käännä peräsi nopeasti keskelle ja vaihda peruutusvaihteelle.

⚠ HUOMIO

Kerää kaikki köydet ja lepuuttajat veneen ollessa vielä suojausilla 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 vaikuttaa ohjailtavuuteen.

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 suorituskyvylle.

6.4.3.1. Hätäkatkaisin

Jos vene on varustettu hätäkatkaisimella, kiinnitä hätäkatkaisimen 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 Axopar-veneet ovat läpäisseet CE-vaatimusten mukaiset väistökokeet täydellä nopeudella, jyrkkien käännösten tekemistä suurella nopeudella ei suositella. 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 peräsintä ja ohjausmekanismeja.
- 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.



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 kestä 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 trimmitasoa 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 ohjaillaan 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 ajeluajan 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 ohjauspaikalta

Huomioi näkyvyys veneen ohjauspaikalta.

Muun muassa seuraavat tekijät voivat heikentää näkyvyyttä merkittävästi.

- 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.

COLREG-säännöt (kansainväliset säännöt yhteentörmäämisen estämiseksi merellä) vaativat pitämään koko ajan asianmukaista tähytystä ja huomioimaan väistämisvelvollisuudet. On erittäin tärkeää noudattaa näitä sääntöjä.

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 suorituskyykyisesti. 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.

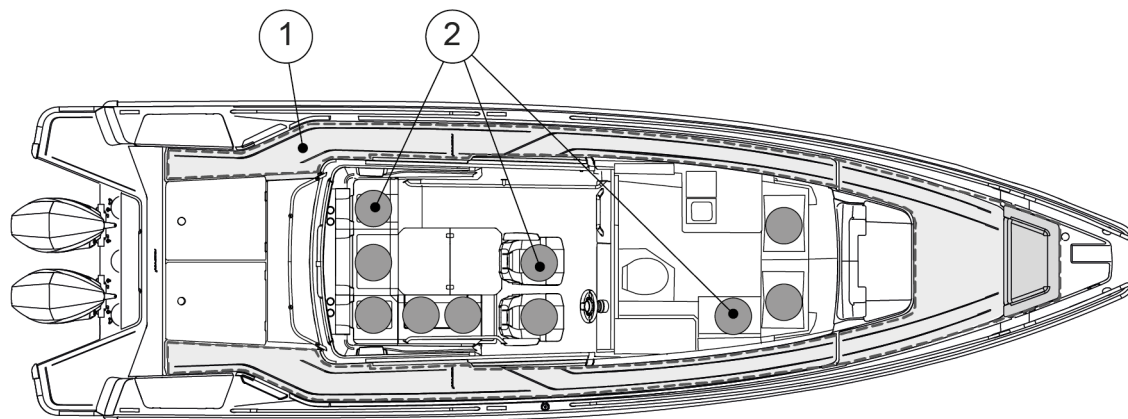
Kun keula halutaan painaa alas, käännetään molempia trimmitasoja samaan suuntaan. Käännä ensin molemmat trimmitasot kokonaan ylös ja sen jälkeen vähitellen alas, jotta veneen käyttäytyminen pysyy täysin hallinnassasi. Peräaalloissa ajettaessa molempien trimmitasojen tulee aina olla täysin ylöskäännettyinä.

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.



(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.

Veneen pudonneen henkilön on helpointa nousta veneeseen uima-portaiden avulla. Tikkaat saa käännettyä alas myös vedestä käsin. Pidä tasaisella peräkannen alueella olevat portit suljettuna veneen ollessa liikkeellä.

Oleskelu kannella

Kannella oleskelu ei ole turvallisuussyistä sallittua yli 30 solmun nopeuksilla.

Mikäli keulakannen pöydän auringonottopatjat 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.

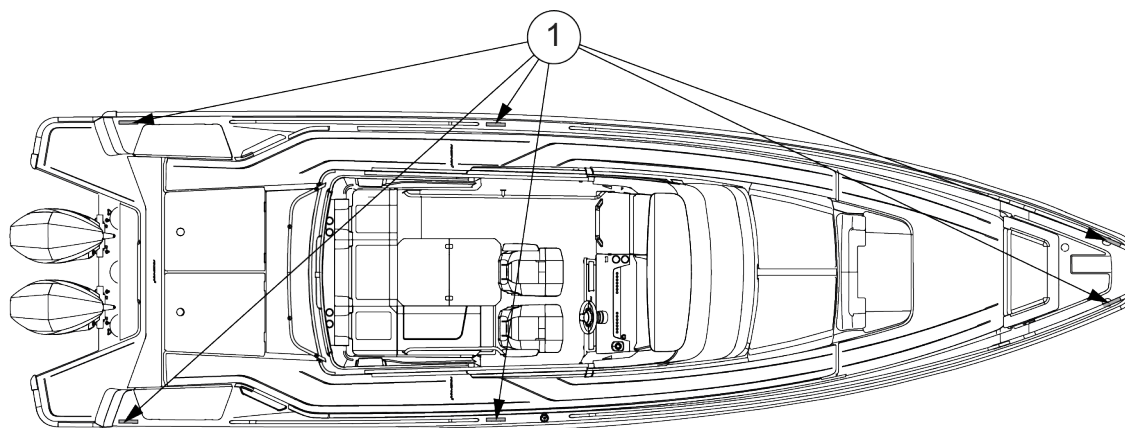
- Kun vedestä nouseaan veneeseen, käytä hätäkatkaisinta ja sammuta moottori.

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 37,6 kN.
- Kiinnityksessä eteenpäin suuntautuva kuormitus on 30,7 kN.
- Kiinnityksessä taaksepäin suuntautuva kuormitus on 26,2 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 kiinnityspisteiden 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. Puusisustus

Veneen sisustusosat, kuten kaappien ovet, laatikoiden etuosat ja puulistat, on valmistettu öljytystä pähkinäpuusta.

- Puhdista puiset sisustusosat kostealla liinalla ja pienellä määrällä saippuavettä.
- Käsittele puupinnat uudelleen vuosittain puun suojaamiseksi.

7.2.2. 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 jälkeinpäin sienellä ja vedellä.
4. Pyyhi kuivaksi kangasrievulla.

7.2.3. Kankaat

Sisustuskankaat pestään erillisten pesuohjeiden mukaan (merkintä kankaassa).

Mikäli merkintää ei ole:

1. Pese 40 °C:ssä kevyellä linkouksella.
2. Ripusta kuivumaan.

Kangas saattaa kutistua hieman. Tämä voidaan välttää pesettämällä kangas kemiallisessa pesulassa.

7.2.4. Ovet ja luukut

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

7.3. Peitteen hoito

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

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

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.
3. Käytä mietoa saippualliuosta ja runsaasti korkeintaan 30-asteista vettä.
4. Huuhtelee runsaalla makealla vedellä.

Viimeiseen huuhteluveteen on hyvä sekoittaa saippuajäämien neutraloimiseksi etikkaa, jonka pitoisuus on 12 %.

5. Ripusta peite kuivumaan.

7.4. Jäätymisvaurioiden esto

- Pilssipumppujärjestelmän letkussa on vesilukko.
 - Irrota letku, tyhjennä vesilukko kokonaan vedestä ja käytä pumppuja tyhjänä. Muuten pumpput voivat jäätymä 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

1. Pese runko ja pohja heti ylösnoston jälkeen.
2. Pese kaikki sisäosat, myös lattiaritilöiden alta.
3. Jätä kaapit, laatikot, hytin ovi ja vaatekaappien ovet raolleen.
4. Poista matot.
 - Mattoja ja tyynyjä tulee säilyttää kuivissa sisätiloissa.
 - Jos se ei ole mahdollista, varmista, että tyynyt ovat kuivia ja aseta ne kyljelleen.
5. Varmista huolellisesti, että veneessä on hyvä ilmanvaihto.
6. Jos akut jätetään veneeseen, varmista, että niissä on täysi varaus, sillä muuten ne voivat jäätymä 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. Hilseily

Pinnan hilseilyä ja sään aiheuttamia vaurioita voidaan hoitaa käyttämällä hienojakoista hiomatahnaa sekä mietoa pesuainetta.

HUOMAUTUS Älä levitä hiomatahnaa suorassa auringonvalossa.

- Käytä vain hienojakoista ainetta ja noudata etiketin ohjeita tarkasti.
- Paras tulos saavutetaan, kun käsittelyn jälkeen suoritetaan vahaus.

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, pohjamaalien ym. 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 vesistöön.
 - Tutustu myös kansainvälisiin määräyksiin merien pilaantumisen ehkäisemiseksi (MARPOL) ja noudata niitä mahdollisuuksien mukaan.

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: Tarkistuslista

9.1. Tarkistuslista: Moottoripalo

- Sammuta moottori.
- Ohjaa venettä vastatuuleen, mikäli mahdollista.
- Varmista, että kaikilla matkustajilla on pelastusliivit.
- Tarvittaessa:
 - Evakuoivat matkustajat.
 - Ota yhteys meripelastukseen.
- Kytke polttoaine, nestekaasu ja päävirtakytkimet pois päältä.
- Sammuta mahdolliset kyöpalot vedellä.

9.2. Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen

- Avaa ovet ja ikkunat ilmanvaihdon tehostamiseksi.
- Varmista, että sammutusvarusteet täytetään uudelleen tai korvataan uusilla käytön jälkeen.

9.3. Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä

Turvallisuus

- Varmista, että kaikilla veneessä olevilla henkilöillä on oma pelastusliivi.
- Merenkäynti on veneelle sopiva.
- Hätätarkkaisin on kytketty kuljettajaan.
- Varmista, että veneessä on palosammuttimet eivätkä ne ole vanhentuneet.
- Varmista, että veneessä on tarvittavat köydet ja ankkuri.

Tyhjennys ja tiiviys

- Tarkista, että pilssissä ei ole vettä.
- Tarkista pilssipumppujen toiminta.
- Tarkista, että veneessä ei ole polttoaine-, öljy- tai pilssin vuotoja.
- Tarkista, että kannen tyhjennysjärjestelmä on puhdas ja että venttiilit ovat auki.
- Tarkista, että kaikki kansiluukut ovat suljettu tiiviisti.

Sähköt ja moottori

- Kaikki sulakkeet ovat ala-asennossa.
- Päävirtakytkimet on kytketty päälle.

- Akuissa on tarpeeksi virtaa.
- Moottori toimii kunnolla.
- Moottorissa kiertää jäähdytysvesi.
- Veneessä on tarpeeksi polttoainetta.

9.4. Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen

- Päävirtakytkimet on kytketty pois päältä.
- Septitankin ja WC-istuimen pohjaventtiilit on suljettu.
- Varmista, että suorasyöttökytkimet on kytketty päälle.
- Pilssissä ei ole vettä.
- Pilssipumppujen toiminta.
- 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 moottoritila aina suljettuna moottorin käynnistyksen 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.

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

1. Pese runko ja pohja heti ylösnoston jälkeen.
2. Pese kaikki sisäosat, myös lattiaritilöiden alta.
3. Jätä kaapit, laatikot, hytin ovi ja vaatekaappien ovet raolleen.
4. Poista matot.
 - Mattoja ja tyynyjä tulee säilyttää kuivissa sisätiloissa.
 - Jos se ei ole mahdollista, varmista, että tyynyt ovat kuivia ja aseta ne kyljelleen.
5. Varmista huolellisesti, että veneessä on hyvä ilmanvaihto.
6. Jos akut jätetään veneeseen, varmista, että niissä on täysi varaus, sillä muuten ne voivat jäätyä ja haljeta.

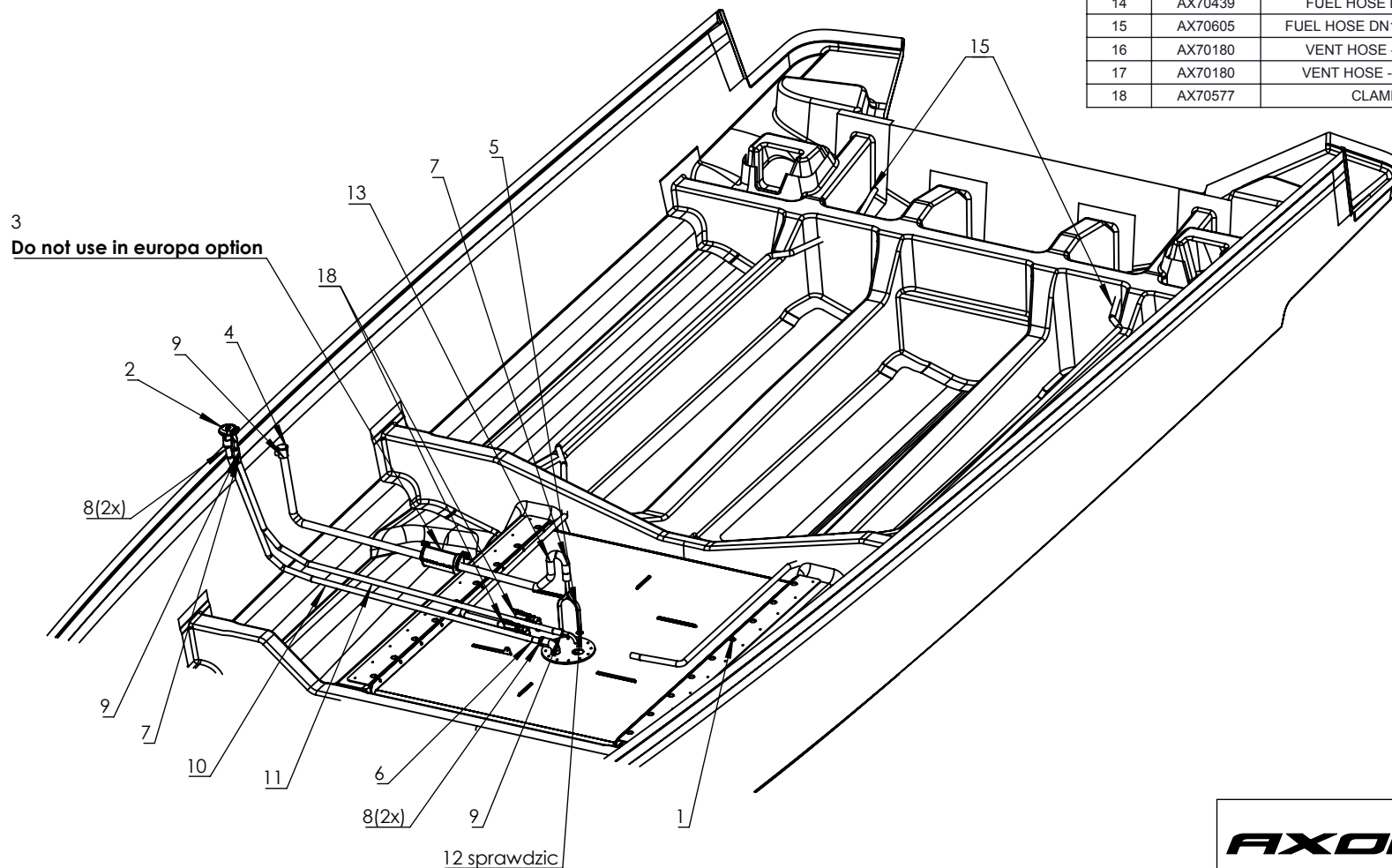
9.8. Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua

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

FIND NO	CODE	PART LIST	LENGHT [m]	QTY
1	AX81692	FUEL TANK		1
2	AX80817	FUEL INLET		1
3	AX81635	CARBON CANISTER		1
4	AX81636	P-TRAP		1
5	AX81720	TEE-ALU		1
6	AX81632	ONE DIRECTION VALVE FI 38		1
7	AX81633	ONE DIRECTION VALVE FI 16		1
8	AX70575	CLAMP 35X50		4
9	AX70576	CLAMP 16X27		10
10	AX70440	FUEL HOSE DN38 - FUEL INLET	4,8	1
11	AX70439	FUEL HOSE DN16 - MAIN VENT	4,7	1
12	AX70439	FUEL HOSE DN16 - TEE	0,1	11
13	AX70439	FUEL HOSE DN16 - CARBON CANISTER	1,9	1
14	AX70439	FUEL HOSE DN16 - P-TRAP	0,1	1
15	AX70605	FUEL HOSE DN12 - FUEL POWER	11,6	1
16	AX70180	VENT HOSE - AFT - FI75MM		1
17	AX70180	VENT HOSE - BOW - FI75MM		1
18	AX70577	CLAMP 12X22		2

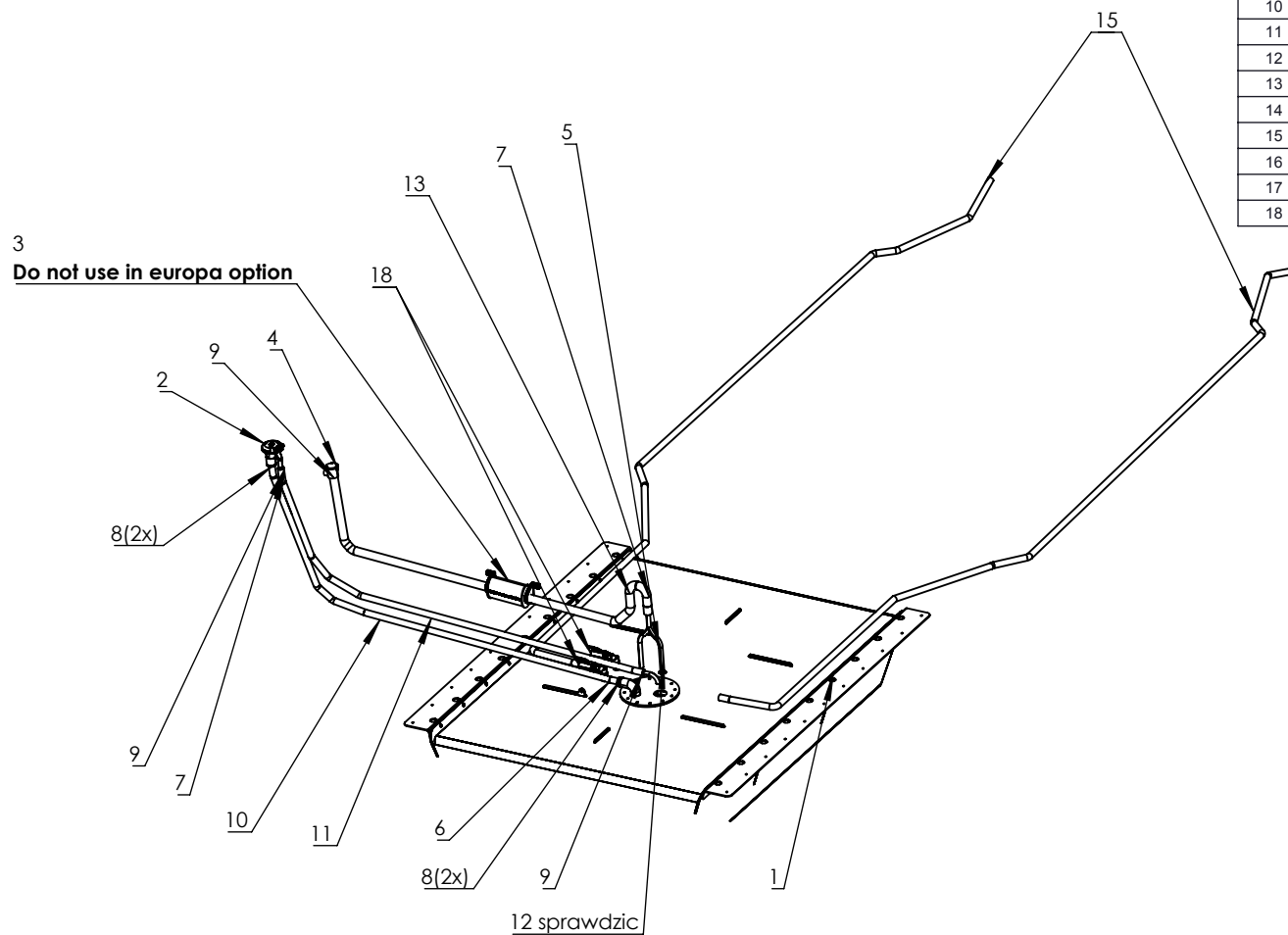


NOTICE:

1. Do NOT use Sikalfex on fuel Hoses
2. See instruction **INS006/AX37-Sh800** for **FUEL PERKO** instalation
3. See instruction **"INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR HOSE CLAMPS"**

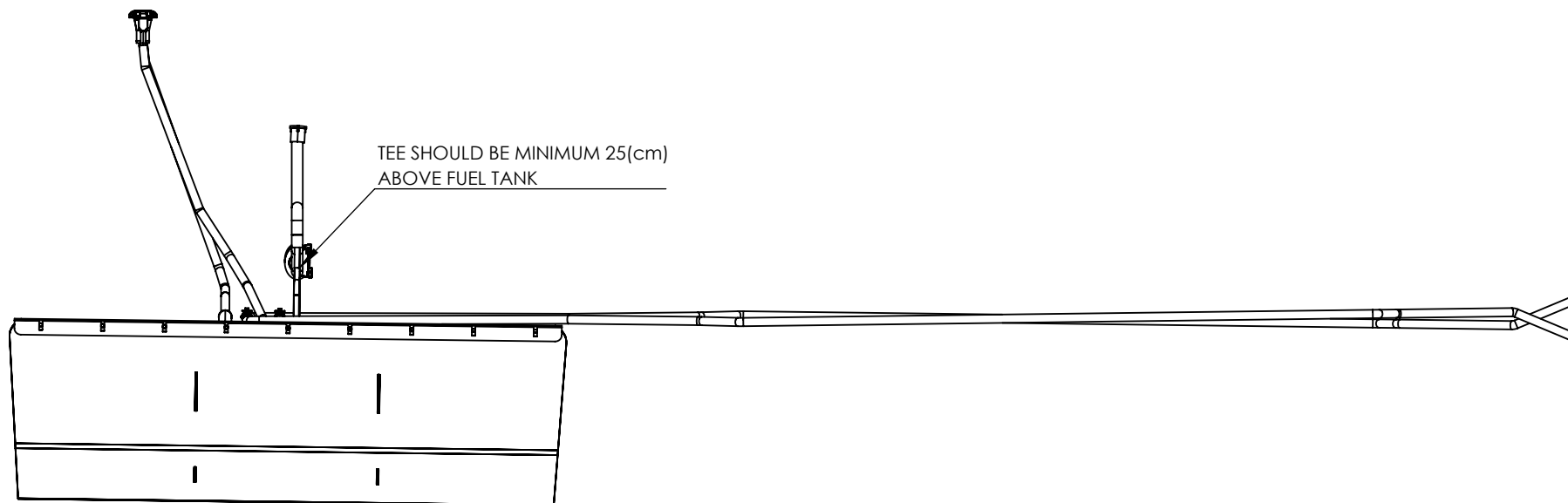
		BOAT MODEL			
		AXOPAR 37L			
DRAWN		TITLE			
Maciej Bukłaho					
MODEL ASSEMBLY		FUEL SYSTEM - PERKO			
Maciej Bukłaho					
APPROVED		DATE	DWG NO.	Rev.	SHEET
PROTOTYPE		02.07.2019	SY-AX37L-01	A	1 OF 1

FIND NO	CODE	PART LIST	LENGHT [m]	QTY
1	AX81692	FUEL TANK		1
2	AX80817	FUEL INLET		1
3	AX81635	CARBON CANISTER		1
4	AX81636	P-TRAP		1
5	AX81720	TEE-ALU		1
6	AX81632	ONE DIRECTION VALVE FI 38		1
7	AX81633	ONE DIRECTION VALVE FI 16		1
8	AX70575	CLAMP 35X50		4
9	AX70576	CLAMP 16X27		10
10	AX70440	FUEL HOSE DN38 - FUEL INLET	4,8	1
11	AX70439	FUEL HOSE DN16 - MAIN VENT	4,7	1
12	AX70439	FUEL HOSE DN16 - TEE	0,1	11
13	AX70439	FUEL HOSE DN16 - CARBON CANISTER	1,9	1
14	AX70439	FUEL HOSE DN16 - P-TRAP	0,1	1
15	AX70605	FUEL HOSE DN12 - FUEL POWER	11,6	1
16	AX70180	VENT HOSE - AFT - FI75MM		1
17	AX70180	VENT HOSE - BOW - FI75MM		1
18	AX70577	CLAMP 12X22		2



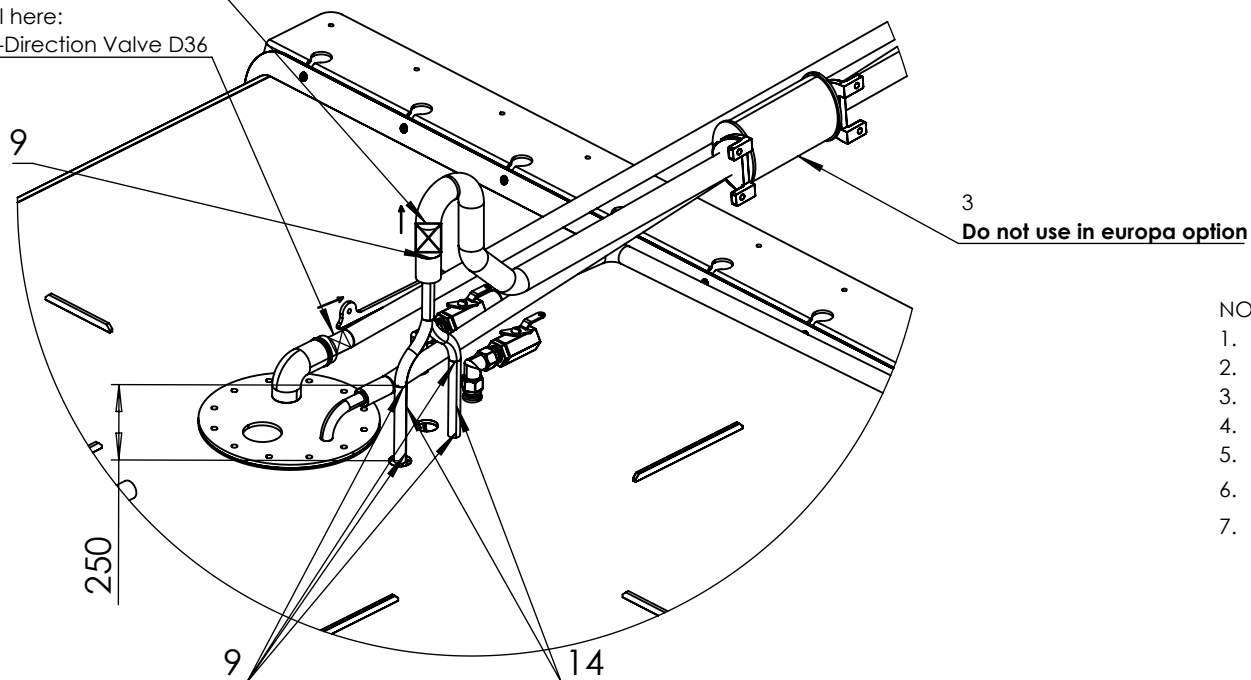
NOTICE:

		BOAT MODEL AXOPAR 37L			
DRAWN Maciej Buklaho		TITLE FUEL SYSTEM - PERKO			
MODEL ASSEMBLY Maciej Buklaho					
APPROVED PROTOTYPE		DATE 02.07.2019	DWG NO. SY-AX37L-01	Rev. A	SHEET 1 OF 1



Instal here:
One-Direction Valve D16

Instal here:
One-Direction Valve D36



NOTICE:

1. Do NOT use Sikalfex on fuel Hoses
2. One direction Valve should be instaled in vertical position, or it is allowed to have 30deg tolerance from vertical position
3. Fuel hose should have minimum 3deg drop
5. When Hose is bended its need to keep clearance
6. See instruction **INS006/AX37-Sh800** for **FUEL PERKO** instalation
7. See instruction "**INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR HOSE CLAMPS**"

		BOAT MODEL				AXOPAR 37L					
DRAWN		Maciej Bukłaho		TITLE FUEL SYSTEM - PERKO							
MODEL ASSEMBLY		Maciej Bukłaho									
APPROVED		PROTOTYPE		DATE		DWG NO.		Rev.		SHEET	
				02.07.2019		SY-AX37L-01		A		1 OF 1	

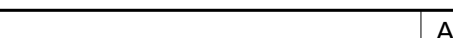
11. Liite III: Sähkökaavio

1	2	3	4	5	6	7	8	
A								A
B								B
C	Axopar 37 MY20 ELECTRICAL DIAGRAM / PRODUCTION DRAWINGS DOCUMENT INCLUDES: BOAT HARNESS / PANEL GENERAL LAYOUT ELECTRICAL STRUCTURE OF 12V DC SYSTEM (EURO/USA); 230V, 50 Hz AC, EURO SYSTEM; 120V, 60 Hz AC, USA SYSTEM 12V DC DIAGRAM 230V, 50 Hz, AC, EURO DIAGRAM 120V, 60 Hz, AC, USA DIAGRAM (NOT DEFINED) PRODUCTION DRAWINGS NOTE! THIS DOCUMENT APPLIES ONLY TO B3-REVISION. NOTE! ALL CABLE AREAS ARE IN METRIC SYSTEM (mm2). REVISION B4 <td>C</td>							C
D								D
E								E
F								F

ELECTRICAL DIAGRAM / PRODUCTION DRAWINGS

DOCUMENT INCLUDES:
BOAT HARNESS / PANEL GENERAL LAYOUT
ELECTRICAL STRUCTURE OF 12V DC SYSTEM (EURO/USA); 230V, 50 Hz AC, EURO SYSTEM; 120V, 60 Hz AC, USA SYSTEM
12V DC DIAGRAM
230V, 50 Hz, AC, EURO DIAGRAM
120V, 60 Hz, AC, USA DIAGRAM (NOT DEFINED)
PRODUCTION DRAWINGS
NOTE! THIS DOCUMENT APPLIES ONLY TO B3-REVISION.
NOTE! ALL CABLE AREAS ARE IN METRIC SYSTEM (mm2).

REVISION B4

10.10.2019	PN	B4: NEW REVISION.	Date	26.4.2019	 Copyright by	Axopar									
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat				Sub-product code	Product code	Project ID			
16.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	COVER	HL	1/ 149 Sheet						
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc							
1		2		3		4		5		6		7		8	

LEGEND:
(APPLIES ONLY THIS PAGE)

X3

X3

SOCKET CONNECTOR
(INCLUDES PIN CONTACTS)

X3

X3

PLUG CONNECTOR
(INCLUDES SOCKET CONTACTS)

OR

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.

STRUCTURE OF 12Vdc SYSTEM, EURO/USA

SYSTEM GROUPS:

NOTICE!
ALL PRODUCTS INCLUDED INDICATED
SYSTEM GROUP NEED TO INSTALL
TO BOAT.

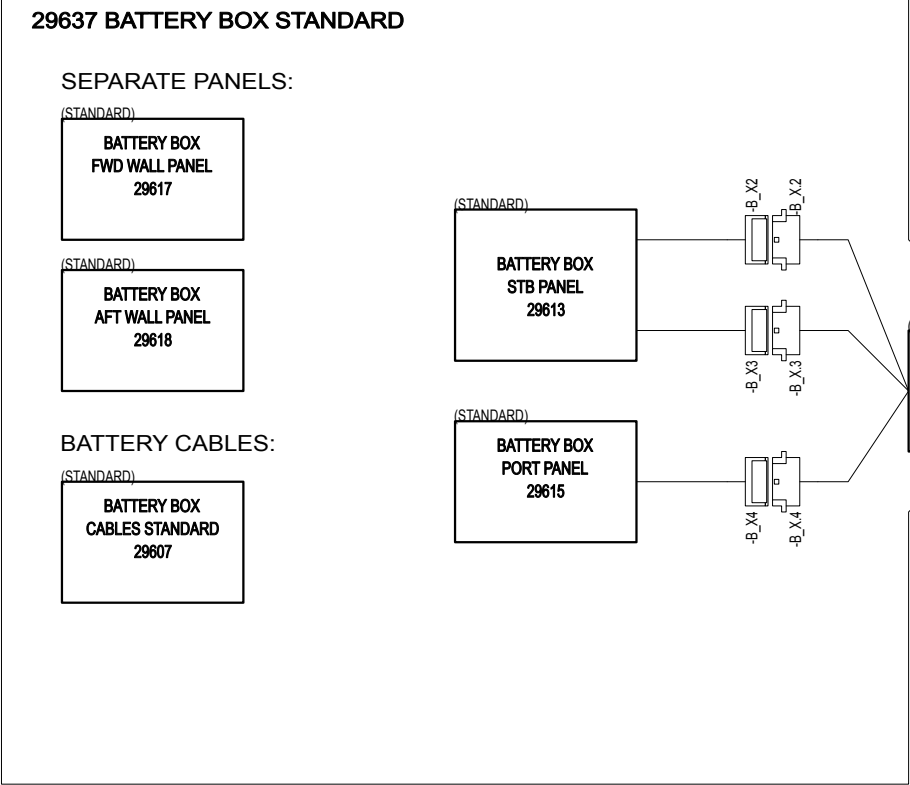
BOW BATTERY SYSTEM PRODUCTS

HEAVY AMPLIFIER SYSTEM PRODUCTS

AFT ANCHOR WINCH PRODUCTS

12Vdc HARNESS STRUCTURE:

12Vdc BATTERY BOX PRODUCTS: STANDARD



12Vdc BATTERY BOX
PRODUCTS: OPTIONAL

(OPTIONAL)

INVERTER
CABLE SET
29611

(OPTIONAL)

AUTOPILOT
HARNESS
30736

(OPTIONAL)

POWER STEERING
CABLES 1xPUMP
30880

(OPTIONAL)

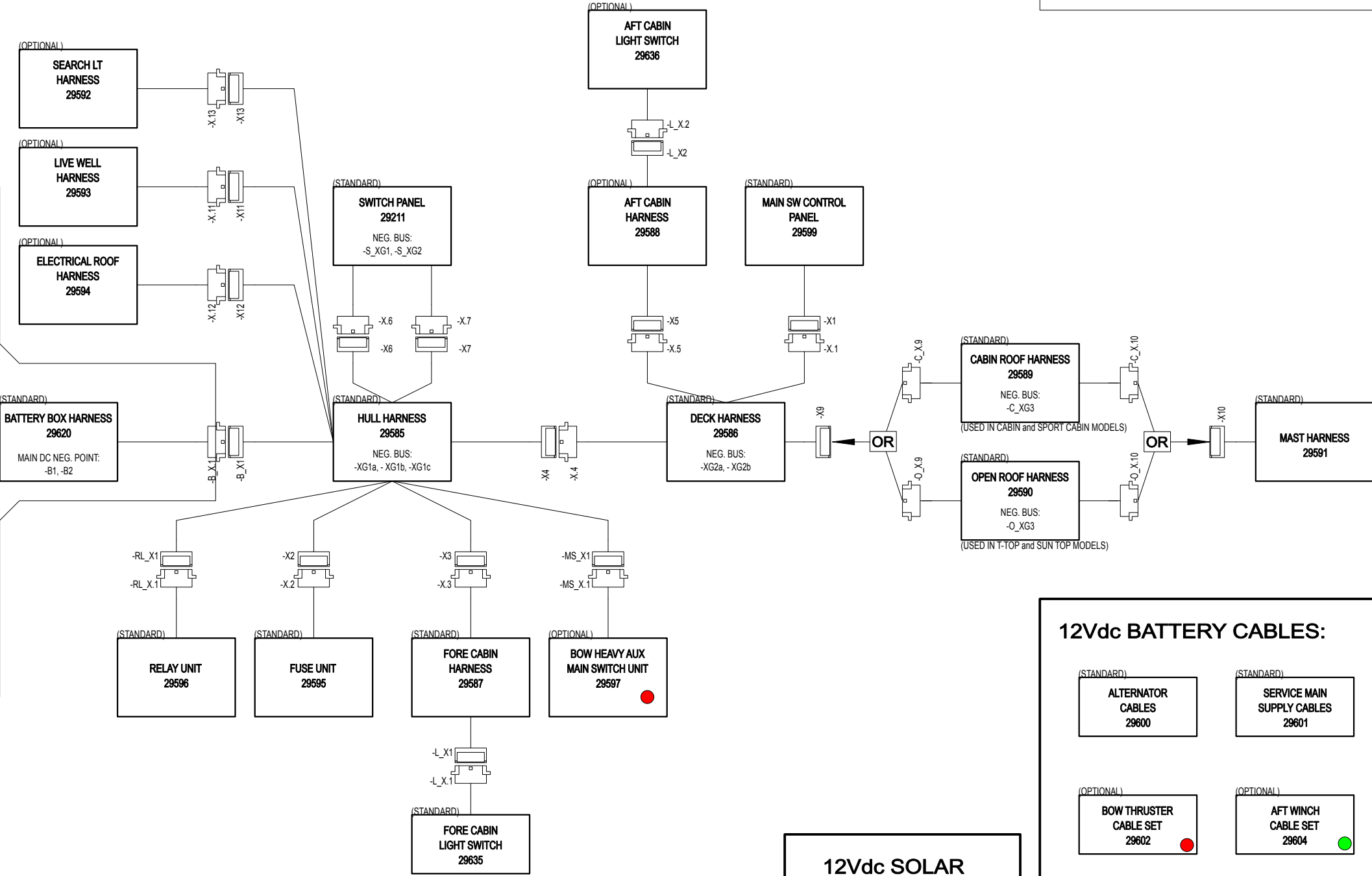
ISM HARNESS
30735

(OPTIONAL)

BATTERY BOX
CHARGER CABLES
30737

(OPTIONAL)

POWER STEERING
CABLES 2xPUMP
30881



12Vdc SOLAR
PANEL SYSTEM:

(OPTIONAL)

SOLAR PANEL
CABLES
29606

12Vdc BATTERY CABLES:

(STANDARD)

ALTERNATOR
CABLES
29600

(STANDARD)

SERVICE MAIN
SUPPLY CABLES
29601

(OPTIONAL)

BOW THRUSTER
CABLE SET
29602

(OPTIONAL)

AFT WINCH
CABLE SET
29604

(OPTIONAL)

BOW WINCH
CABLE SET
29603

(OPTIONAL)

HEAVY AMPLIFIER
CABLES
29605

(ONLY WITH BOW THRUSTER
CABLE SET)

10.10.2019	PN	B4: SEVERAL MODIFICATIONS.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		EL. STRUCTURE - 12Vdc SYSTEM, EURO/USA		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc	
1		2	4	5	6	7	8		2 / 149	
				Copyright by				Sheet		

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									
B									
C									
D	NOT DEFINED								
E									
F									
	10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date 2.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar			
	1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
	17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev. 5		37 MY20	EL. STRUCTURE - 230Vac/50Hz SYSTEM, EURO	HL	3 / 149
	Date of modification	Modified by	Description	Project rev. B		Boat model		Loc	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

NOT DEFINED

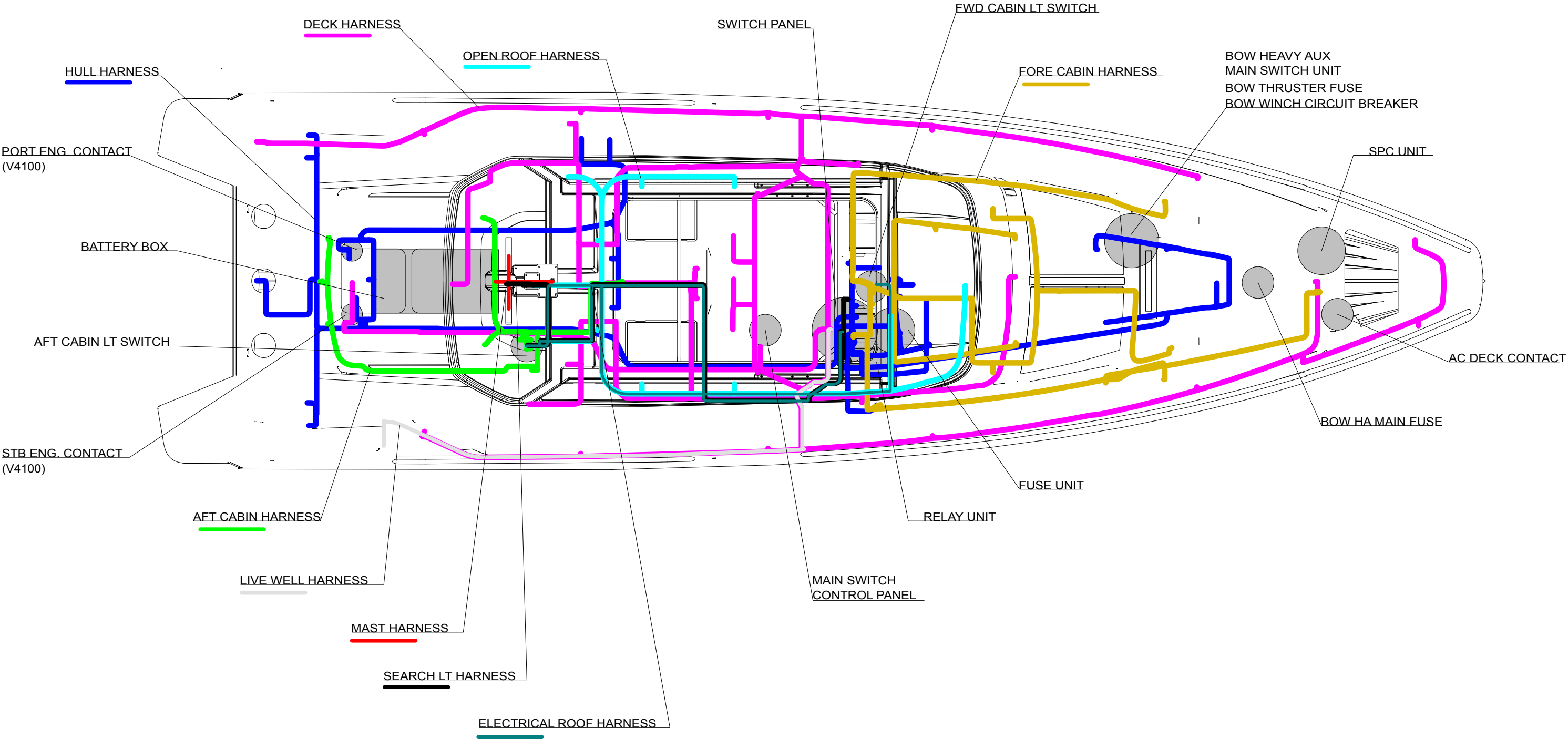
	1	2	3	4	5	6	7	8		
A	NOT DEFINED									
B										
C										
D										
E										
F										
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	2.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by		Axopar			
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	EL. STRUCTURE -		HL	4 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model	120Vac/60Hz SYSTEM, USA	Loc	Sheet		
1	2	3	4	5	6	7	8			

NOT DEFINED

T-TOP (TT) HARNESS/ PANEL GENERAL LAYOUT

TOP VIEW

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

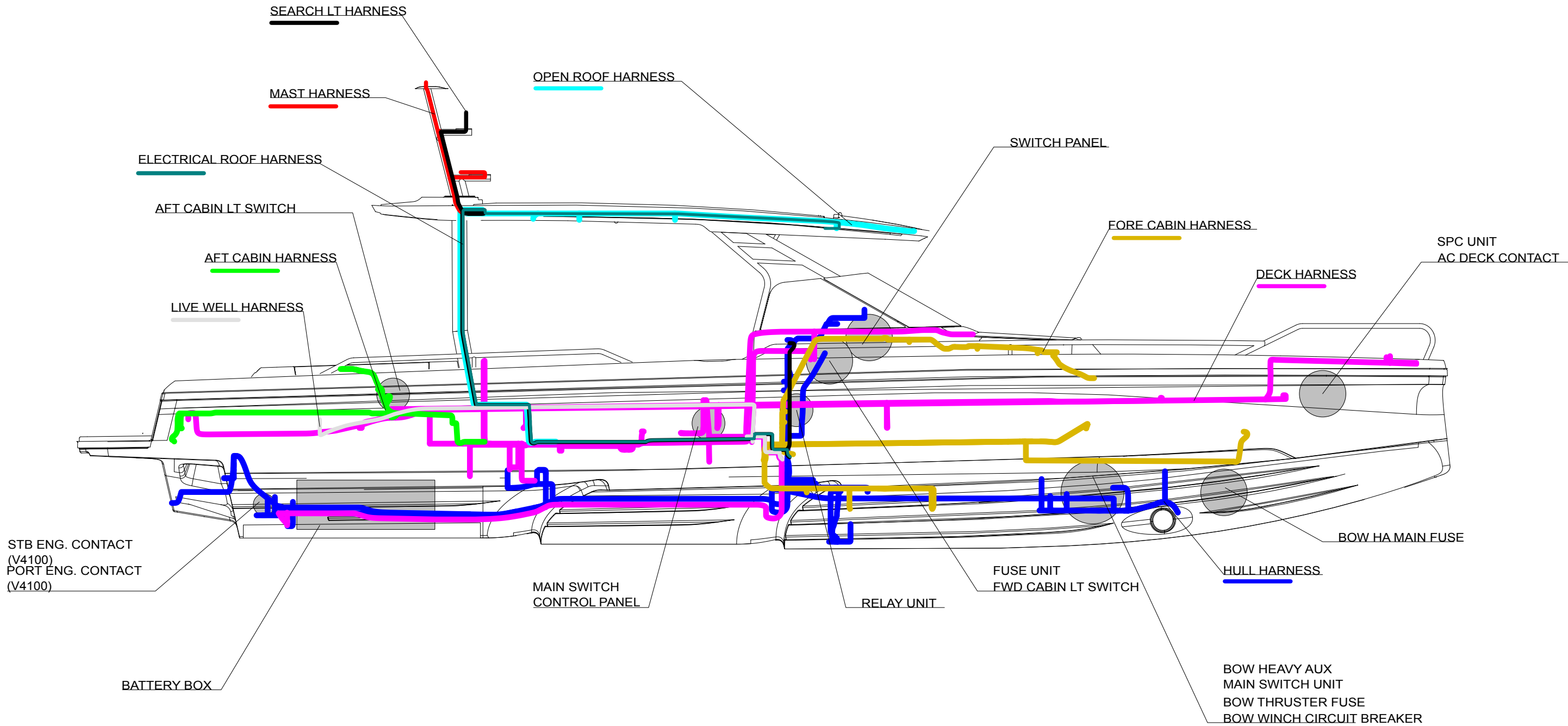


10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat	37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Boat model		HARNESS LAYOUT - T-TOP (TT)		HL	5 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by		Title	Loc	Sheet	

T-TOP (TT) HARNESS/ PANEL GENERAL LAYOUT

SIDE VIEW

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



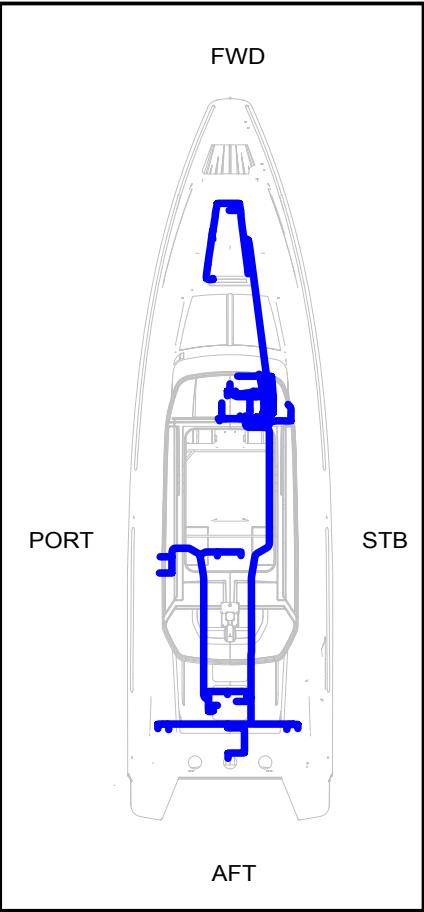
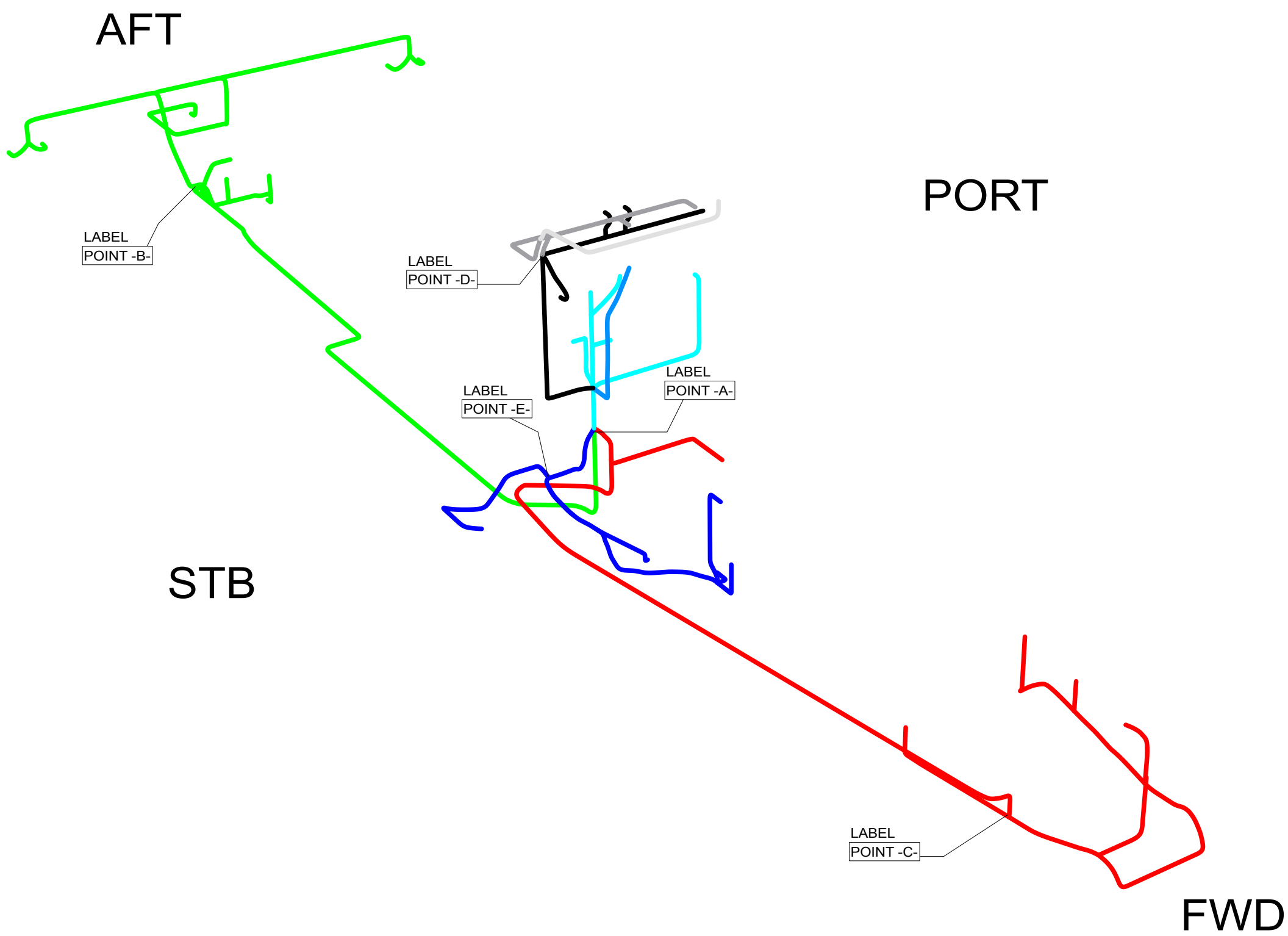
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.
Date of modification	Modified by	Description

Date	11.7.2019
Drawing by	TuM
Sheet rev.	5
Project rev.	B

NAVIX
designed solutions
Copyright by

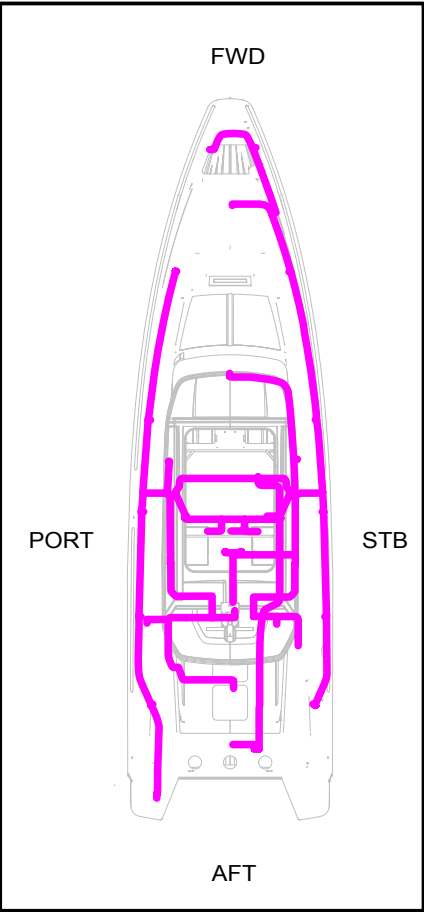
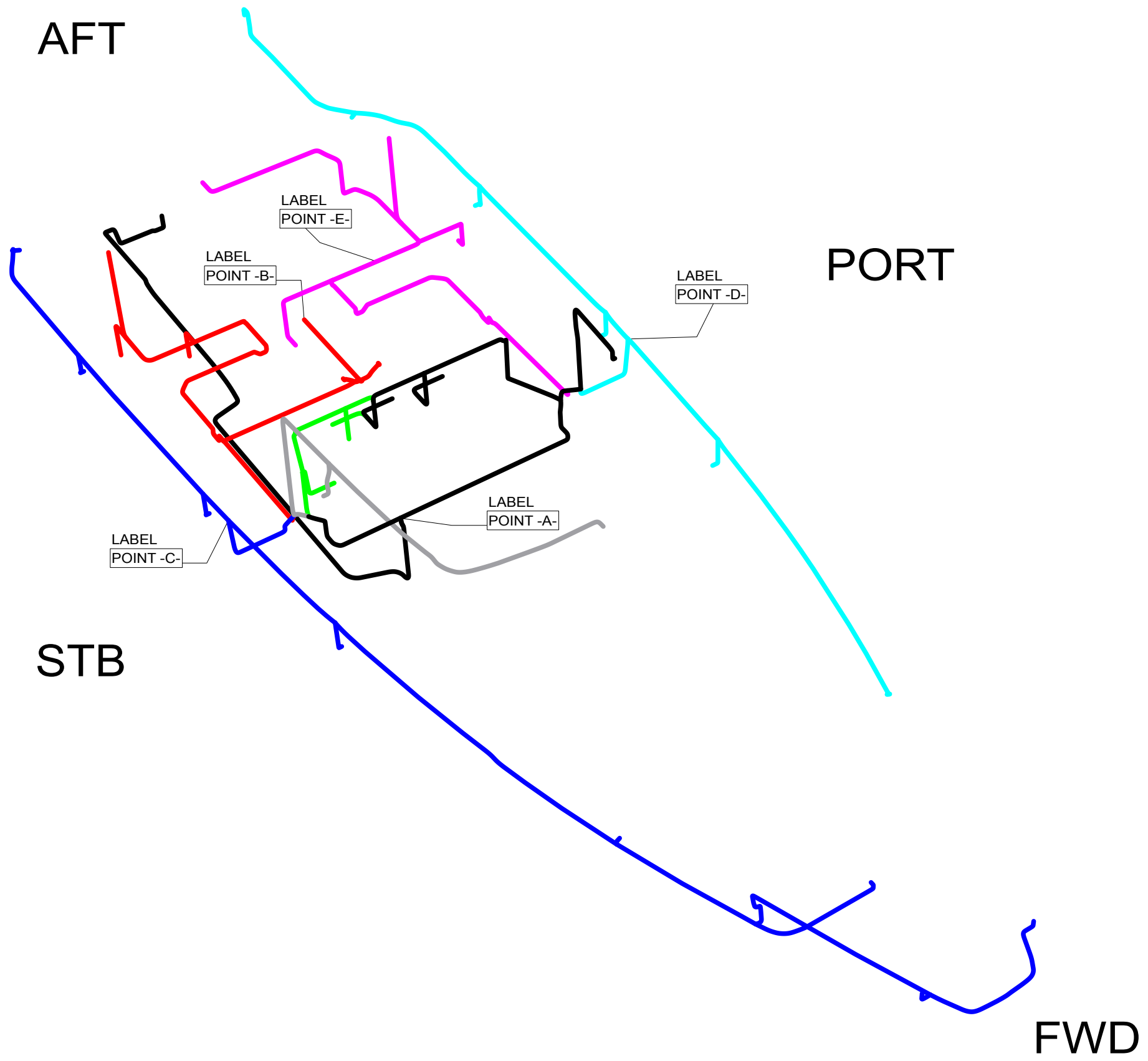
Axopar			
Boat		Sub-product code	Product code
37 MY20		HARNESS LAYOUT -	
Boat model		T-TOP (TT)	
		HL	6 / 149
		Loc	Sheet

HULL HARNESS - LAYOUT



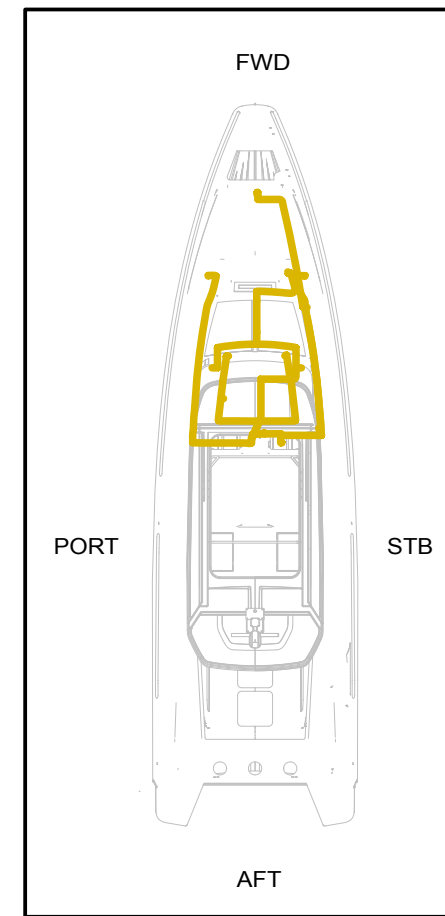
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	2.5.2019	NAVIX designed solutions		Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	HULL HARNESS - LAYOUT		HL	7 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model			Loc	

DECK HARNESS - LAYOUT



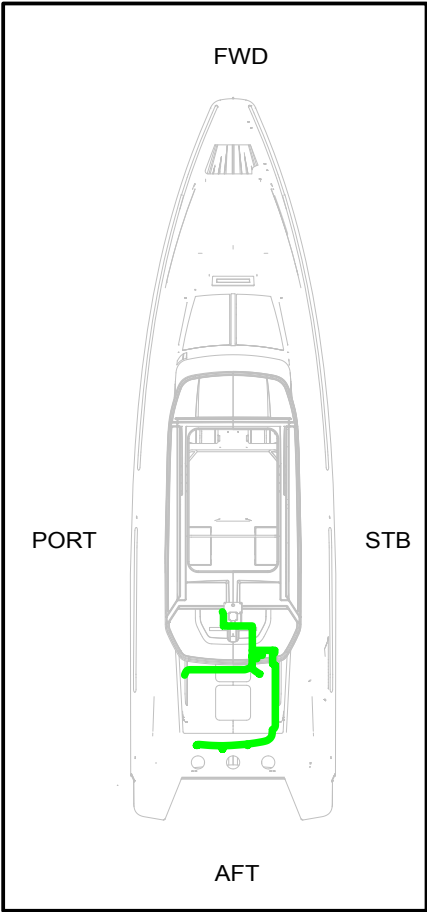
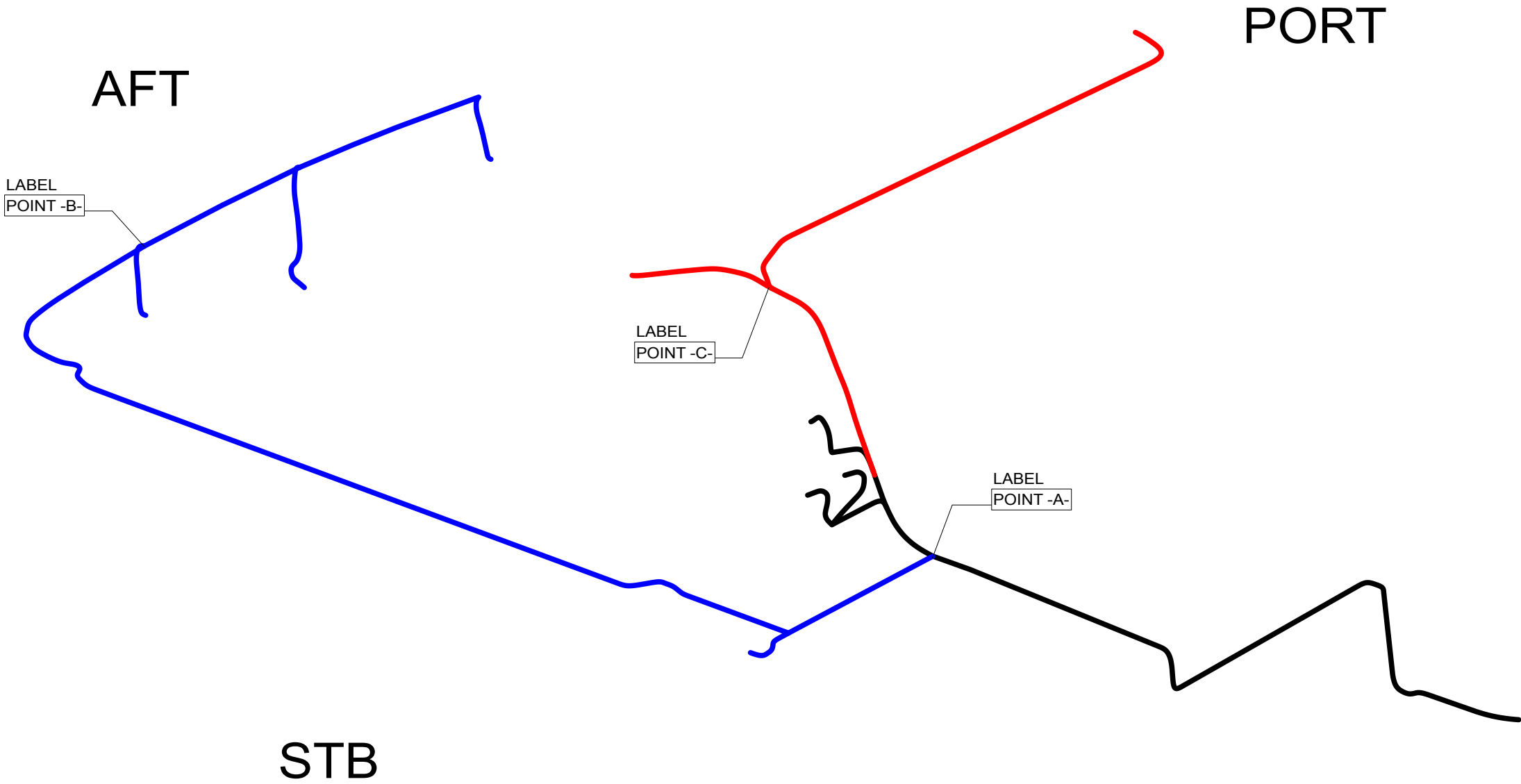
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	2.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	DECK HARNESS - LAYOUT	HL		8 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc	Sheet	

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				9 / 149
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat				
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	FORE CABIN HARNESS	THL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	LAYOUT Title	Loc	Sheet	

AFT CABIN HARNESS - LAYOUT



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	2.5.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		AFT CABIN HARNESS - LAYOUT		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc	
1		2	3	4	5	6	7	8	10 / 149	
										Sheet

NAVIX
designed solutions

Copyright by

(OPEN/ CABIN) ROOF HARNESS - LAYOUT

AFT

PORT

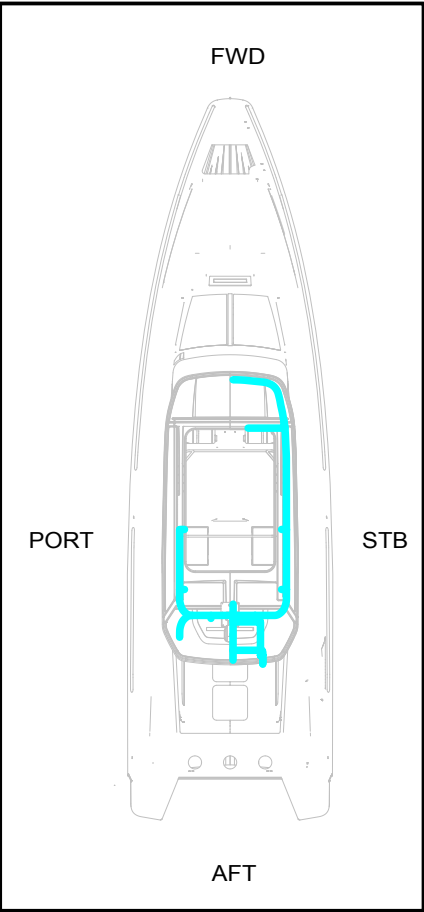
STB

FWD

LABEL
POINT -B-

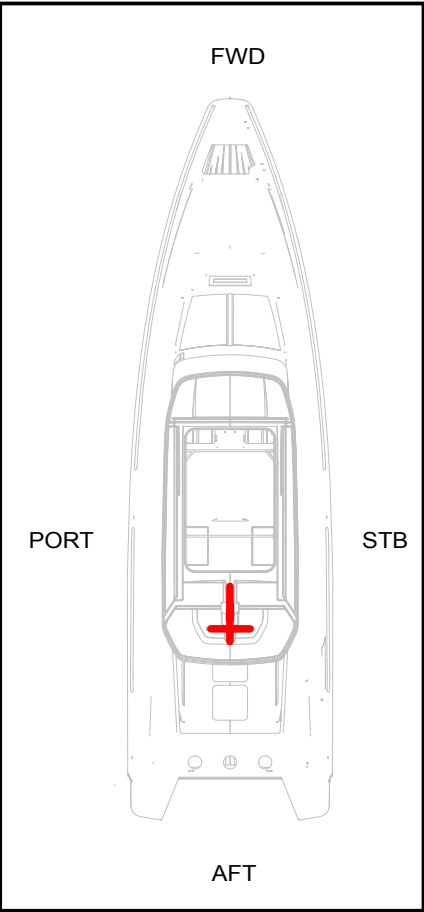
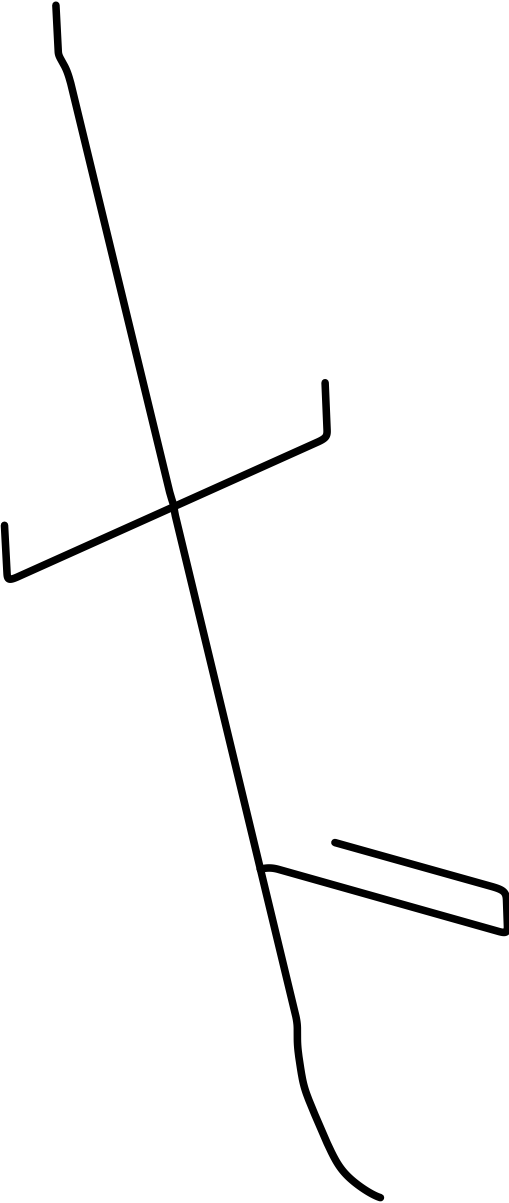
LABEL
POINT -C-

LABEL
POINT -A-



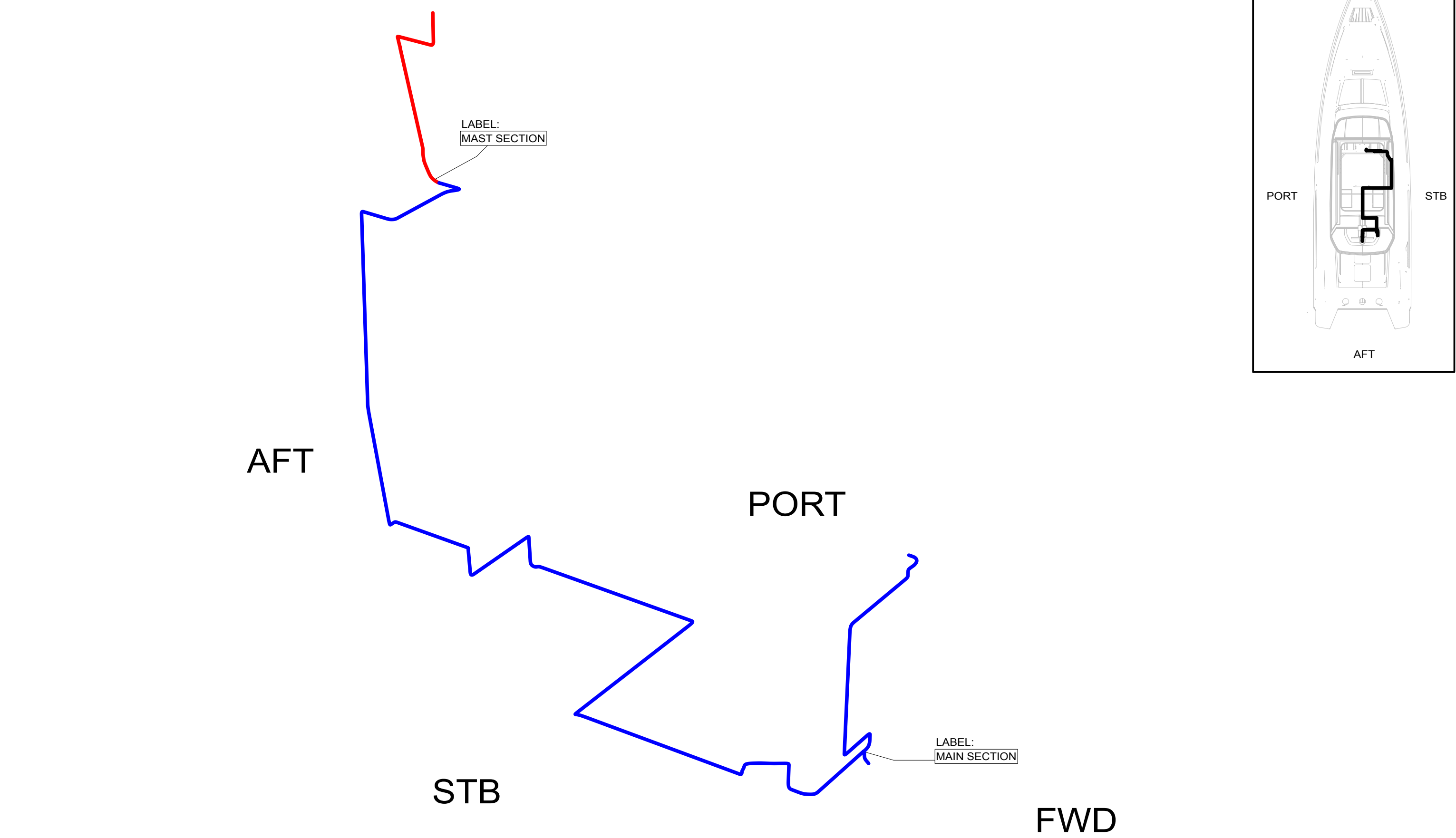
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar						
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	ROOF HARNESS - LAYOUT	HL		11/ 149		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc				

MAST HARNESS - LAYOUT



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	MAST HARNESS - LAYOUT	HL	12 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model		Title		

SEARCH LT HARNESS - LAYOUT



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.7.2019	NAVIX designed solutions		Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	SEARCH LT HARNESS		HL	13 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model	LAYOUT		Loc	

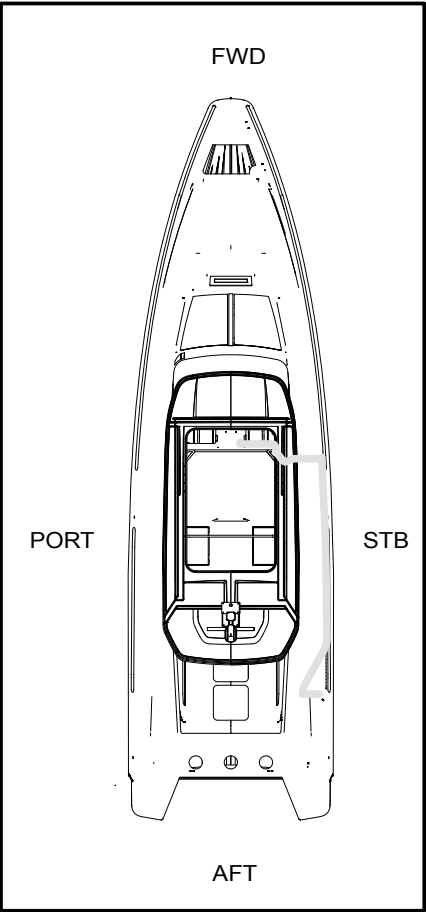
LIVE WELL HARNESS - LAYOUT

AFT

PORT

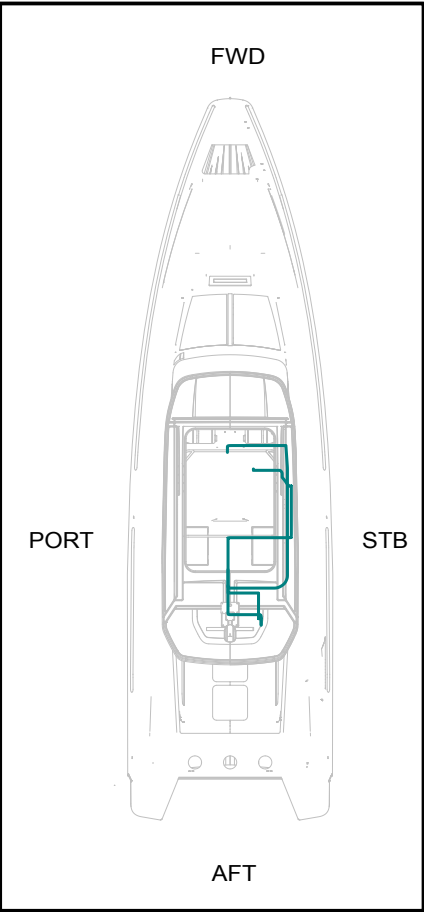
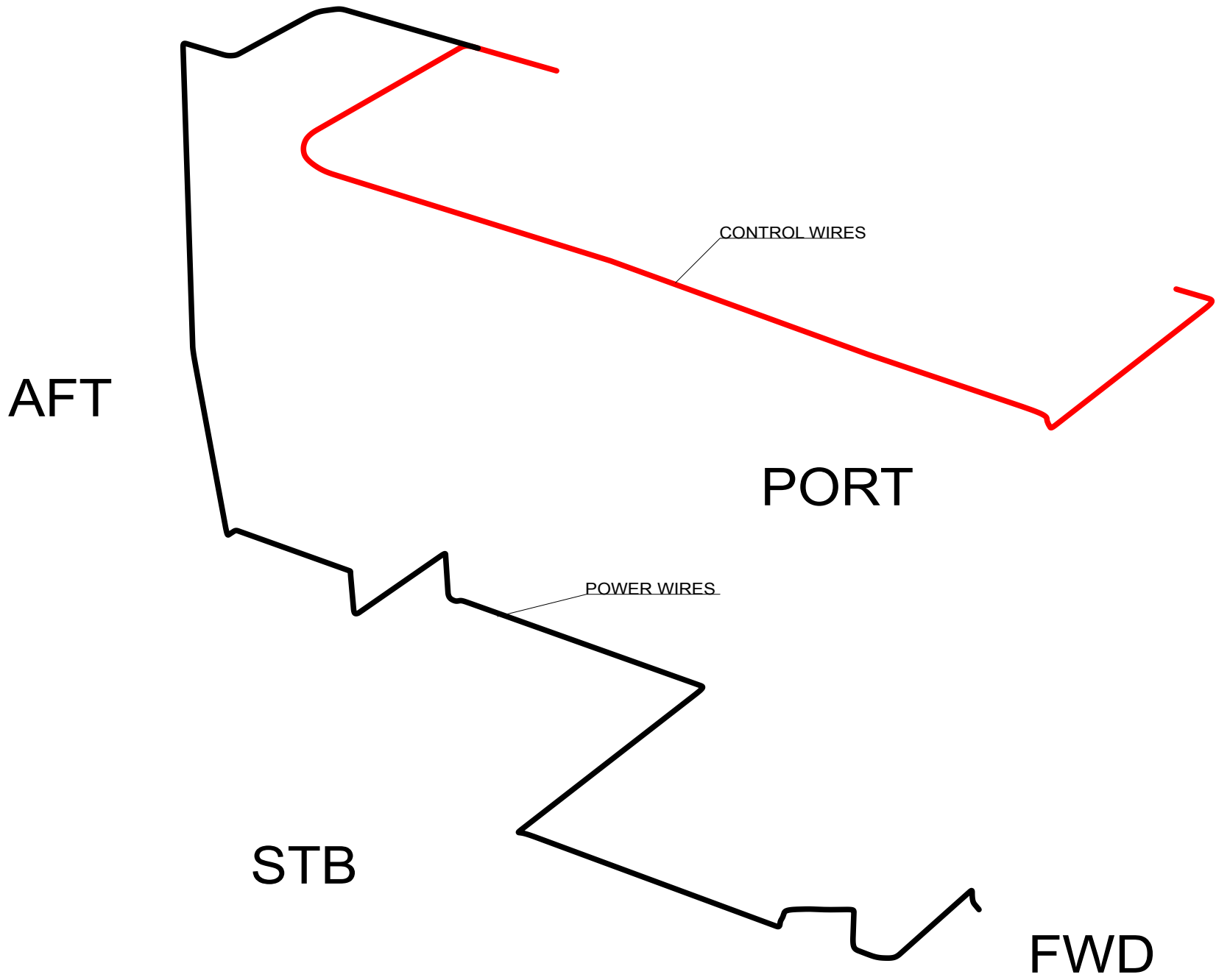
STB

FWD



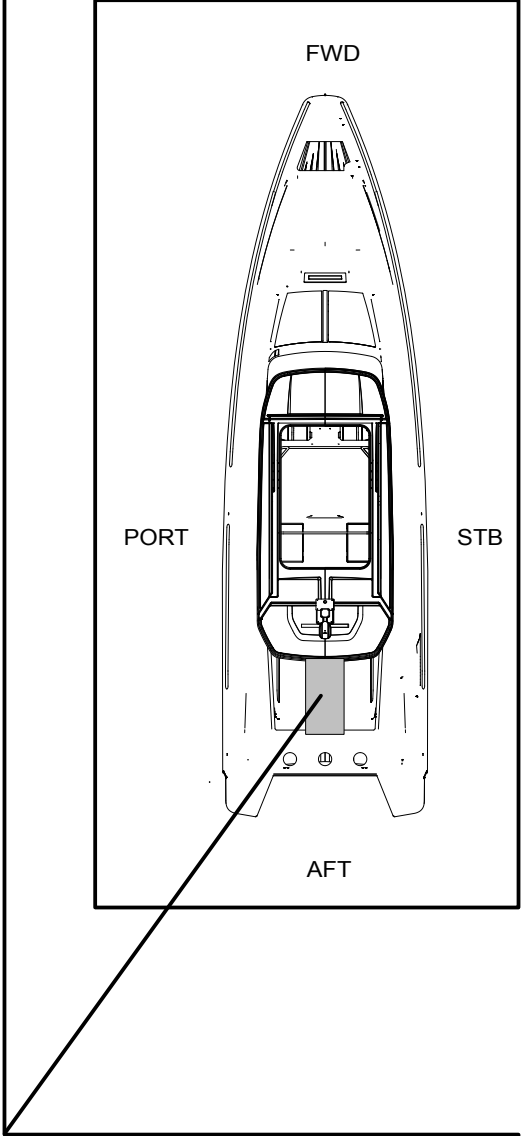
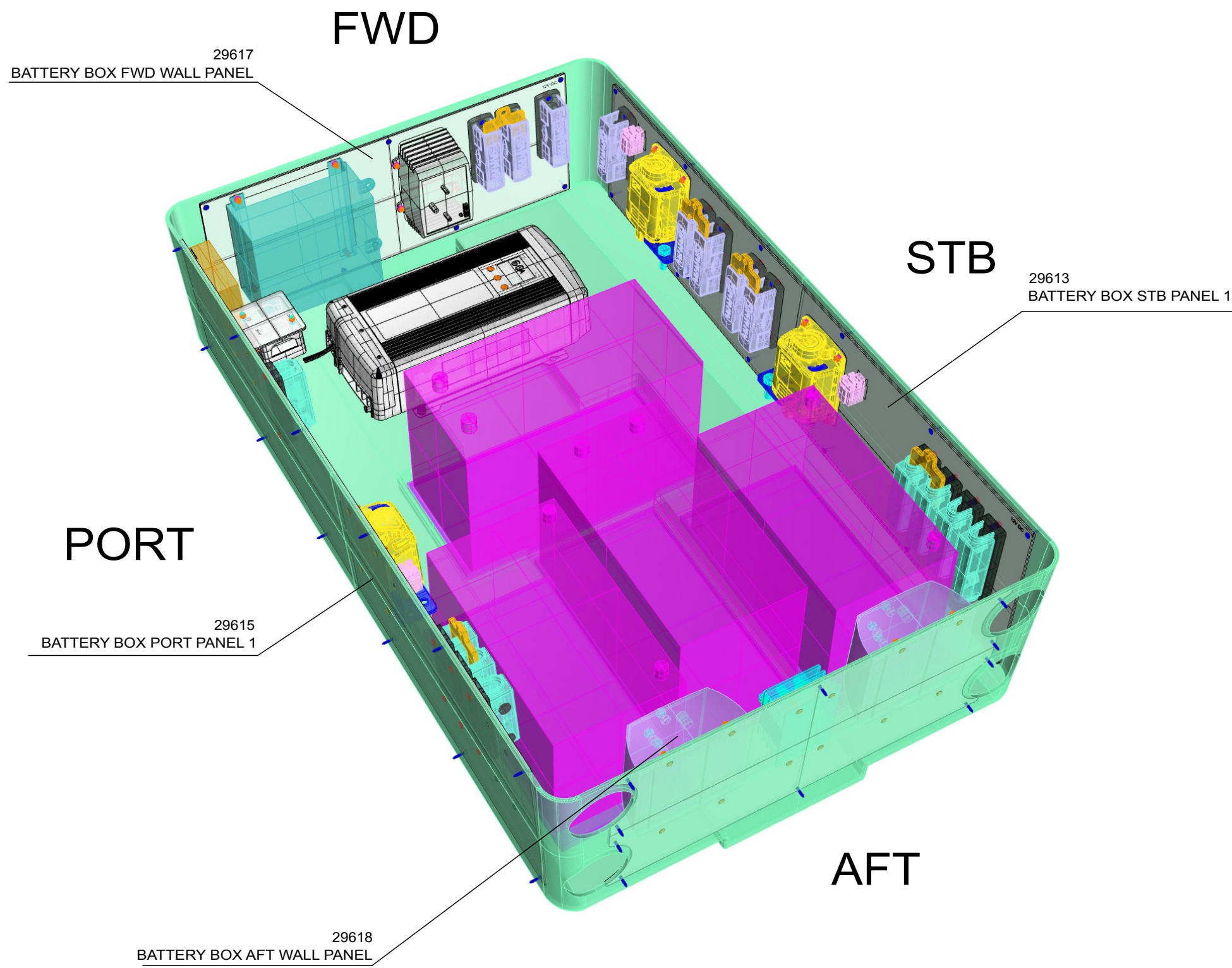
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	LIVE WELL HARNESS - LAYOUT	HL	14 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model		Title		Loc

ELECTRICAL ROOF HARNESS - LAYOUT

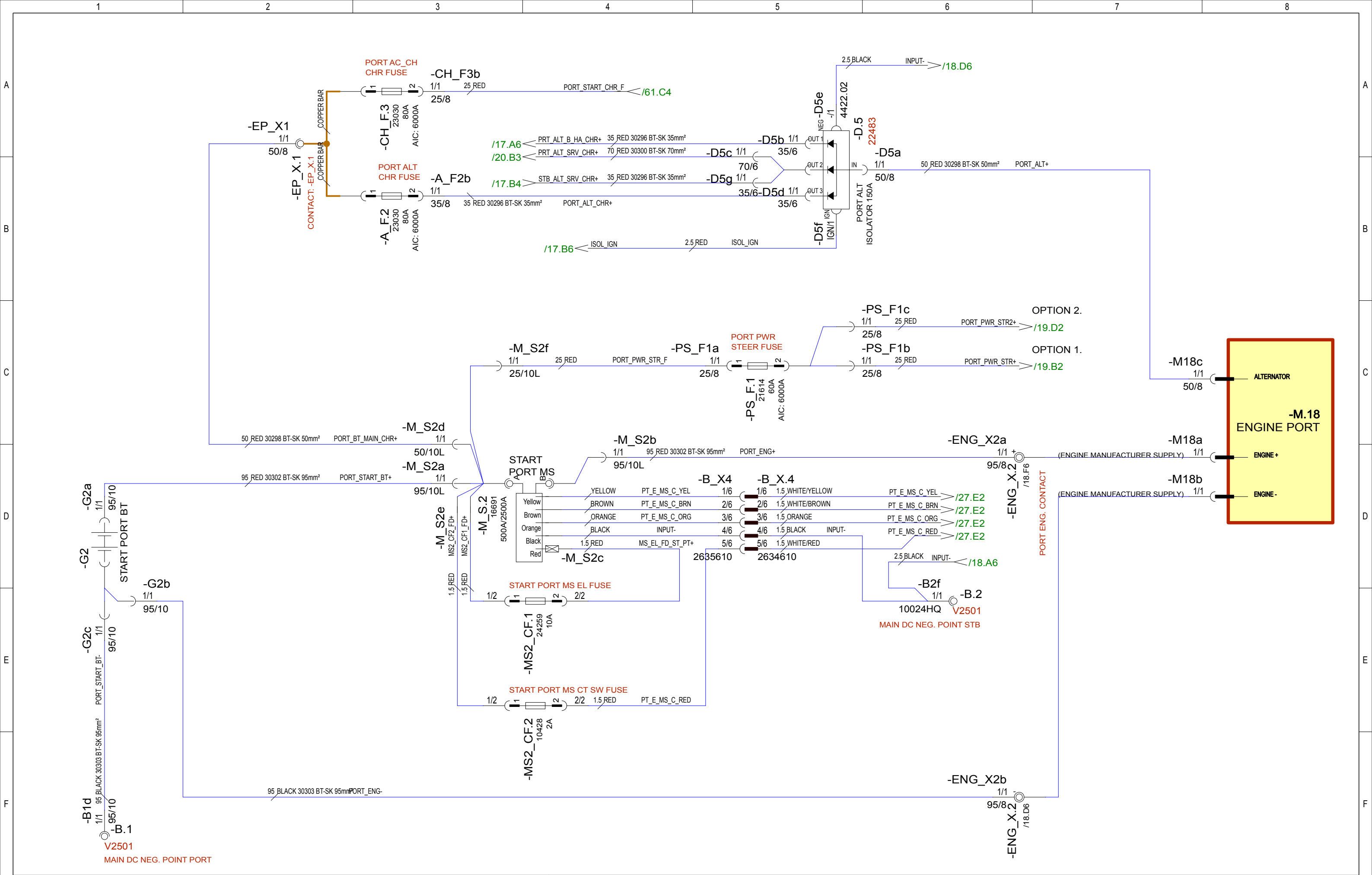


10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	ELECTRICAL ROOF HARNESS - LAYOUT	HL	15 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model		Title		Loc

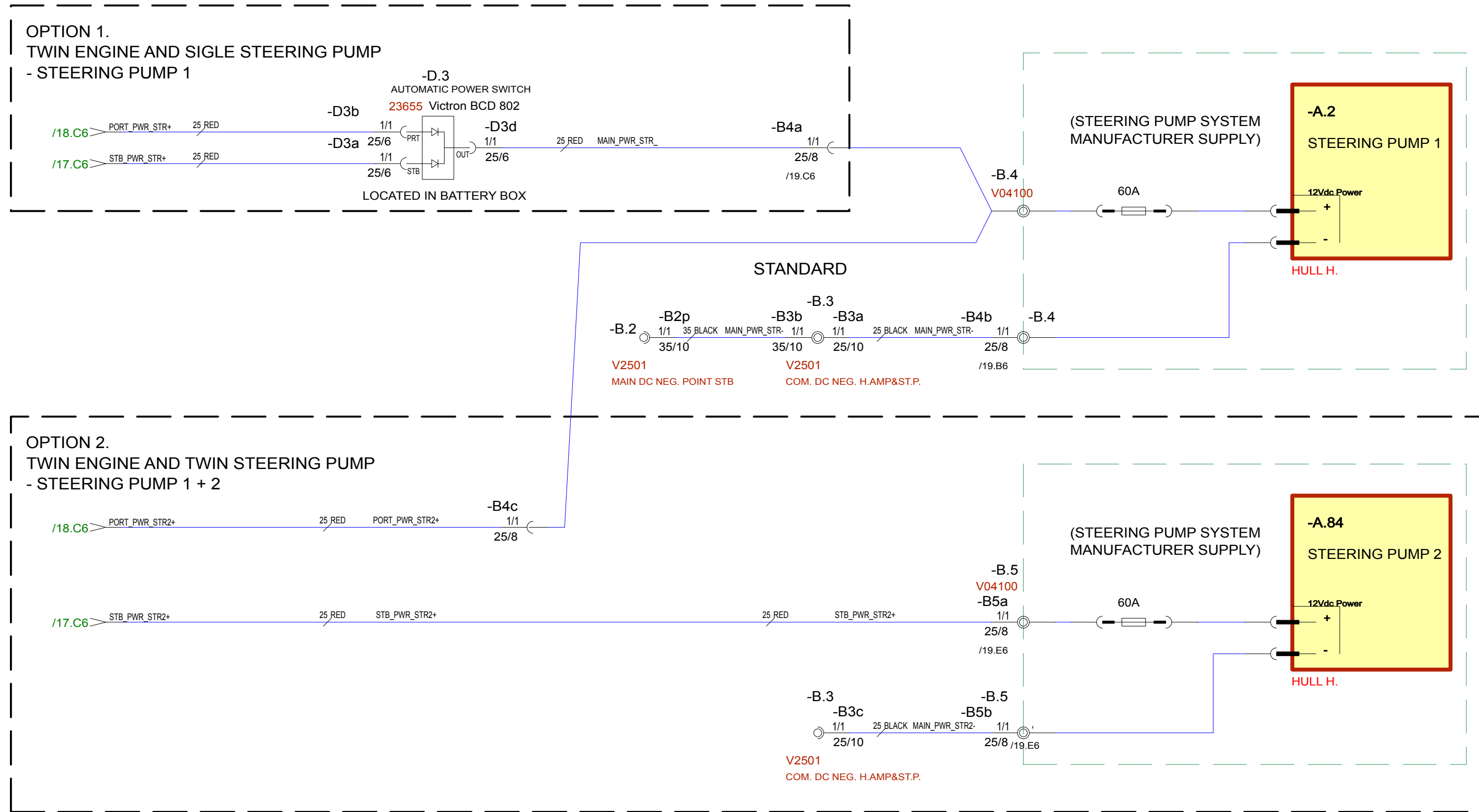
BATTERY BOX PANEL LAYOUT



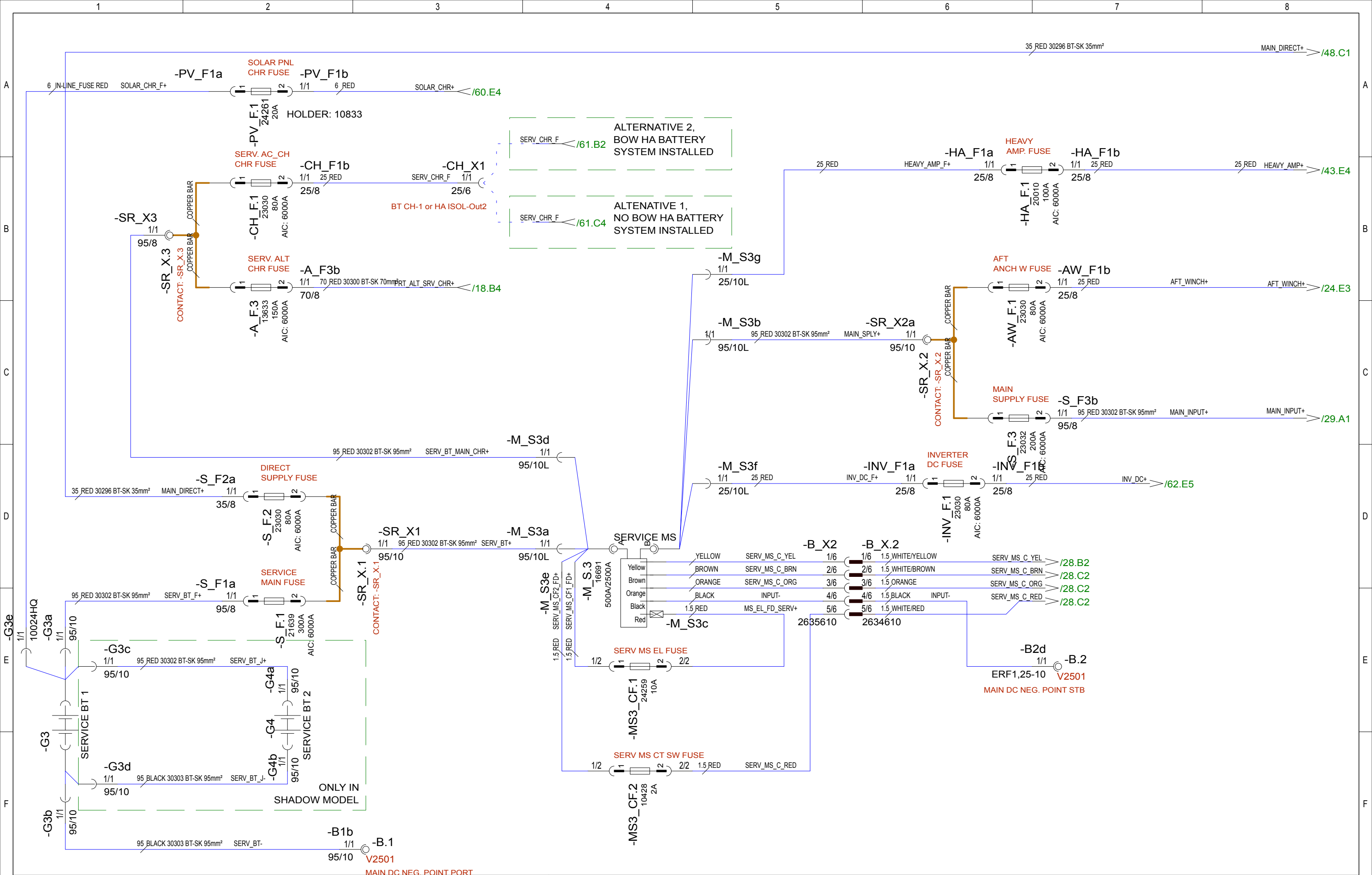
10.10.2019	PN	B4: SEVERAL MODIFICATIONS FOR PANELS.	Date	11.7.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		BATTERY BOX -		HL	16 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		PANEL LAYOUT		Loc	
1		2	3	4	5	6	7		8	Sheet



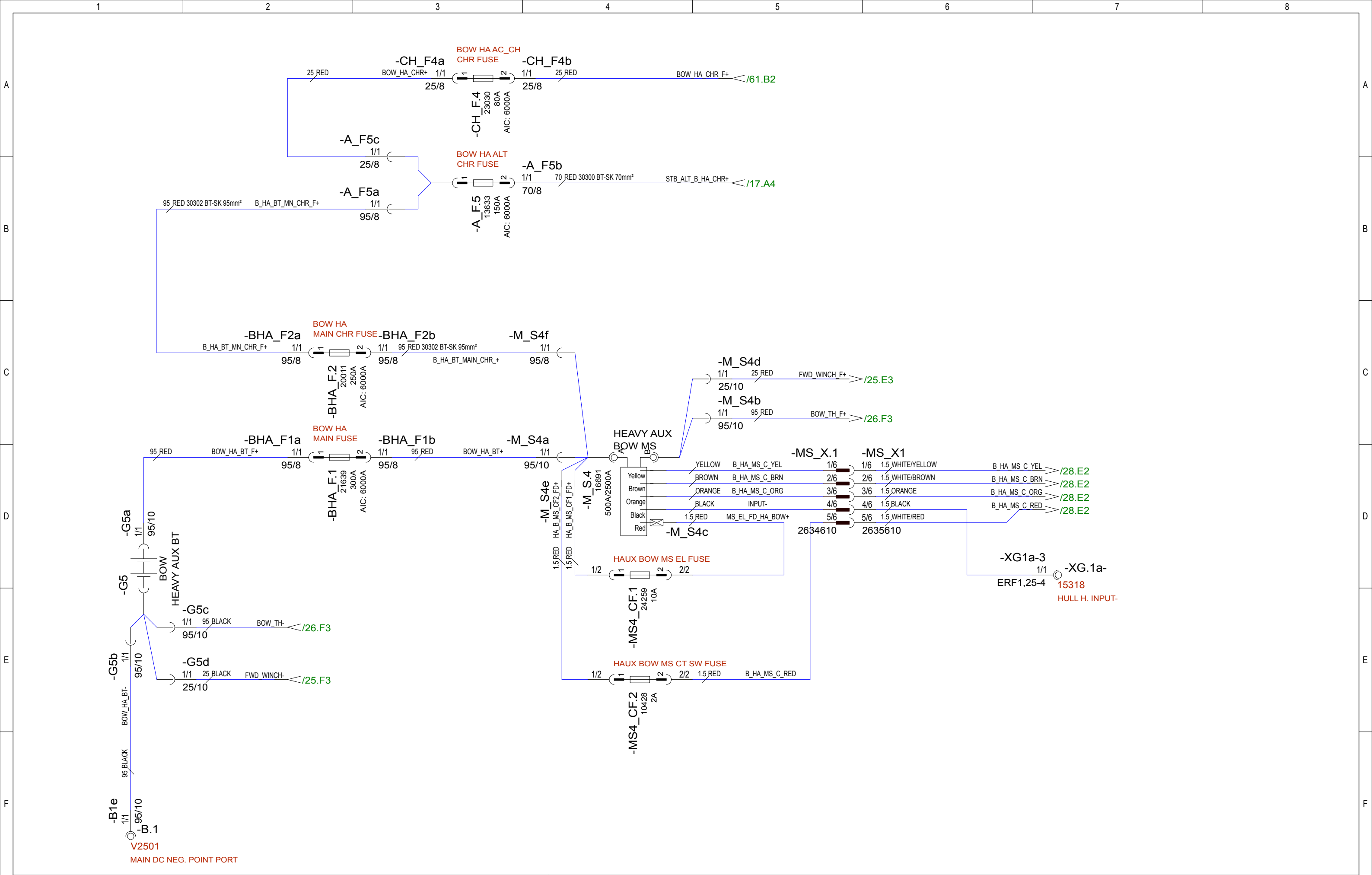
10.10.2019	PN	B4: ADDED POWER CABLE FOR STEERING PUMP OPTION 2.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code	
17.09.2019	AR	A3: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Sheet rev.	5	37 MY20		ENGINE PORT		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc	
1	2	3	4	5	6	7	8	18 / 149		Sheet



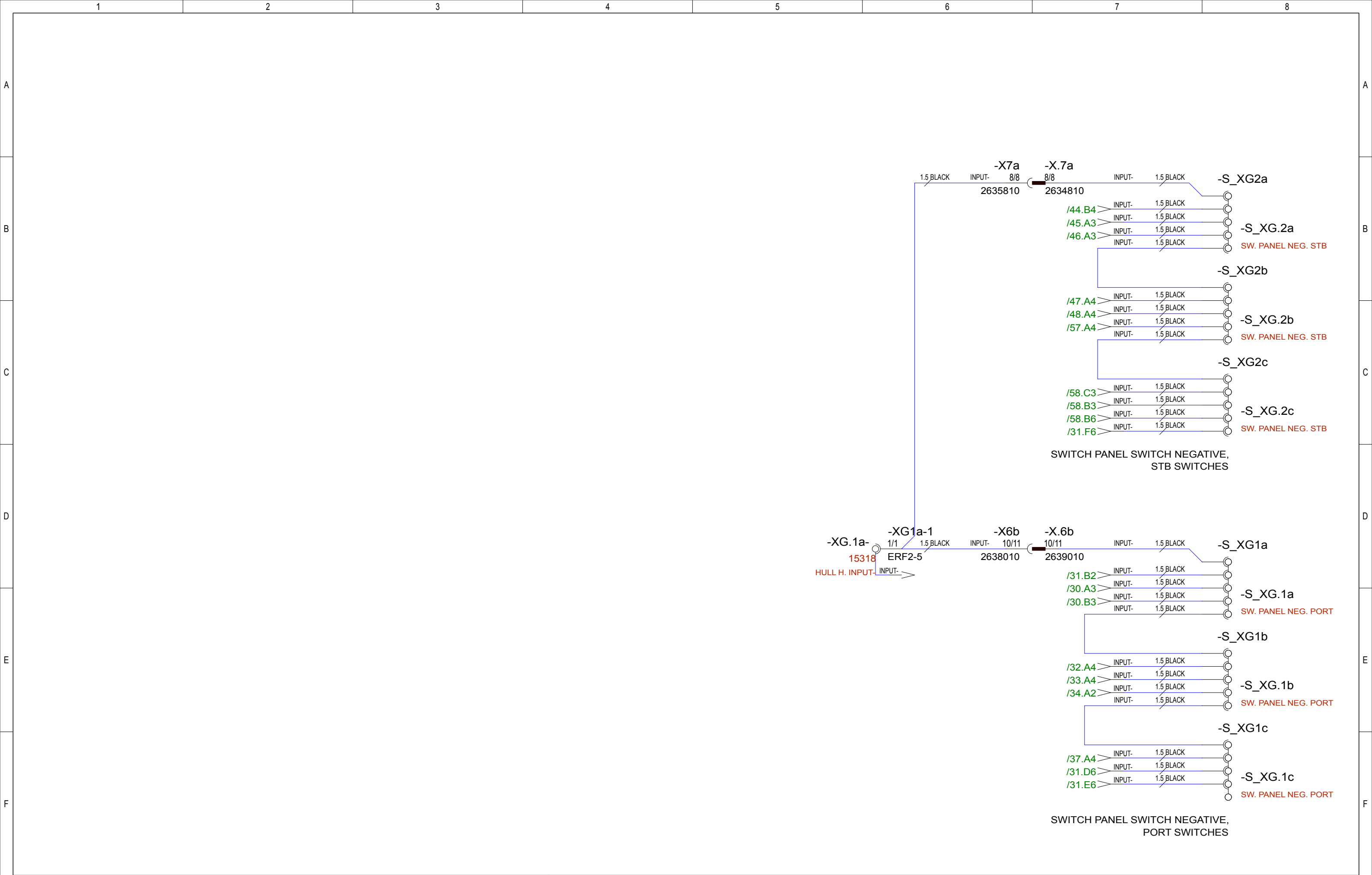
10.10.2019	PN	B4: ADDED STEERING PUMP 2. (OPTION 2.)	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat	37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Sheet rev.	5	POWER STEER		HL		19 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	- DIAGRAM		Loc		Sheet	



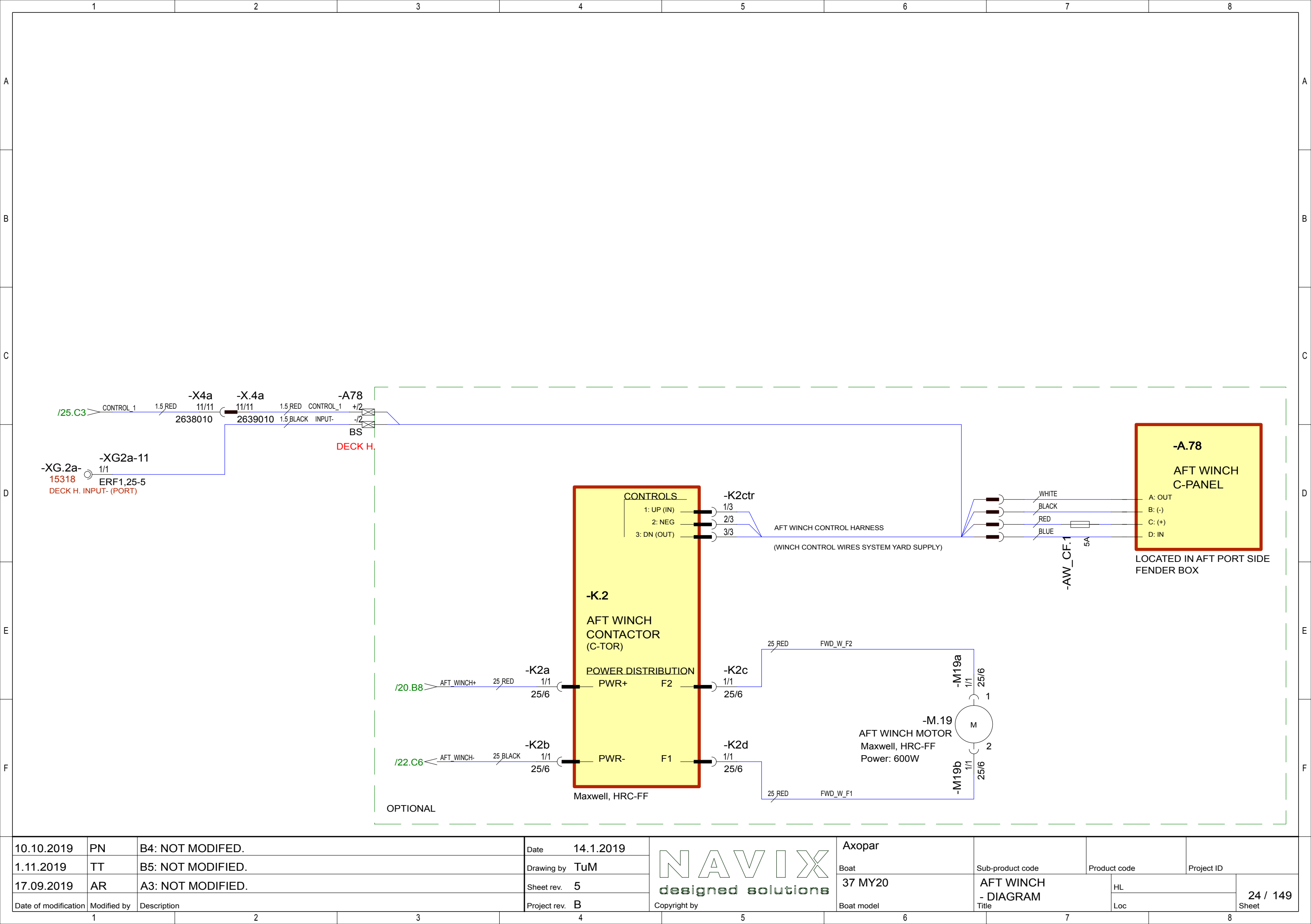
10.10.2019	PN	B4: REMOVED -SB_X.2, -SB_X.3, -SB_X.4 & -PB_X.3.	Date	14.1.2019	NAVIX		Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	designed solutions		Boat	37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Sheet rev.	5	Copyright by		Boat model		SERVICE - DIAGRAM		HL	20 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B					Title		Loc	



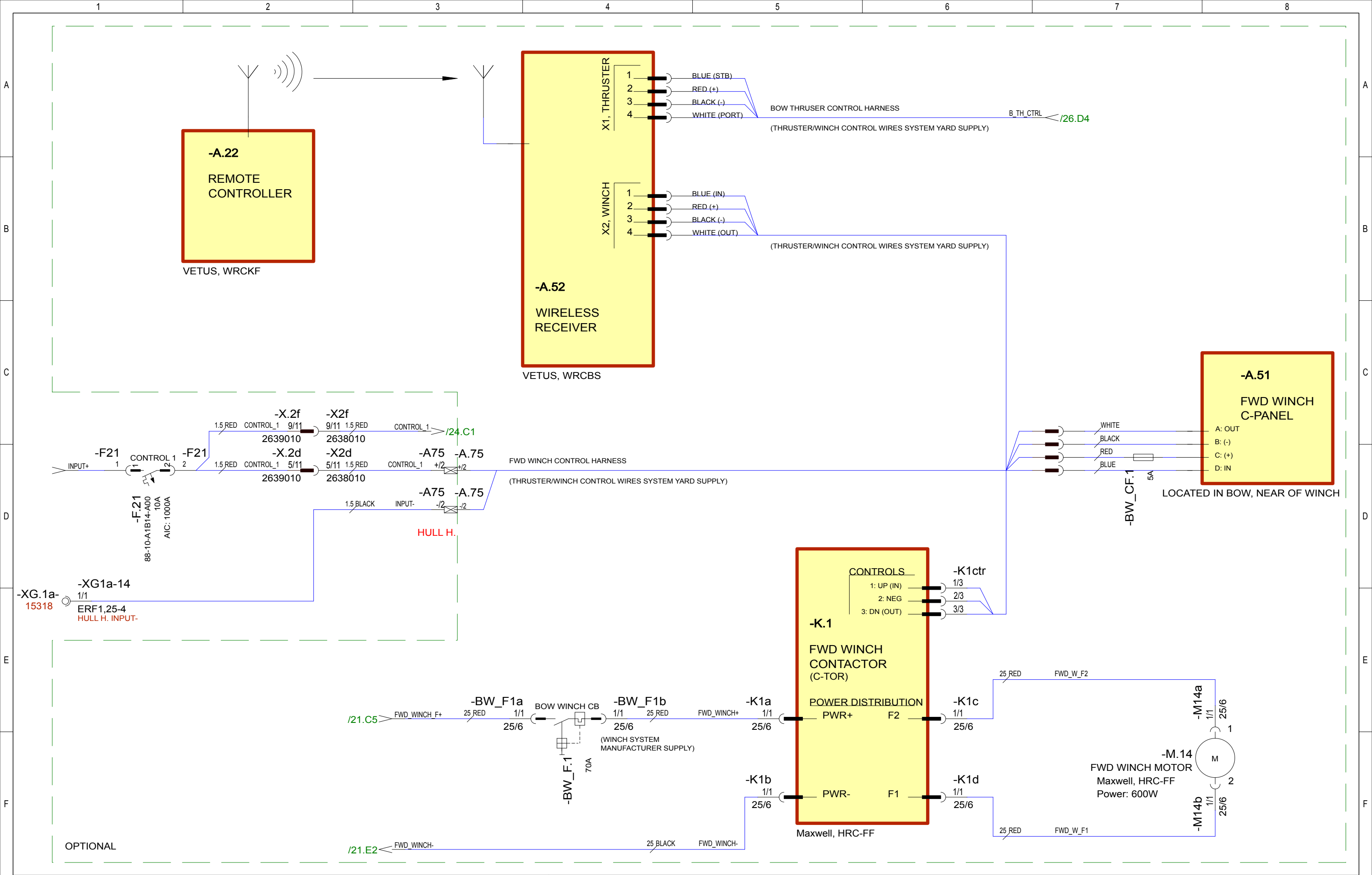
10.10.2019	PN	B4: CHARGER CABLES CIRCUIT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID	
17.09.2019	AR	A3: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Sheet rev.	5		37 MY20	HEAVY AUX BOW - DIAGRAM		HL		21/ 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc		Sheet	



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	SWITCH PANEL INPUT- - DIAGRAM	HL		23 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc	Sheet	



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions		Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	AFT WINCH - DIAGRAM		HL	24 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model	Title		Loc	Sheet	



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		FWD WINCH/ WIRELESS		Project ID	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		REMOTE - DIAGRAM		25 / 149	
1		2	4	5	6	7	8	9	10	11

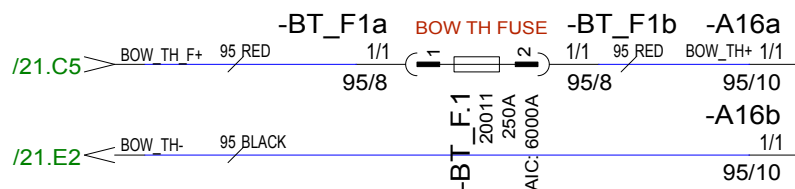
2.

ALTERNATIVE 2:
ISM SYSTEM CONNECTION.
THRUSTER CONTROL HARNESS
IS CONNECTED TO ISM SYSTEM:
-A17 Connected to -A.17-2



1.

LOCATED IN HELM AREA
(THRUSTER SYSTEM
MANUFACTURER SUPPLY)



$\frac{1}{2}$	$+$	
---------------	-----	--

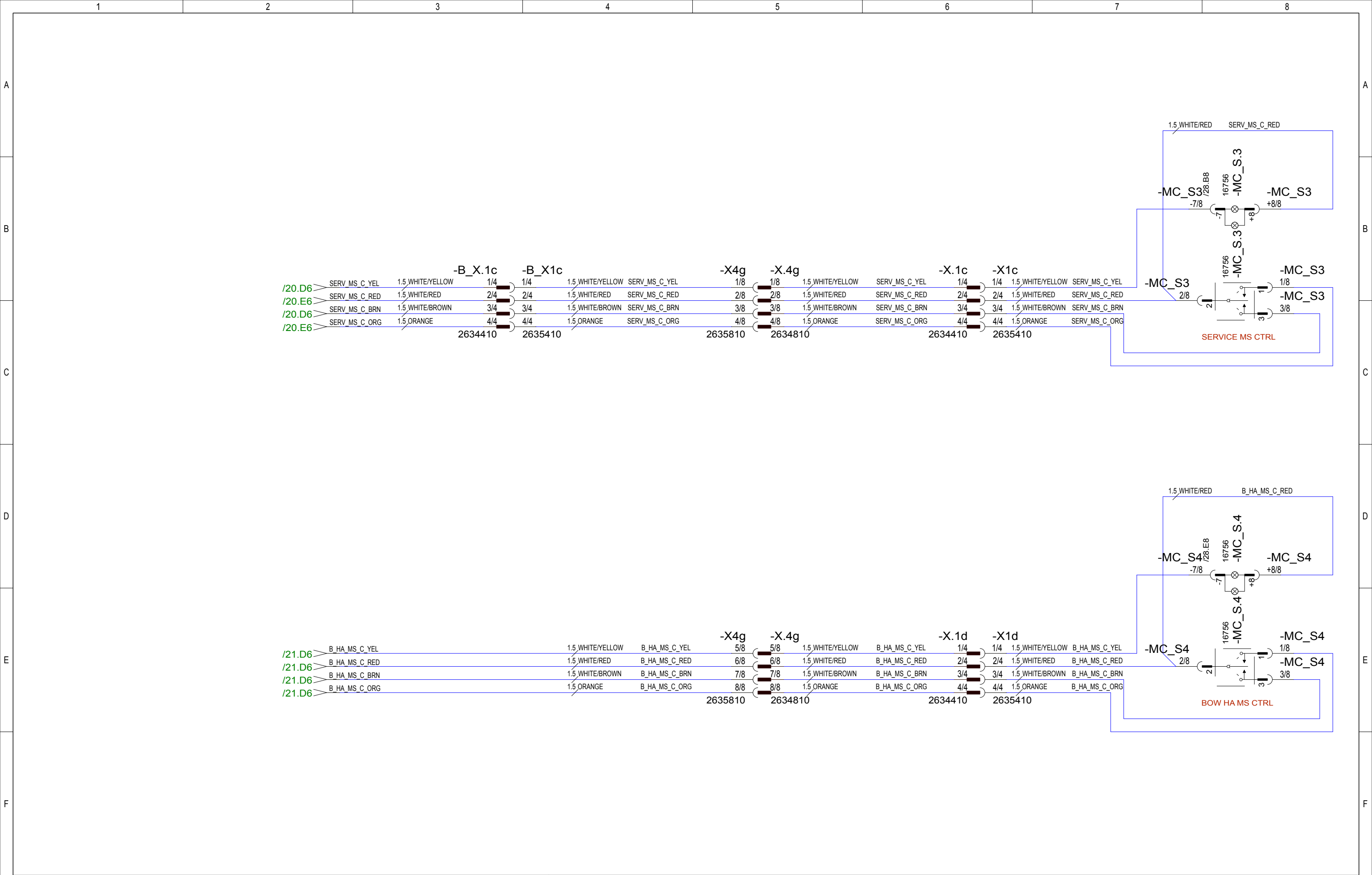
Axopar							
Boat		Sub-product code		Product code		Project ID	
37 MY20		BOW THRUSTER - DIAGRAM		HL		26 / 149	
Boat model				Loc			



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		MAIN SWITCH CTRL SW		HL	27 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		START STB/PORT - DIAGRAM		Loc	



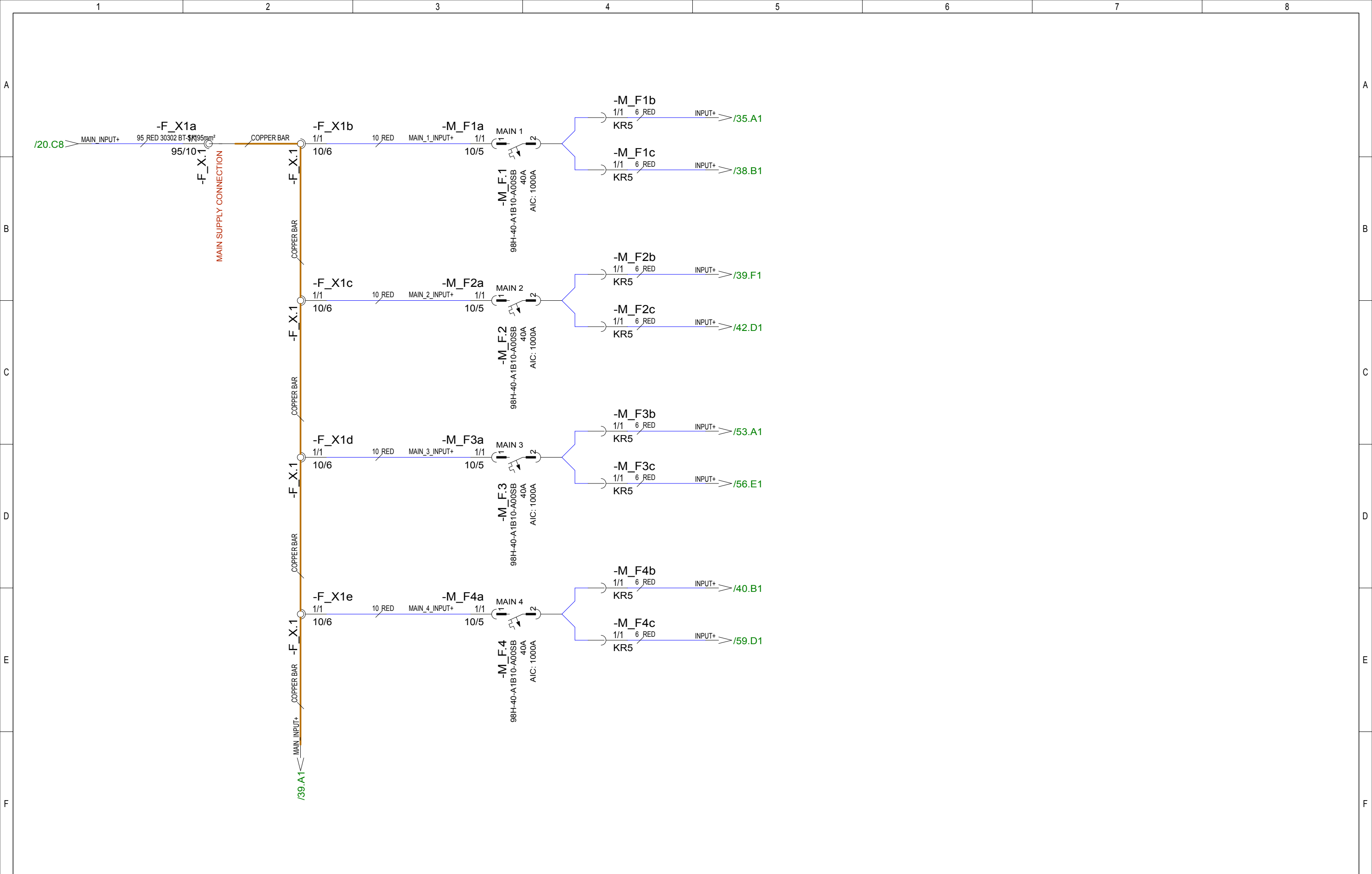
Copyright by



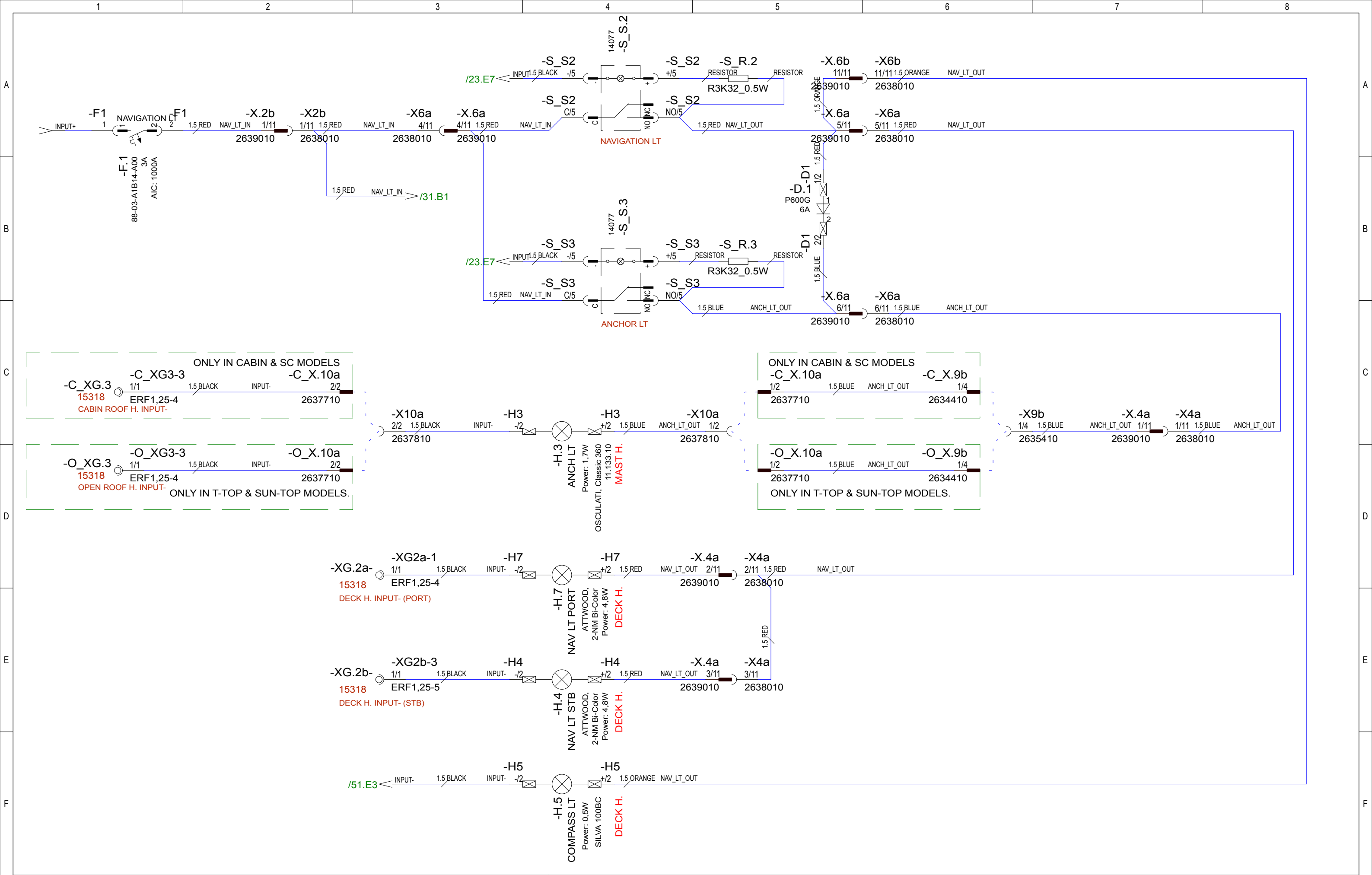
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	MAIN SWITCH CTRL SW SERV/BOW HA - DIAGRAM		HL		28 / 149		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title		Loc				



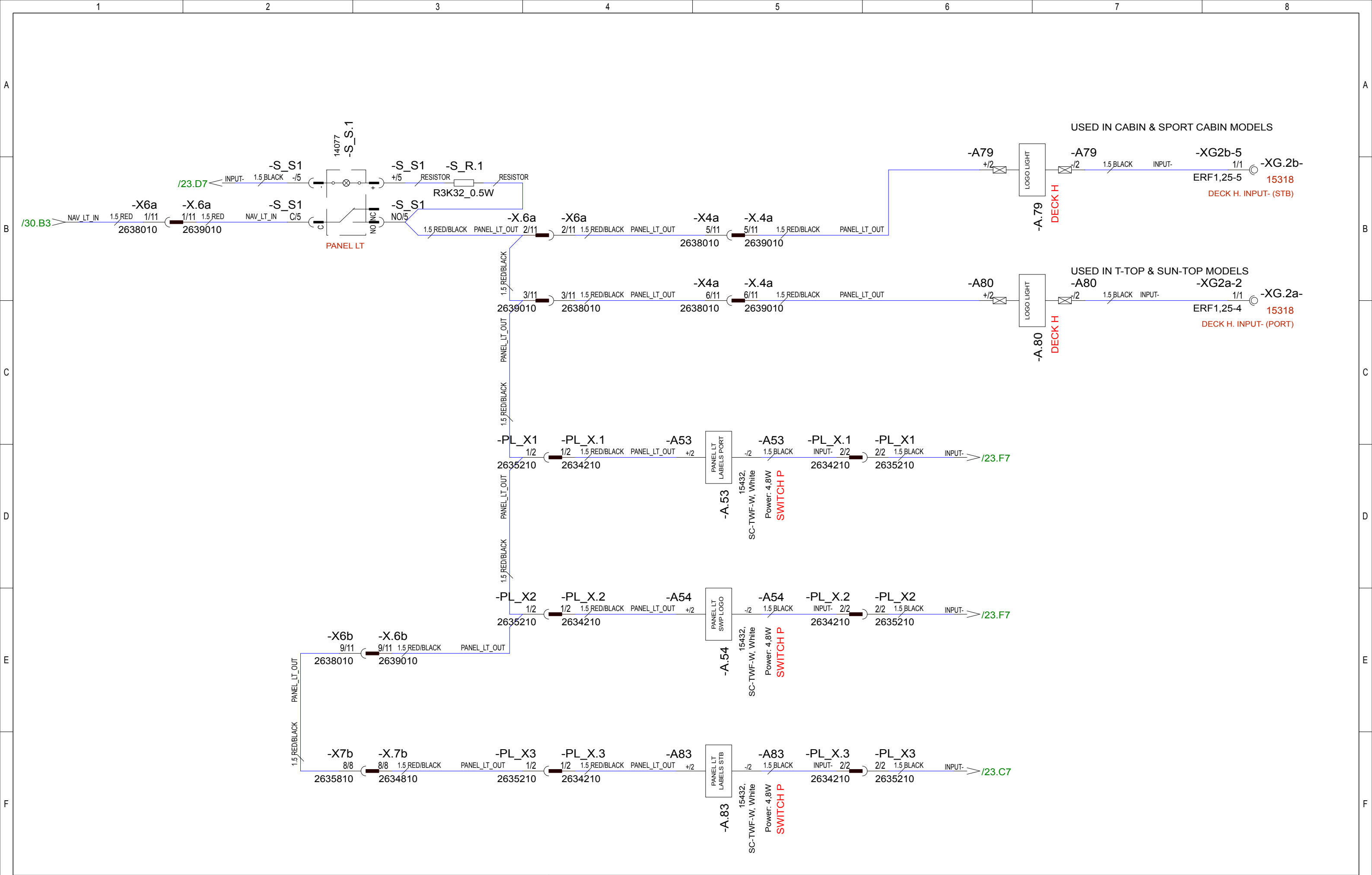
Copyright by



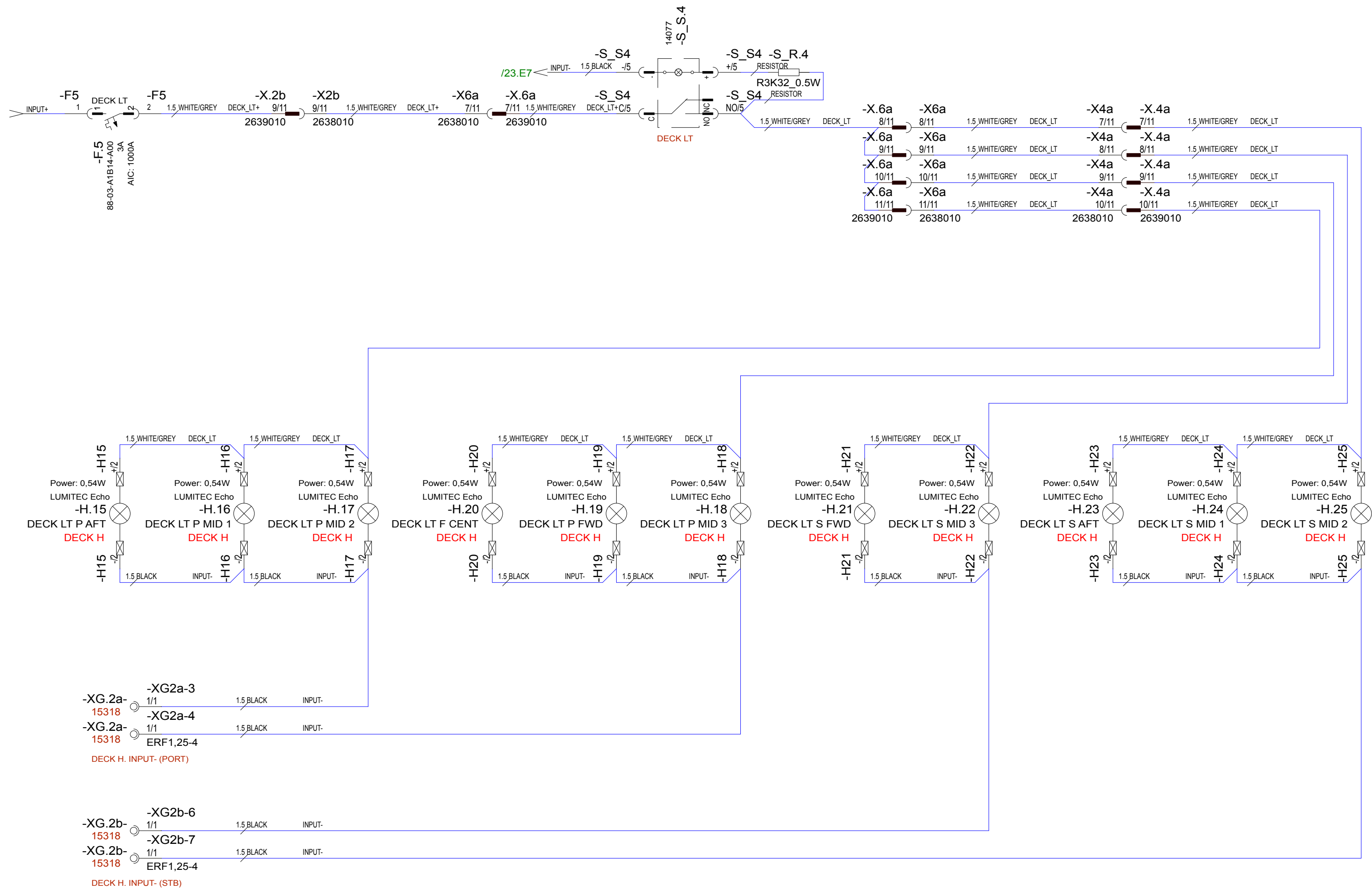
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions		Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	MAIN SUPPLY - DIAGRAM		HL	29 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model		Title	Loc	Sheet	

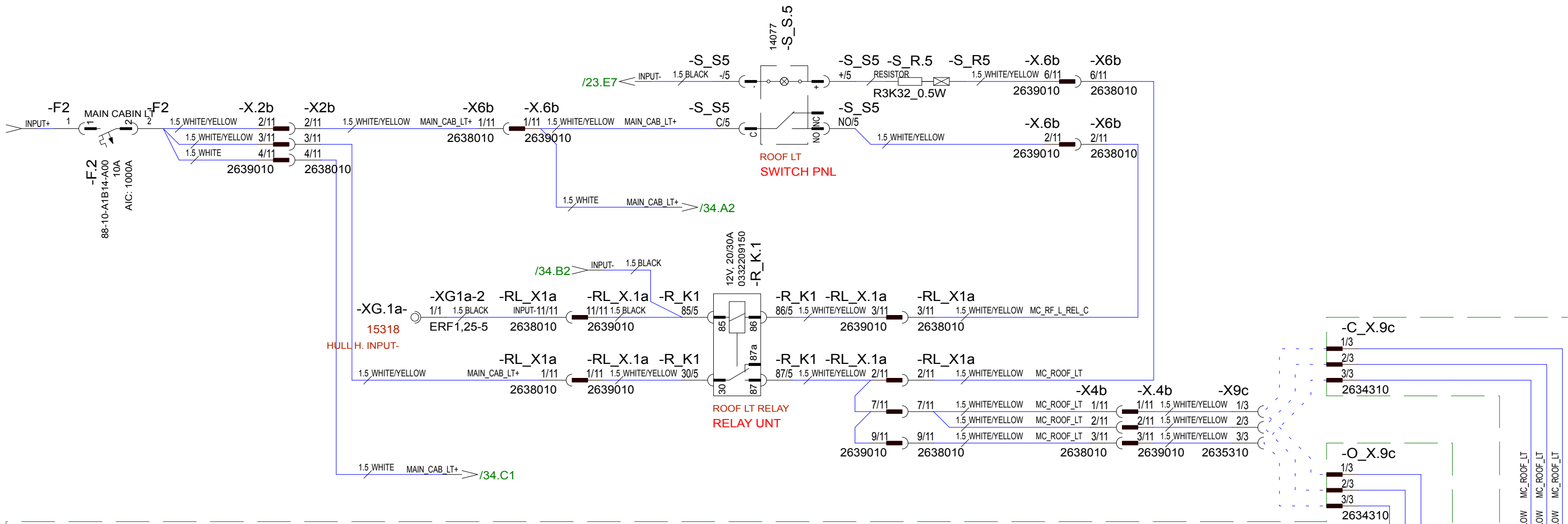


10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20		NAVIGATION LIGHTS - DIAGRAM		HL		30 / 149 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model		Title		Loc			

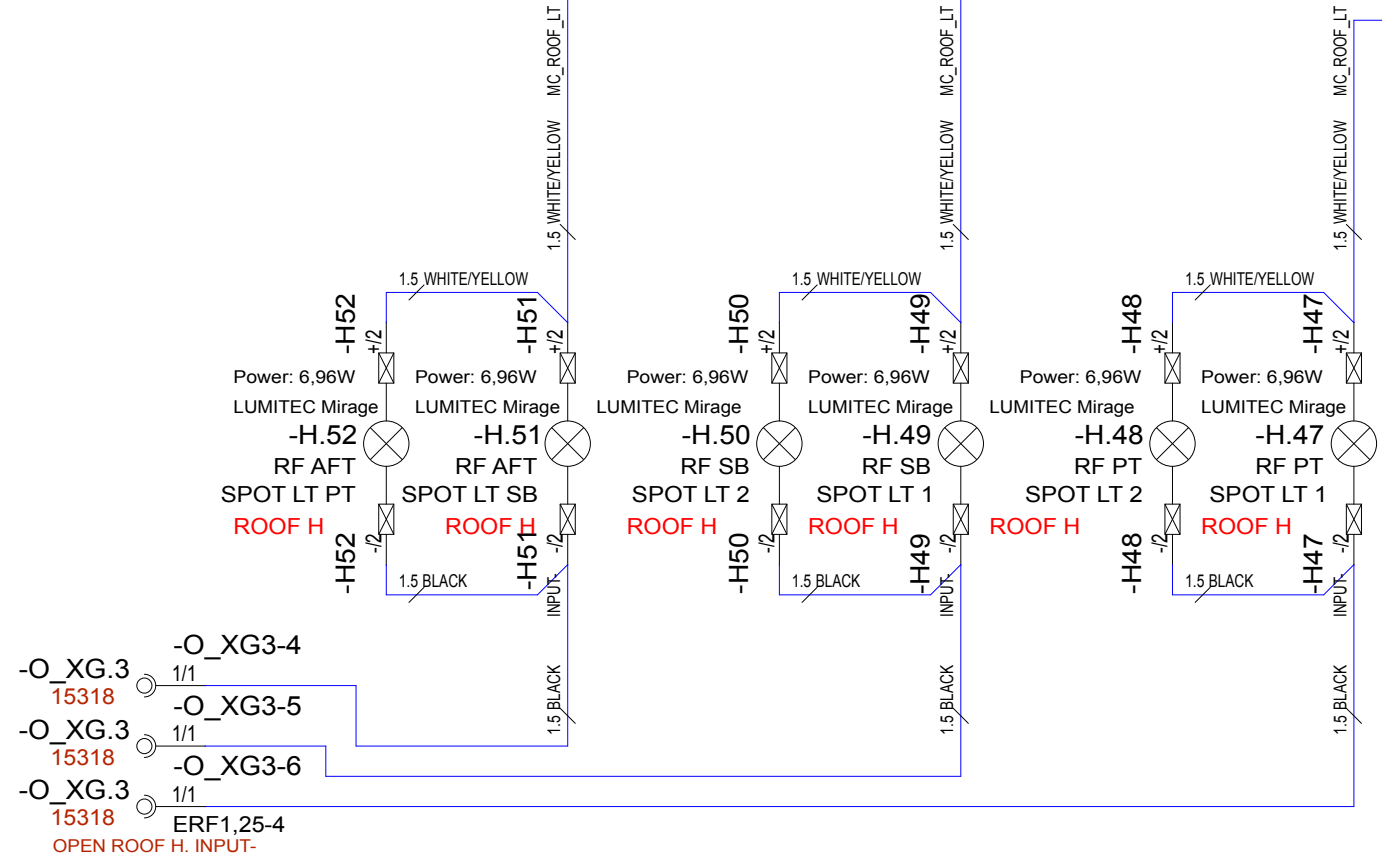


10.10.2019	PN	B4: REMOVED -A.55 & -A.56, CHANGED -A.79 & -A80 -> LOGO LIGHT.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar									
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID				
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	PANEL/LOGO LIGHTS - DIAGRAM		HL		31/ 149				
Date of modification	Modified by	Description		Project rev.		B			Boat model	Title			Loc		
1		2		3		4		5		6		7		8	

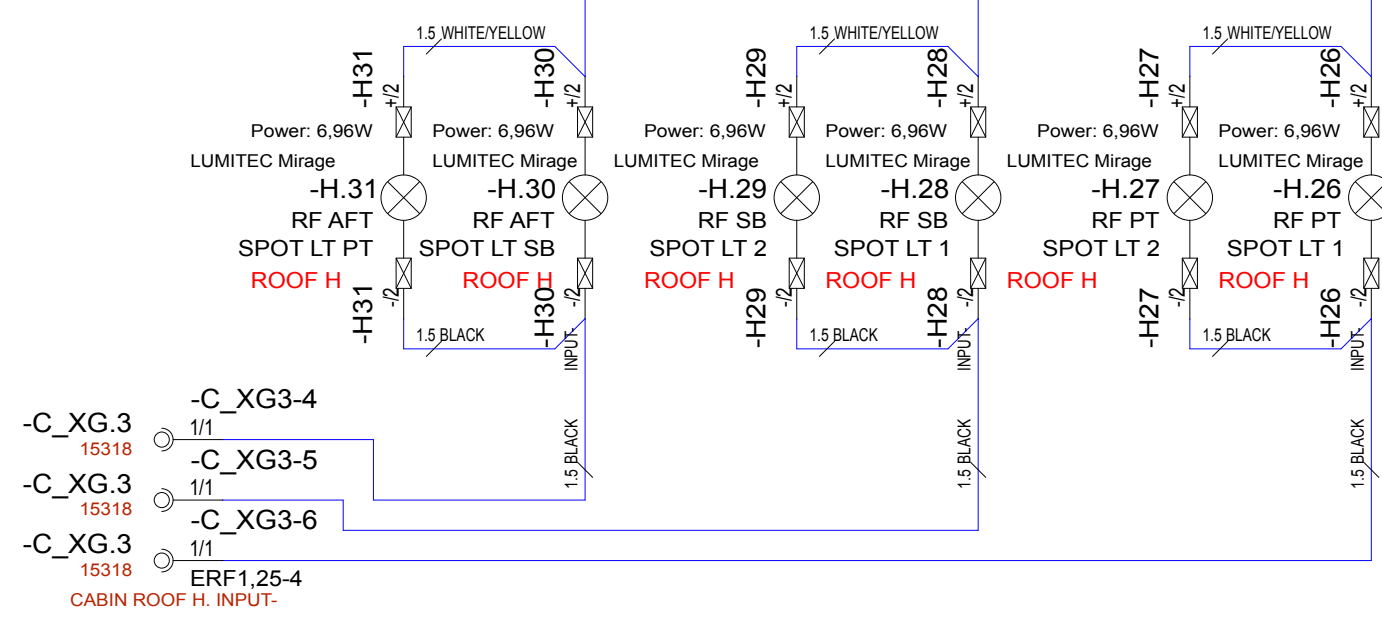




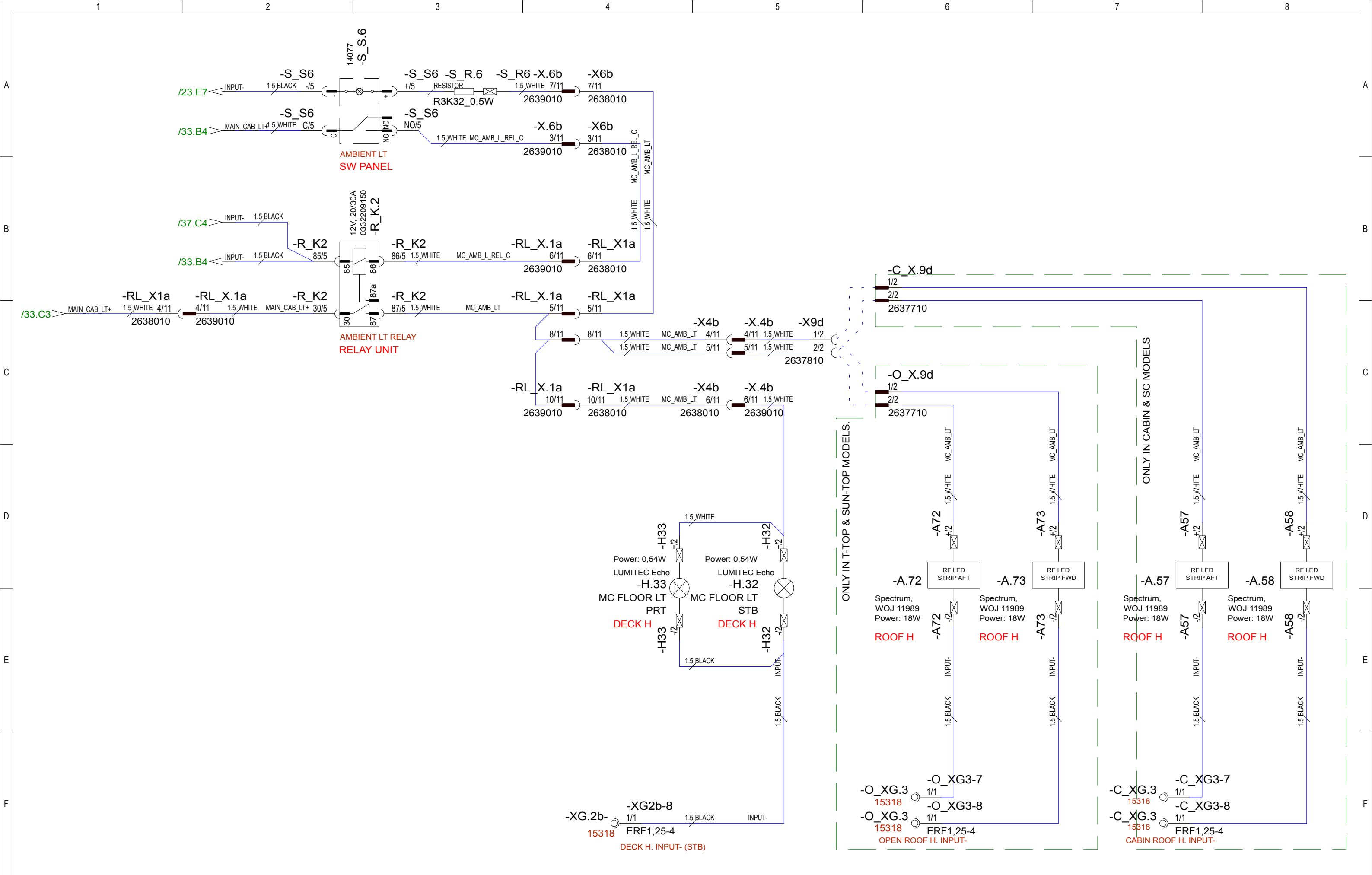
ONLY IN T-TOP & SUN-TOP MODELS.



ONLY IN CABIN & SC MODELS



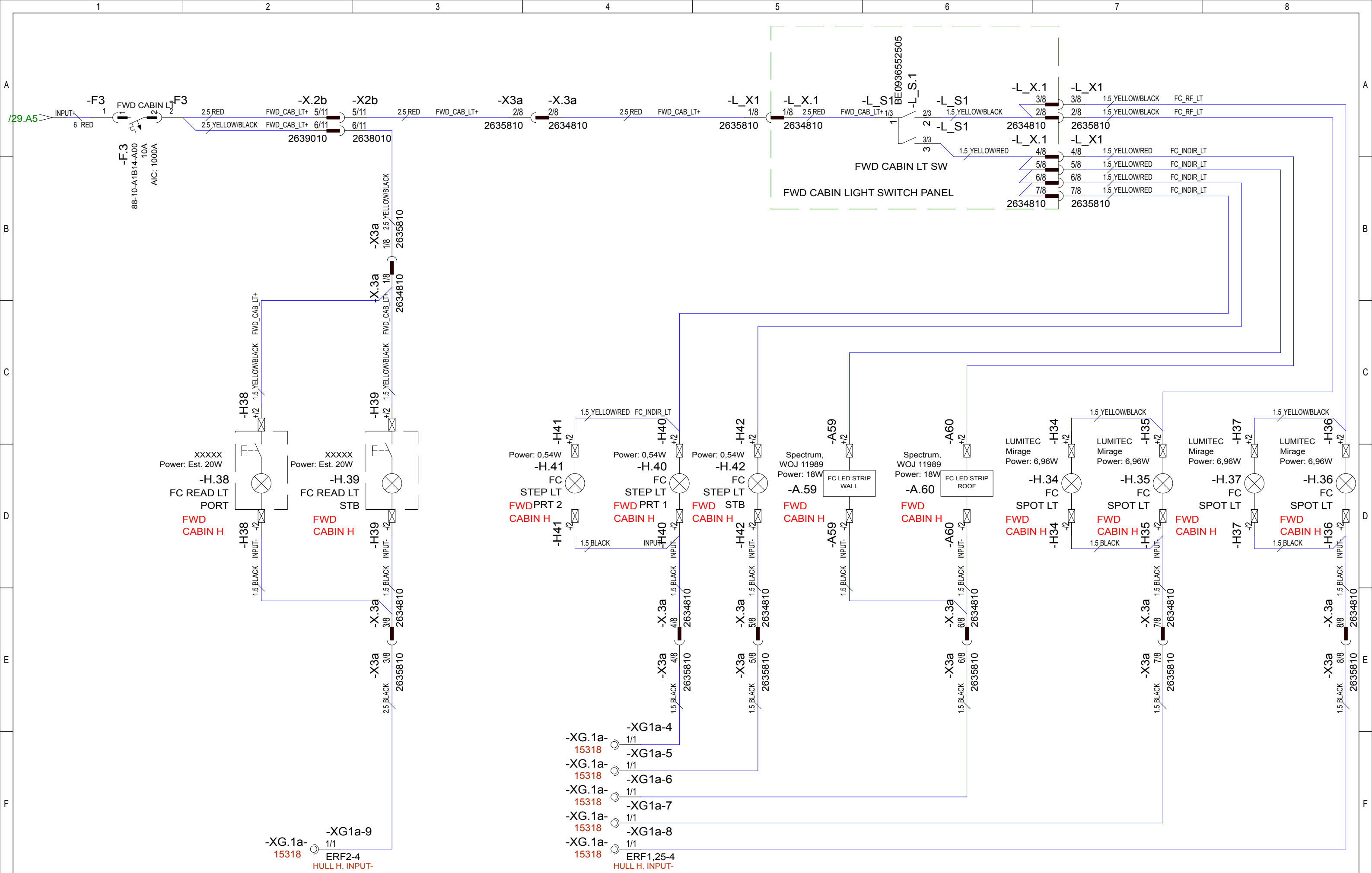
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat	37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		MAIN CABIN LIGHT, SPOT - DIAGRAM		HL	33 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc	Sheet
1	2	3	4	5	6	7	8			



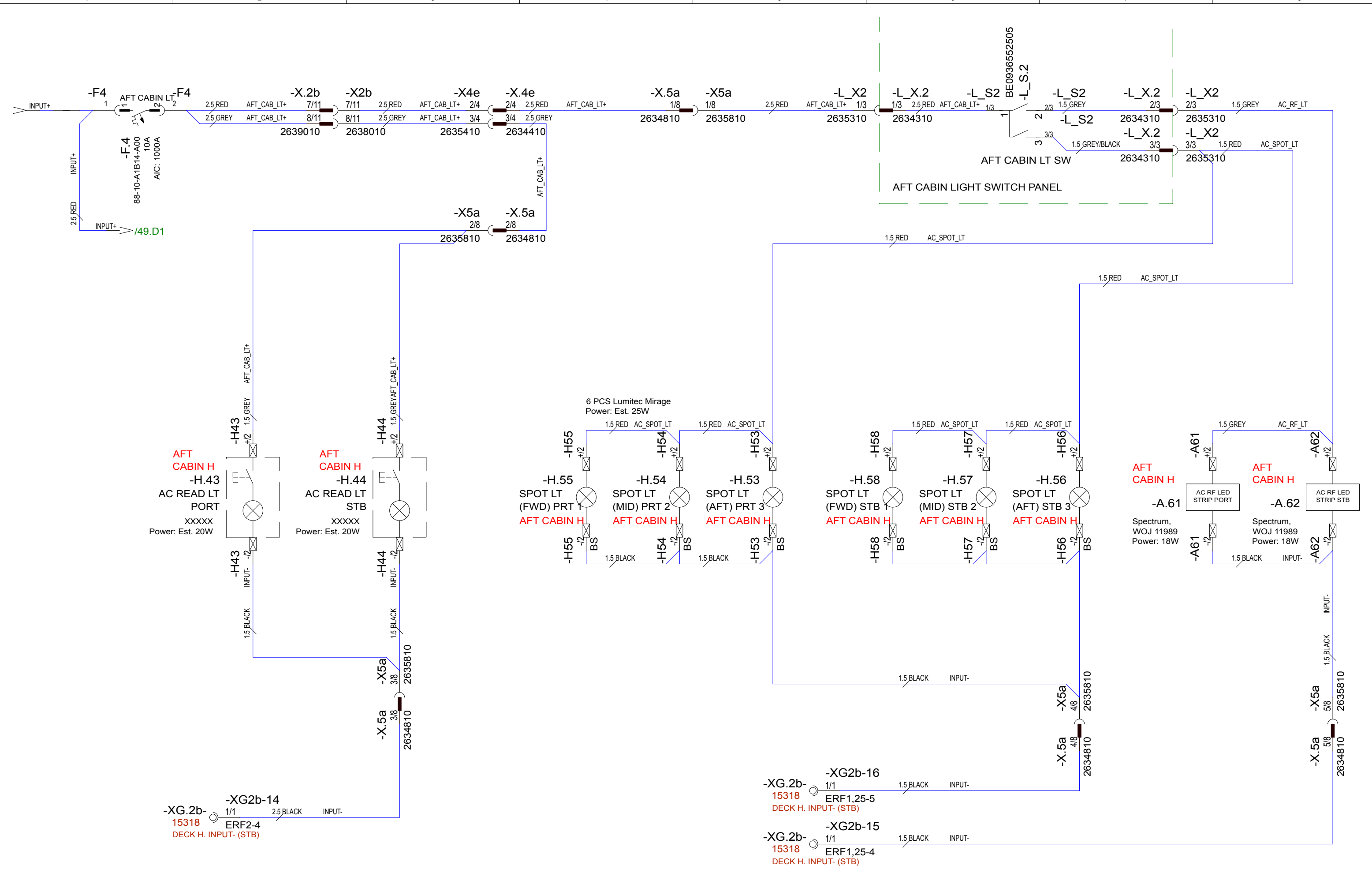
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat	Sub-product code		Product code		Project ID
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20	MAIN CABIN LIGHT, AMBIENT - DIAGRAM		HL		34 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model	Title		Loc		Sheet



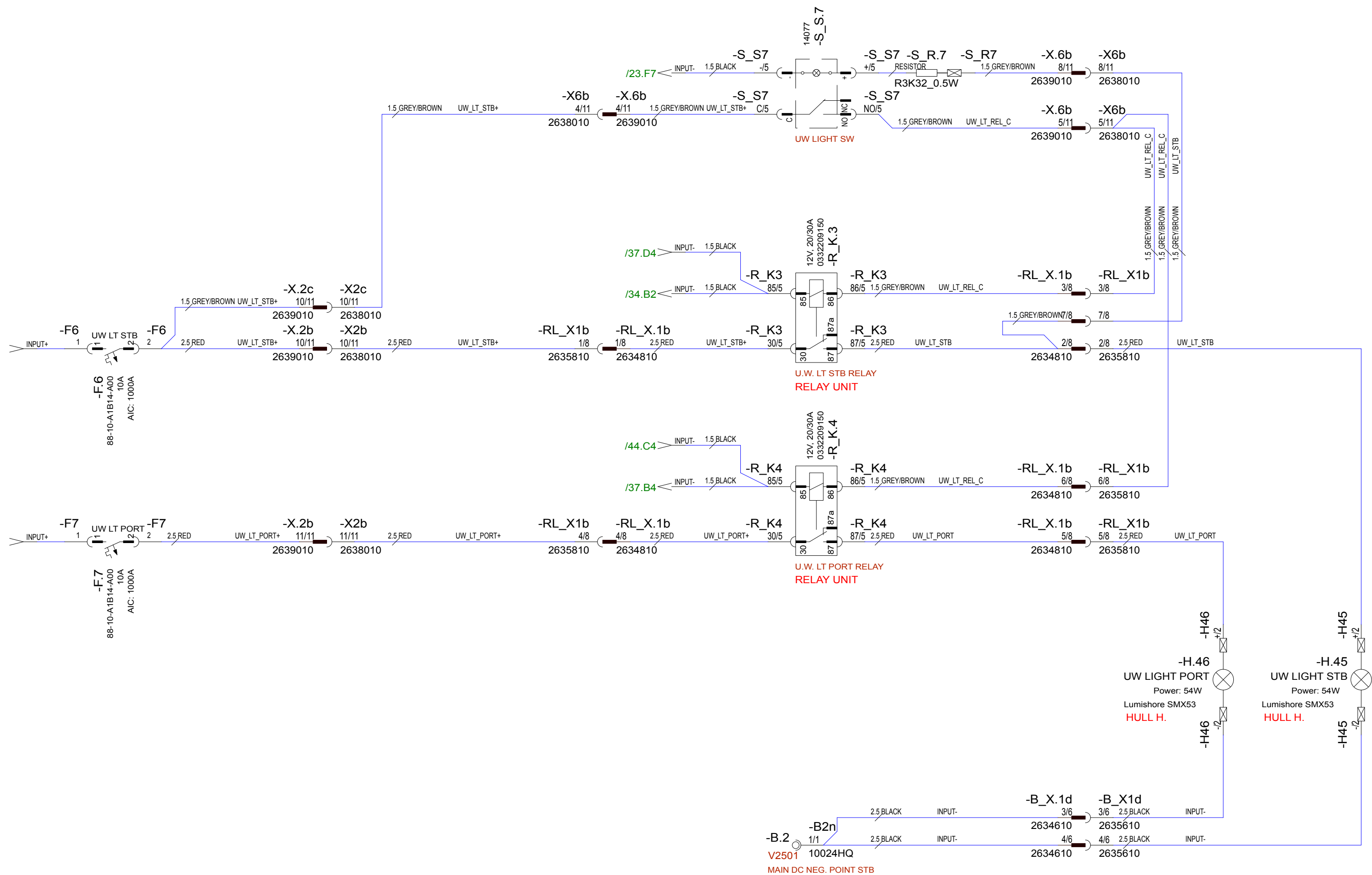
Copyright by



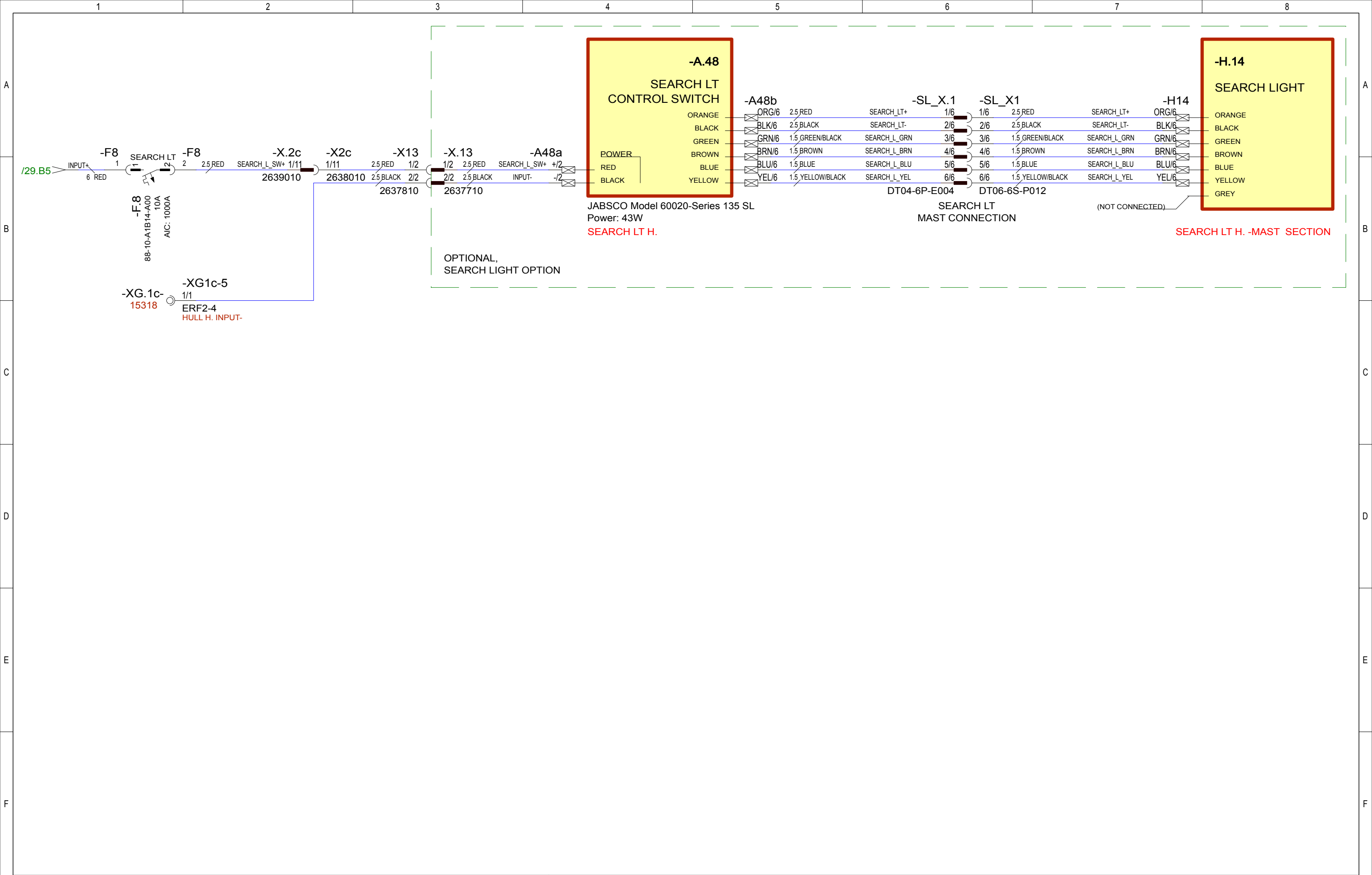
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		FWD CABIN LIGHTS		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		- DIAGRAM		Loc	
1	2	3	4	5	6	7	8	35 / 149		Sheet



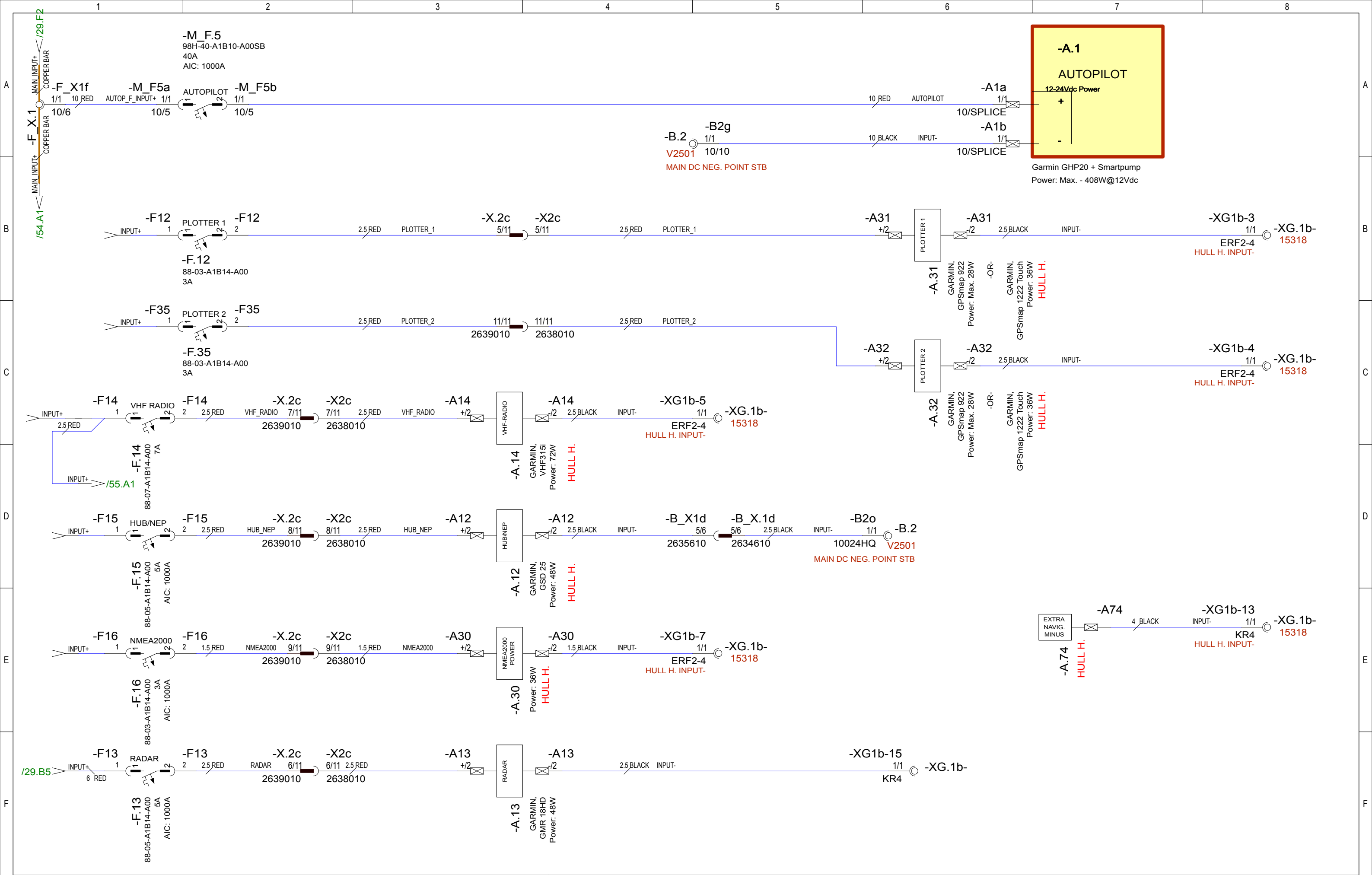
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by		Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5			37 MY20		AFT CABING LIGHTS - DIAGRAM		HL	36 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model		Title		Loc	
1		2		3	4	5	6	7			8	Sheet



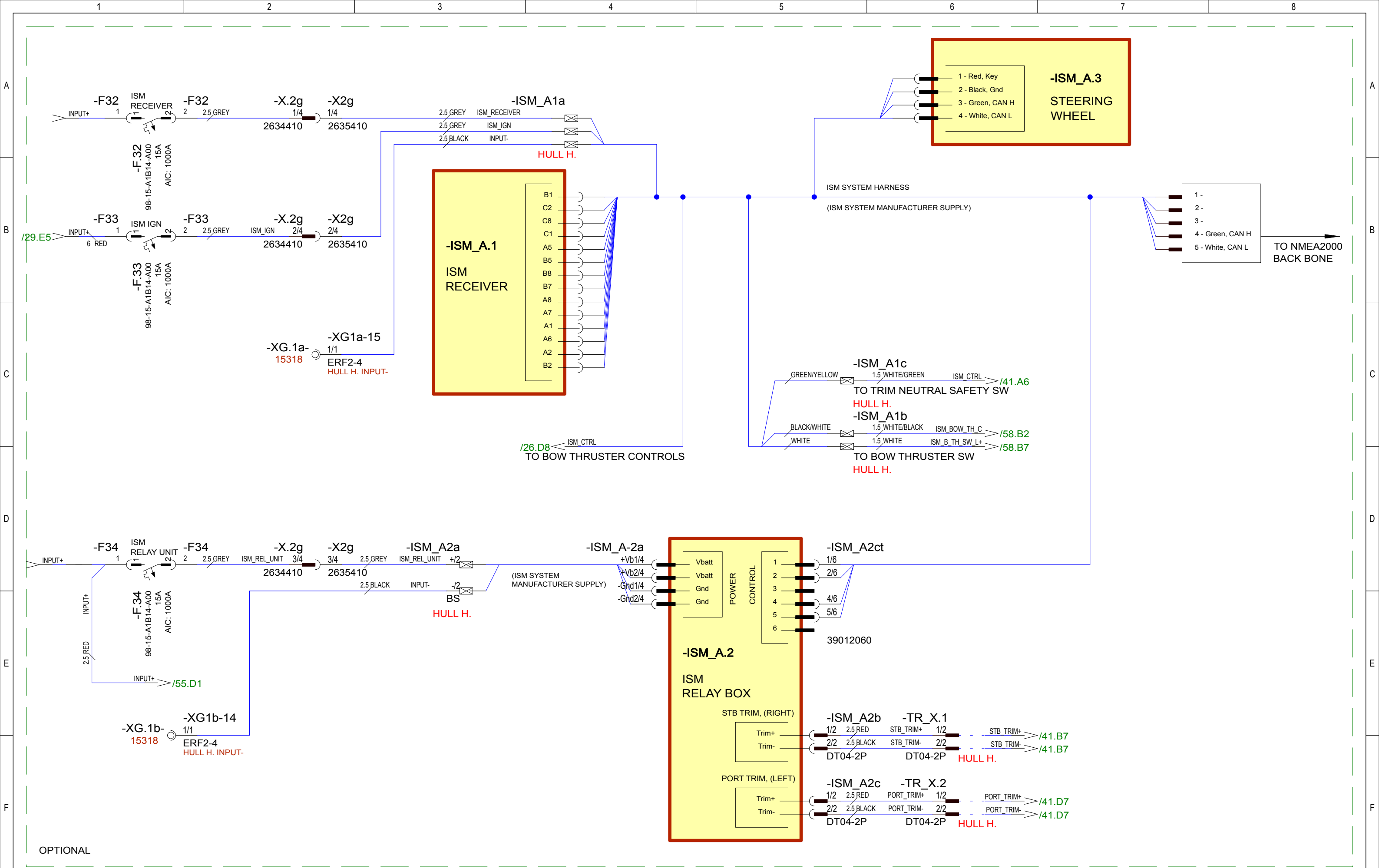
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019		Axopar									
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID						
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	UNDER WATER LT - DIAGRAM	HL	37 / 149 Sheet						
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc							
1		2		3		4		5		6		7		8	



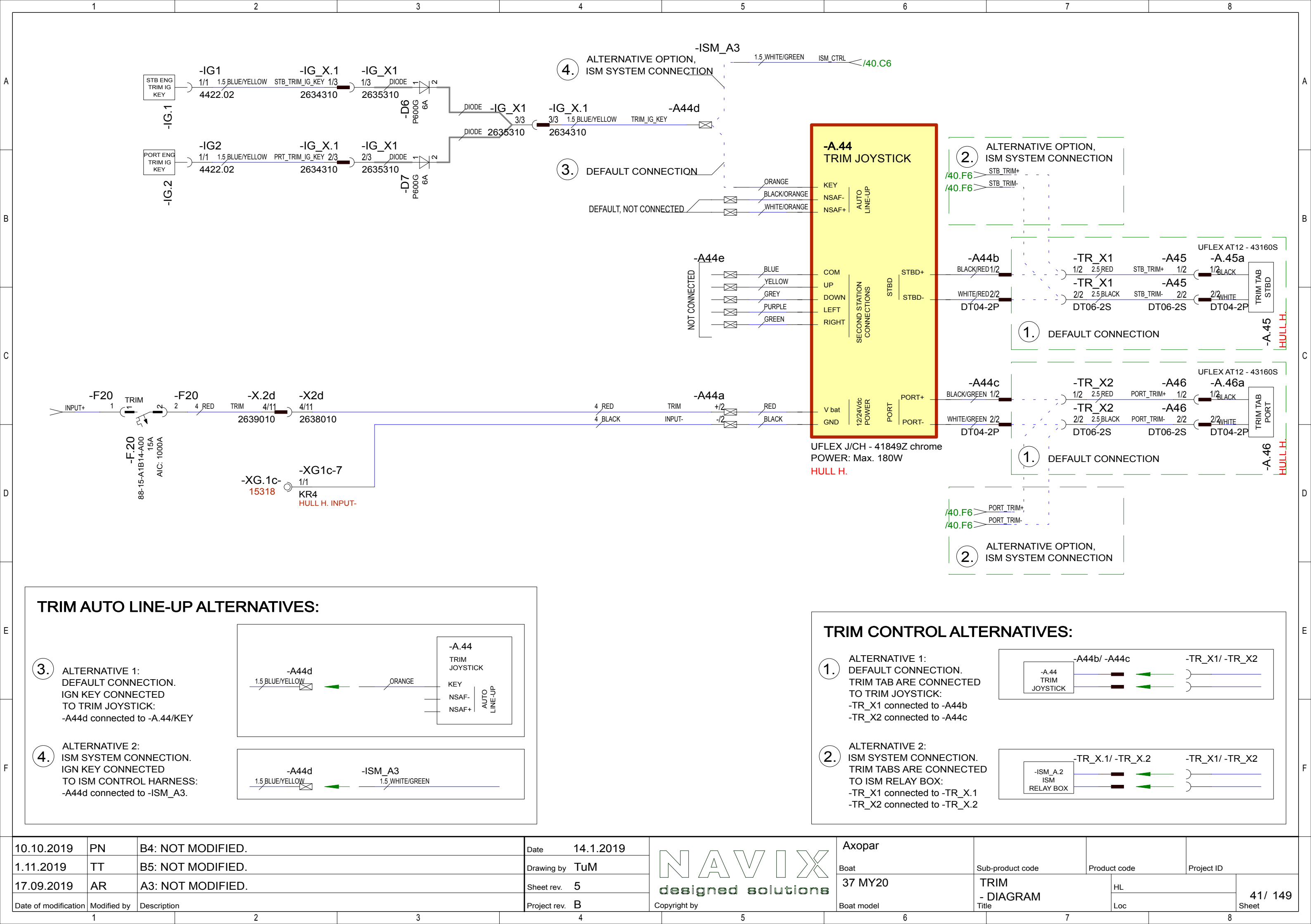
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions		Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	SEARCH LIGHT		HL	38 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model	- DIAGRAM		Loc	Sheet	



10.10.2019	PN	B4: RADAR MOVED TO HULL HARNESS.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	NAV. EQUIPMENT - DIAGRAM		HL		39 / 149 Sheet		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title		Loc				

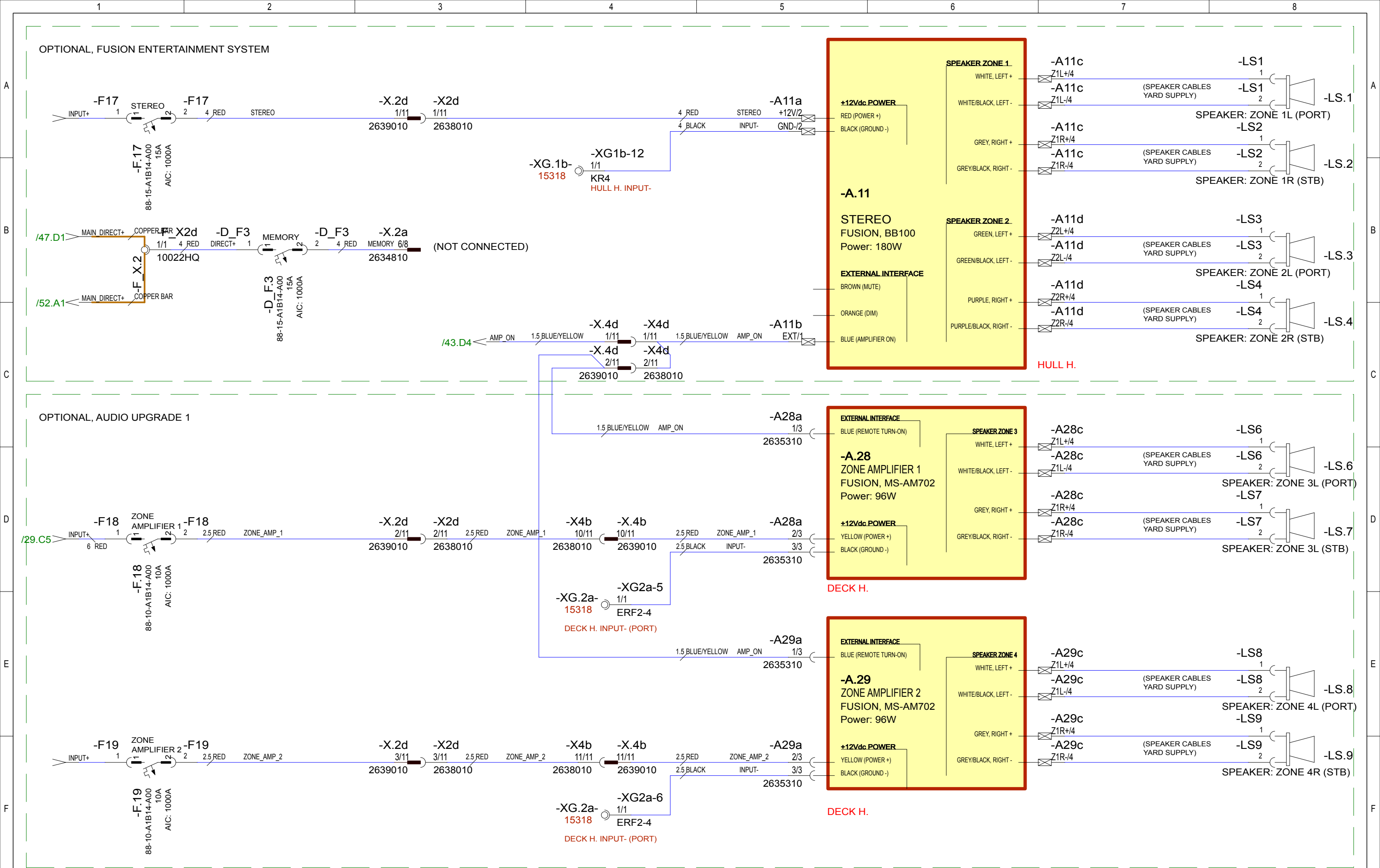


10.10.2019	PN	B4: ISM HARNESS CREATED 30735.	Date	14.1.2019	Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		ISM SYSTEM		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc	
1		2	4	5	6	7	8	40 / 149		Sheet

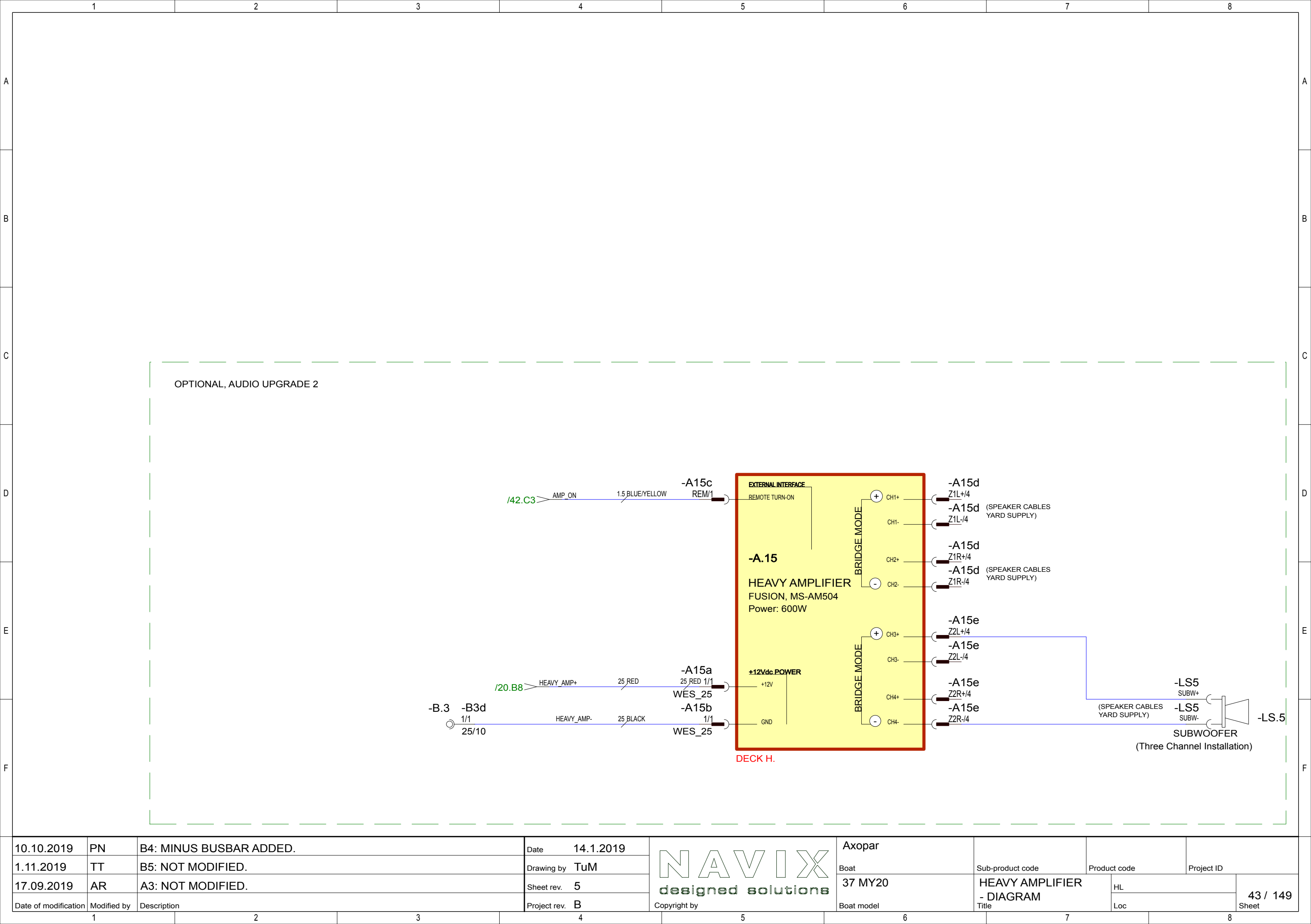


10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B

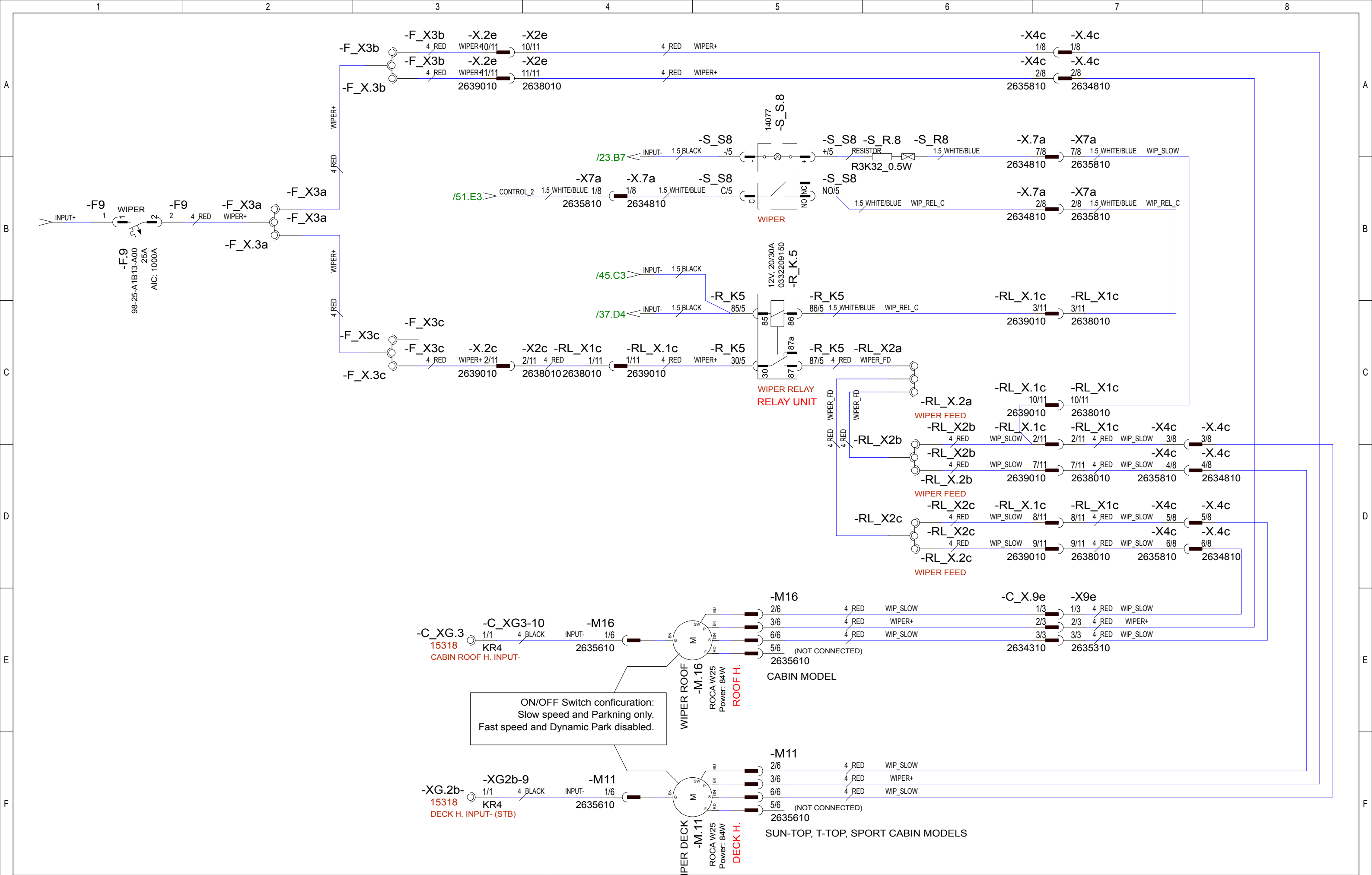
Axopar				
Boat	37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID
Boat model		TRIM - DIAGRAM	HL	41/ 149
		Title	Loc	Sheet



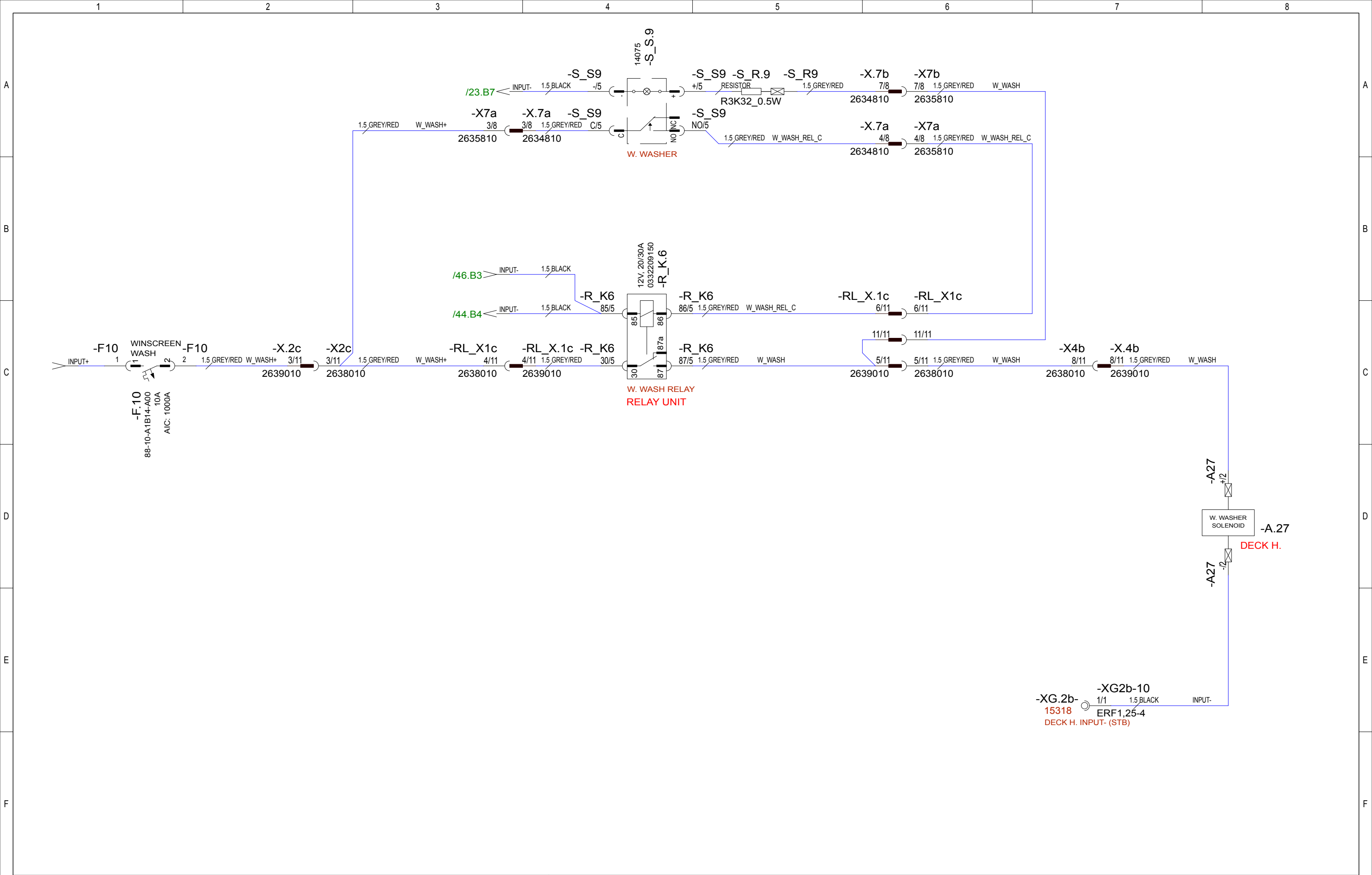
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.			Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID				
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.			Sheet rev.	5		37 MY20	STEREO - DIAGRAM	HL	42 / 149				
Date of modification	Modified by	Description			Project rev.	B		Boat model	Title	Loc					
1		2		3		4		5		6		7		8	



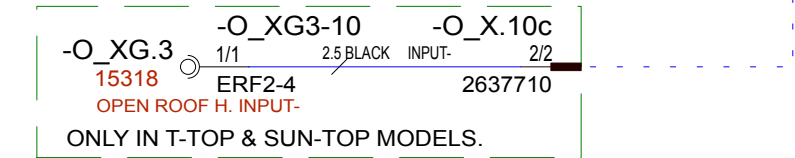
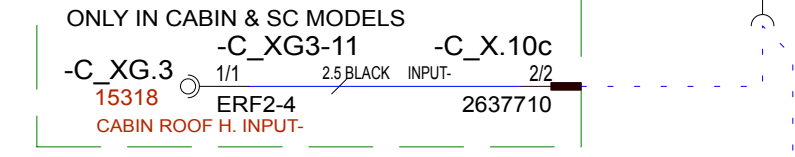
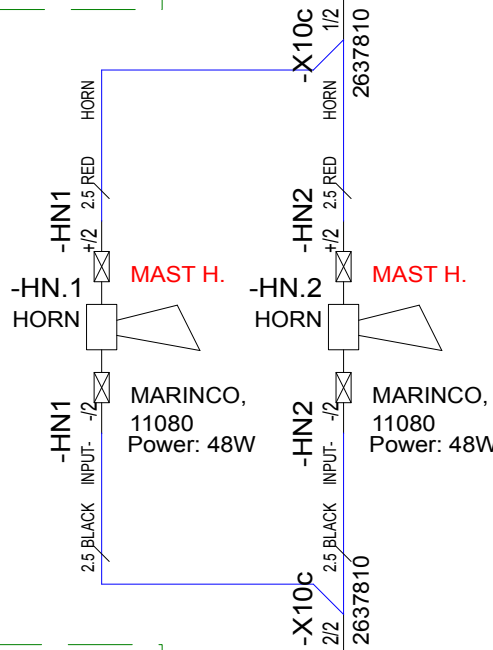
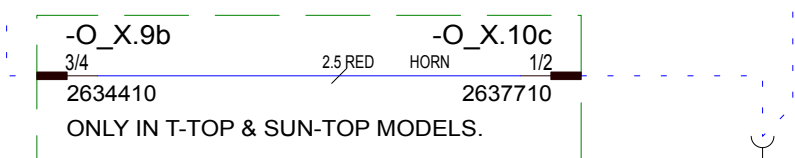
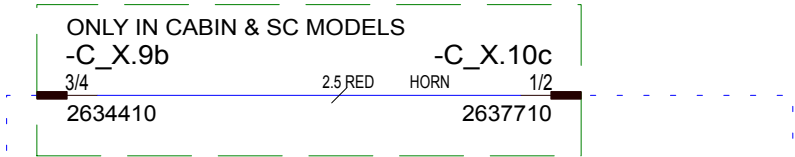
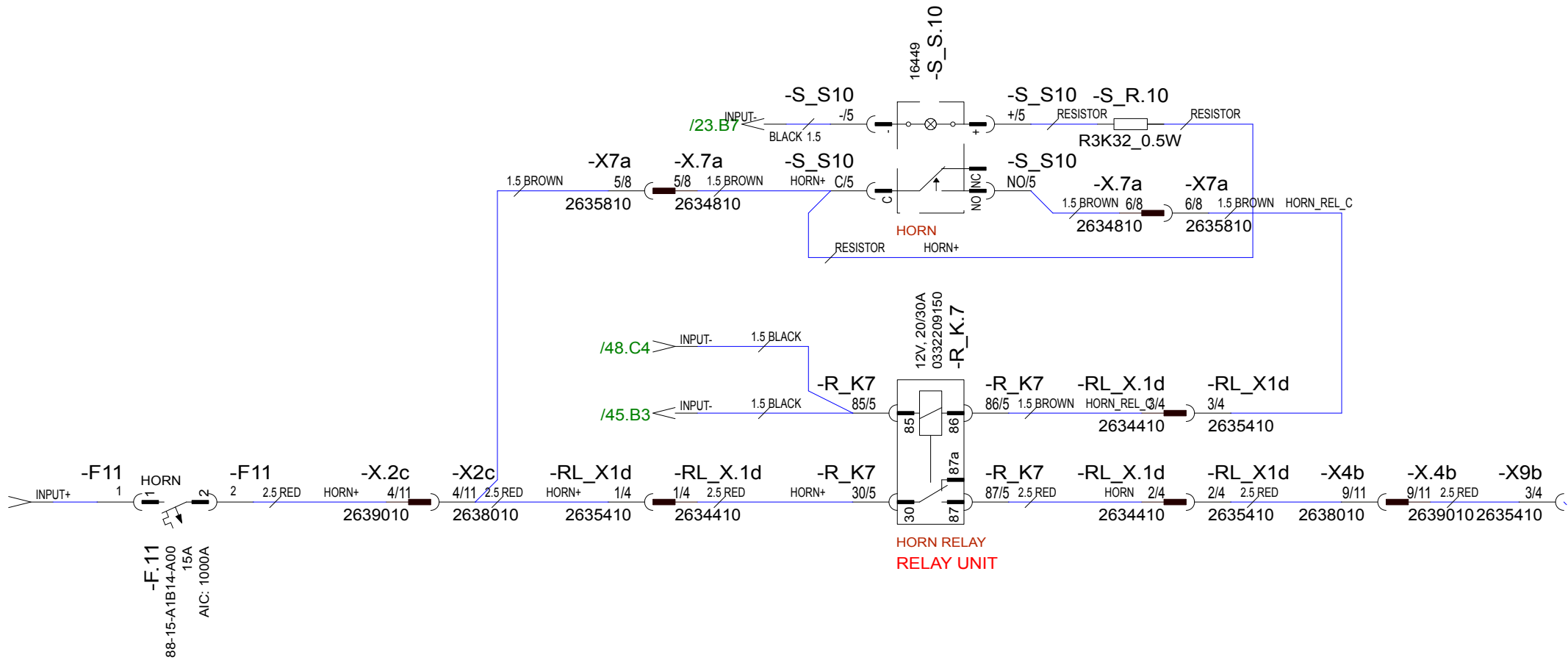
10.10.2019	PN	B4: MINUS BUSBAR ADDED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions		Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	HEAVY AMPLIFIER		HL	43 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model	- DIAGRAM		Loc		
1		2		3		4		6			8	



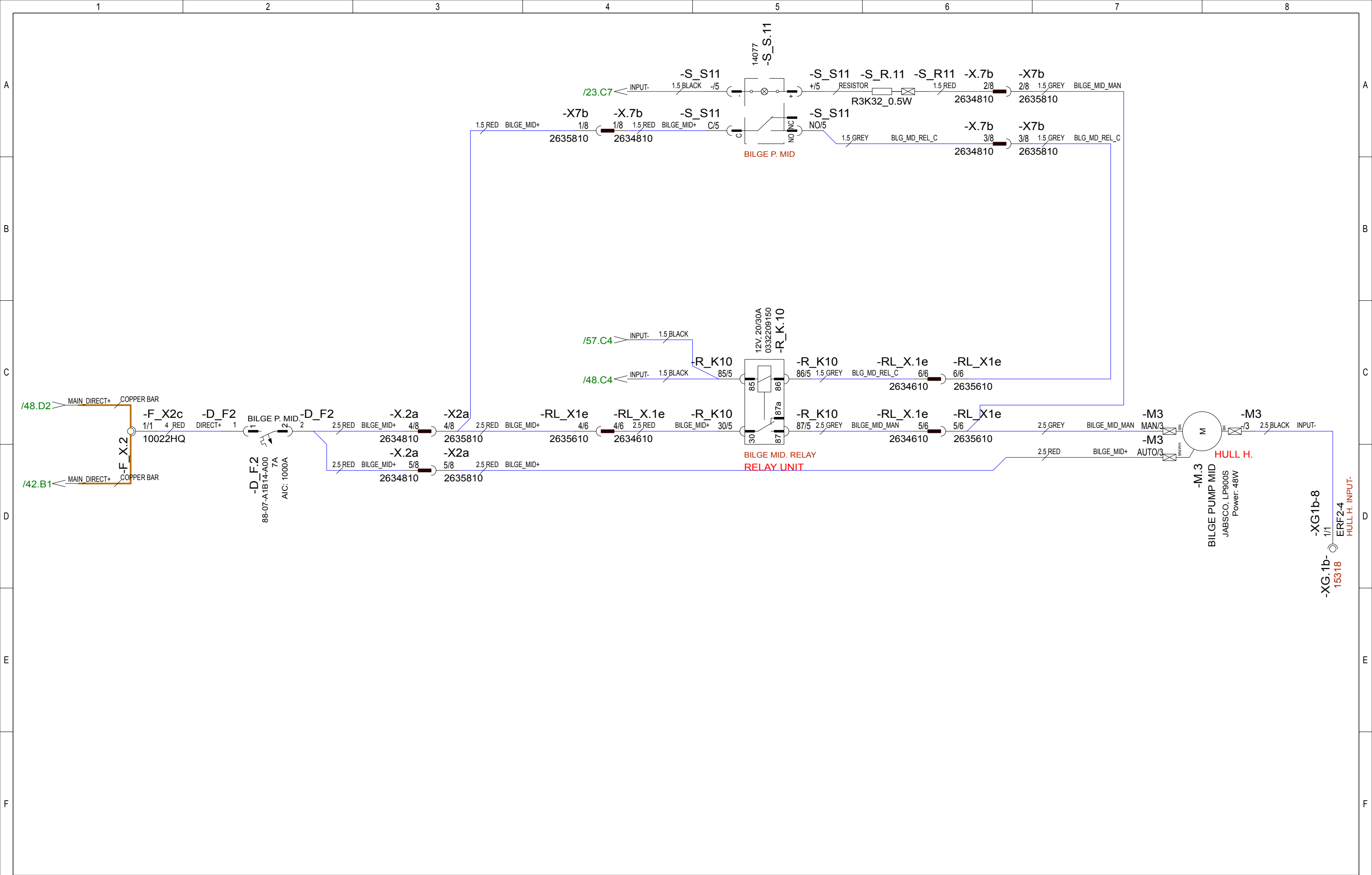
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions		Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20		WIPERS - DIAGRAM		HL	44 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model				Loc	
1	2	3	4	5	6	7	8					



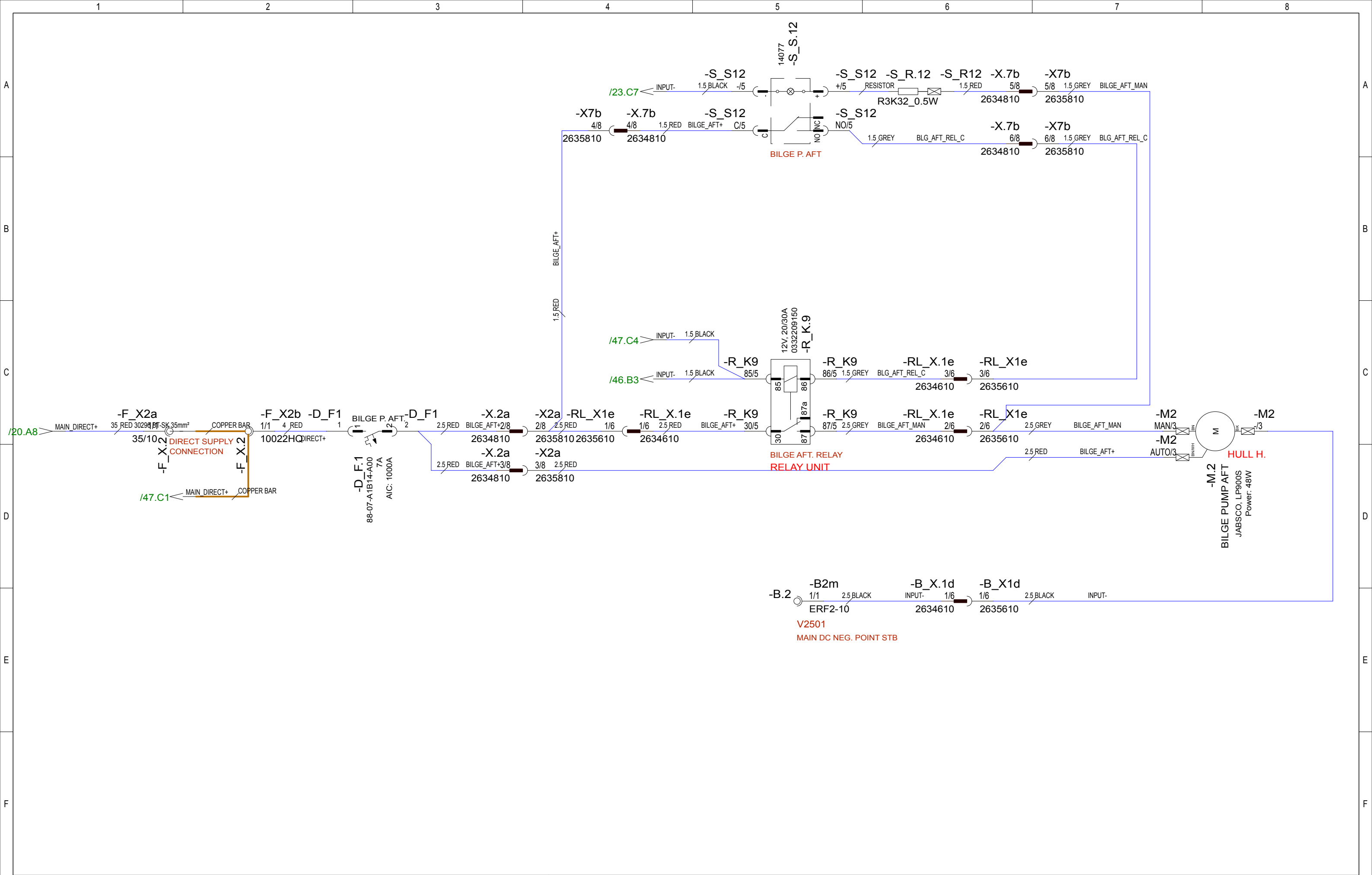
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	WINDSCREEN WASH - DIAGRAM		HL		45 / 149 Sheet		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title		Loc				



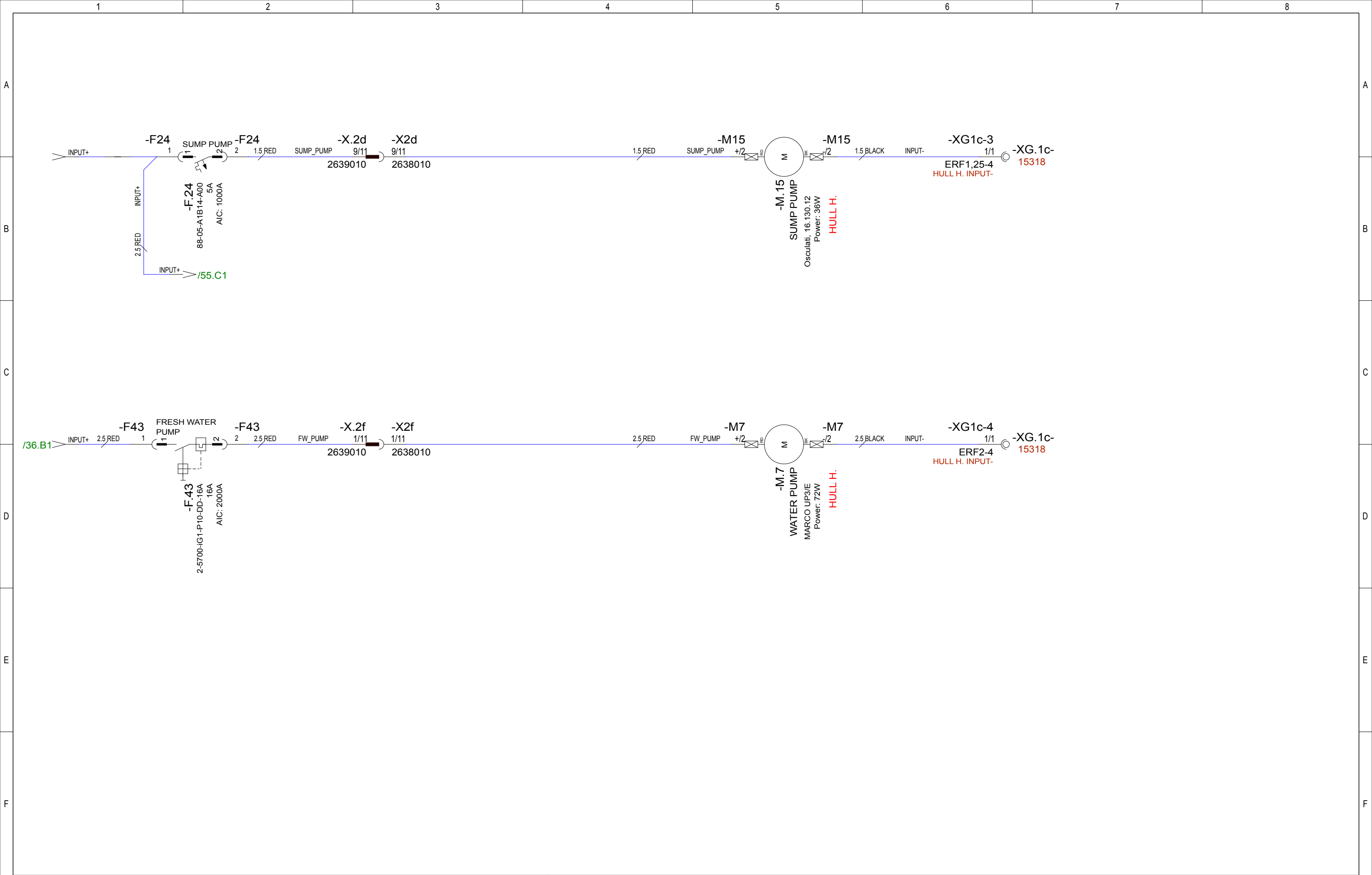
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions		Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code		Product code	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	HORN		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model	- DIAGRAM		Loc	
1	2	3	4	5	6		7	8		46 / 149	
										Sheet	



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	BILGE PUMP MID - DIAGRAM		HL		47 / 149 Sheet		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title		Loc				

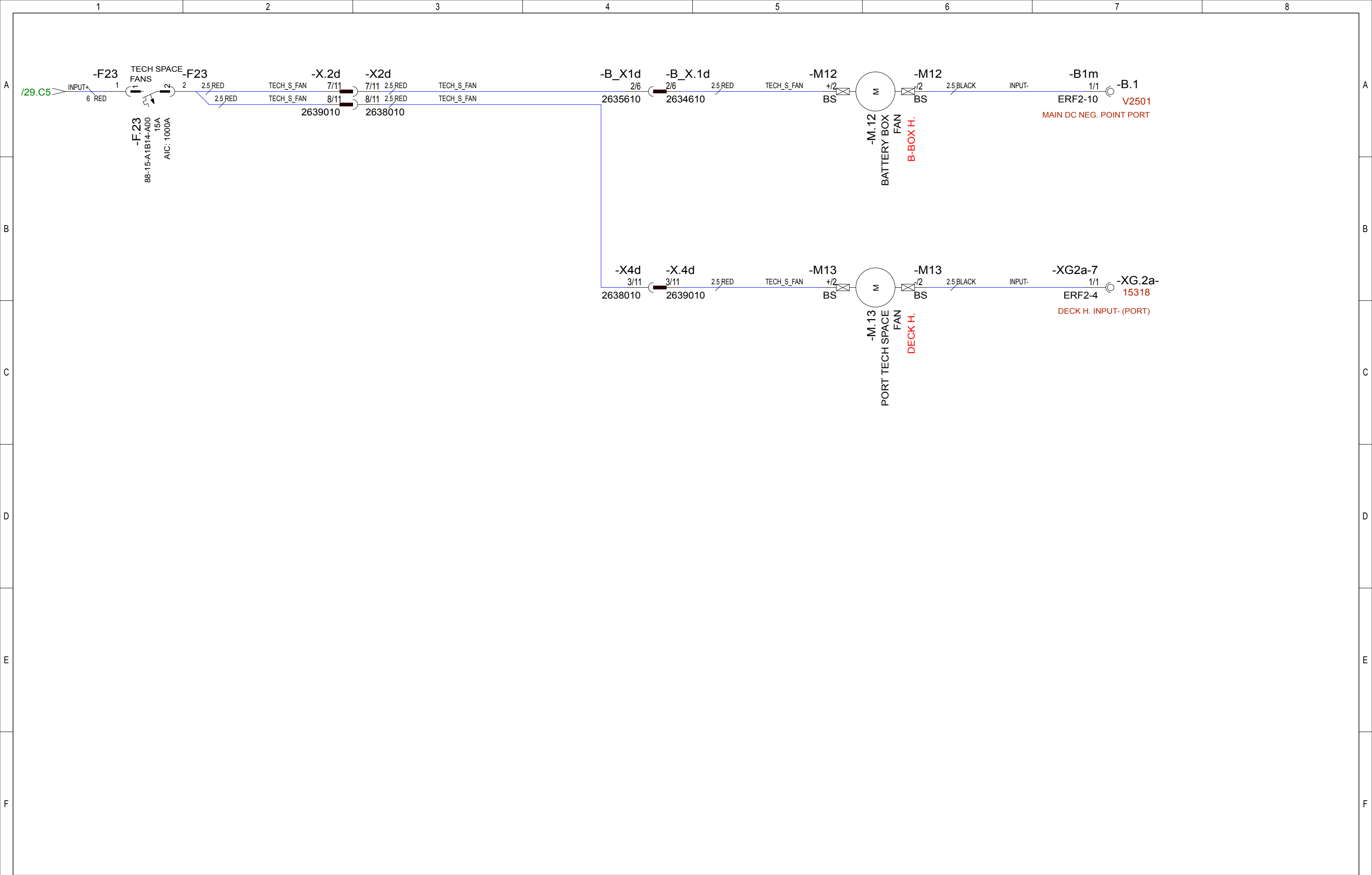


10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	BILGE PUMP AFT - DIAGRAM		HL		48 / 149		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title		Loc		Sheet		



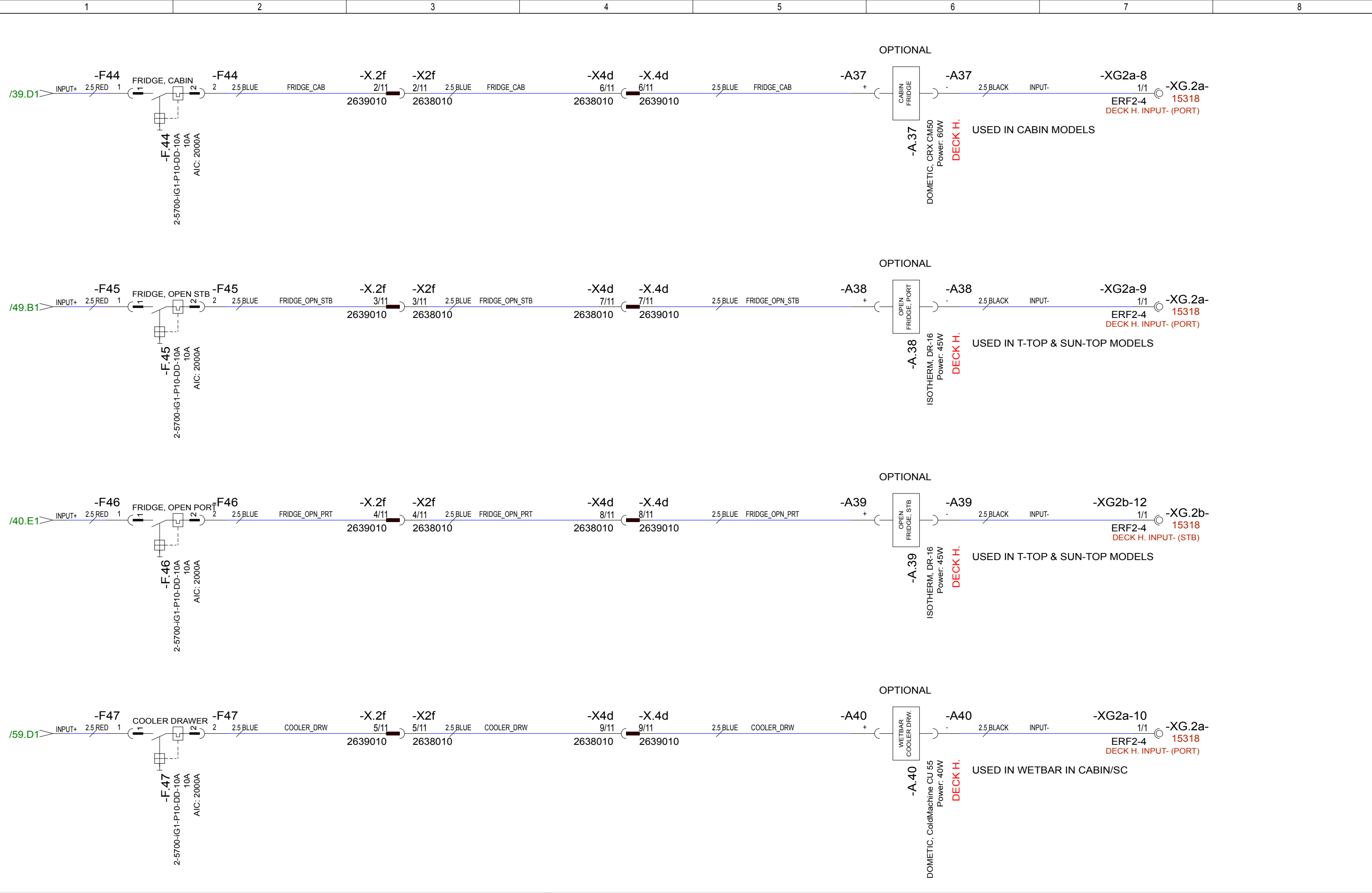
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar						
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	PUMPS - DIAGRAM		HL		49 / 149 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title		Loc			
1		2	3	4	5	6	7		8			



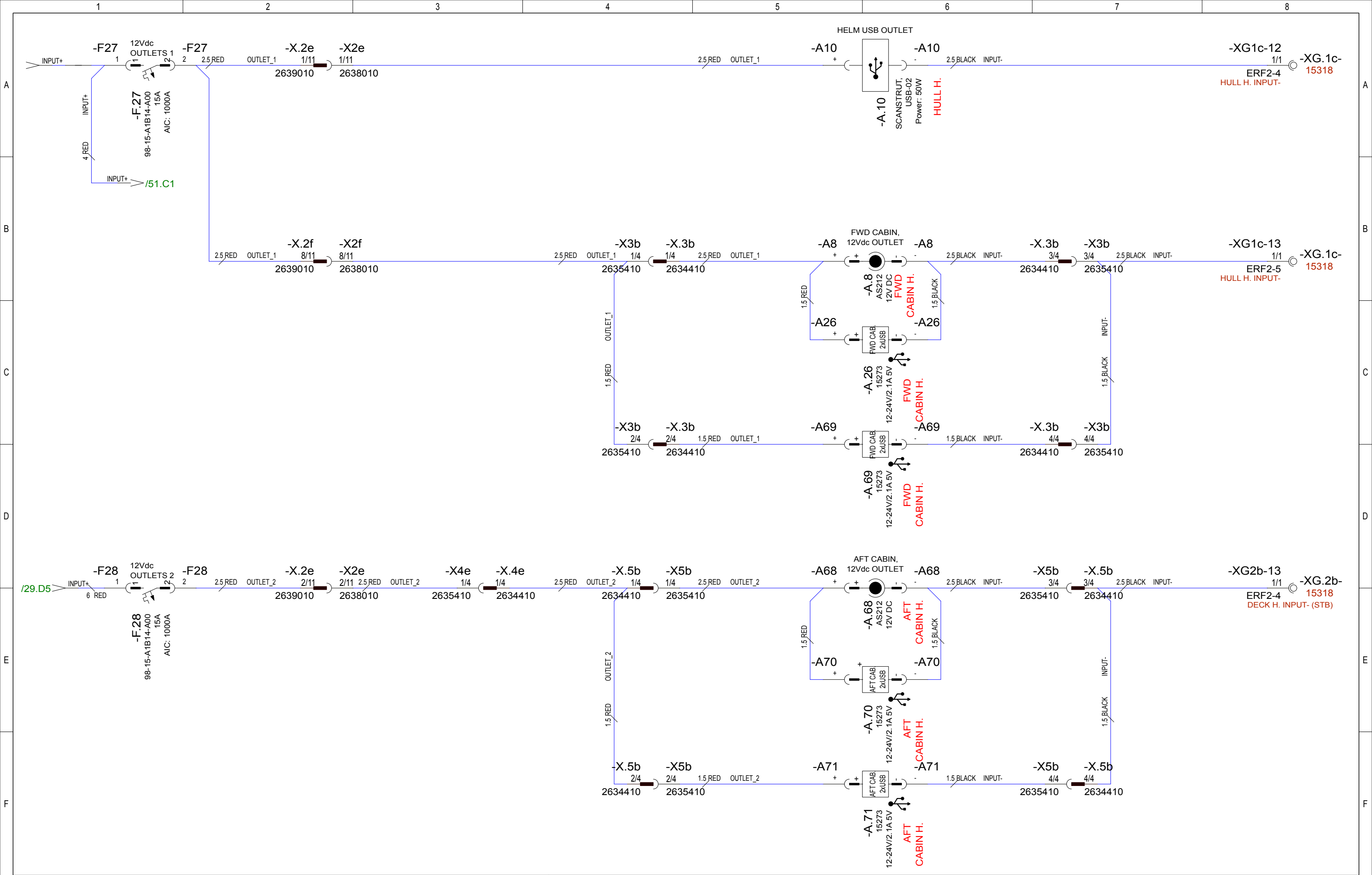


10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions		Axopar					
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20		TECH SPACE FANS		HL	53 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model		- DIAGRAM		Loc	
1		2		3	4	5	6	7			8	

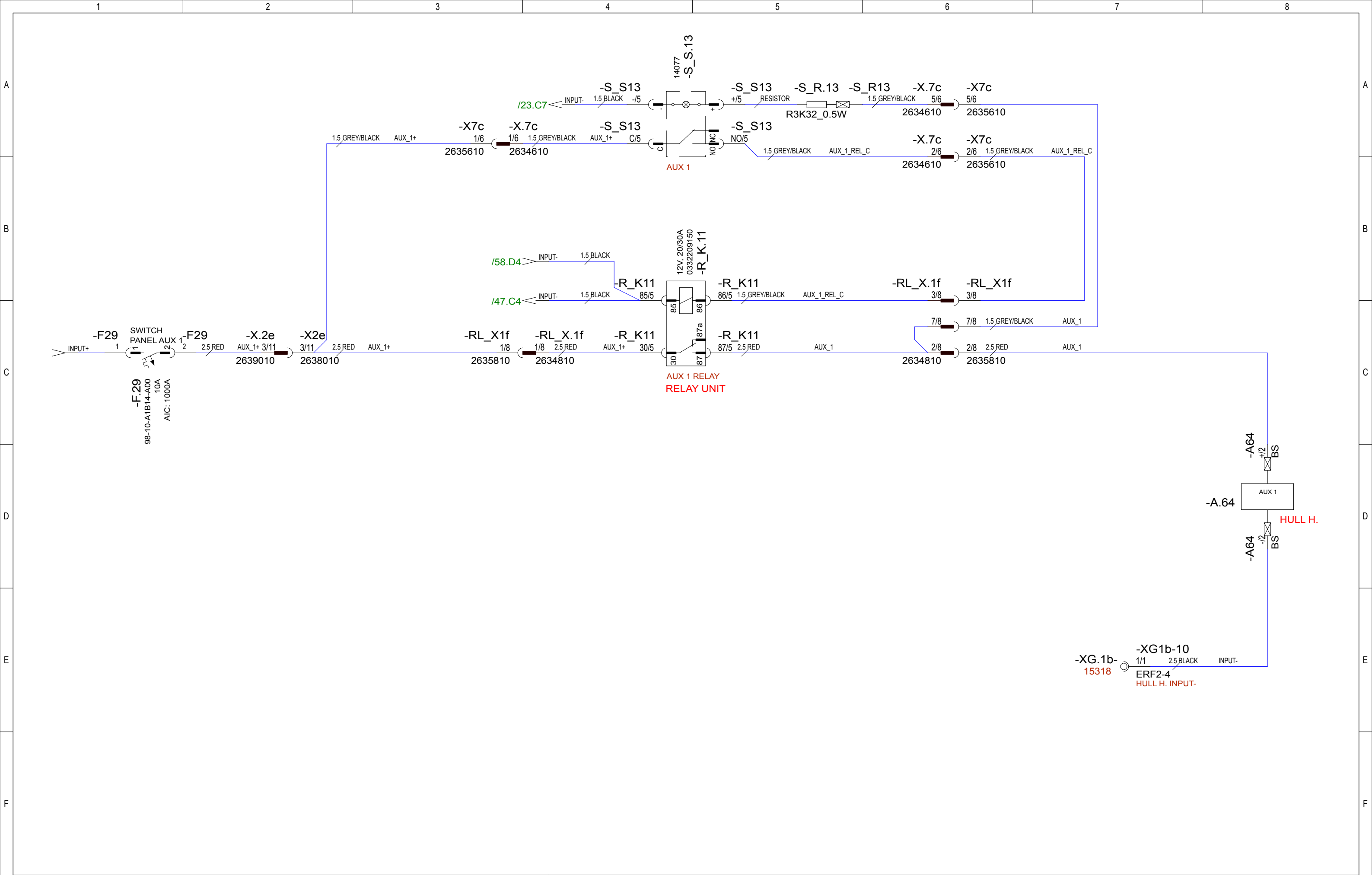




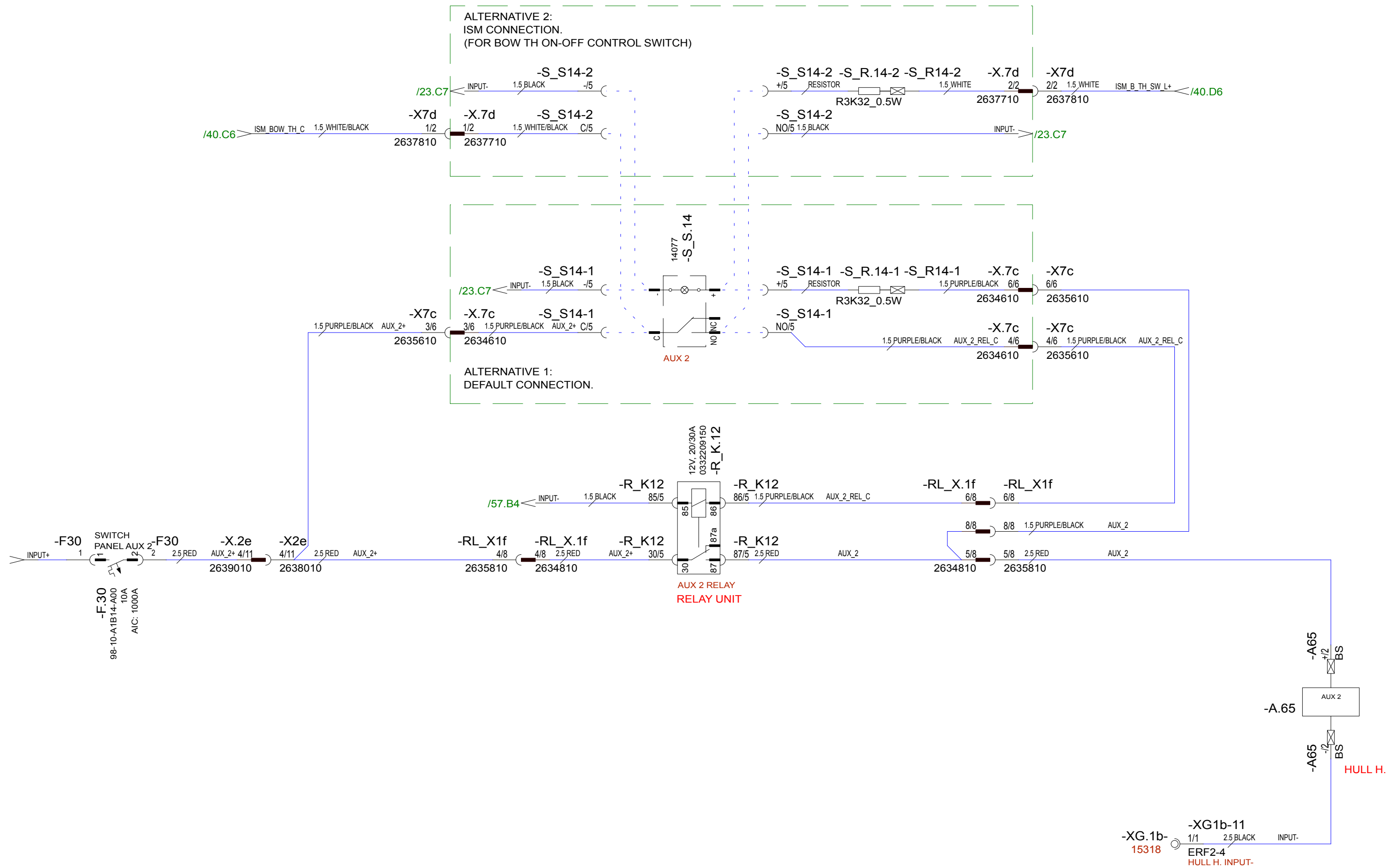
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	REFRIGERATORS		HL		55 / 149		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	- DIAGRAM		Loc				
Sheet													



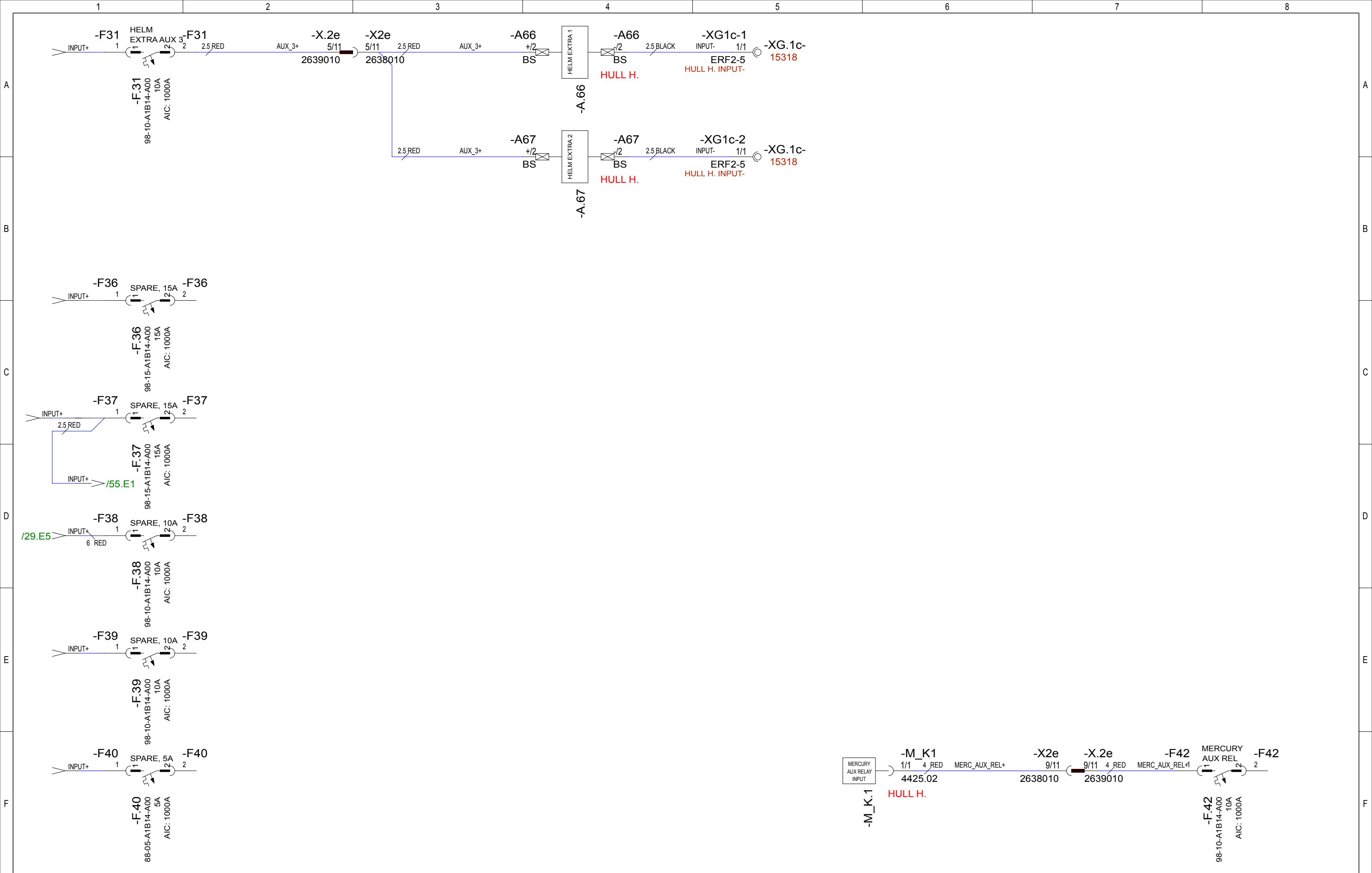
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.			Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar								
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID			
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.			Sheet rev.	5		37 MY20		12Vdc OUTLETS/ USB - DIAGRAM		HL		56 / 149		
Date of modification	Modified by	Description			Project rev.	B		Boat model		Title		Loc				
1		2			3		4		5		6		7		8	



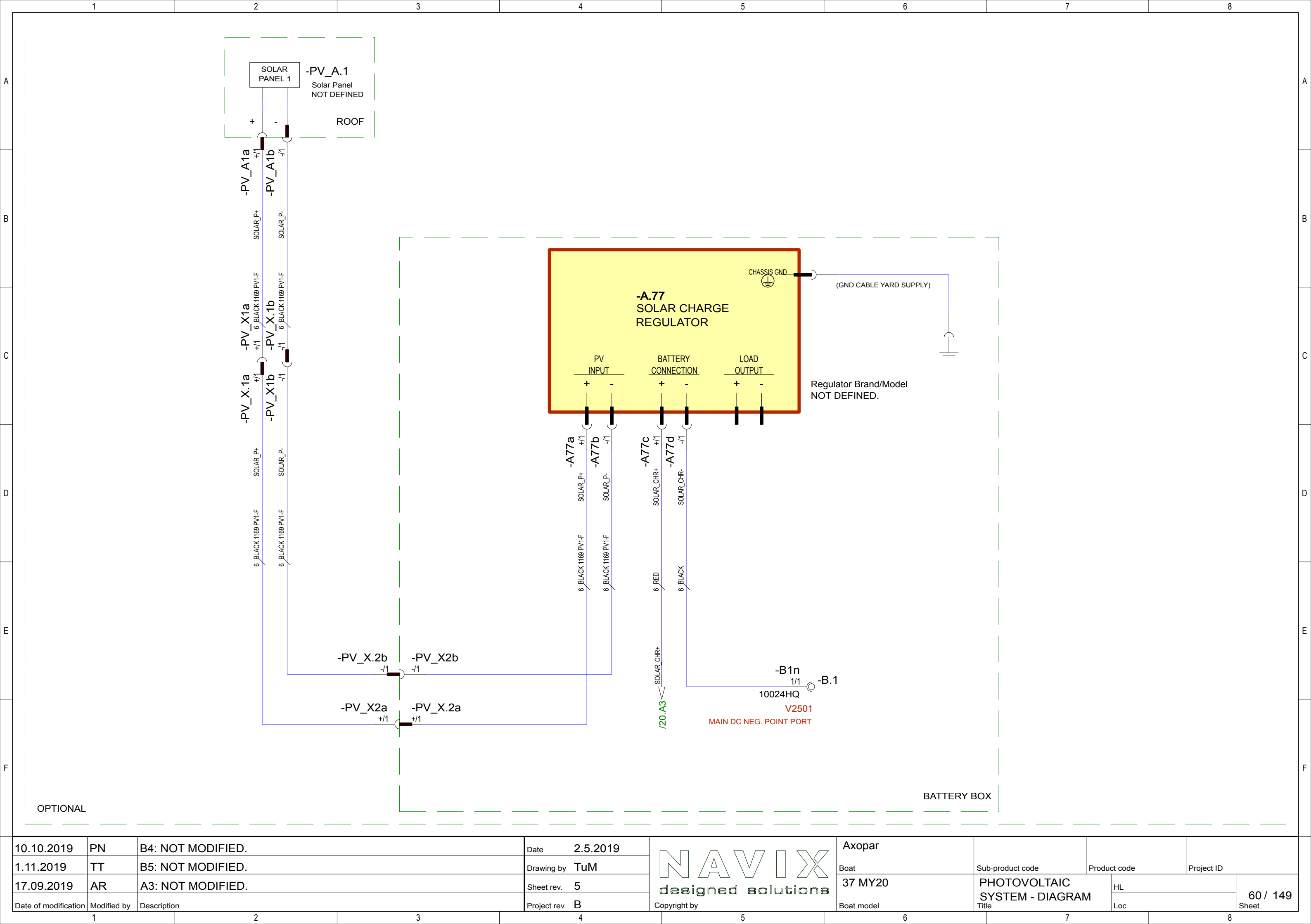
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions		Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	AUX 1 - DIAGRAM		HL	57 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model	Title	Loc	Sheet	



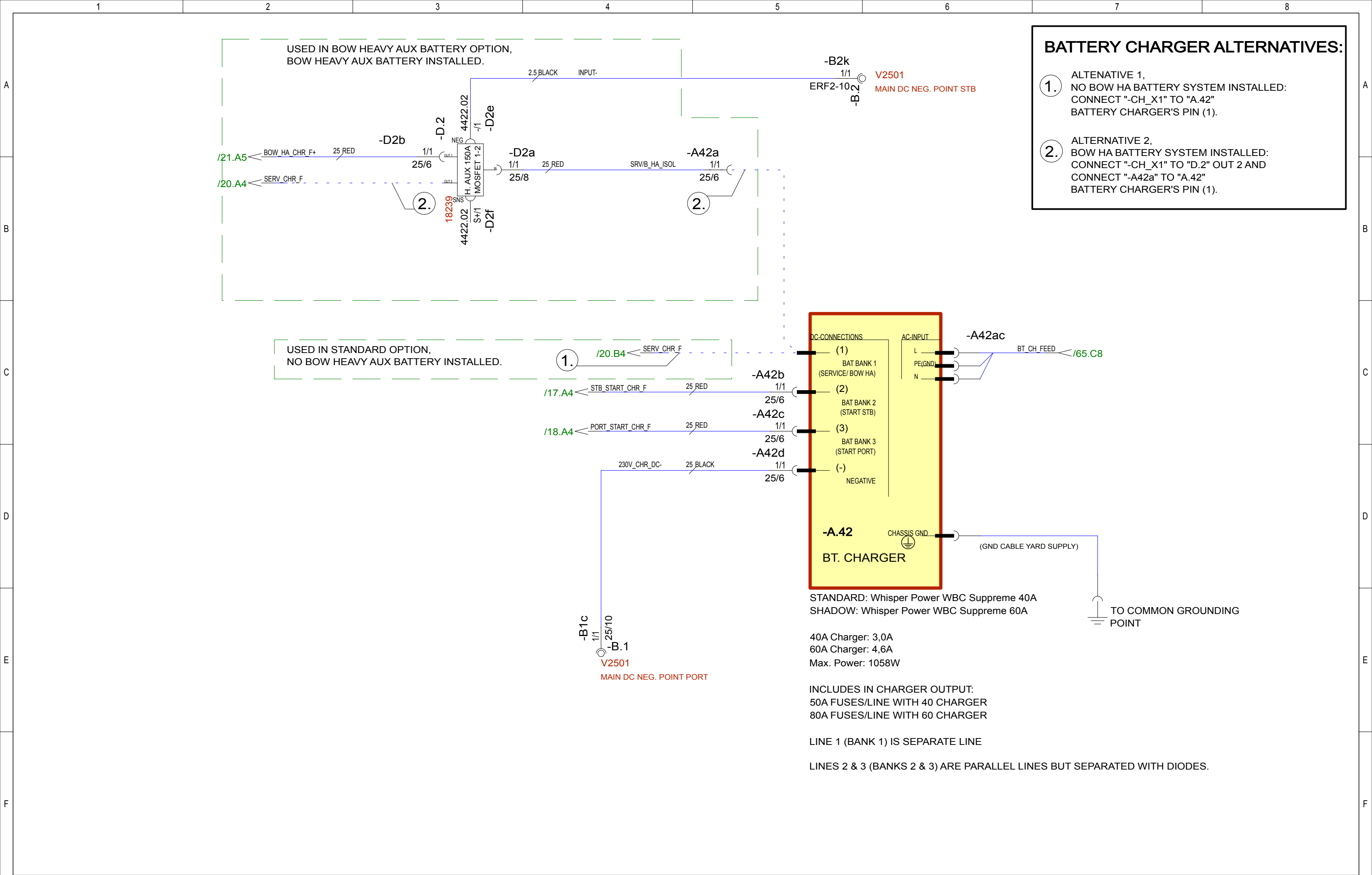
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar			
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	AUX 2 - DIAGRAM	HL	58 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc	



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019		Axopar	Sub-product code	Product code	Project ID						
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat					37 MY20	AUX 3, SPARE, EXTRA, MERCURY AUX - DIAGRAM	HL	59 / 149	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		Boat model	Title	Loc	Sheet						
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B				Copyright by							
1		2		3		4		5		6		7		8	



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	2.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	PHOTOVOLTAIC SYSTEM - DIAGRAM		HL	60 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc	Sheet	

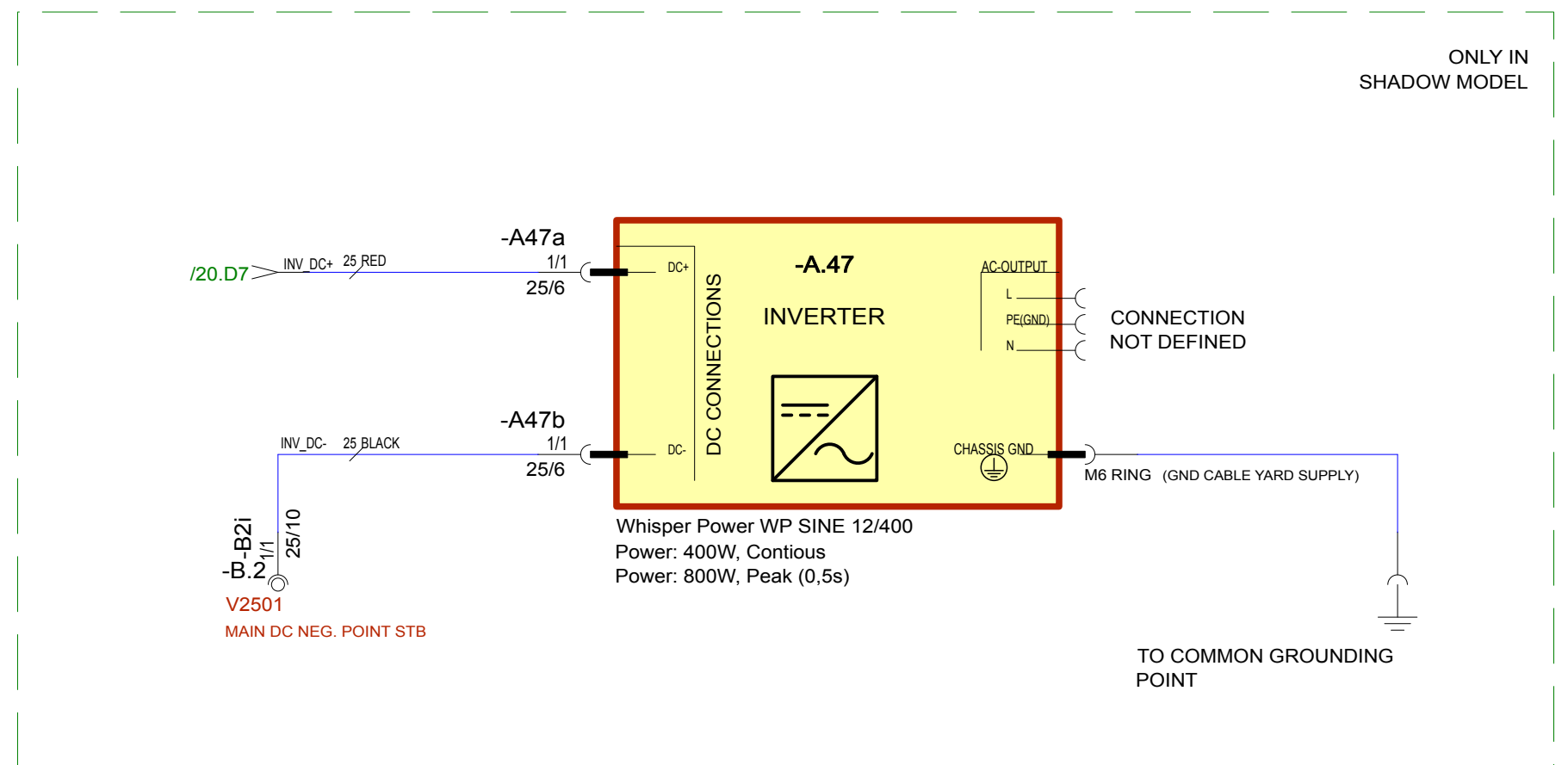


- BATTERY CHARGER ALTERNATIVES:
1.

ALTERNATIVE 1,
NO BOW HA BATTERY SYSTEM INSTALLED:
CONNECT "-CH_X1" TO "A.42"
BATTERY CHARGER'S PIN (1).
2.

ALTERNATIVE 2,
BOW HA BATTERY SYSTEM INSTALLED:
CONNECT "-CH_X1" TO "D.2" OUT 2 AND
CONNECT "-A42a" TO "A.42"
BATTERY CHARGER'S PIN (1).

10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar							
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
17.09.2019	AR	A3: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Sheet rev.	5		37 MY20		BATTERY CHARGER - DIAGRAM		HL		61/ 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model				Title			
1		2		4		5		7		8		10	



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM
17.09.2019	AR	A3: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Sheet rev.	5
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B

NAVIX
designed solutions

Copyright by

Axopar

Boat

37 MY20

Boat model

Sub-product code

INVERTER - DIAGRAM

Title

Product code

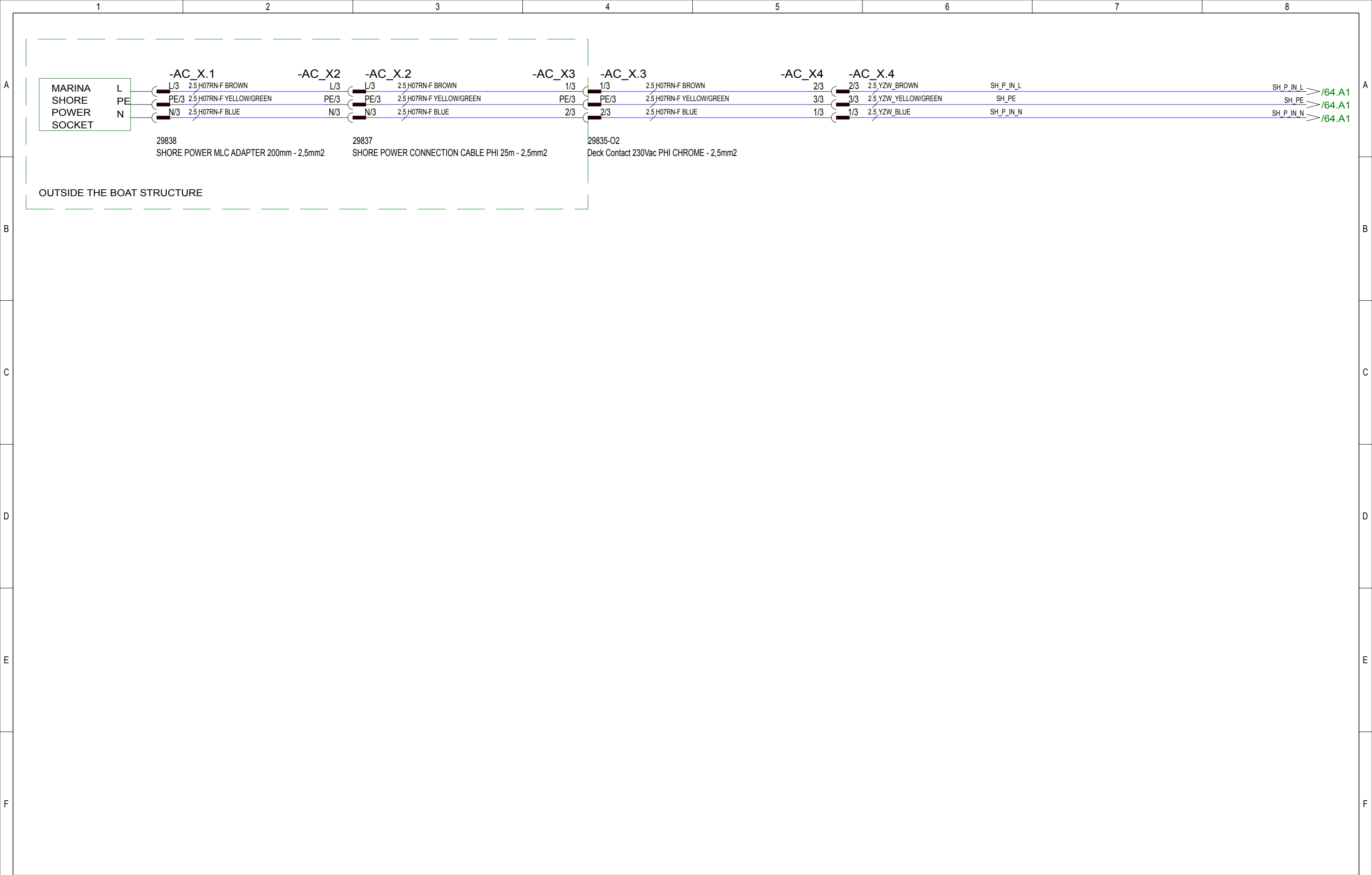
HL

Loc

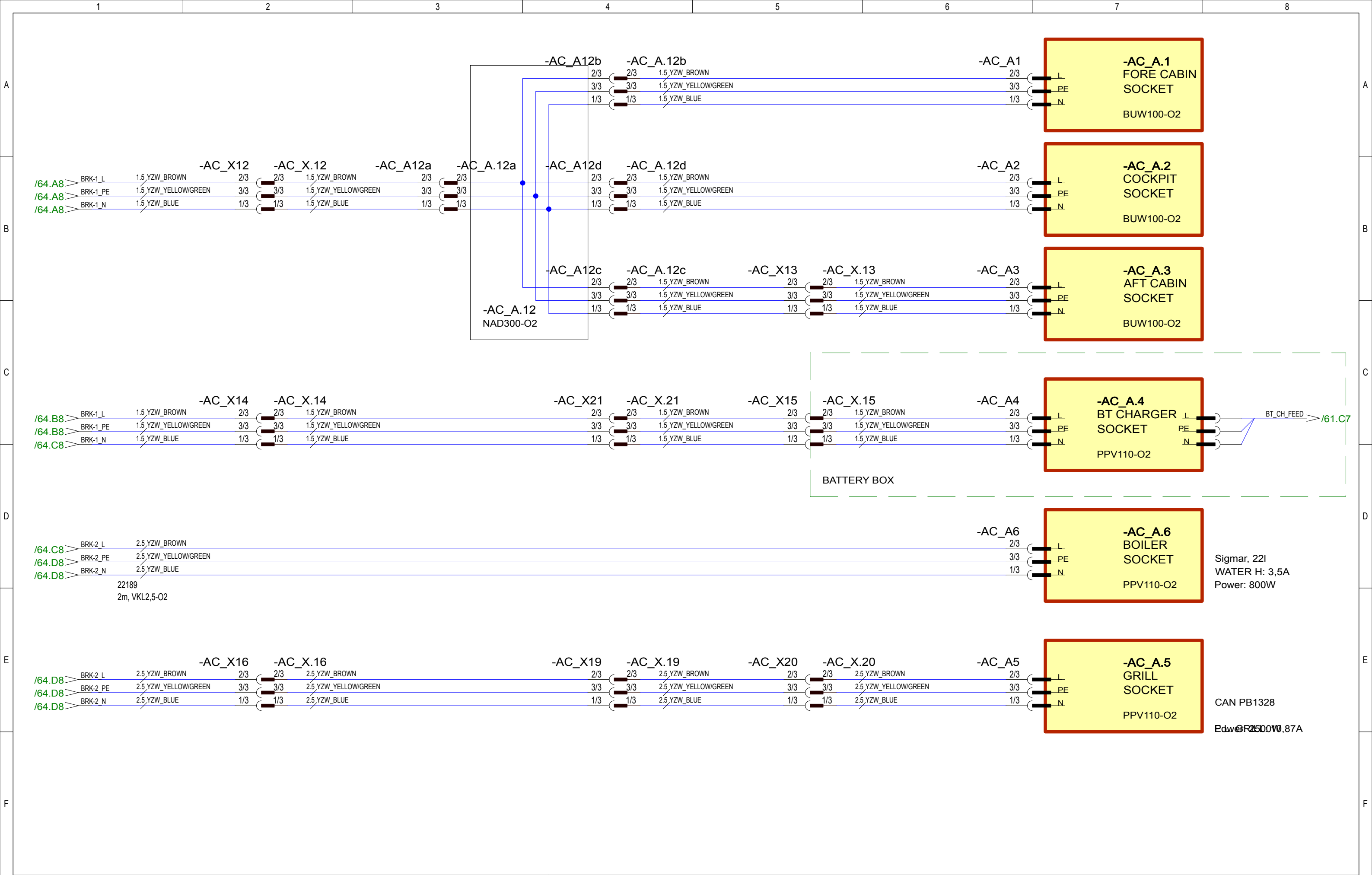
Project ID

62 / 149

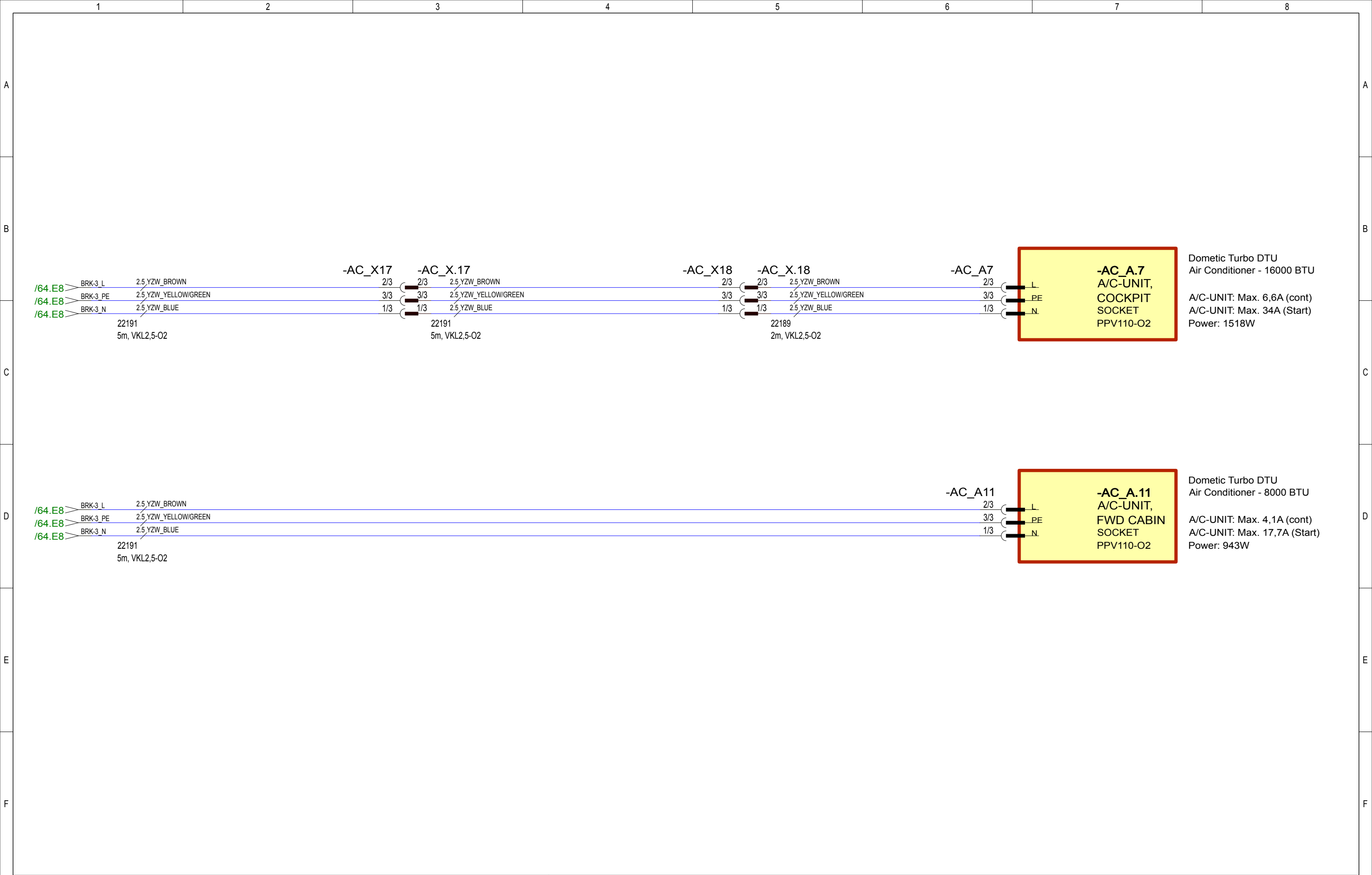
Sheet



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	EURO: 230Vac SYSTEM	HL		63 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	SHORE LINE- DIAGRAM	Loc		



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	14.1.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar						
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	EURO: 230Vac SYSTEM		HL		65 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	DEVICES - DIAGRAM		Loc		Sheet	



10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	2.5.2019	NAVIX designed solutions		Axopar				
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	Copyright by		37 MY20	EURO: 230Vac SYSTEM DEVICES - DIAGRAM		HL	66 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model			Loc	

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									
B									
C									
D									
E									
F									
	10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	4.5.2019	Axopar			
	1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM				
	17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		USA: 120Vac SYSTEM	
	Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title	SHORE LINE- DIAGRAM
	1	2	3	4	5	6	7	8	67 / 149
									Sheet

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	NOT DEFINED								
B									
C									
D									
E									
F									
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	4.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar			
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5		37 MY20	USA: 120Vac SYSTEM		HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	SPC UNIT/GAL. ISOL.- DIAGRAM		
1	2	3	4	5	6	7	8		

NOT DEFINED

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D	NOT DEFINED							
E								
F								
	10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.	Date	4.5.2019	Axopar		
	1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code
	17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	5	37 MY20		Product code
	Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Project ID
	1	2	3	4	5	6	7	8

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	NOT DEFINED								
B									
C									
D									
E									
F									
10.10.2019	PN	B4: NOT MODIFIED.		Date	4.5.2019		Axopar		
1.11.2019	TT	B5: NOT MODIFIED.		Drawing by	TuM		Boat		
17.09.2019	AR	A3: NOT MODIFIED.		Sheet rev.	5		37 MY20		
Date of modification	Modified by	Description		Project rev.	B		Boat model		
1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	

NAVIX

designed solutions

Copyright by

Axopar

Boat

37 MY20

Boat model

USA: 120Vac SYSTEM
DEVICES - DIAGRAM

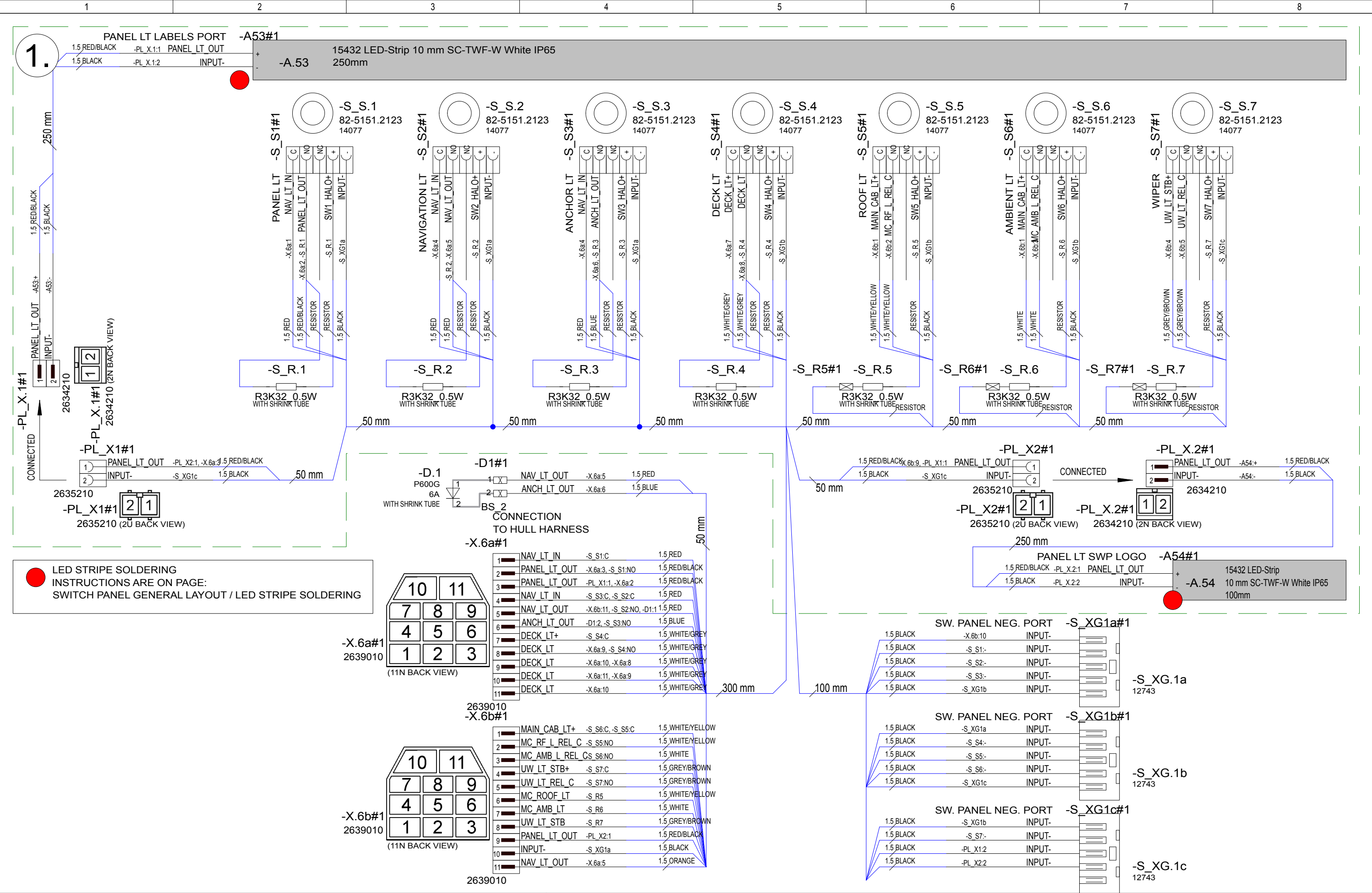
HL

Loc

70 / 149

Sheet

NOT DEFINED



22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	Axopar		SEE EXP VIEW		29211		
11.09.2019	PN	A2: NEW PANEL ADDED	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code	Project ID	
10.10.2019	PN	B2: NOT MODIFIED	Sheet rev.	2	37 MY20		SWITCH PANEL		HL	71/ 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc	Sheet	

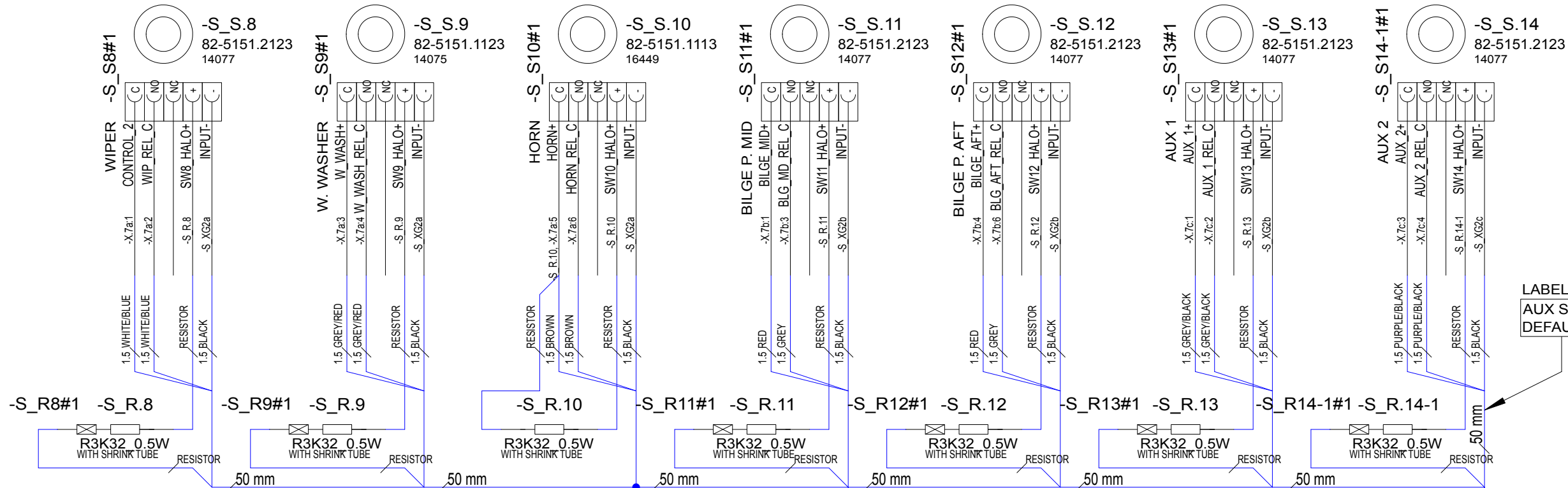


2.

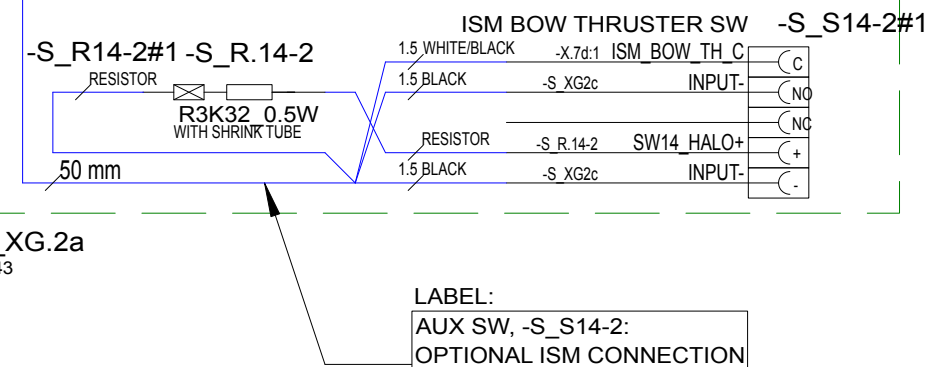
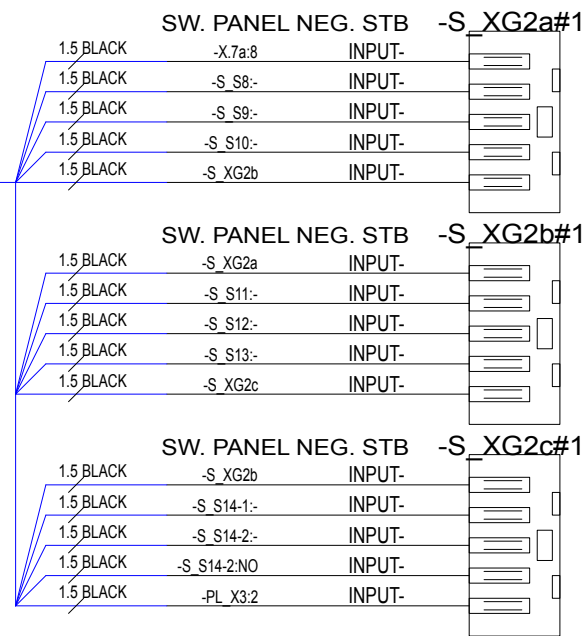
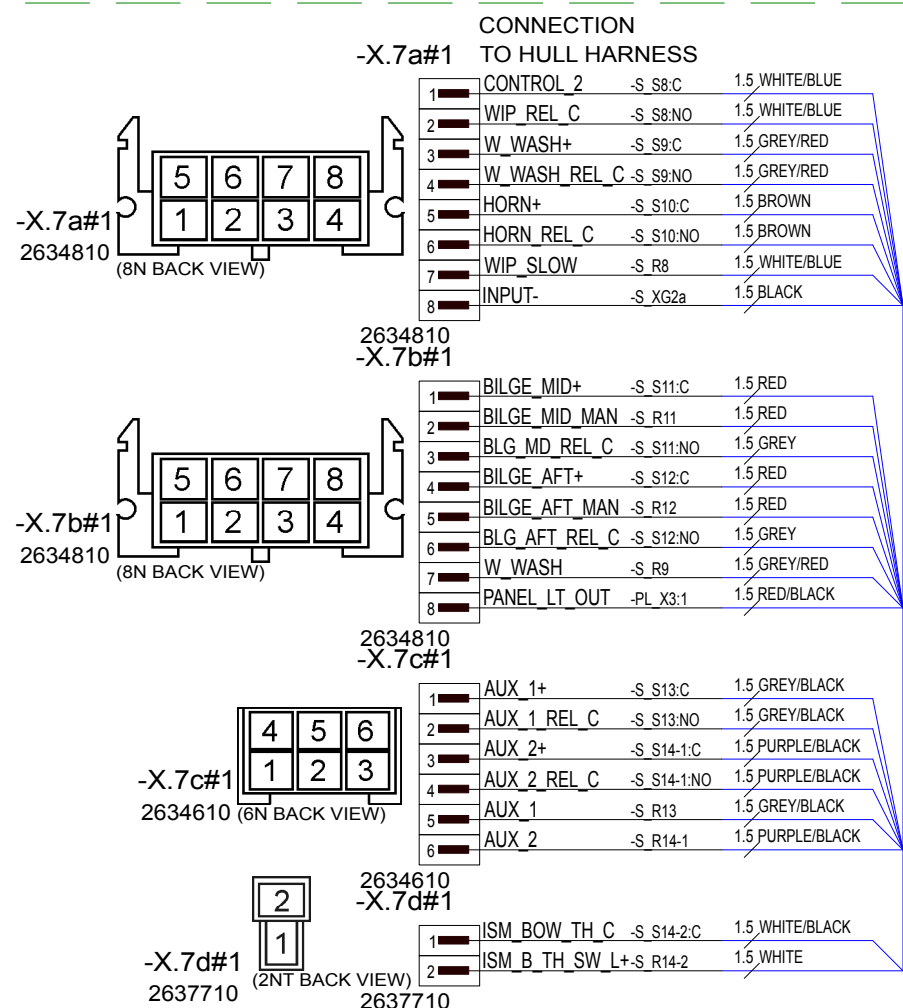
15432 LED-Strip 10 mm SC-TWF-W White IP65
250mm

-A.83

-A83#1 PANEL LT LABELS STB
PANEL_LT_OUT -PL_X3:1 1.5 RED/BLACK
INPUT- -PL_X3:2 1.5 BLACK



LABEL:
AUX SW, -S_S14-1:
DEFAULT CONNECTION.



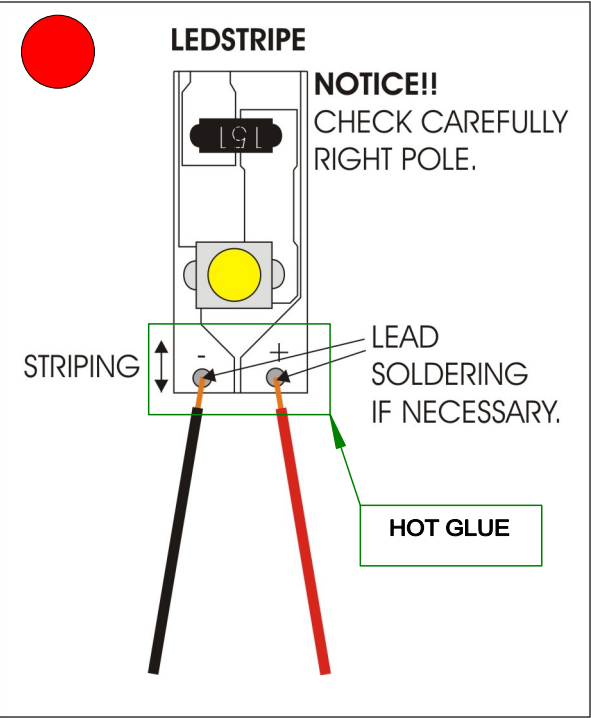
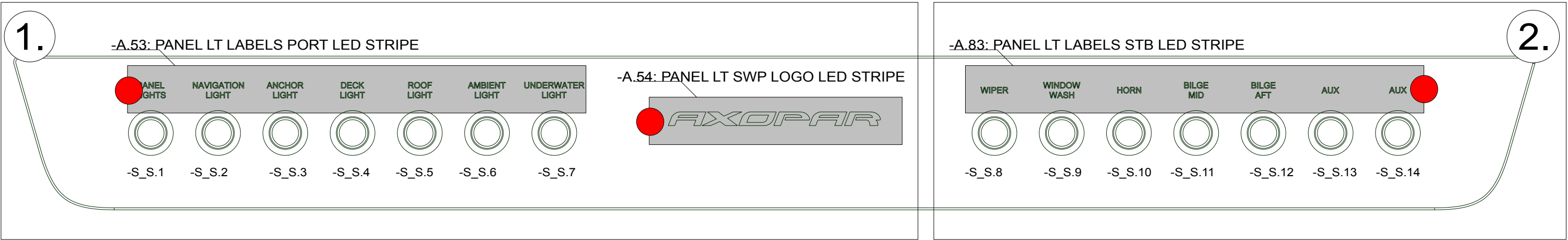
LED STRIPE SOLDERING
INSTRUCTIONS ARE ON PAGE:
SWITCH PANEL GENERAL LAYOUT / LED STRIPE SOLDERING

22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019
11.09.2019	PN	A2: NEW PANEL ADDED	Drawing by	TuM
10.10.2019	PN	B2: NOT MODIFIED	Sheet rev.	2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B

NAVIX
designed solutions
Copyright by

Axopar	SEE EXP VIEW	29211	Project ID	
Boat	Sub-product code	Product code	HL	72 / 149
37 MY20	SWITCH PANEL	Loc		Sheet
Boat model	Title			

SWITCH PANEL GENERAL LAYOUT / LED STRIPE SOLDERING



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

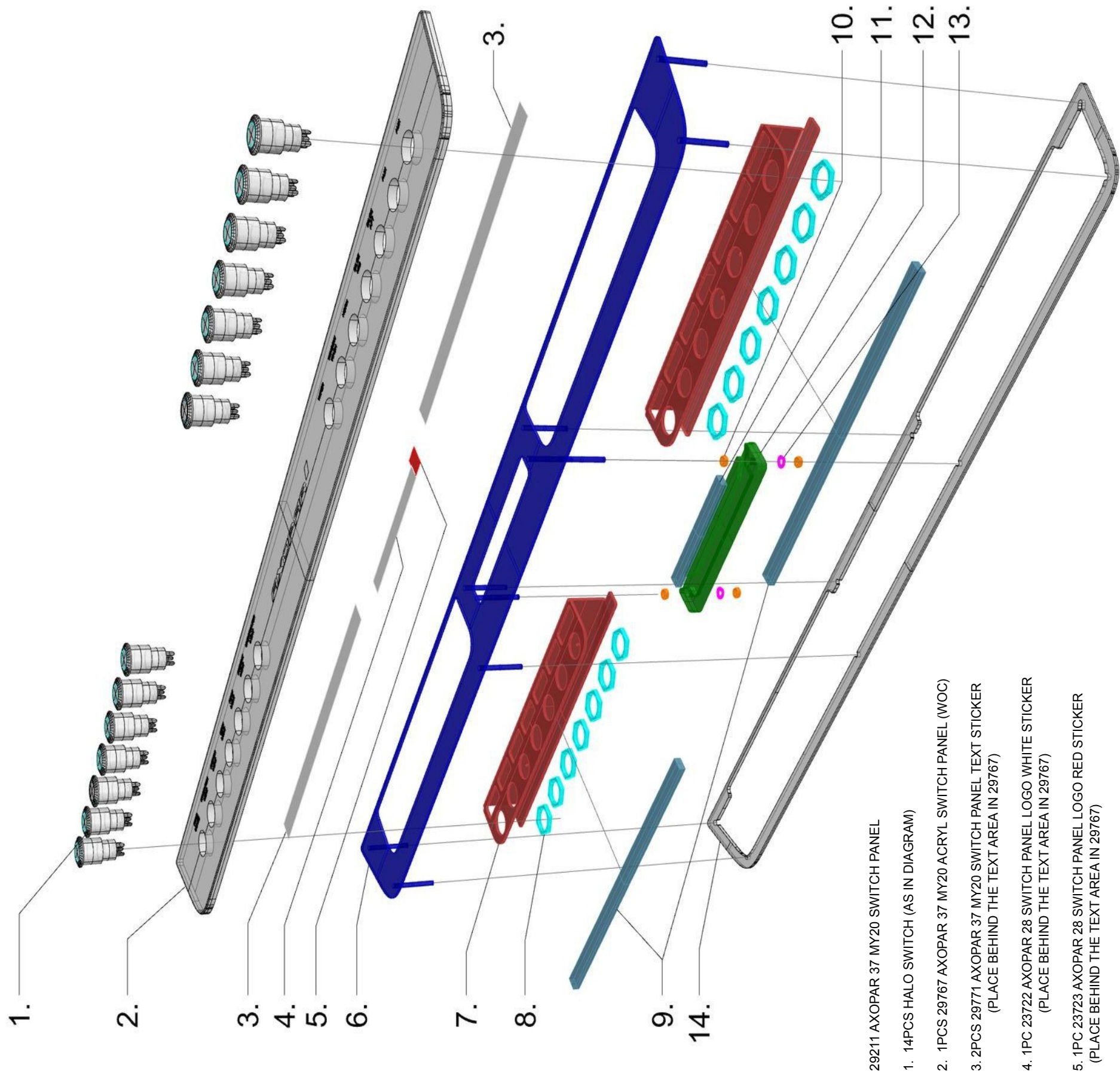
MARKING

CABLE

EXAMPLE: RED 1,5mm2 WIRE MARKINGS.

22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	Axopar		SEE EXP VIEW		29211			
11.09.2019	PN	A2: NEW PANEL ADDED	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code		Project ID	
10.10.2019	PN	B2: NOT MODIFIED	Sheet rev.	2	37 MY20		SWITCH PANEL		HL		73 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc		Sheet	

29211_AXOPAR_37_MY20_SWITCH_PANEL



29211 AXOPAR 37 MY20 SWITCH PANEL

- 1. 14PCS HALO SWITCH (AS IN DIAGRAM)
- 2. 1PCS 29767 AXOPAR 37 MY20 ACRYL SWITCH PANEL (WOC)
- 3. 2PCS 29771 AXOPAR 37 MY20 SWITCH PANEL TEXT STICKER (PLACE BEHIND THE TEXT AREA IN 29767)
- 4. 1PC 23722 AXOPAR 28 SWITCH PANEL LOGO WHITE STICKER (PLACE BEHIND THE TEXT AREA IN 29767)
- 5. 1PC 23723 AXOPAR 28 SWITCH PANEL LOGO RED STICKER (PLACE BEHIND THE TEXT AREA IN 29767)
- 6. 1PC 29768 AXOPAR 37 MY20 SWITCH PANEL METAL BACK FRAME ATTACH TO 29767 WITH BLACK MS-POLYMER GLUE
- 7. 2PCS 29770 AXOPAR_37 MY20 SWITCH PANEL LIGHT BRACKET (WOC)
- 8. 14PCS HALO SWITCH NUT
- 9. 2PCS 250mm LED STRIP (AS IN DIAGRAM) ATTACH TO BRACKET WITH CABLE TIES AND 2-SIDED TAPE
- 10. 4PCS M4 NUT A4
- 11. 1PC 100mm LED STRIP (AS IN DIAGRAM) ATTACH TO BRACKET WITH 2-SIDED TAPE
- 12. 1PC 30604 AXOPAR 37 MY20 SWITCH PANEL LOGO LIGHT BRACKET
- 13. 2PCS M4 SPRING WASHER A4

ADJUST THE DISTANCE OF THE LED BRACKET SO THE LIGHT SHINES TO LOGO CORRECTLY.

- 14. 1PCS 29769 AXOPAR 37 MY20 SWITCH PANEL GASKET (WOC) GLUE WITH 2-SIDED TAPE TO THE BACKSIDE OF 29768

TE 20.05.2019
TE 11.09.2019

EXP VIEW

22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019
11.09.2019	PN	A2: NEW PANEL ADDED	Drawing by	TuM
10.10.2019	PN	B2: NOT MODIFIED	Sheet rev.	2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B

NAVIX

designed solutions

Copyright by

Axopar	SEE EXP VIEW	29211	Project ID
Boat	Sub-product code	Product code	
37 MY20	SWITCH PANEL	HL	
Boat model	Title	Loc	74 / 149
			Sheet

Axopar 37 MY20 SWITCH PANEL 29211 INSPECTION SHEET

PRUDUCT LABEL



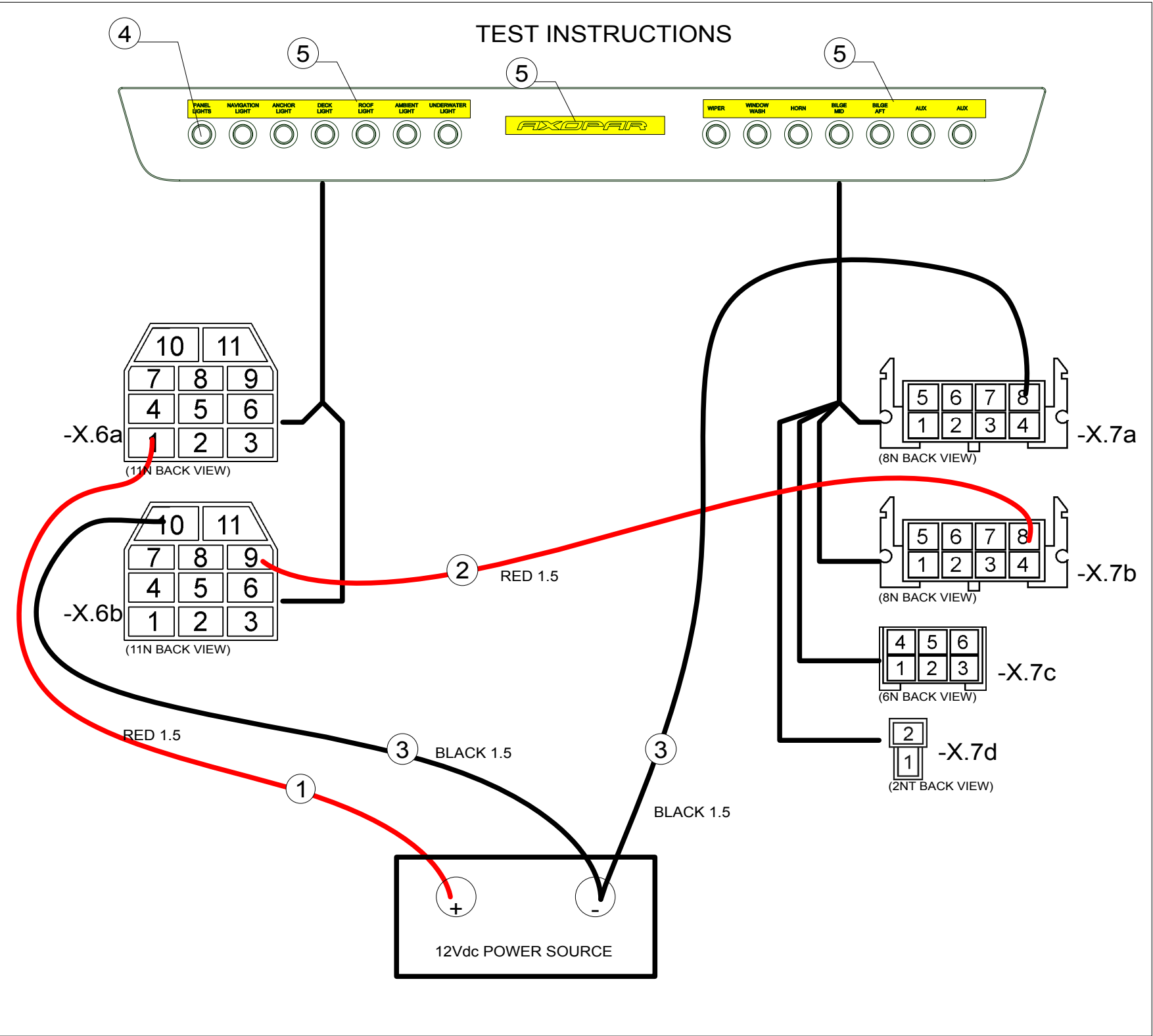
TEST

- 1) Put +12V to -X.6a/1
- 2) Put jump wire to -X.6b/9 -> -X.7b/8
- 3) Put MINUS (-) to -X.6b/10 and -X.7a/8
- 4) Press PANEL LT (-S_S1) -switch on
- 5) Check you have panel texts illuminated

PASS / FAIL

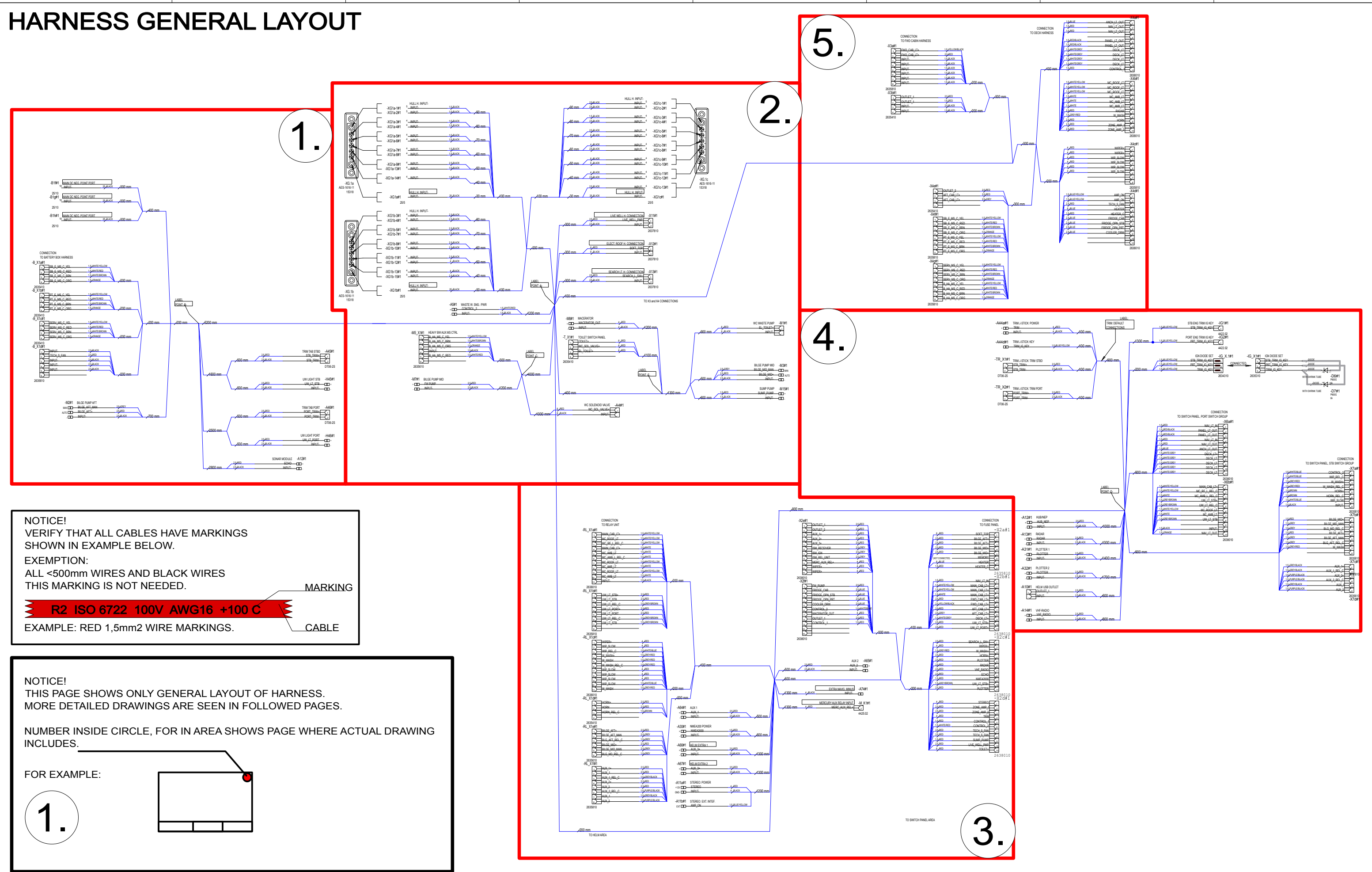
DATE

TESTED BY

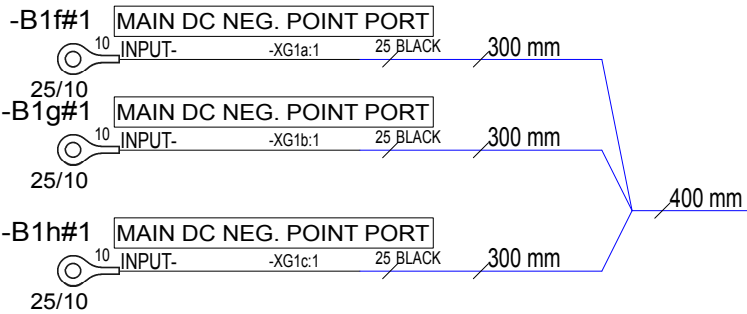


22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW	29211	Project ID
11.09.2019	PN	A2: NEW PANEL ADDED	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	
10.10.2019	PN	B2: NOT MODIFIED	Sheet rev.	2		37 MY20	SWITCH PANEL	HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	75 / 149 Sheet

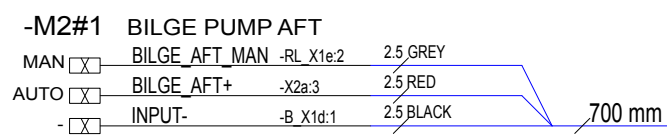
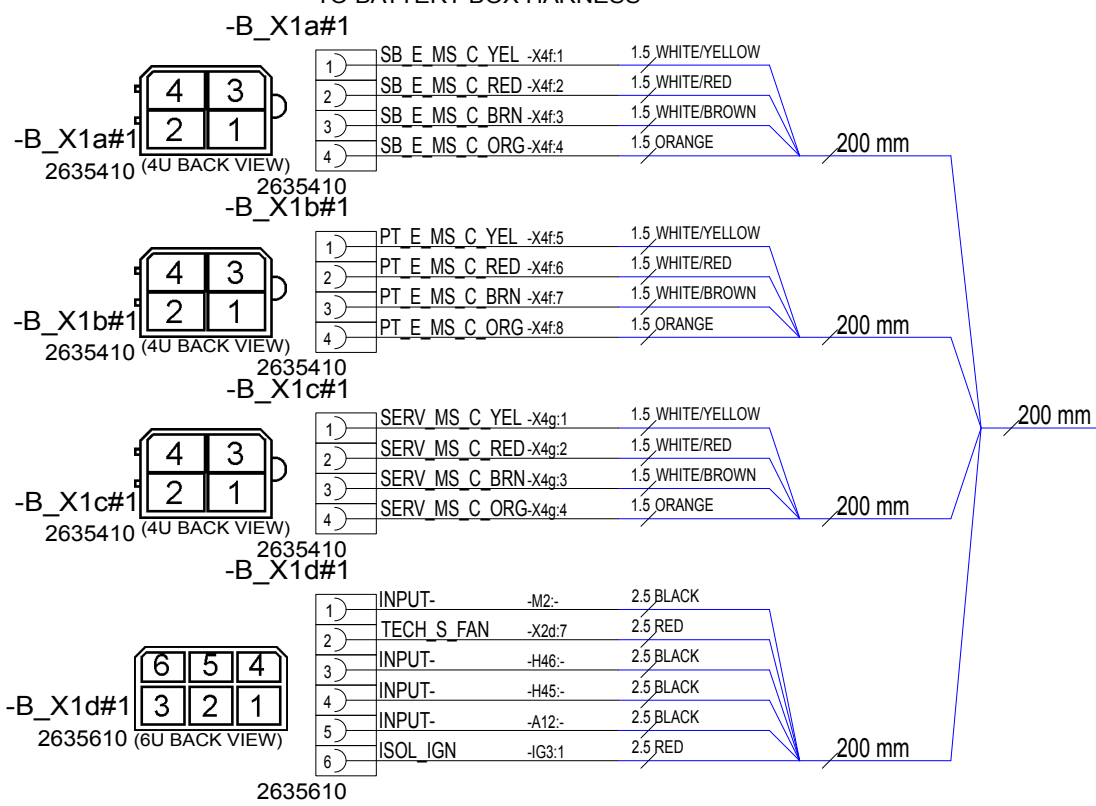
HARNESS GENERAL LAYOUT



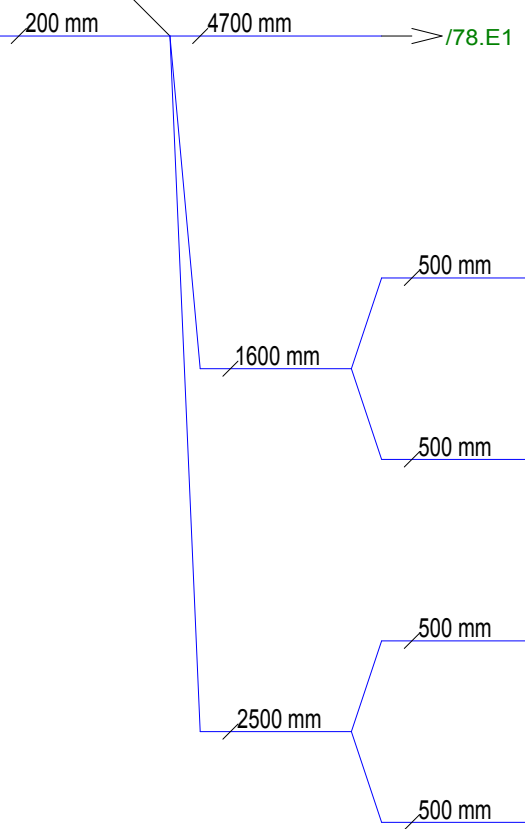
20.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	20.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
10.10.2019	PN	B2: MOVED TO OWN HARNESS ISM & AUTOPILOT, MOVED -A4, ADDED -A12, -A13	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	29585	Product code	Project ID
			Sheet rev.	2		37 MY20	HULL HARNESS		HL	76 / 149 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title		Loc	



CONNECTION
TO BATTERY BOX HARNESS



LABEL
POINT -B-



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

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.

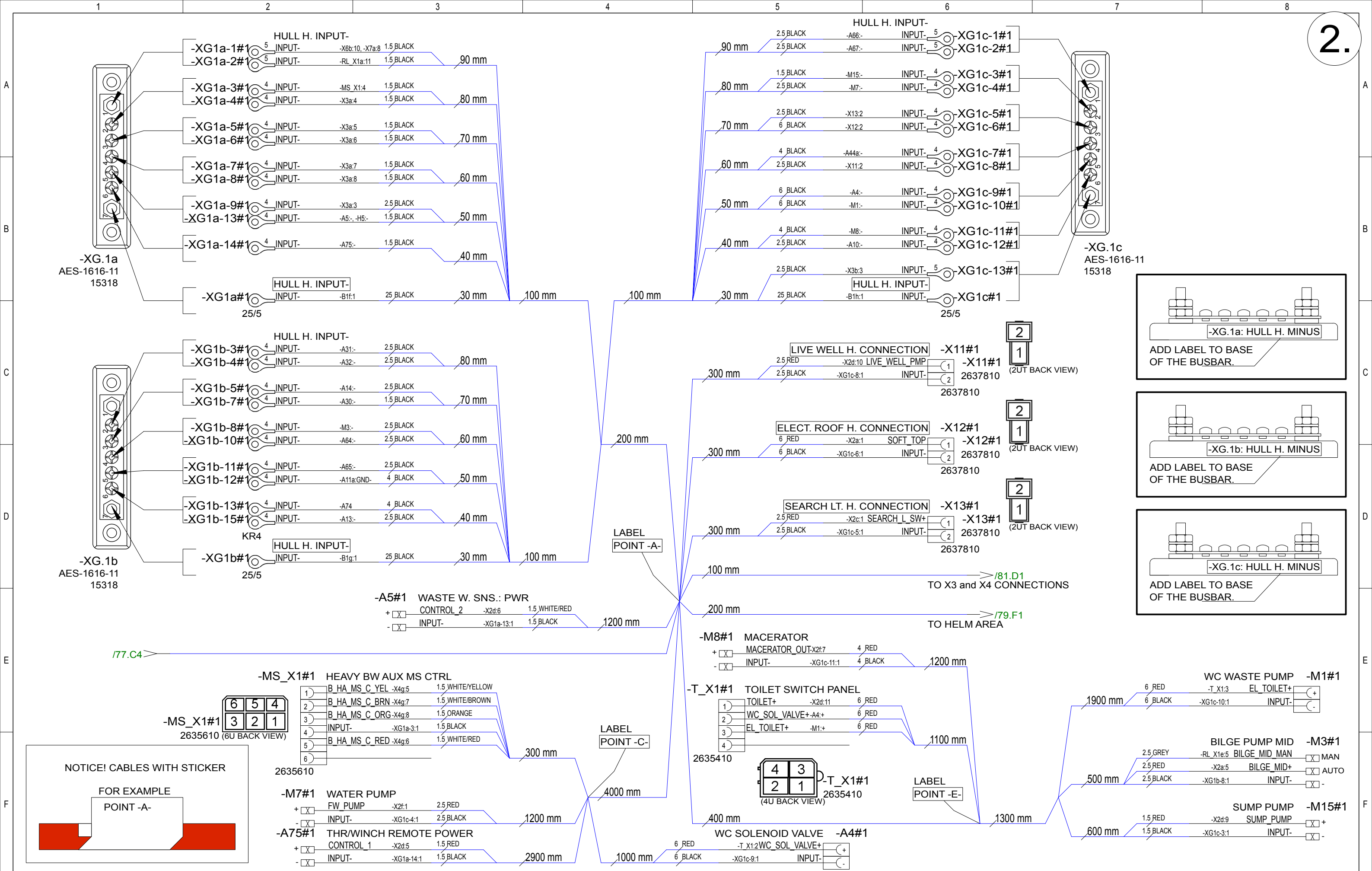
DELIVERED SEPARATELY

-A.45a & -A.46a
2 PCS DT04-2P
16461
+ 2PCS WEDGELOCK: W2P
16467
+ 4 PCS DLU 10931852

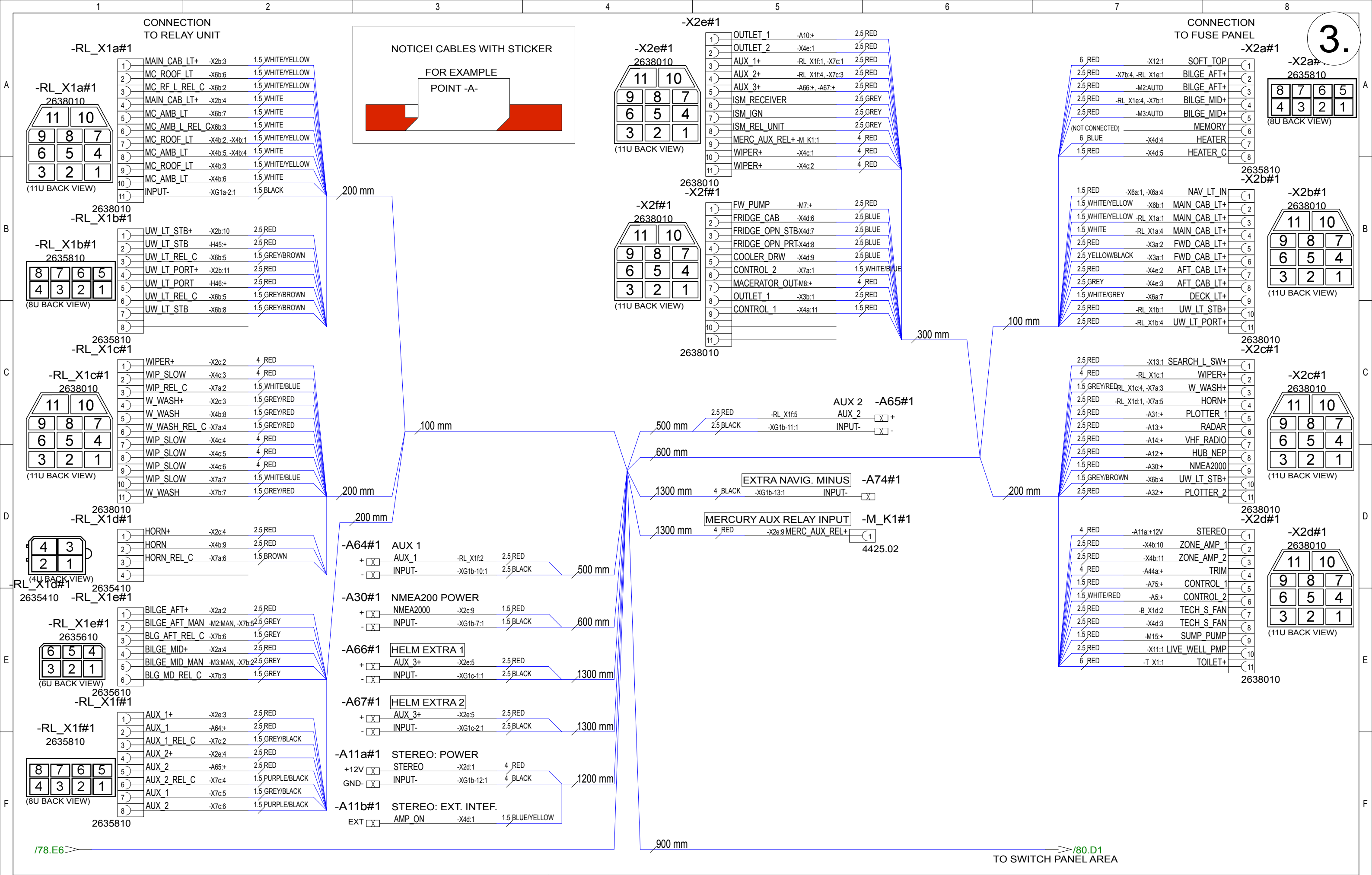
NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE
POINT -A-

20.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	20.5.2019	Axopar		29585			
10.10.2019	PN	B2: MOVED TO OWN HARNESS ISM & AUTOPILOT, MOVED -A4, ADDED -A12, -A13	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	2	37 MY20		HULL HARNESS	HL	77 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title	Loc	Sheet	
1		2	3	4	5	6	7		8	



20.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	20.5.2019	NAVIX designed solutions	Axopar	Boat	37 MY20	Boat model	Sub-product code	HULL HARNESS	29585	Product code	Project ID	78 / 149
10.10.2019	PN	B2: MOVED TO OWN HARNESS ISM & AUTOPILOT, MOVED -A4, ADDED -A12, -A13	Drawing by	TuM											
			Sheet rev.	2											
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by					Title		HL	Loc		Sheet

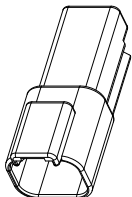


3.

20.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	20.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				29585		Project ID	
10.10.2019	PN	B2: MOVED TO OWN HARNESS ISM & AUTOPILOT, MOVED -A4, ADDED -A12, -A13	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code						
			Sheet rev.	2		37 MY20		HULL HARNESS		HL		79 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model		Title		Loc			

DELIVERED SEPARATELY

2PCS DT04-2P
16461
+ 2PCS WEDGELOCK: W2P
16467
+ 4 PCS DLU 10931852

**-A44a#1 TRIM J-STICK: POWER**

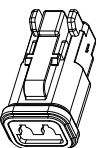
+ ☐ TRIM -X2d:4 4 RED
- ☐ INPUT- -XG1c:7:1 4 BLACK

-A44d#1 TRIM J-STICK: KEY

☐ TRIM_IG_KEY -IG_X1:3 1.5 BLUE/YELLOW

-TR_X1#1

DT06-2S
10930002
+WEDGELOCK: W2S
10930102

**-TR_X1#1 TRIM J-STICK: TRIM STBD**

1 STB_TRIM+ -A45:1 2.5 RED
2 STB_TRIM- -A45:2 2.5 BLACK

-TR_X2#1 TRIM J-STICK: TRIM PORT

1 PORT_TRIM+ -A46:1 2.5 RED
2 PORT_TRIM- -A46:2 2.5 BLACK

-TR_X2#1

DT06-2S
10930002
+WEDGELOCK: W2S
10930102



/79.F7>

-A12#1 HUB/NEP

+ ☐ HUB_NEP -X2c:8 2.5 RED
- ☐ INPUT- -B_X1d:5 2.5 BLACK

-A13#1 RADAR

+ ☐ RADAR -X2c:6 2.5 RED
- ☐ INPUT- -XG1b:15:1 2.5 BLACK

-A31#1 PLOTTER 1

+ ☐ PLOTTER 1 -X2c:5 2.5 RED
- ☐ INPUT- -XG1b:3:1 2.5 BLACK

-A32#1 PLOTTER 2

+ ☐ PLOTTER 2 -X2c:11 2.5 RED
- ☐ INPUT- -XG1b:4:1 2.5 BLACK

-A10#1 HELM USB OUTLET

+ ☐ OUTLET_1 -X2e:1 2.5 RED
- ☐ INPUT- -XG1c:12:1 2.5 BLACK

-A14#1 VHF-RADIO

+ ☐ VHF_RADIO -X2c:7 2.5 RED
- ☐ INPUT- -XG1b:5:1 2.5 BLACK

-H5#1 COMPASS LT

+ ☐ NAV_LT_OUT -X6b:11 1.5 ORANGE
- ☐ INPUT- -XG1a:13:1 1.5 BLACK

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE
POINT -A-



LABEL:
TRIM: DEFAULT
CONNECTIONS

LABEL
POINT -D-

STB ENG TRIM IG KEY -IG1#1

1.5 BLUE/YELLOW -IG_X1:1 STB_TRIM_IG_KEY

PORT ENG TRIM IG KEY -IG2#1

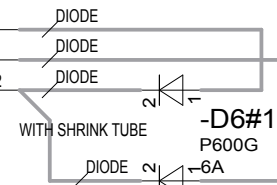
1.5 BLUE/YELLOW -IG_X1:2 PRT_TRIM_IG_KEY

IGN DIODE SET -IG_X.1#1 -IG_X1#1 IGN DIODE SET

1.5 BLUE/YELLOW -IG1:1 STB_TRIM_IG_KEY
1.5 BLUE/YELLOW -IG2:1 PRT_TRIM_IG_KEY
1.5 BLUE/YELLOW -A44d TRIM_IG_KEY

CONNECTED

1 STB_TRIM_IG_KEY -D6:1
2 PRT_TRIM_IG_KEY -D7:1
3 TRIM_IG_KEY -D6:2, -D7:2



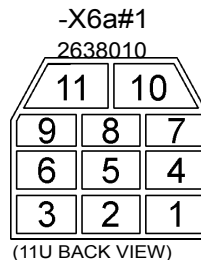
WITH SHRINK TUBE -D6#1
P600G
6A
WITH SHRINK TUBE -D7#1
P600G
6A

-IG_X.1#1
2634310 (3NT BACK VIEW)

-IG_X1#1
2635310 (3UT BACK VIEW)

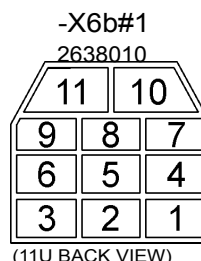
**CONNECTION
TO SWITCH PANEL, PORT SWITCH GROUP****-X6a#1**

1.5 RED -X2b:1 NAV_LT_IN
1.5 RED/BLACK -X4a:5 PANEL_LT_OUT
1.5 RED/BLACK -X4a:6 PANEL_LT_OUT
1.5 RED -X2b:1 NAV_LT_IN
1.5 RED -X4a:2 NAV_LT_OUT
1.5 BLUE -X4a:1 ANCH_LT_OUT
1.5 WHITE/GREY -X2b:9 DECK_LT+
1.5 WHITE/GREY -X4a:7 DECK_LT
1.5 WHITE/GREY -X4a:8 DECK_LT
1.5 WHITE/GREY -X4a:9 DECK_LT
1.5 WHITE/GREY -X4a:10 DECK_LT



2638010
-X6b#1

1.5 WHITE/YELLOW -X2b:2 MAIN_CAB_LT+
1.5 WHITE/YELLOW -RL_X1a:3 MC_RF_L_REL_C
1.5 WHITE -RL_X1a:6 MC_AMB_L_REL_C
1.5 GREY/BROWN -X2c:10 UW_LT_STB+
1.5 GREY/BROWNRL_X1b:3, -RL_X1b:6 UW_LT_REL_C
1.5 WHITE/YELLOW -RL_X1a:2 MC_ROOF_LT
1.5 WHITE -RL_X1a:5 MC_AMB_LT
1.5 GREY/BROWN -RL_X1b:7 UW_LT_STB
1.5 RED/BLACK -X7b:8 PANEL_LT_OUT
1.5 BLACK -XG1a:1:1 INPUT-
1.5 ORANGE -H5: NAV_LT_OUT



2638010

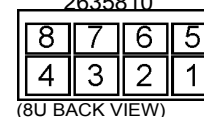
ISOLATOR IGN -IG3#1

1.5 RED -B_X1d:6 ISOL_IGN

4422.02

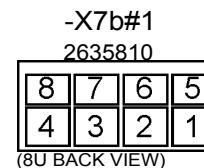
**CONNECTION
TO SWITCH PANEL, STB SWITCH GROUP****-X7a#1**

1.5 WHITE/BLUE -X2f:6 CONTROL_2
1.5 WHITE/BLUE -RL_X1c:3 WIP_REL_C
1.5 GREY/RED -X2c:3 W_WASH+
1.5 GREY/RED -RL_X1c:6 W_WASH_REL_C
1.5 BROWN -X2c:4 HORN+
1.5 BROWN -RL_X1d:3 HORN_REL_C
1.5 WHITE/BLUE -RL_X1c:10 WIP_SLOW
1.5 BLACK -XG1a:1:1 INPUT-



2635810
-X7b#1

1.5 RED -X2a:4 BILGE_MID+
1.5 GREY -RL_X1e:5 BILGE_MID_MAN
1.5 GREY -RL_X1e:6 BLG_MD_REL_C
1.5 RED -X2a:2 BILGE_AFT+
1.5 GREY -RL_X1e:2 BILGE_AFT_MAN
1.5 GREY -RL_X1e:3 BLG_AFT_REL_C
1.5 GREY/RED -RL_X1c:11 W_WASH
1.5 RED/BLACK -X6b:9 PANEL_LT_OUT



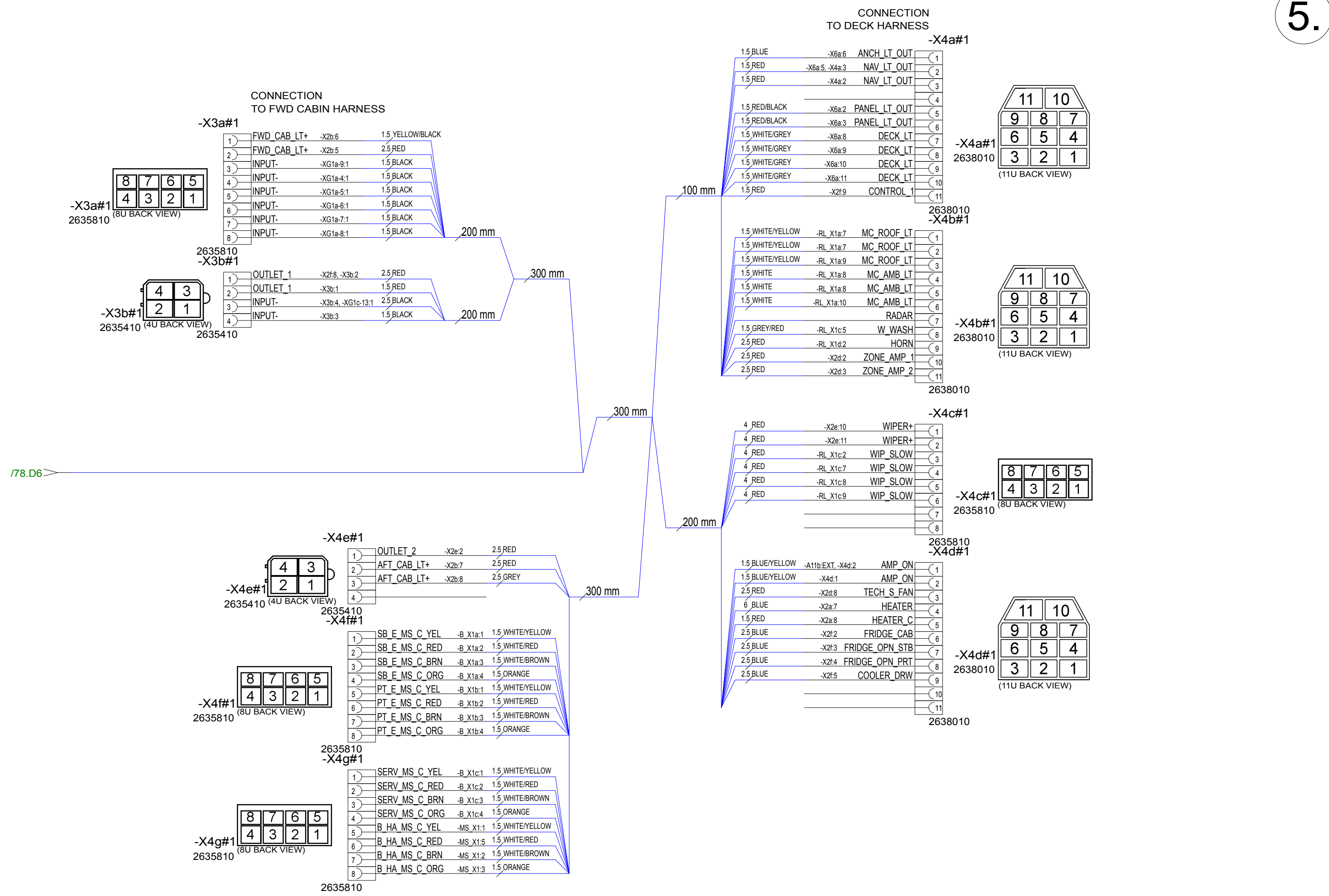
2635810
-X7c#1

1.5 GREY/BLACK -X2e:3 AUX_1+
1.5 GREY/BLACK -RL_X1f:3 AUX_1_REL_C
1.5 PURPLE/BLACK -X2e:4 AUX_2+
1.5 PURPLE/BLACK -RL_X1f:6 AUX_2_REL_C
1.5 GREY/BLACK -RL_X1f:7 AUX_1
1.5 PURPLE/BLACK -RL_X1f:8 AUX_2



2635610

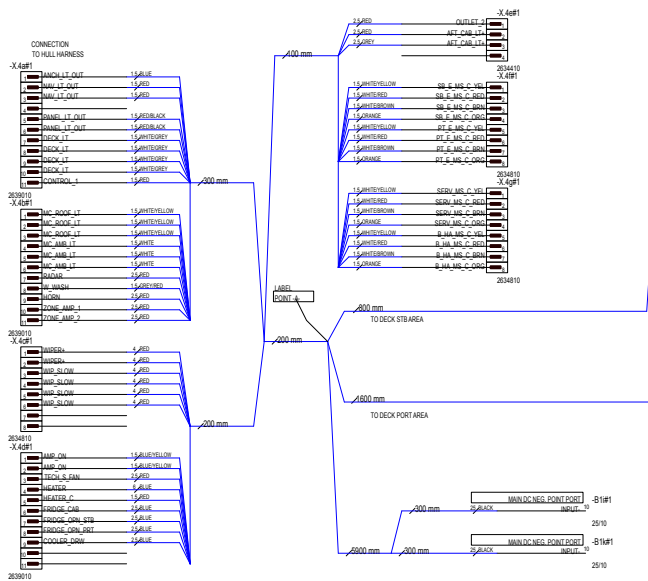
20.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	20.5.2019	Axopar		29585			
10.10.2019	PN	B2: MOVED TO OWN HARNESS ISM & AUTOPILOT, MOVED -A4, ADDED -A12, -A13	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	2	37 MY20		HULL HARNESS		HL	80 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title	Loc	Sheet	



20.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	20.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar		29585		Project ID	
10.10.2019	PN	B2: MOVED TO OWN HARNESS ISM & AUTOPILOT, MOVED -A4, ADDED -A12, -A13	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code				
			Sheet rev.	2		37 MY20		HULL HARNESS		HL	81/ 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model		Title		Loc	

HARNESS GENERAL LAYOUT

1.

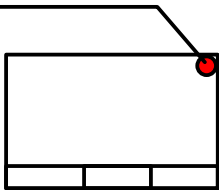


NOTICE!
THIS PAGE SHOWS ONLY GENERAL LAYOUT OF HARNESS.
MORE DETAILED DRAWINGS ARE SEEN IN FOLLOWED PAGES.

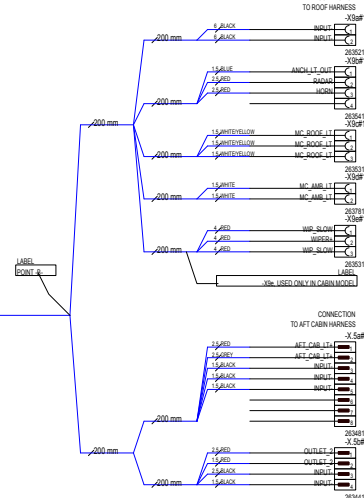
NUMBER INSIDE CIRCLE, FOR IN AREA SHOWS PAGE WHERE ACTUAL DRAWING INCLUDES.

FOR EXAMPLE:

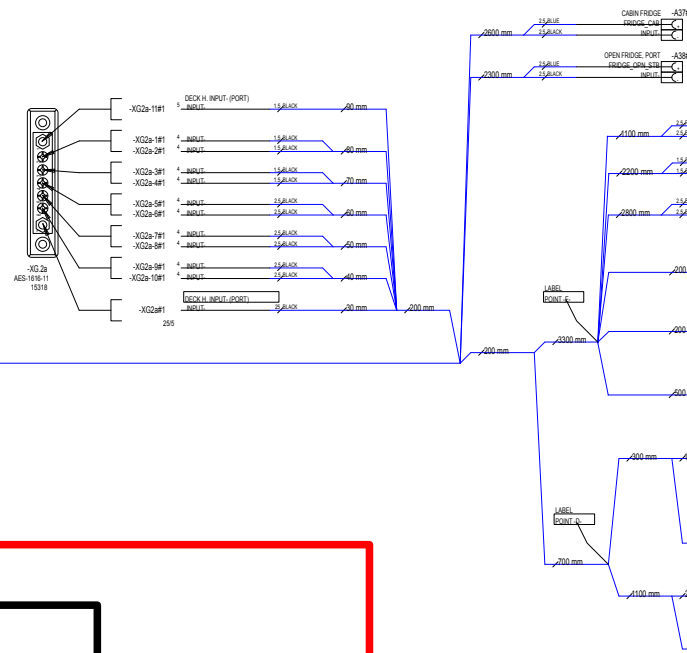
1.



4.



3.



2.

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.

MARKING

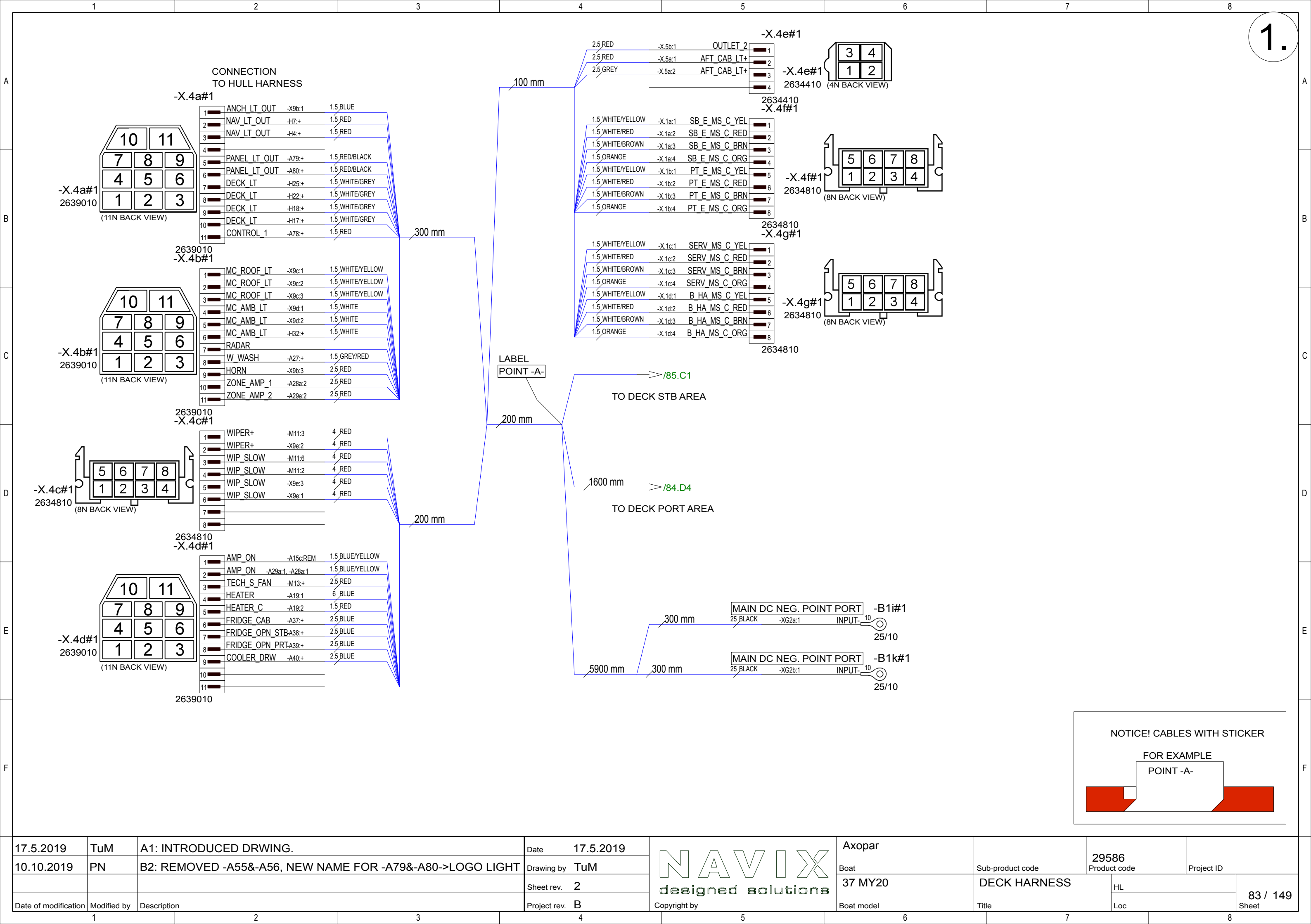
CABLE

20.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.
10.10.2019	PN	B2: REMOVED -A55&-A56, NEW NAME FOR -A79&-A80->LOGO LIGHT
Date of modification	Modified by	Description

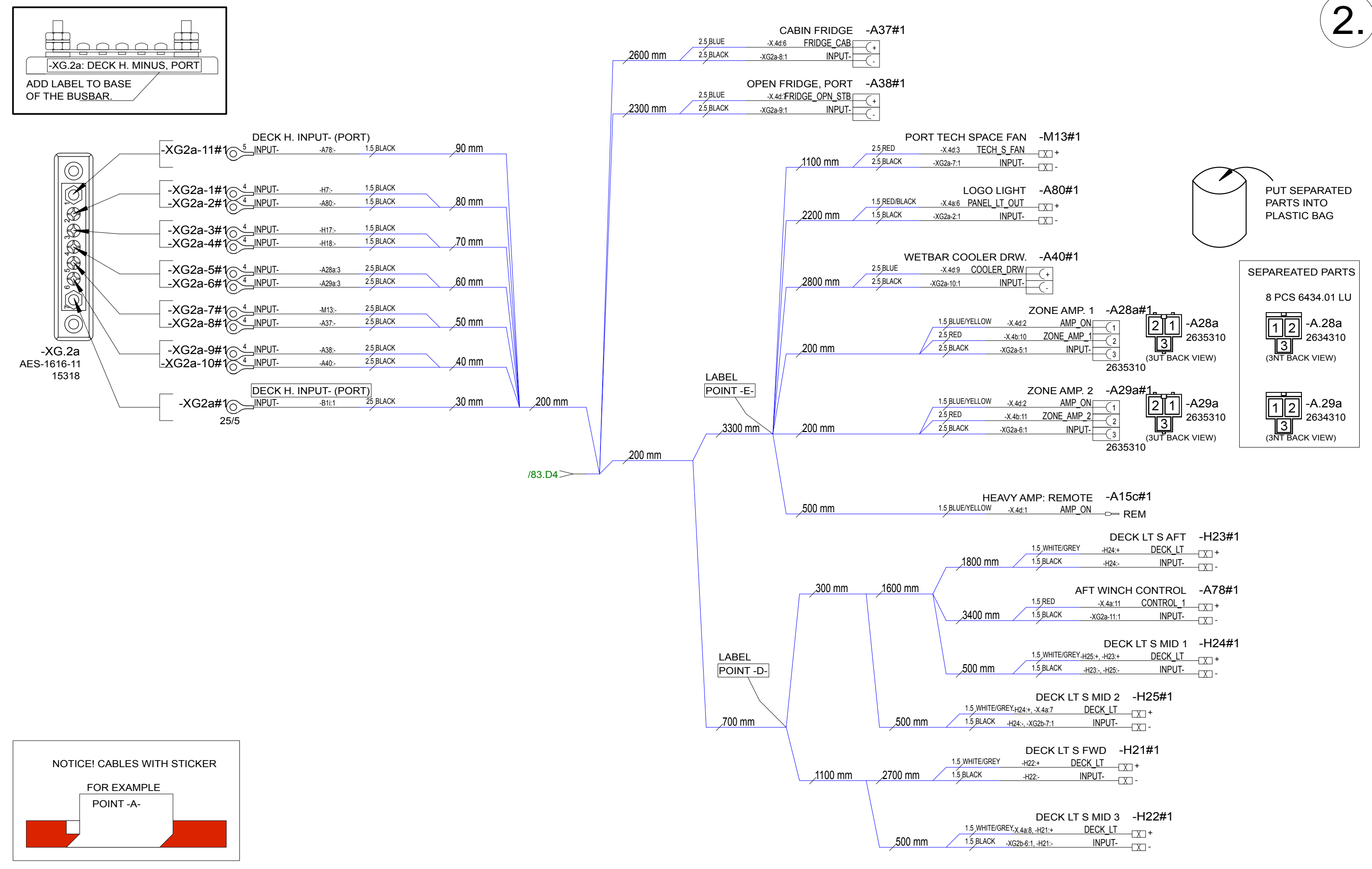
Date	20.5.2019
Drawing by	TuM
Sheet rev.	2
Project rev.	B

NAVIX
designed solutions
Copyright by

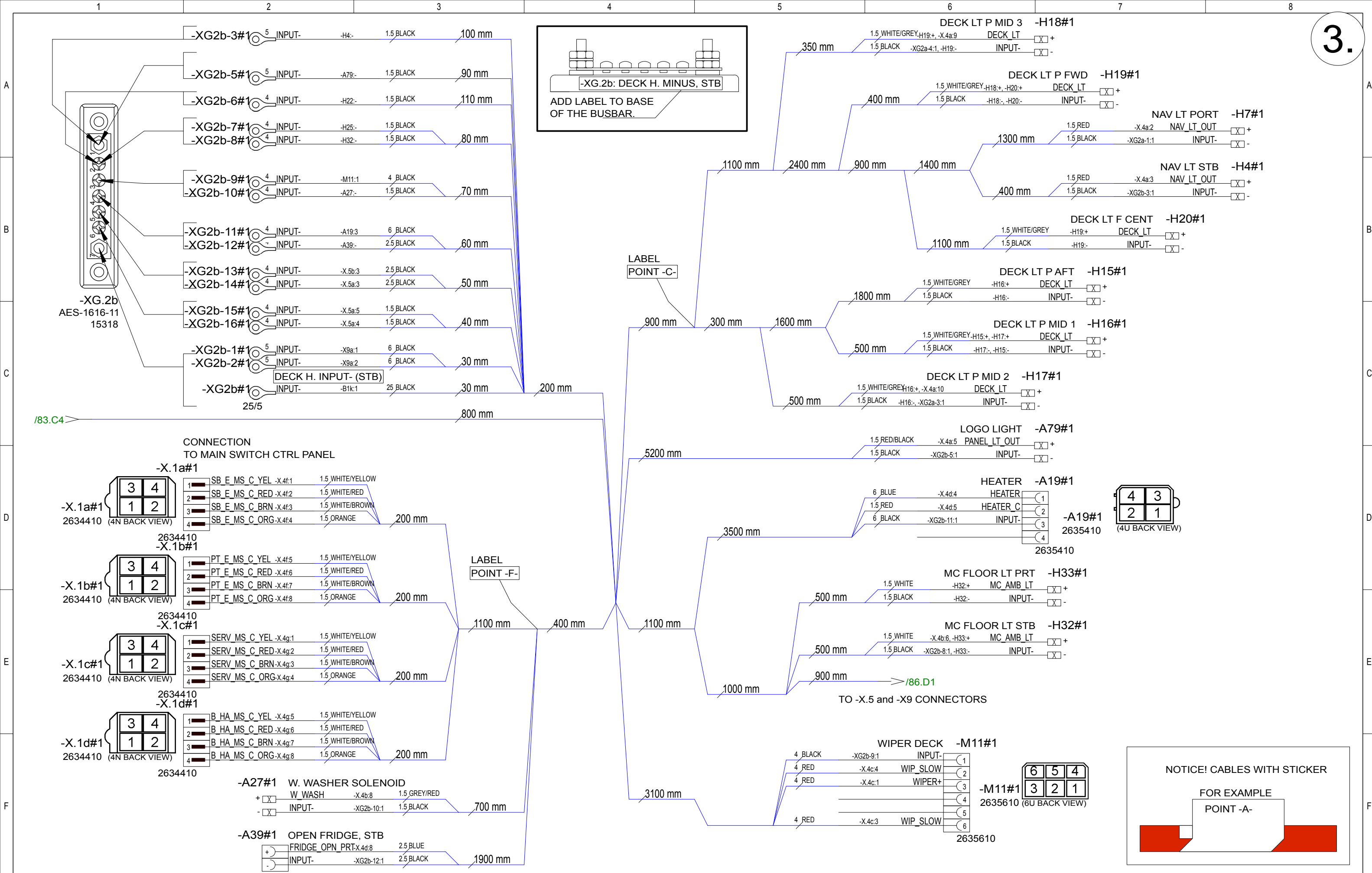
Axopar	29586	Project ID
Boat	Product code	
37 MY20	HL	82 / 149
Boat model	Loc	Sheet



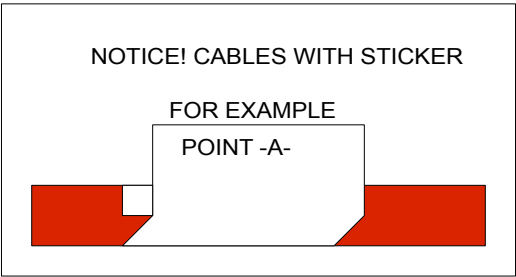
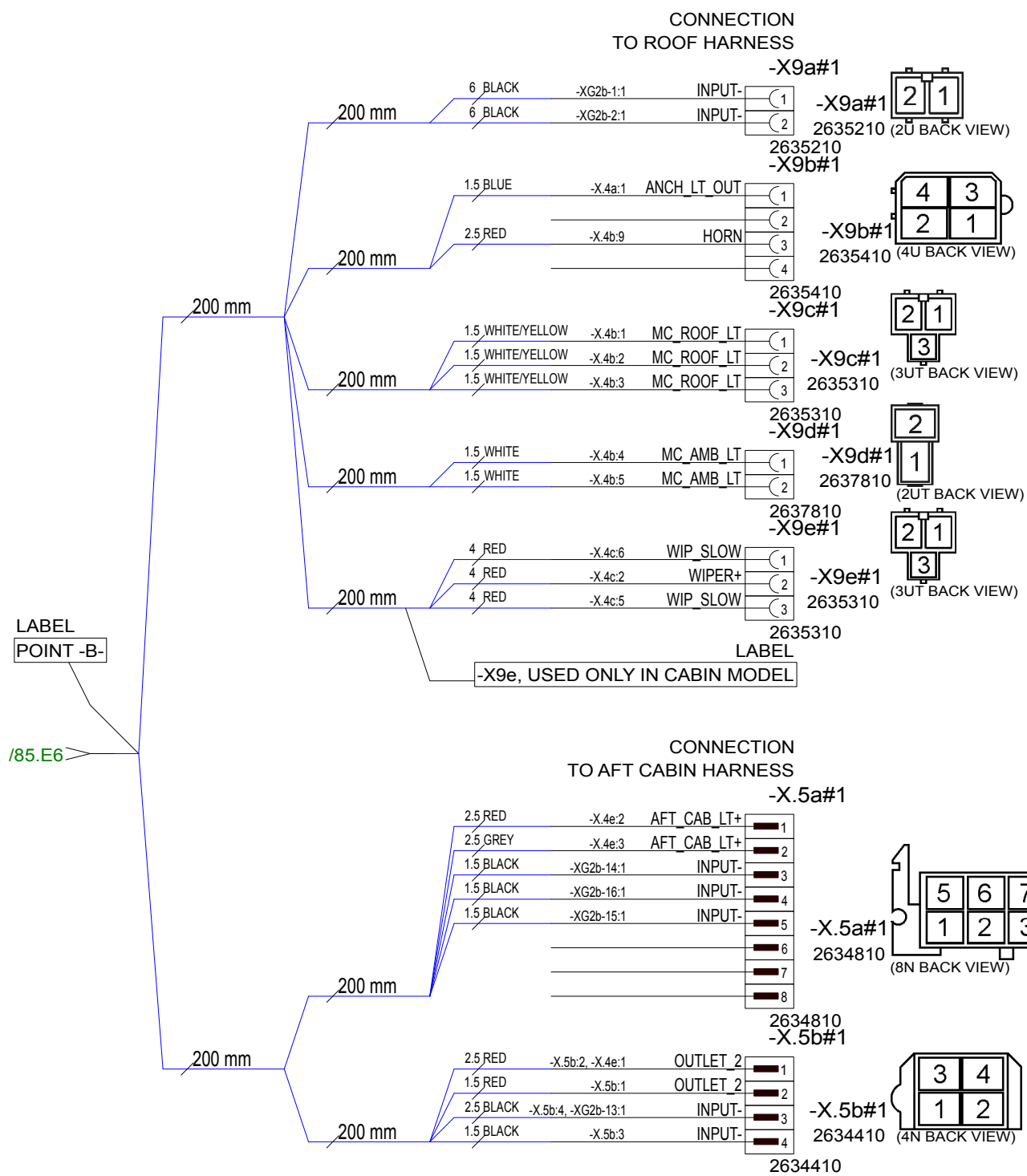
17.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRWING.	Date	17.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar		Sub-product code		29586		Project ID	
10.10.2019	PN	B2: REMOVED -A55&-A56, NEW NAME FOR -A79&-A80->LOGO LIGHT	Drawing by	TuM		Boat	37 MY20			DECK HARNESS			
			Sheet rev.	2		Boat model		Title		Loc		83 / 149 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B									



17.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRWING.	Date	17.5.2019	NAVIX designed solutions		Axopar					
10.10.2019	PN	B2: REMOVED -A55&-A56, NEW NAME FOR -A79&-A80->LOGO LIGHT	Drawing by	TuM			Boat		Sub-product code	29586	Product code	Project ID
			Sheet rev.	2	Copyright by		37 MY20	DECK HARNESS		HL	84 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model	Title		Loc	Sheet	
1		2		3	4	5	6	7			8	



17.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRWING.			Date	17.5.2019		NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				29586			
10.10.2019	PN	B2: REMOVED -A55&-A56, NEW NAME FOR -A79&-A80->LOGO LIGHT			Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
					Sheet rev.	2			37 MY20	DECK HARNESS		HL		85 / 149		
Date of modification	Modified by	Description			Project rev.	B			Boat model	Title		Loc		Sheet		
1		2			4			5		6		7		8		



17.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRWING.	Date	17.5.2019	Axopar		29586			
10.10.2019	PN	B2: REMOVED -A55&-A56, NEW NAME FOR -A79&-A80->LOGO LIGHT	Drawing by	TuM	Boat	37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	2	DECK HARNESS		HL		86 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title	Loc	Sheet	

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.

CONNECTION
TO HULL HARNESS

-X.3a#1

1	FWD_CAB_LT+	-H39:+, -H38:+	1.5 YELLOW/BLACK
2	FWD_CAB_LT+	-L_X1:1	2.5 RED
3	INPUT-	-H38:-, -H39:-	1.5 BLACK
4	INPUT-	-H40:-	1.5 BLACK
5	INPUT-	-H42:-	1.5 BLACK
6	INPUT-	-A60:-, -A59:-	1.5 BLACK
7	INPUT-	-H35:-	1.5 BLACK
8	INPUT-	-H36:-	1.5 BLACK

-X.3a#1
2634810
(8N BACK VIEW)

2634810
-X.3b#1

3	4
1	2

-X.3b#1
2634410
(4N BACK VIEW)

1	OUTLET_1	-A8:+	2.5 RED
2	OUTLET_1	-A69:+	1.5 RED
3	INPUT-	-A8:-	2.5 BLACK
4	INPUT-	-A69:-	1.5 BLACK

2634410

-A59#1 FC LED STRIP WALL

+	FC_INDIR_LT	-L_X1:5	1.5 YELLOW/RED
-	INPUT-	-X.3a:6	1.5 BLACK

1200 mm

-H39#1 FC READ LT STB

+	FWD_CAB_LT+	-X.3a:1	1.5 YELLOW/BLACK
-	INPUT-	-X.3a:3	1.5 BLACK

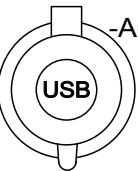
3800 mm

-A69#1 FWD CABIN, USB OUTLET

+	OUTLET_1	-X.3b:2	1.5 RED
-	INPUT-	-X.3b:4	1.5 BLACK

5700 mm

-A.69#1
15273



LABEL
POINT -D-

2300 mm

1000 mm

200 mm

400 mm

FC SPOT LT -H35#1

1.5 YELLOW/BLACK	-H34:+, -L_X1:2	FC_RF_LT	+
1.5 BLACK	-H34:-, -X.3a:7	INPUT-	-

400 mm

FWD C STEP LT PT 2 -H41#1

1.5 YELLOW/RED	-H40:+	FC_INDIR_LT	+
1.5 BLACK	-H40:-	INPUT-	-

1200 mm

F C STEP LT PRT 1 -H40#1

1.5 YELLOW/RED	-H41:+, -L_X1:7	FC_INDIR_LT	+
1.5 BLACK	-H41:-, -X.3a:4	INPUT-	-

1000 mm

500 mm

2100 mm

FC STEP LT STB -H42#1

1.5 YELLOW/RED	-L_X1:6	FC_INDIR_LT	+
1.5 BLACK	-X.3a:5	INPUT-	-

CONNECTION
TO FWD CABIN LIGHT SWITCH

-L_X1#1

2.5 RED	-X.3a:2	FWD_CAB_LT+	1
1.5 YELLOW/BLACK	-H35:+	FC_RF_LT	2
1.5 YELLOW/BLACK	-H36:+	FC_RF_LT	3
1.5 YELLOW/RED	-A60:+	FC_INDIR_LT	4
1.5 YELLOW/RED	-A59:+	FC_INDIR_LT	5
1.5 YELLOW/RED	-H42:+	FC_INDIR_LT	6
1.5 YELLOW/RED	-H40:+	FC_INDIR_LT	7
			8

8	7	6	5
4	3	2	1

-L_X1#1
2635810
(8U BACK VIEW)

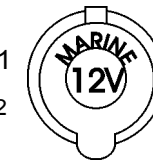
2635810

FWD CABIN, 12Vdc OUTLET -A8#1

2.5 RED	-X.3b:1, -A26:+	OUTLET_1	+
2.5 BLACK	-A26:-, -X.3b:3	INPUT-	-

600 mm

-A.8#1
AS212

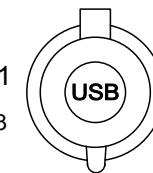


FWD CABIN, USB OUTLET -A26#1

1.5 RED	-A8:+	OUTLET_1	+
1.5 BLACK	-A8:-	INPUT-	-

600 mm

-A.26#1
15273



FC READ LT PORT -H38#1

1.5 YELLOW/BLACK	-X.3a:1	FWD_CAB_LT+	+
1.5 BLACK	-X.3a:3	INPUT-	-

4600 mm

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE
POINT -A-



16.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.
Date of modification	Modified by	Description

Date	16.5.2019
Drawing by	TuM
Sheet rev.	1
Project rev.	B

NAVIX
designed solutions
Copyright by

Axopar	29587	Project ID	
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
37 MY20	FORE CABIN HARNESS	HL	87 / 149
Boat model	Title	Loc	Sheet

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

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

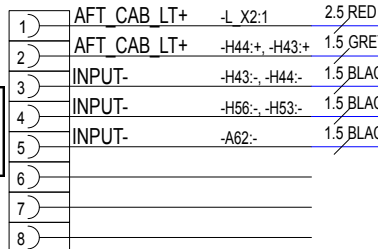
R2 ISO 6722 100V AWG16 +100 C
EXAMPLE: RED 1,5mm2 WIRE MARKINGS.

MARKING

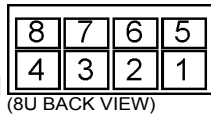
CABLE

CONNECTION
TO DECK HARNESS

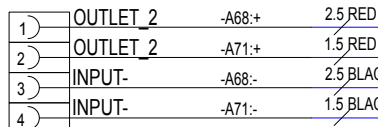
-X5a#1



-X5a#1
2635810



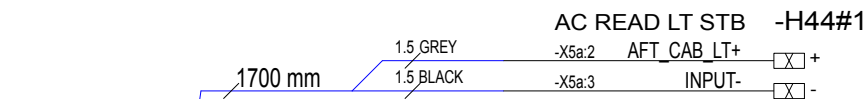
2635810
-X5b#1



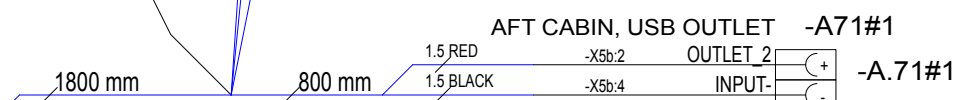
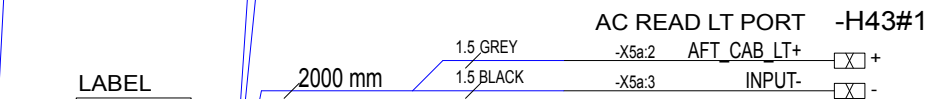
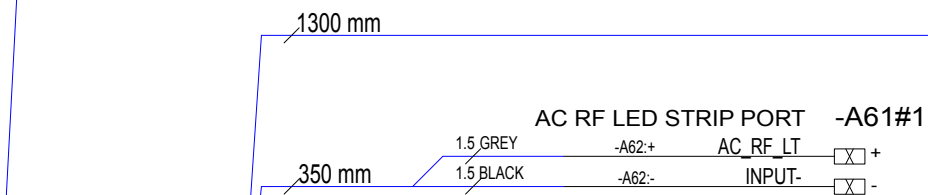
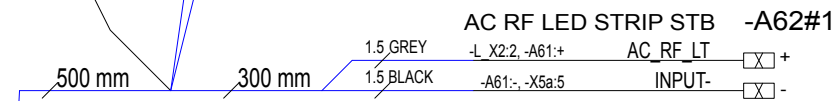
-X5b#1
2635410



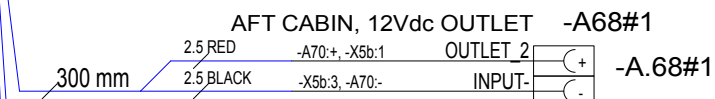
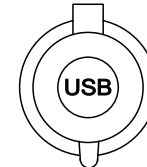
2635410



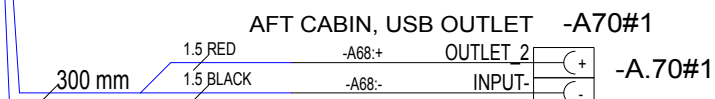
LABEL
POINT -C-



-A.71#1
15273



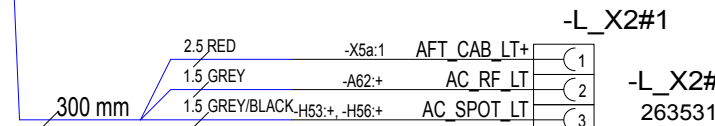
-A.68#1
AS212



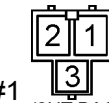
-A.70#1
15273



CONNECTION
TO AFT CABIN LIGHT SWITCH

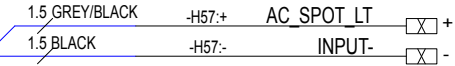


-L_X2#1
2635310

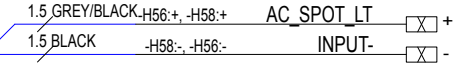


2635310

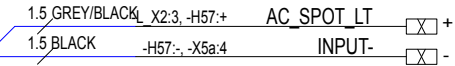
ROOF CABIN LIGHT STB 1 -H58#1



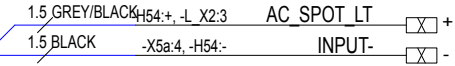
ROOF CABIN LIGHT STB 2 -H57#1



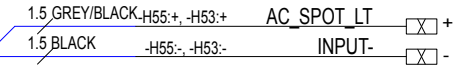
ROOF CABIN LIGHT STB 3 -H56#1



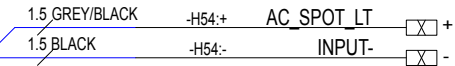
ROOF CABIN LIGHT PRT 3 -H53#1



ROOF CABIN LIGHT PRT 2 -H54#1



ROOF CABIN LIGHT PRT 1 -H55#1



NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE
POINT -A-

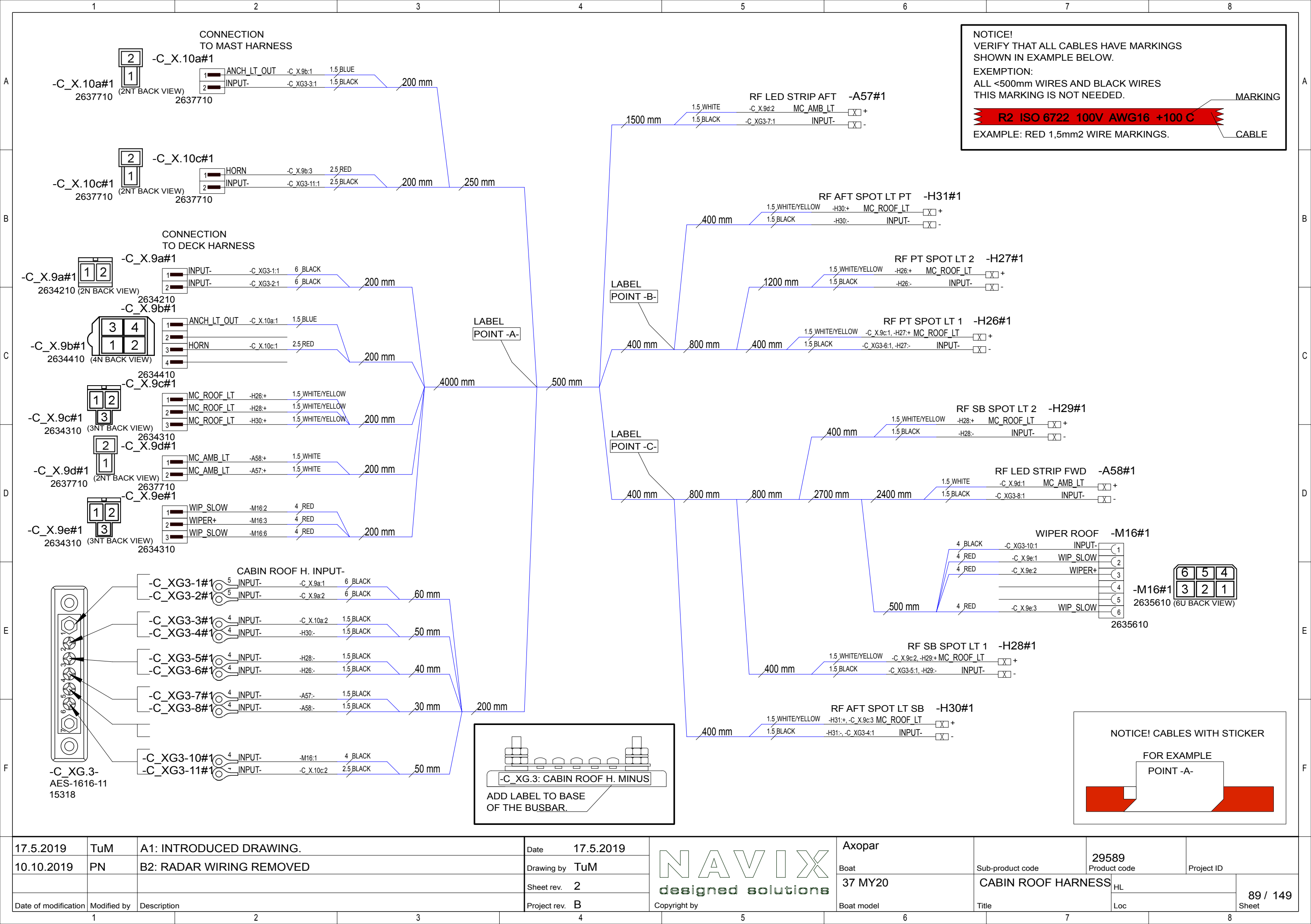


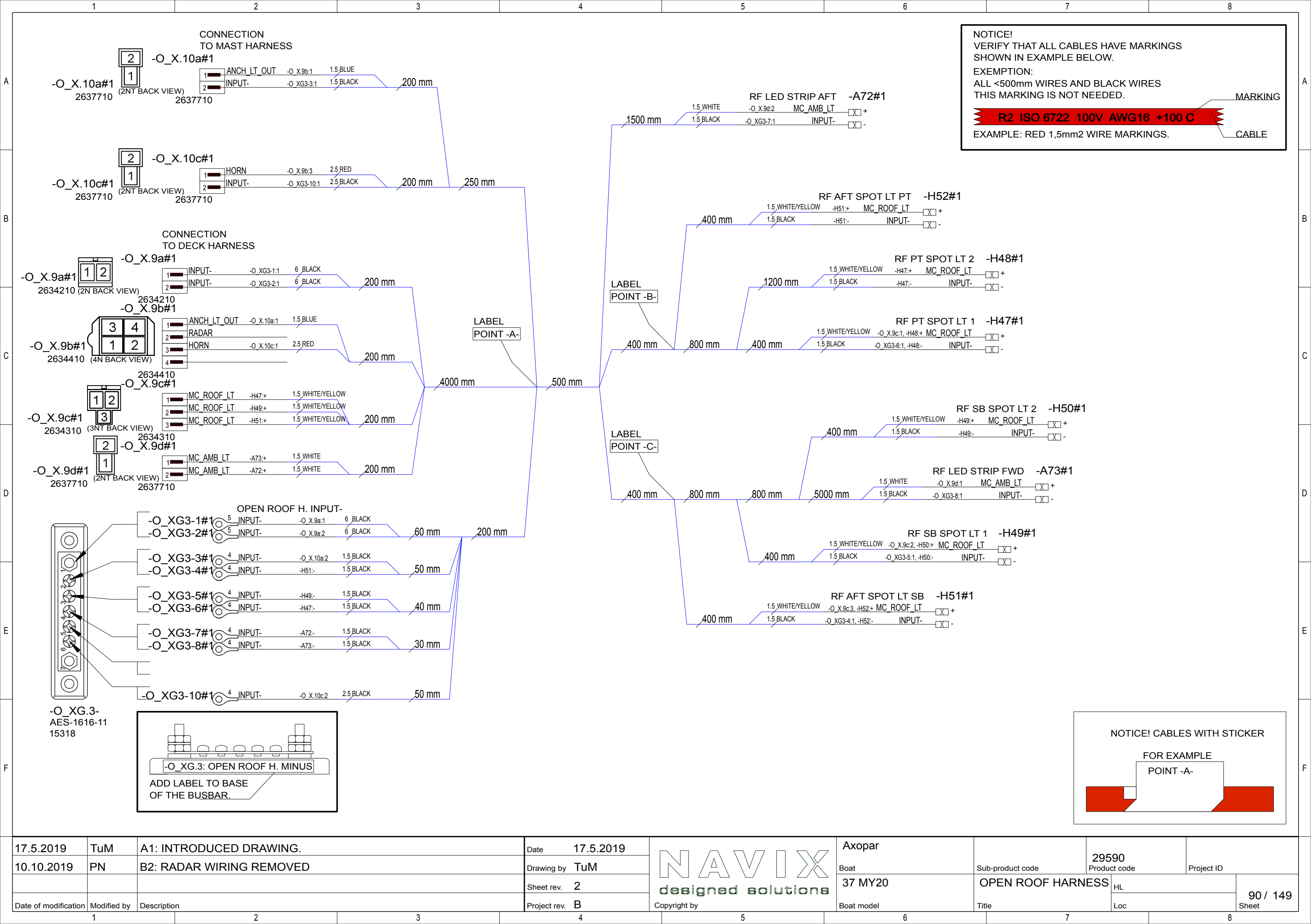
16.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.
10.10.2019	PN	B2: ADDED 6 SPOT LTS, SEVERAL MEASUREMENTS CHANGED.
Date of modification	Modified by	Description

Date	16.5.2019
Drawing by	TuM
Sheet rev.	2
Project rev.	B

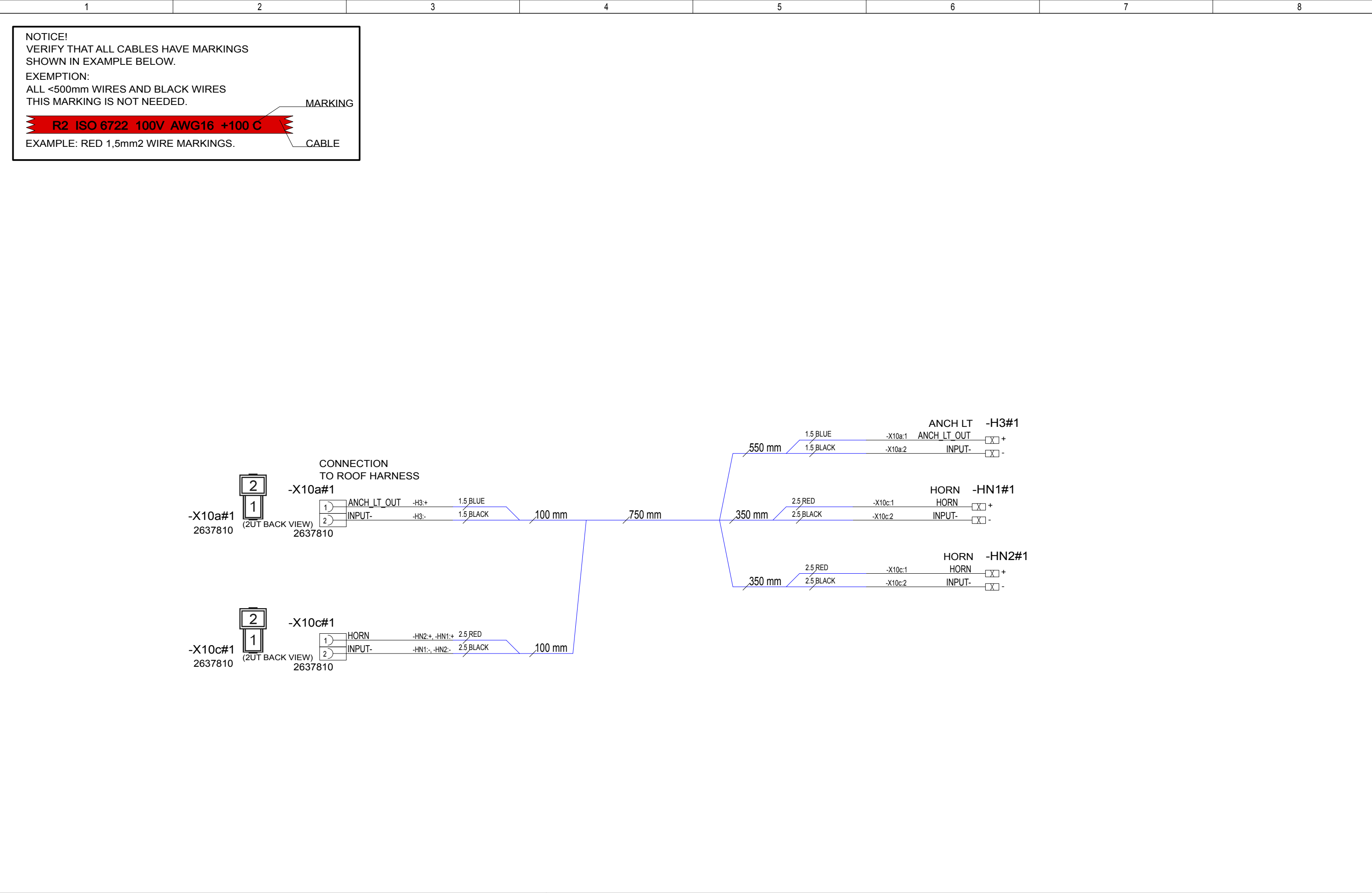
NAVIX
designed solutions
Copyright by

Axopar		29588	
Boat		Sub-product code	Product code
37 MY20		AFT CABIN HARNESS	HL
Boat model		Title	Loc
			88 / 149 Sheet





17.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	17.5.2019	Axopar		29590	
10.10.2019	PN	B2: RADAR WIRING REMOVED	Drawing by	TuM	Boat		Product code	Project ID
			Sheet rev.	2	37 MY20	Sub-product code	HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model	Title	Loc	90 / 149 Sheet

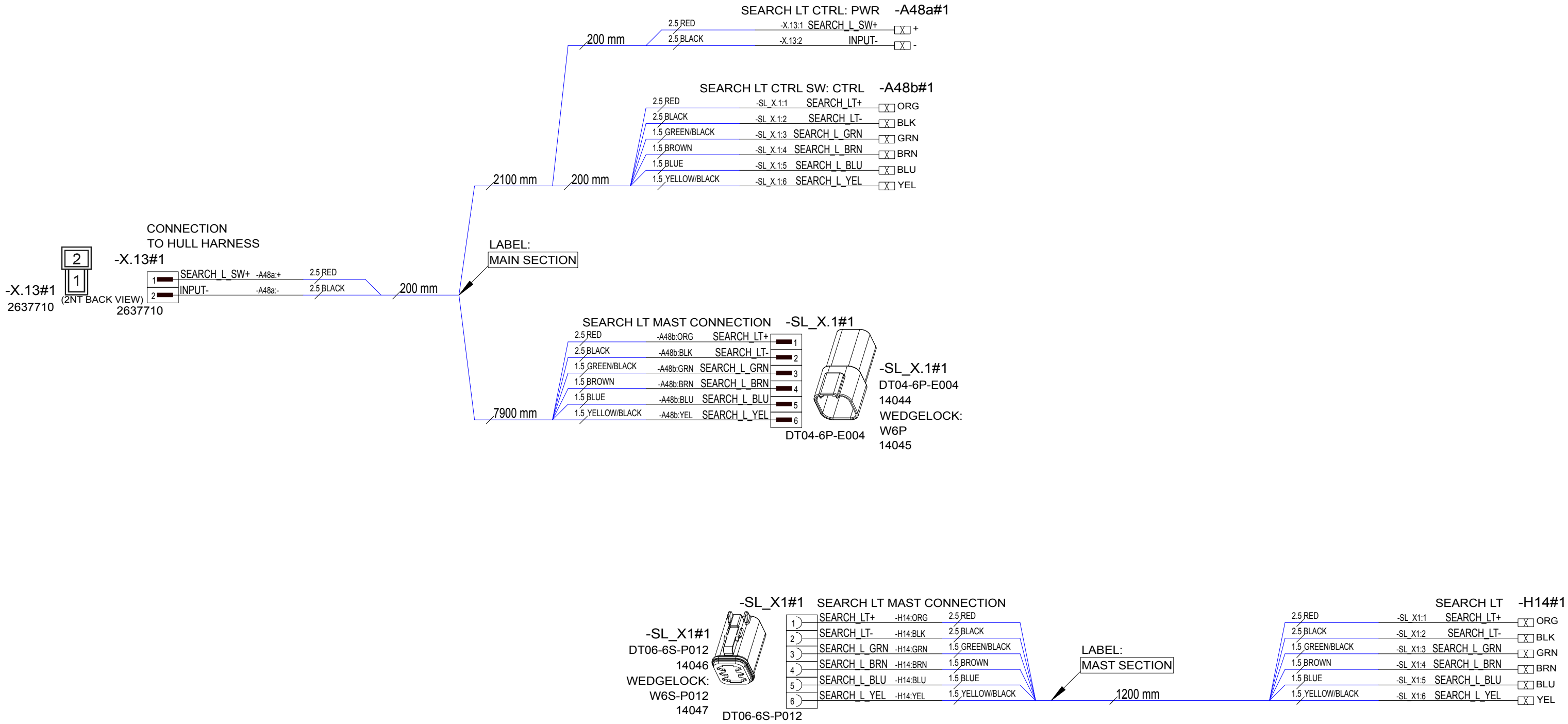


NOTICE!
VERIFY THAT ALL CABLES HAVE MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW.
EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES AND BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

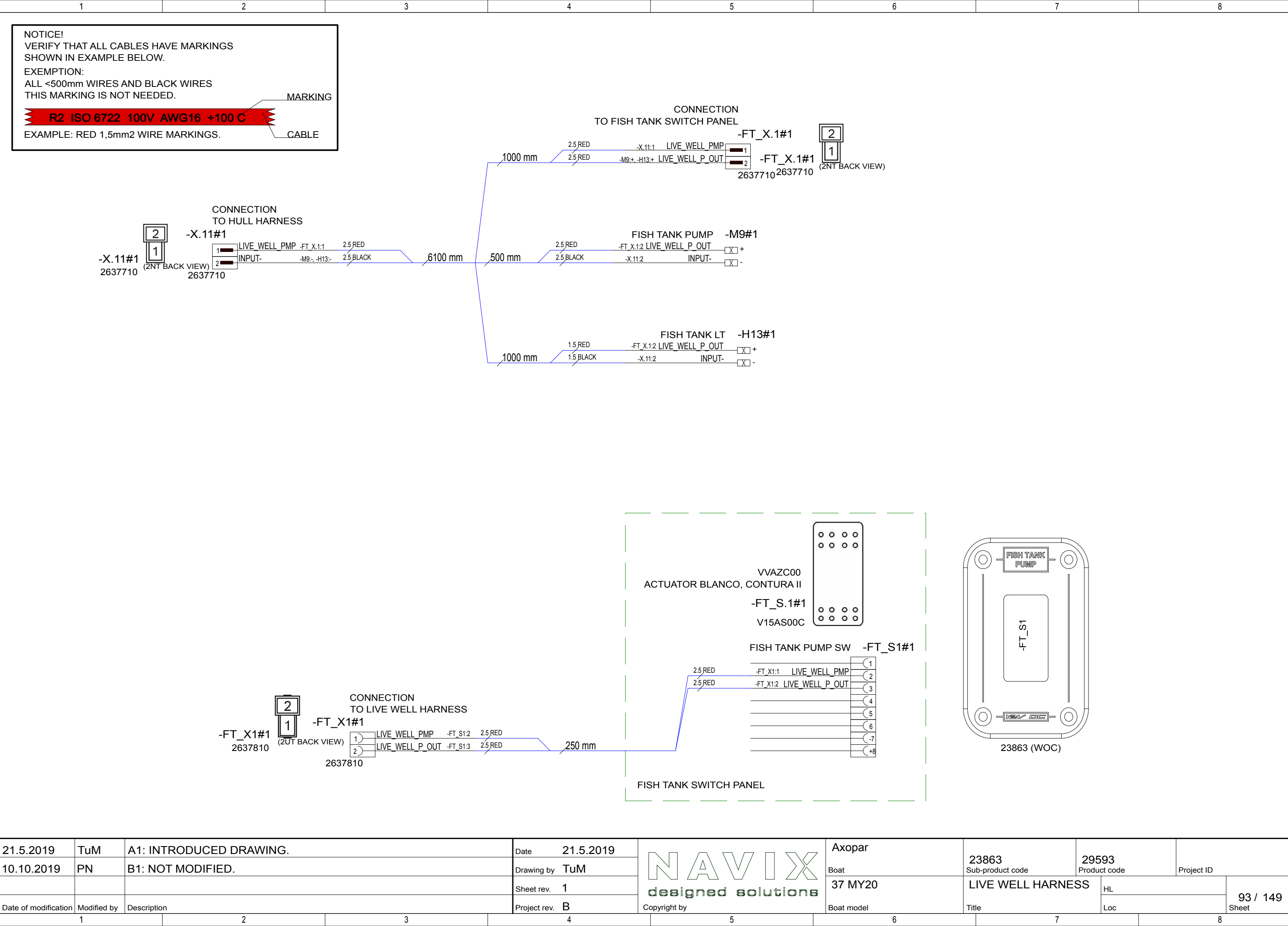
R2 ISO 6722 100V AWG16 +100 C
EXAMPLE: RED 1,5mm2 WIRE MARKINGS.

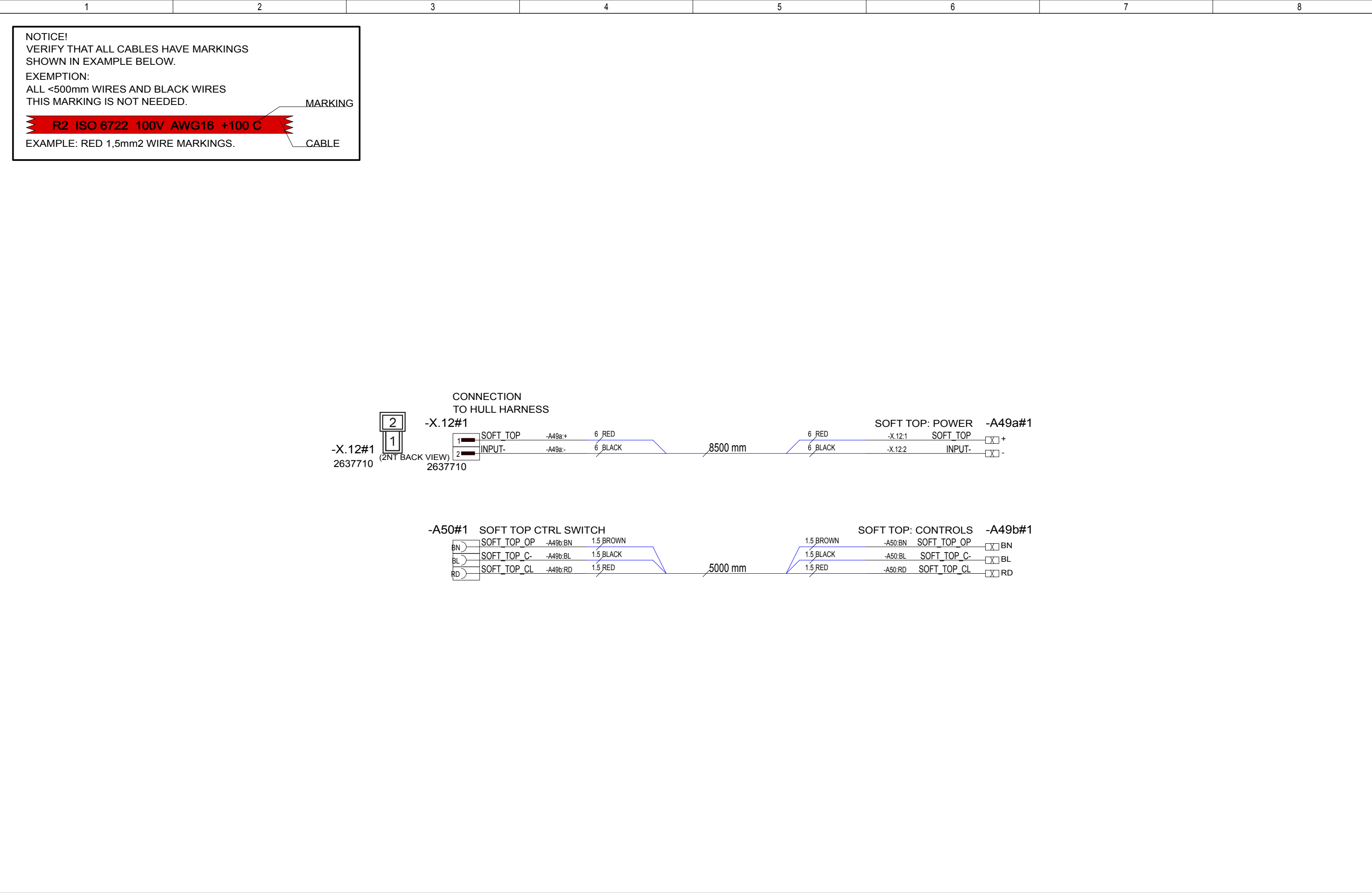
NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE
POINT -A-



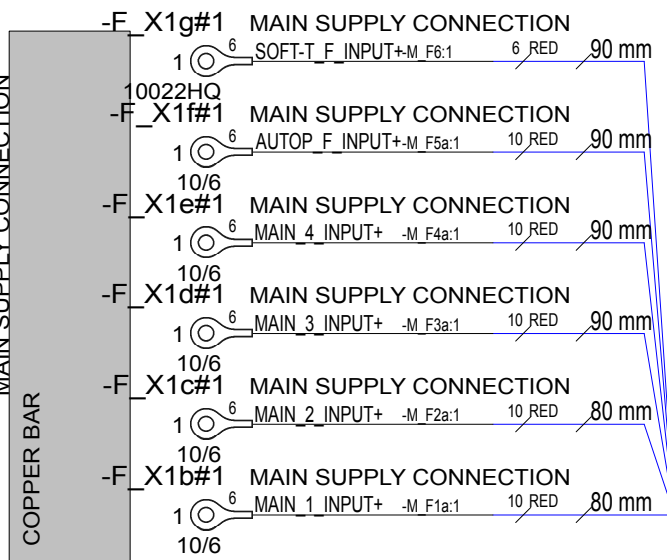
21.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	21.5.2019	Axopar		29592		Project ID	
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM						
			Sheet rev.	1	37 MY20		SEARCH LT HARNESS		HL	92 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc	
1		2	3	4	5	6	7		8	



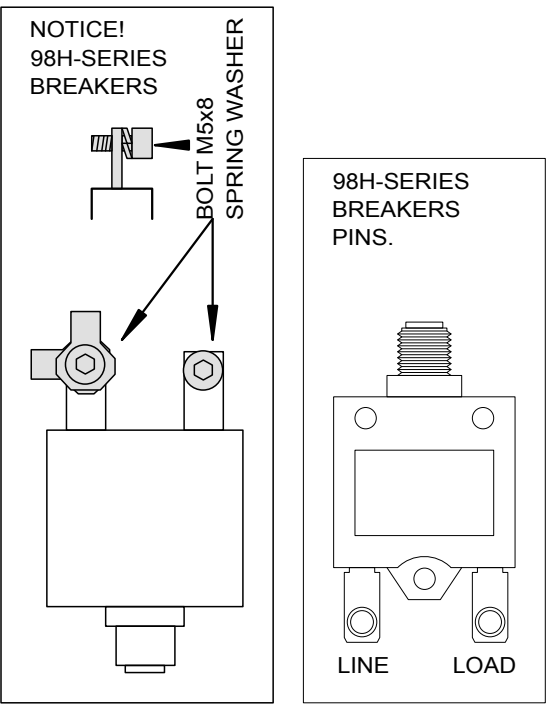
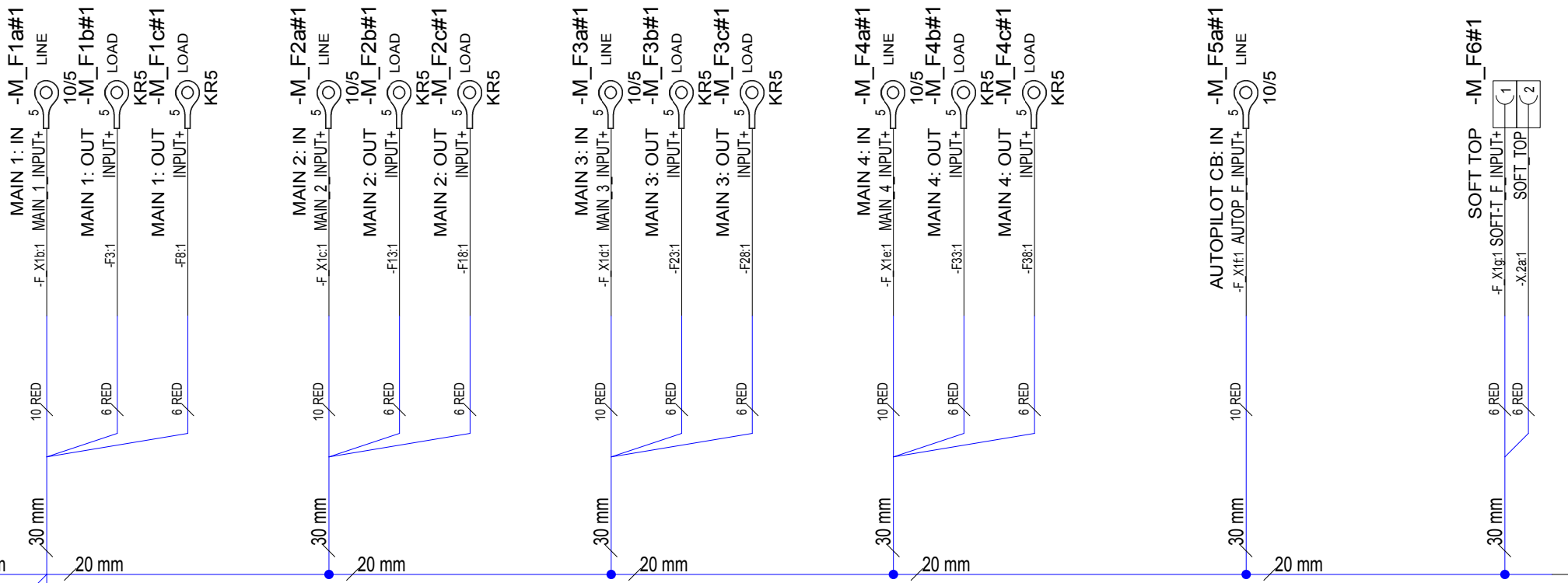
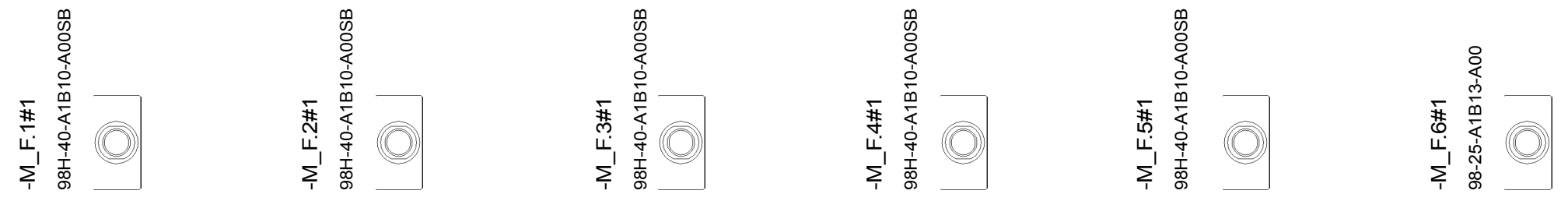
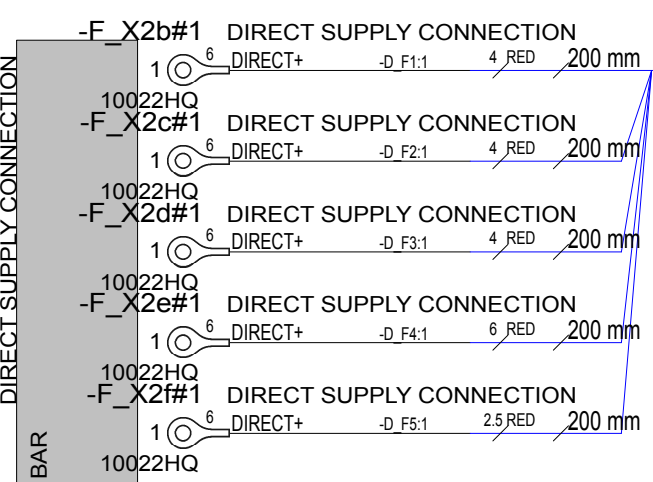


1.

-F_X.1
MAIN SUPPLY CONNECTION

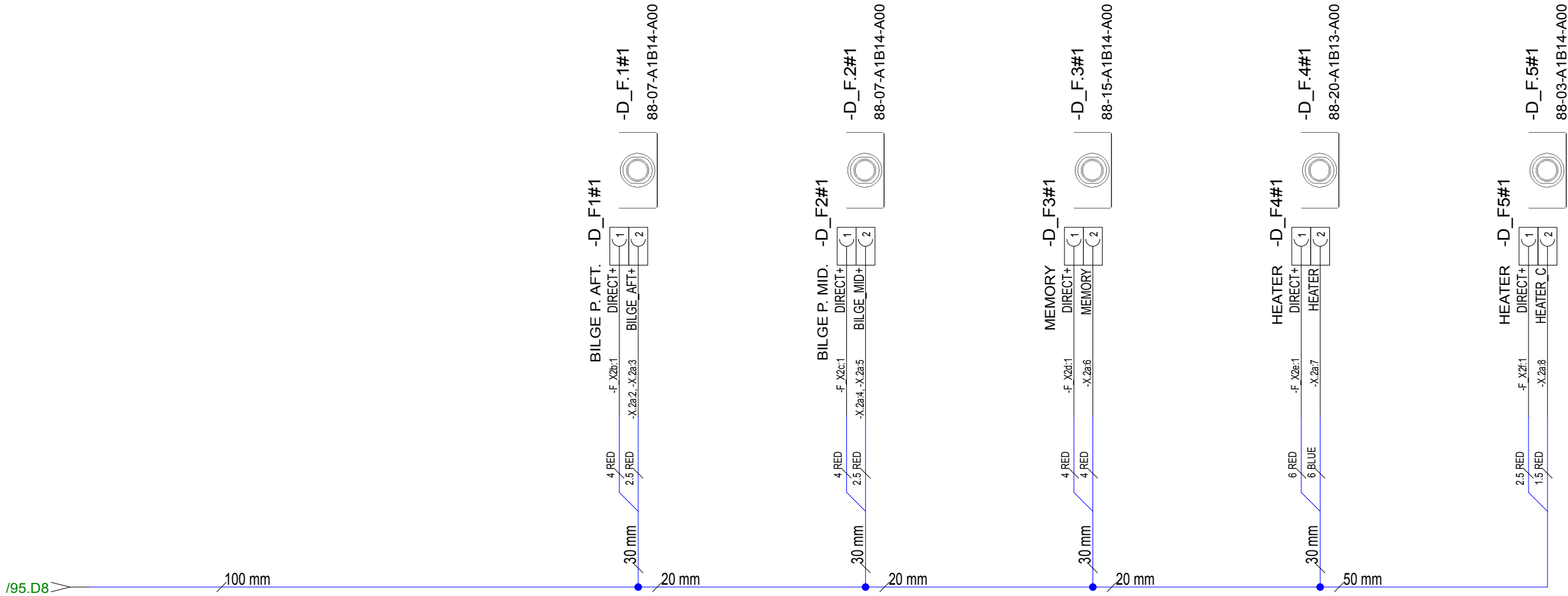


-F_X.2
DIRECT SUPPLY CONNECTION

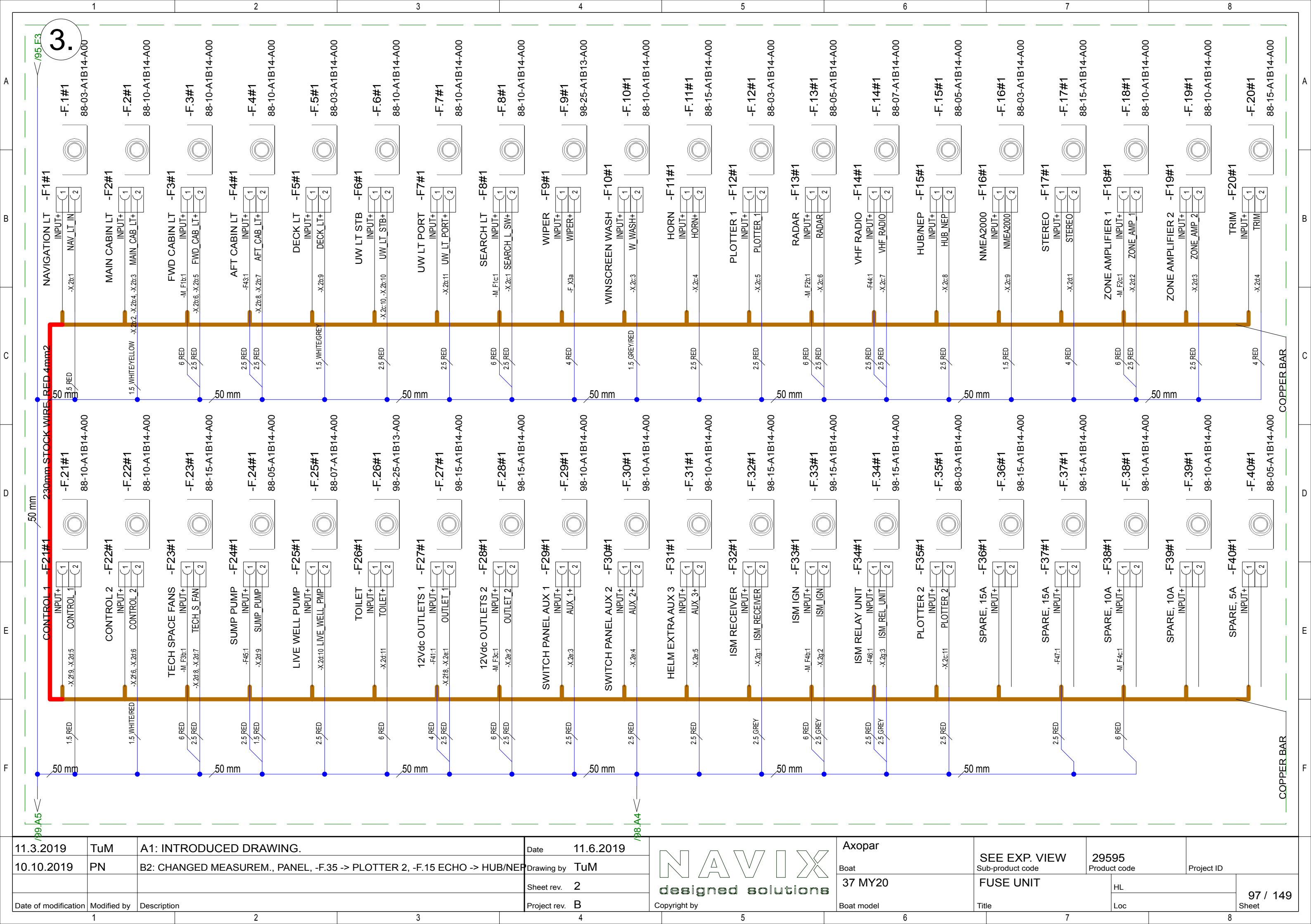


11.3.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.6.2019	Axopar		SEE EXP. VIEW		29595			
10.10.2019	PN	B2: CHANGED MEASUREM., PANEL, -F.35 -> PLOTTER 2, -F.15 ECHO -> HUB/NEP	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code		Project ID	
			Sheet rev.	2	37 MY20		FUSE UNIT		HL		95 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc		Sheet	

2.



11.3.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.6.2019	Axopar		SEE EXP. VIEW		29595			
10.10.2019	PN	B2: CHANGED MEASUREM., PANEL, -F.35 -> PLOTTER 2, -F.15 ECHO -> HUB/NEP	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code		Project ID	
			Sheet rev.	2	37 MY20		FUSE UNIT		HL		96 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc		Sheet	

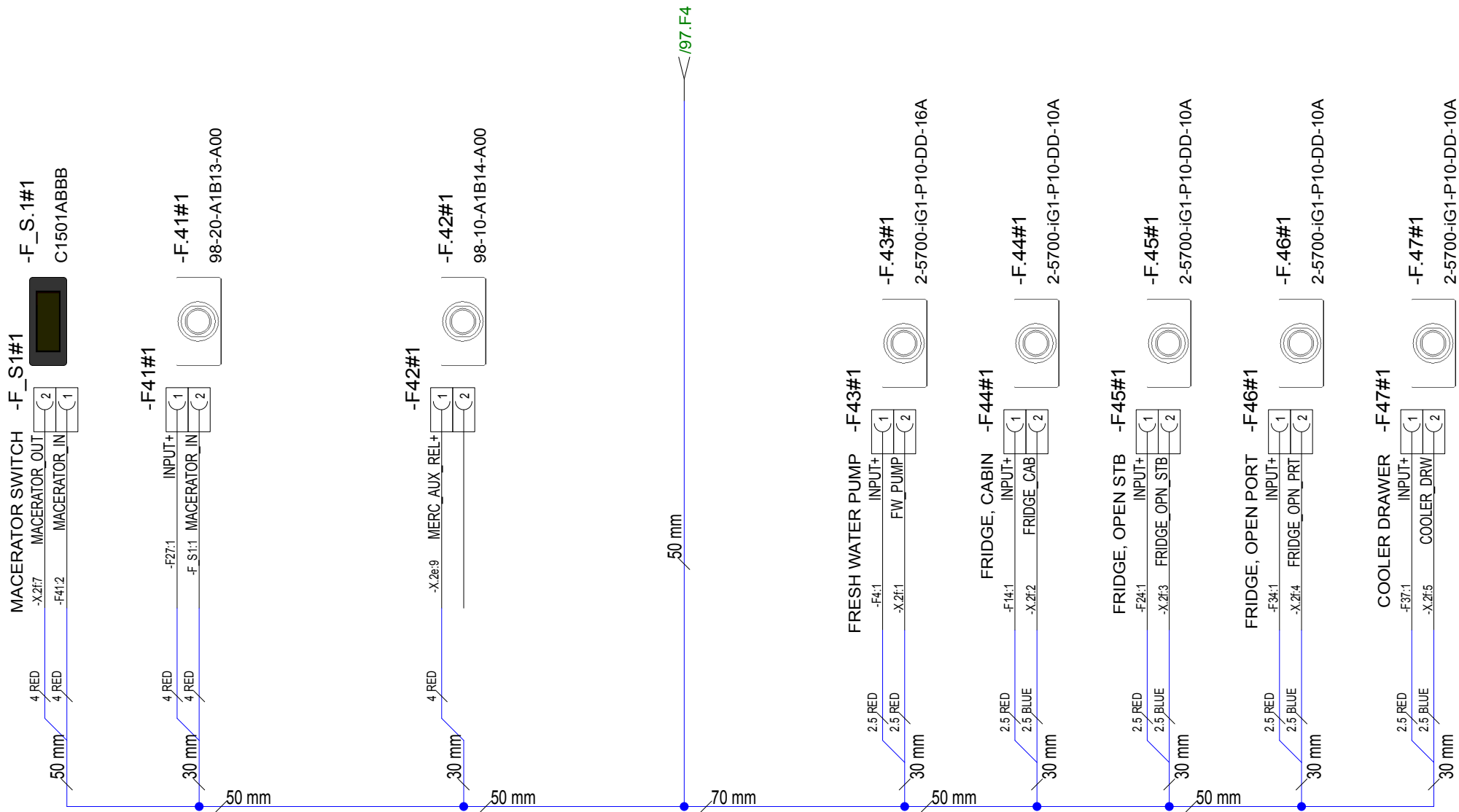


11.3.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.6.2019
10.10.2019	PN	B2: CHANGED MEASUREM., PANEL, -F.35 -> PLOTTER 2, -F.15 ECHO -> HUB/NEP	Drawing by	TuM
			Sheet rev.	2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B

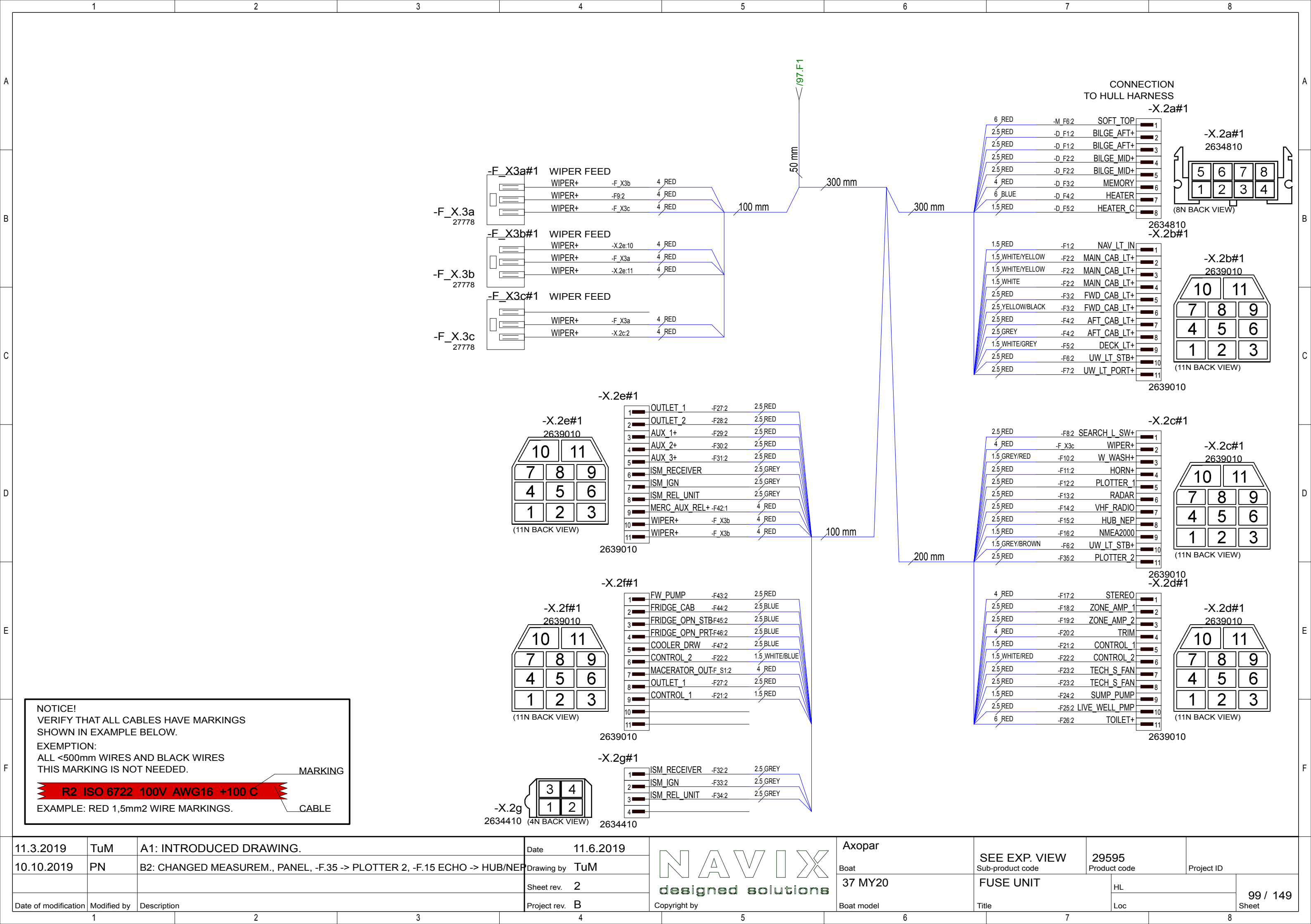


Axopar	SEE EXP. VIEW	29595	Project ID	97 / 149
Boat	Sub-product code	Product code		
37 MY20	FUSE UNIT	HL	Loc	Sheet
Boat model	Title	Loc		

4.



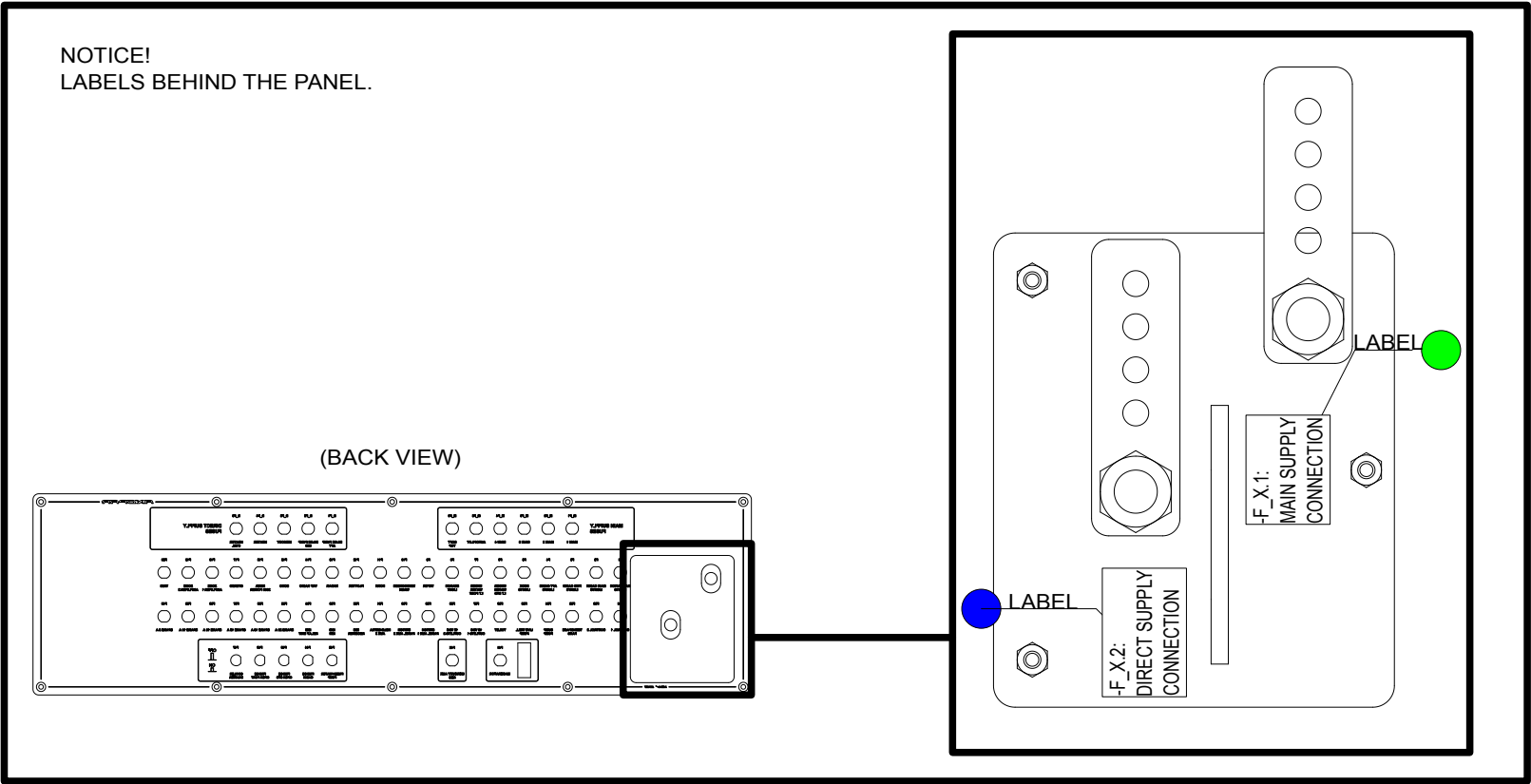
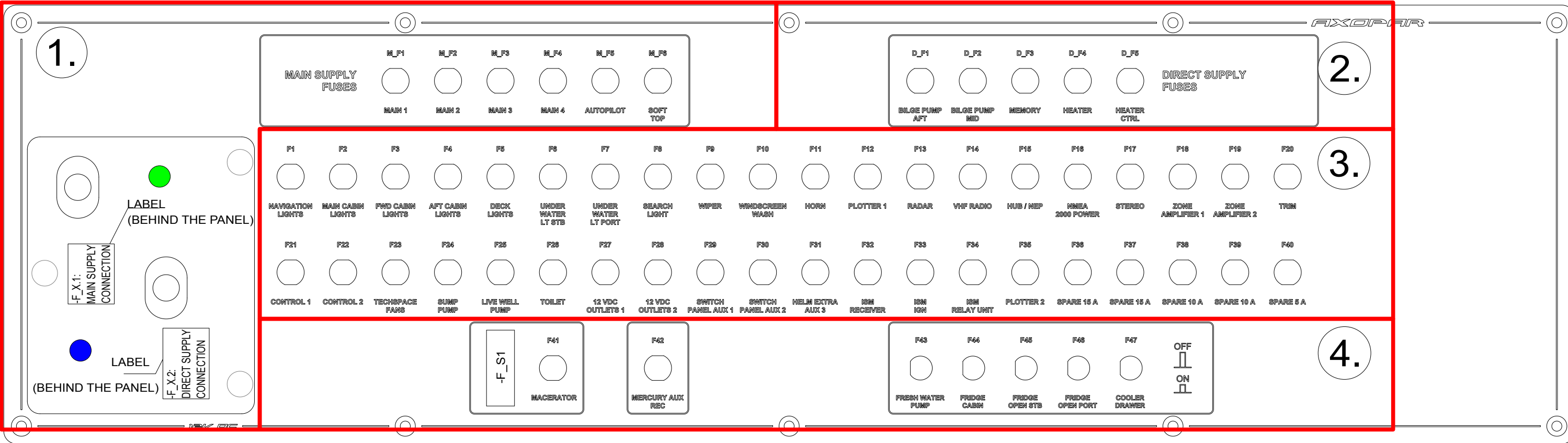
11.3.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.6.2019	Axopar		SEE EXP. VIEW		29595			
10.10.2019	PN	B2: CHANGED MEASUREMENT, PANEL, -F.35 -> PLOTTER 2, -F.15 ECHO -> HUB/NEP	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code		Project ID	
			Sheet rev.	2	37 MY20		FUSE UNIT		HL		98 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc		Sheet	



11.3.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date 11.6.2019
10.10.2019	PN	B2: CHANGED MEASUREM., PANEL, -F.35 -> PLOTTER 2, -F.15 ECHO -> HUB/NEP	Drawing by TuM
			Sheet rev. 2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. B

Axopar	SEE EXP. VIEW	29595	
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
37 MY20	FUSE UNIT	HL	99 / 149
Boat model	Title	Loc	Sheet

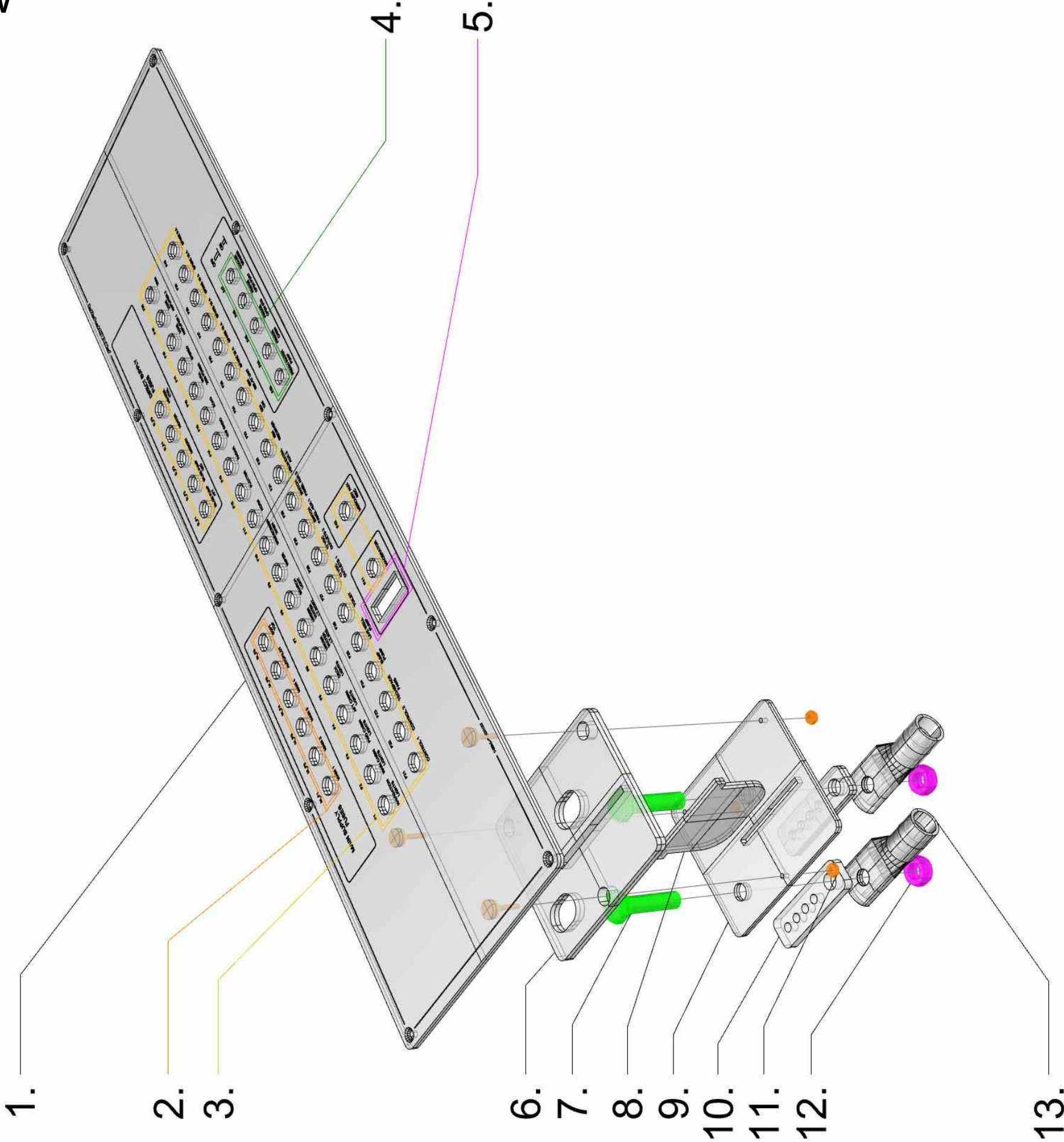
FUSE PANEL GENERAL LAYOUT/ LABELS



2.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	2.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW	29595	Project ID	100 / 149 Sheet
10.10.2019	PN	B2: CHANGED MEASUREM., PANEL, -F.35 -> PLOTTER 2, -F.15 ECHO -> HUB/NEP	Drawing by	TuM		Boat				
			Sheet rev.	2		37 MY20	FUSE UNIT	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc		

EXP VIEW

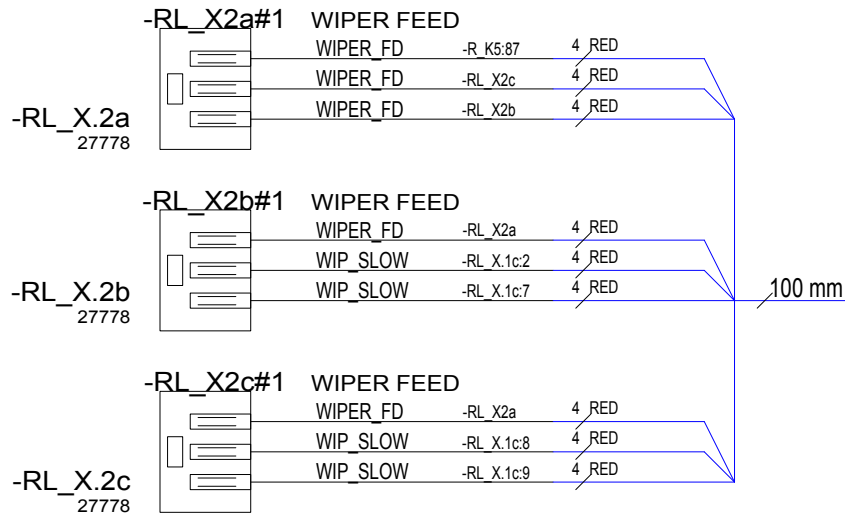
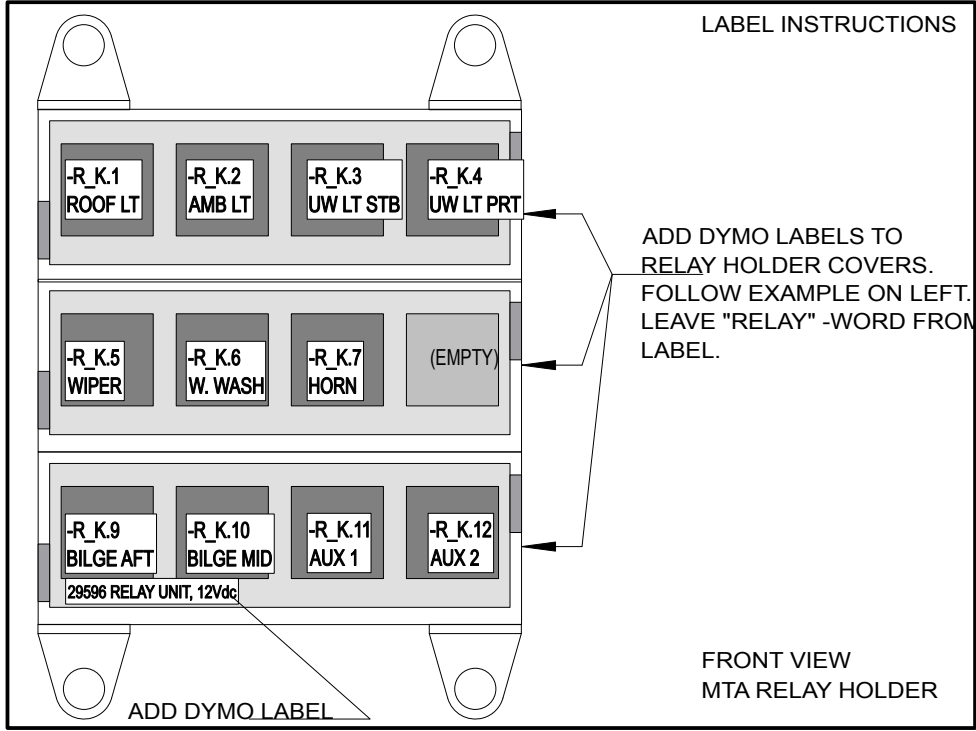
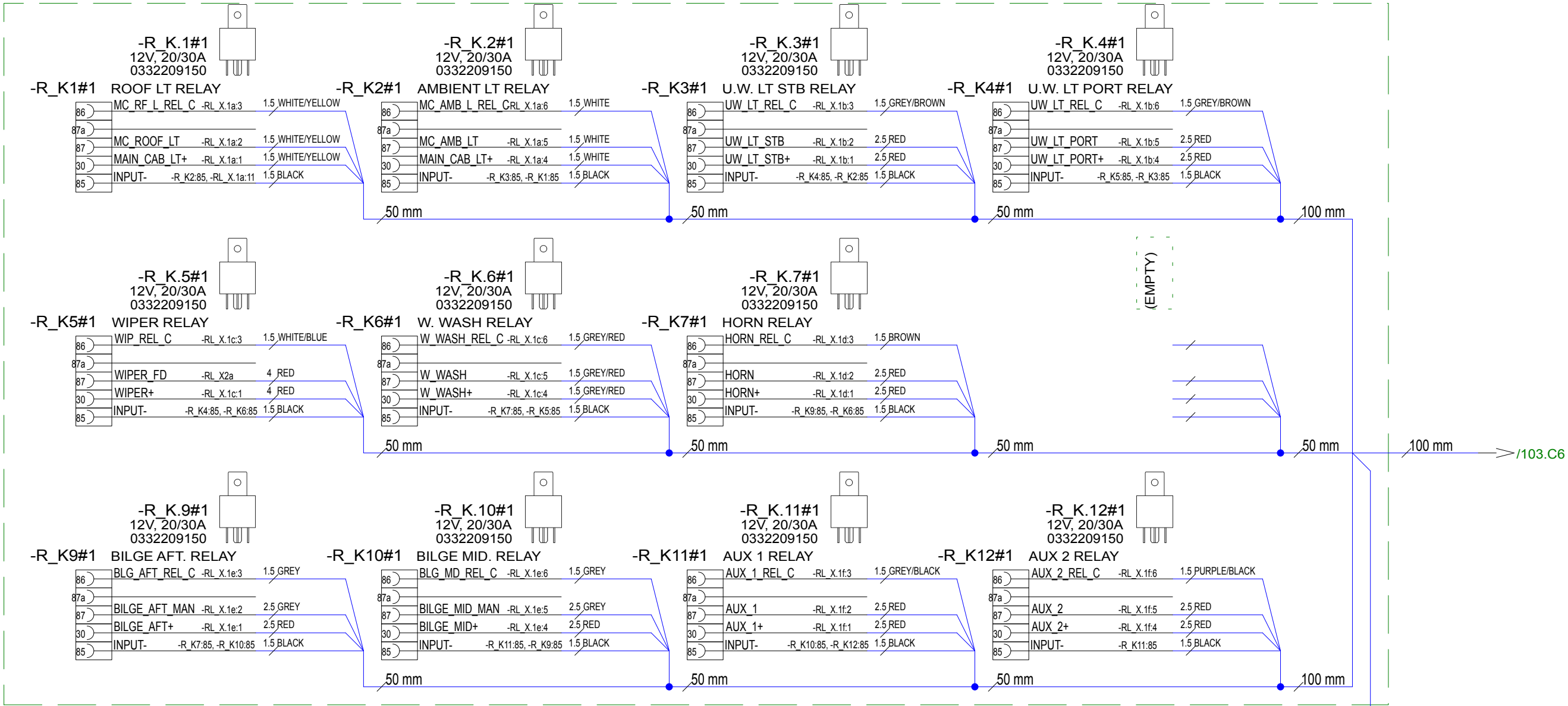
29595_AXOPAR_37_MY20_FUSE_UNIT_PANEL



- 29595_AXOPAR_37_MY20_FUSE_UNIT_PANEL
- 1. 1PC 29916_AXOPAR_37_MY20_FUSE_UNIT_PANEL_(WOC)
 - 2. 6PCS KUOYUH_98H_SERIES
 - 3. 47PCS KUOYUH_98_SERIES
 - 4. 5PCS ETA 1140 FUSE
 - 5. 1PC ARCOLECTRIC_15..B_33.4X14.0
 - 6. 1PC 29918_AXOPAR_37_MY20_FUSE_UNIT_MS_DC_BT_M_PANEL_(WOC)
 - 7. 2PCS M10 L40
 - 8. 1PC 29920_AXOPAR_37_MY20_FUSE_UNIT_MS_DC_SPACER_PANEL_(WOC)
 - 9. 1PC 29919_AXOPAR_37_MY20_FUSE_UNIT_MS_DC_TOP_PANEL_(WOC)
 - 10. 2PCS 30167_NAVIX_LINE_VIRTAKISKO_FOUR_SPOT_SMALL
 - 11. 3PCS M4 NUT A4
 - 12. 2PCS M10 SPRING WASHER
 - 2PCS M10 NUT A4
 - 13. 2PCS CABLE SHOES (AS IN DIAGRAM)

TE 01.07.2019
TE 11.09.2019

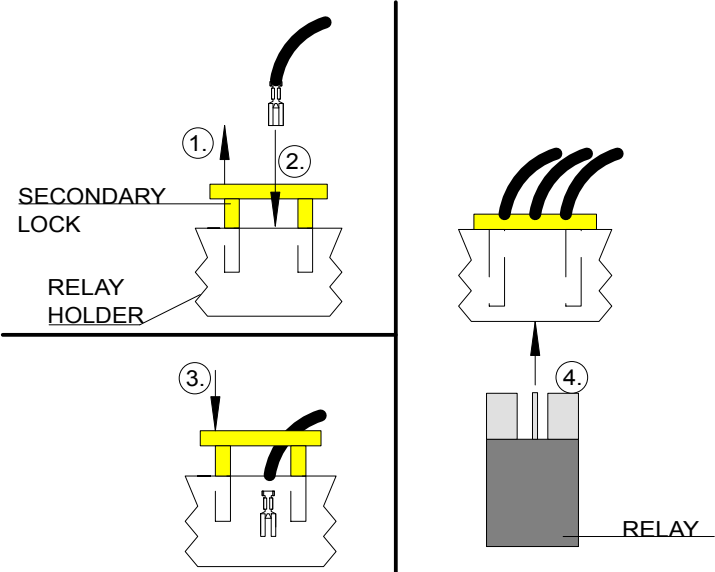
11.6.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.6.2019	Axopar		SEE EXP. VIEW		29595			
10.10.2019	PN	B2: CHANGED MEASUREM., PANEL, -F.35 -> PLOTTER 2, -F.15 ECHO -> HUB/NEP	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code		Project ID	
			Sheet rev.	2	37 MY20		FUSE UNIT		HL		101/ 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc		Sheet	



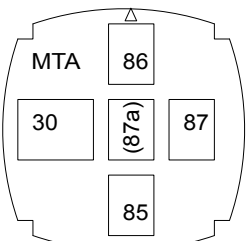
22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	NAVIX		Axopar		29596			
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	designed solutions		Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1	Copyright by		37 MY20		RELAY UNIT	HL	102 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B			Boat model		Title	Loc	Sheet	
1		2	3	4	5	6	7	8				

INSTRUCTIONS FOR ATTACHING CABLES/ RELAYS TO RELAY HOLDER:

1. PULL SECONDARY LOCK OUT OF RELAY HOLDER APPROX 1cm WITH TOOL IF NEEDED (DO NOT PULL COMPLETELY OUT)
2. MOUNT WIRES
3. PUSH SECONDARY LOCK BACK IN
4. MOUNT RELAY TO RELAY HOLDER



PIN ORDER

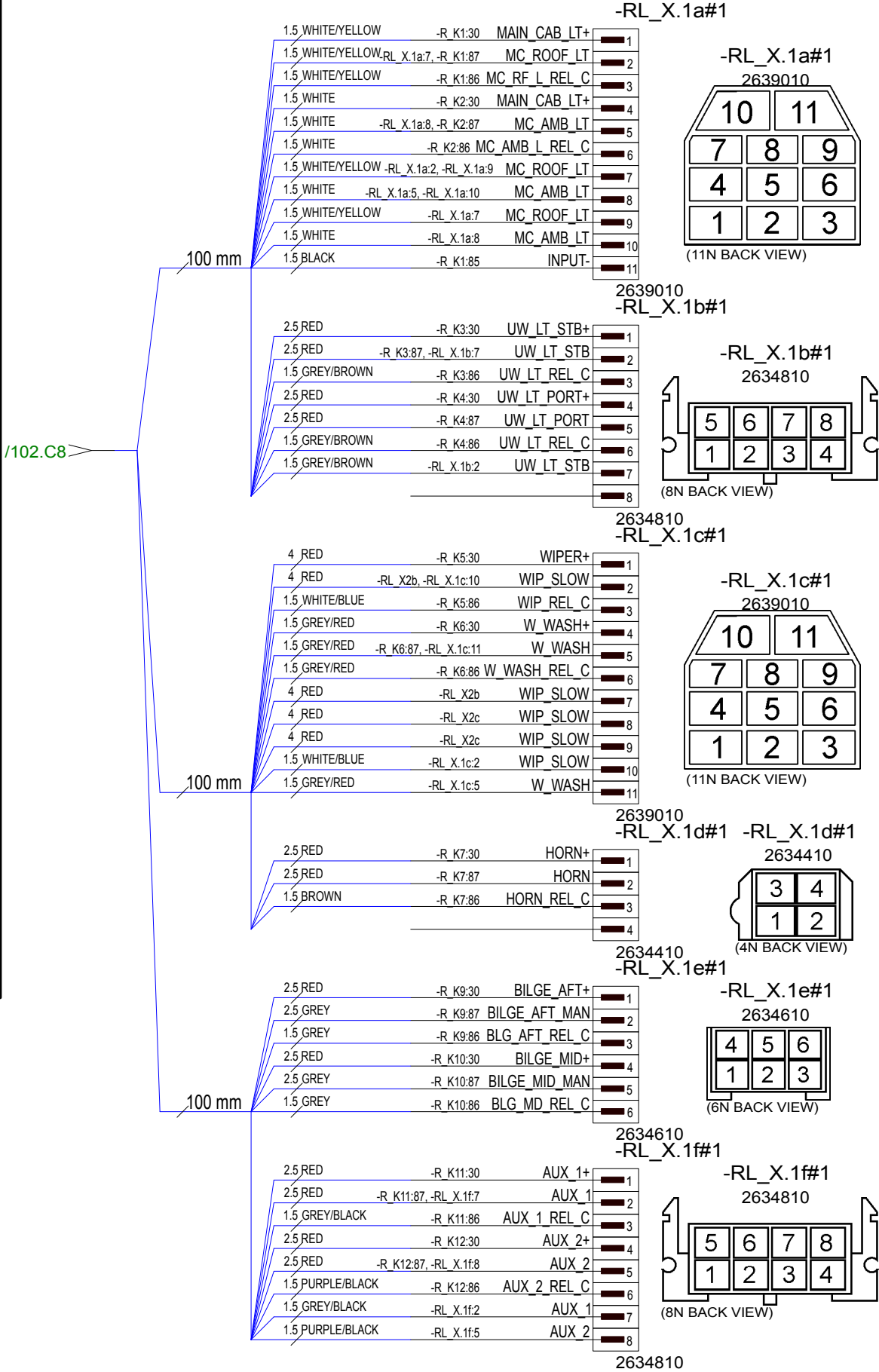
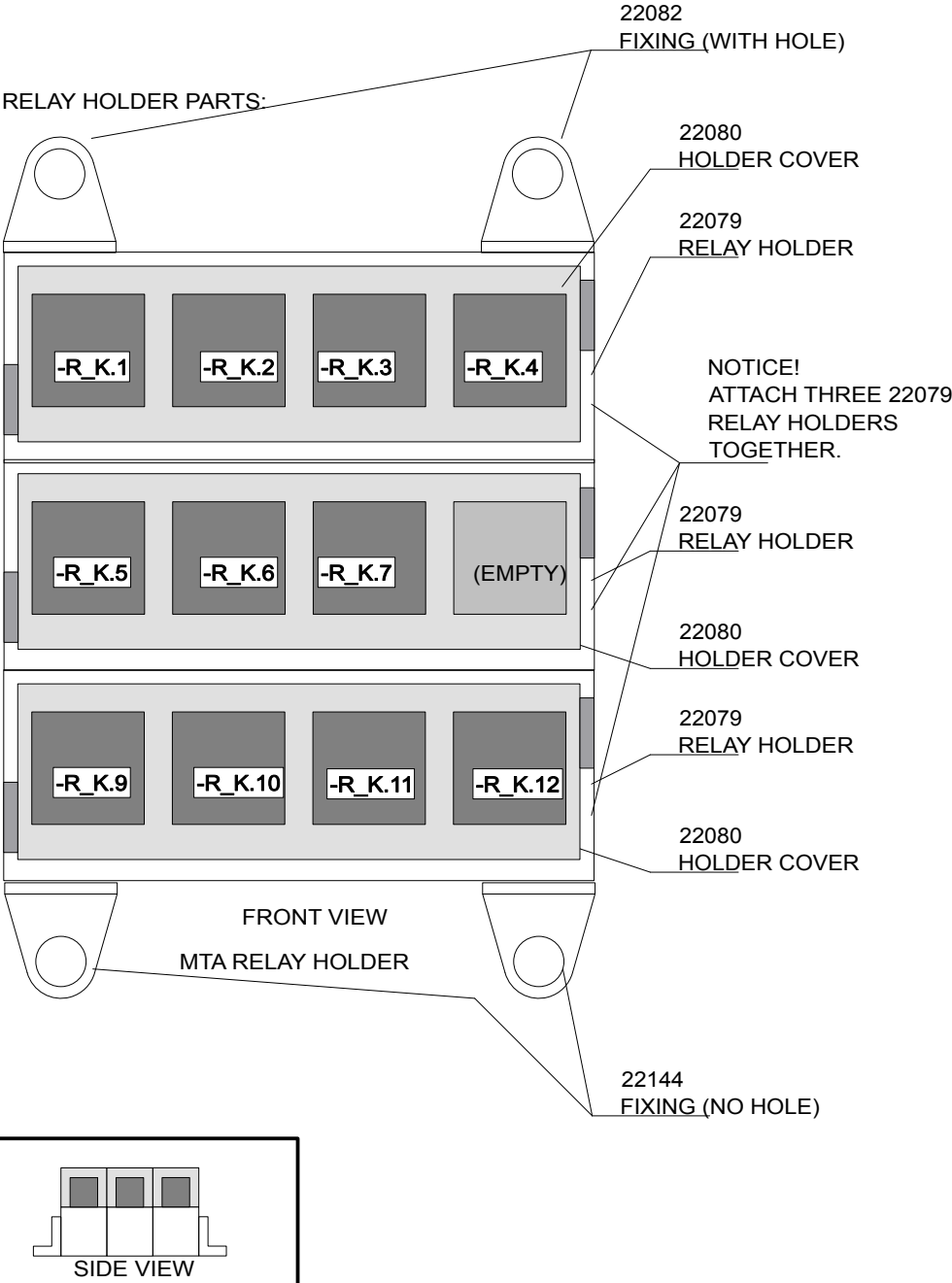
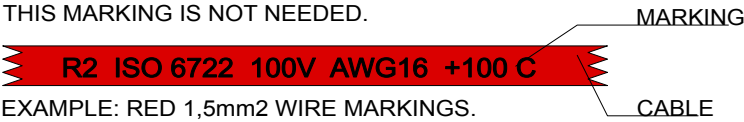


SECONDARY LOCK

SEEN FROM
WIRING SIDE
(BACK VIEW)

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

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



22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	Axopar		29596			
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1	37 MY20		RELAY UNIT	HL	103 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title	Loc	Sheet	

EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES, BLACK WIRES AND HI-FLEX CABLES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

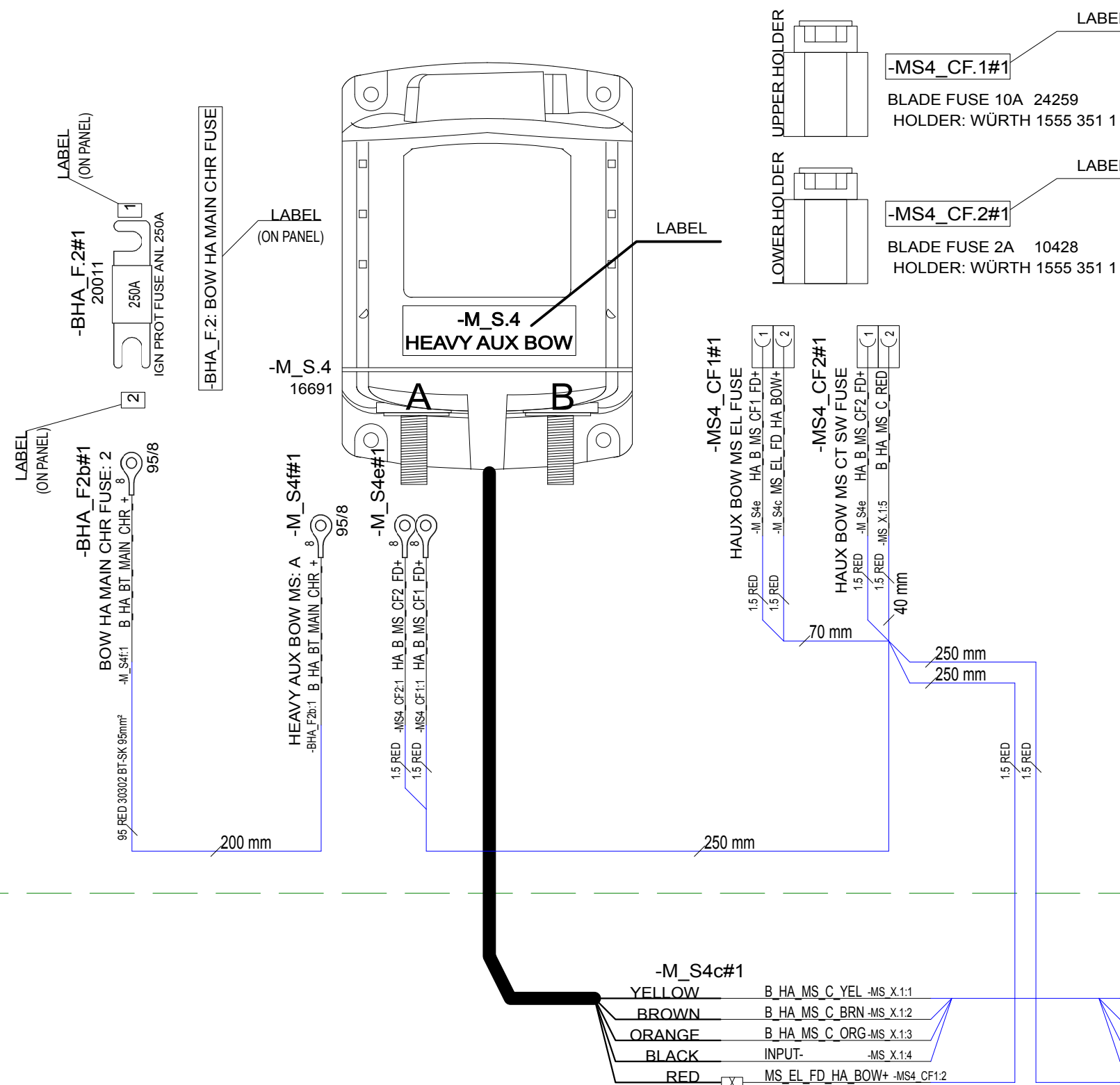
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG16 +100 C

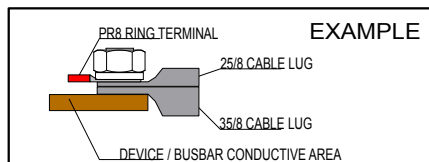
EXAMPLE: RED 1,5mm² WIRE MARKINGS.

MARKING

CABLE



NOTICE!
INSTALL CABLES TO DEVICE SO THAT
LARGEST TERMINALS ARE CLOSEST
TO DEVICES CONDUCTIVE AREA.



**CONNECTION
TO HULL HARNESS**

-MS_X.1#1

MS_C_YEL 1
MS_C_BRN 2
MS_C_ORG 3
INPUT 4
MS_C_RED 5
6

-MS_X.1#1

2634610

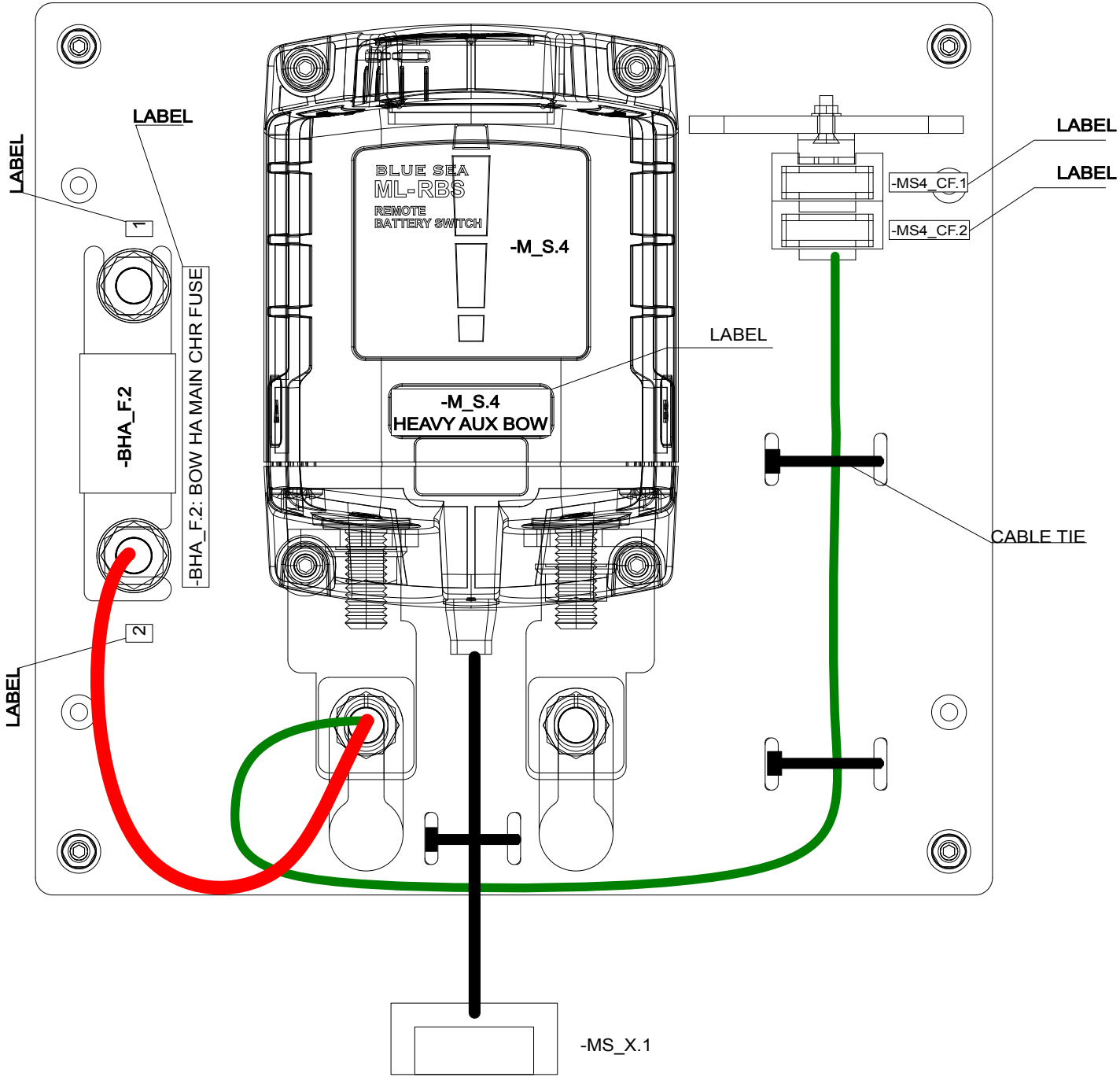
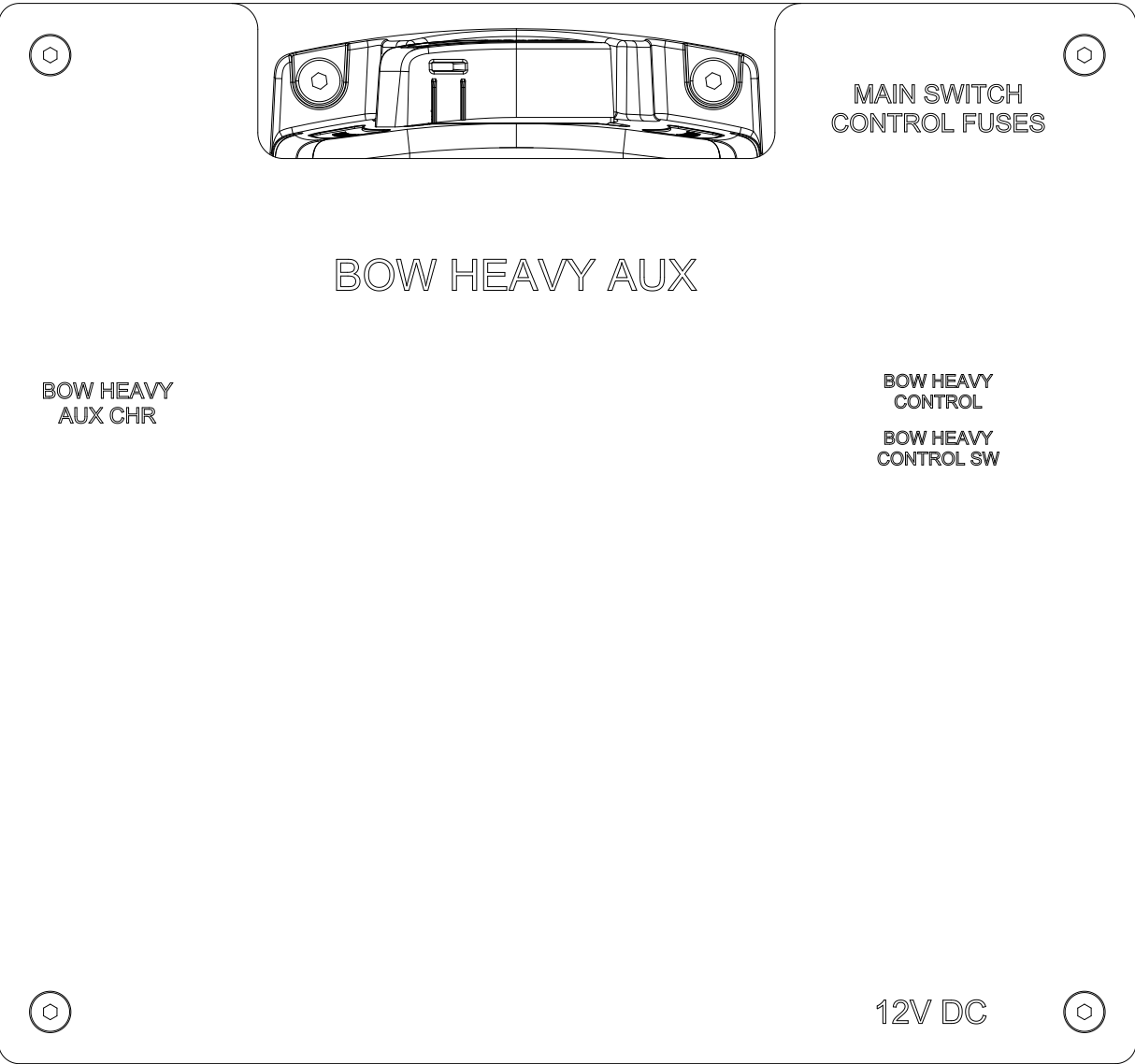
4	5	6
1	2	3

(GN BACK VIEW)

2634610

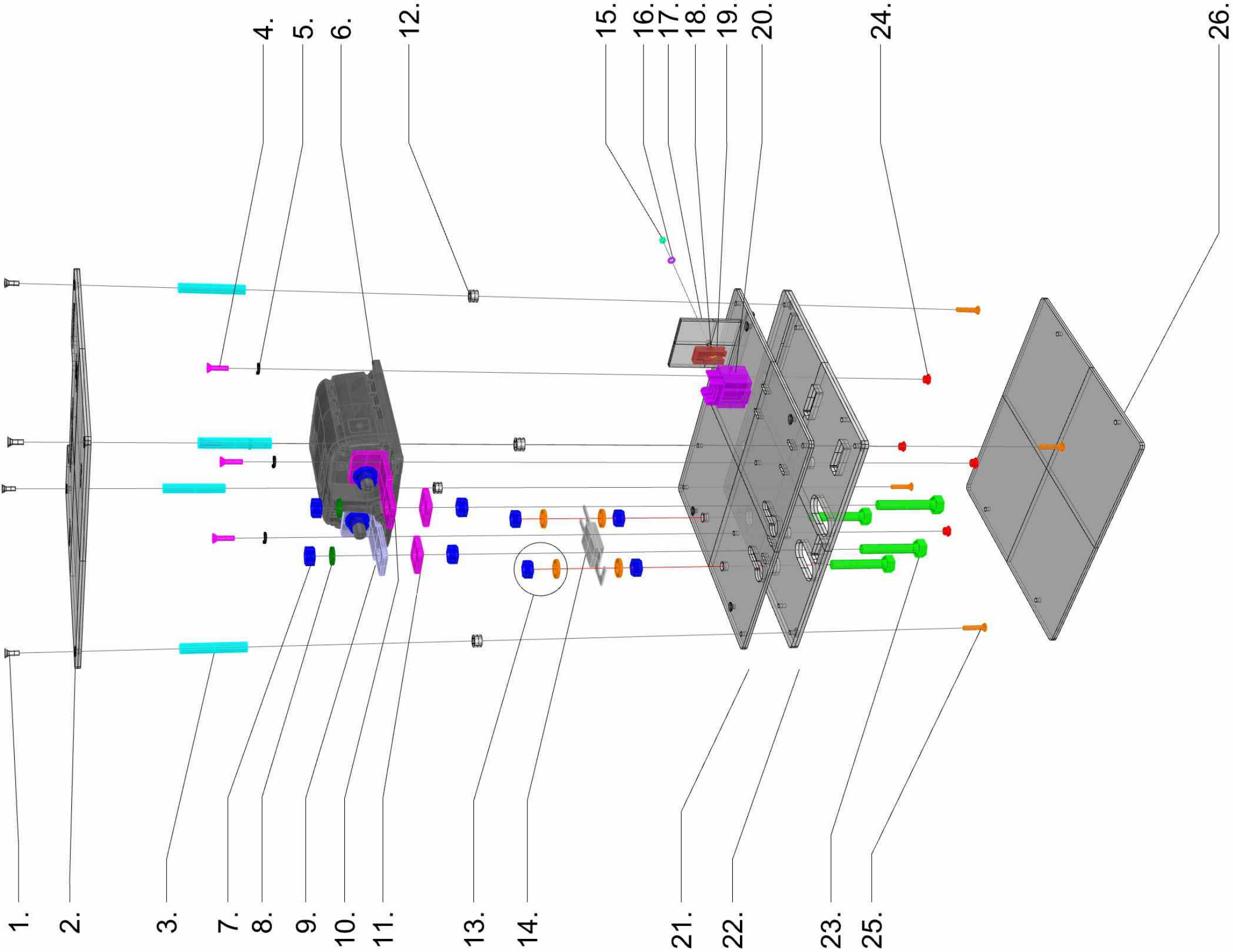
23.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	23.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW	29597	Project ID	104 / 149
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM		Boat				
10.10.2019	PN	B3: BOW HEAVY AUX MAIN SWITCH UNIT/BOX/DESIGN CHANGED.	Sheet rev.	3		37 MY20	BOW HEAVY AUX	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	MAIN SWITCH UNIT	Loc	Sheet	

GENERAL LAYOUT / LABLES / CABLE ROUTES



23.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	23.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW		29597		Project ID	
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code			
10.10.2019	PN	B3: BOW HEAVY AUX MAIN SWITCH UNIT/BOX/DESIGN CHANGED.	Sheet rev.	3		37 MY20	BOW HEAVY AUX		HL		105 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	MAIN SWITCH UNIT		Loc			
Sheet												

EXP VIEW



29597_AXOPAR_37_MY20_BOW_HEAVY_AUX_MAIN_SWITCH_UNIT

- 29597_AXOPAR_37_MY20_BOW_HEAVY_AUX_MAIN_SWITCH_UNIT
1. 4PCS M4 x 10 COUNTERSINK HEX BOLT

2. 1PC 29868_AXOPAR_37_MY20_BOW_HEAVY_AUX_MSU_COVER_(WOC)

3. 4PCS EXTENSION BOLT_L50mm

4. 4PCS M4 X 12 COUNTERSINK

5. 4PCS M4 SPRING WASHER

6. 1PC BLUE SEA ML-RBS

7. 4PCS M8 NUT

8. 2PCS M8 SPRING WASHER

9. 1PC 20329_VIRTAKISKO_BLUE_SEA_ML_SHORT_LEFT

10. 1PC 20330_VIRTAKISKO_BLUE_SEA_ML_SHORT_RIGHT

11. 2PCS 3667

12. 4PCS 18455_NAVIX_LINE_6mm_ABS_SPACER_FOR_M5

13. 4PCS M8_WASHER

4PCS M8 NUT

14. 1PC ANL
15. 1PC M3 NUT
16. 1PC M3 WASHER
17. 1PC 29872_AXOPAR_37_MY20_FUSE HOLDER_PLATE_1_SPOT_(WOC)
18. 1PC M3 BOLT
19. 1PC FUSE HOLDER
20. 2PCS FUSE
21. 1PC 29869_AXOPAR_37_MY20_BOW_HEAVY_AUX_MSU_TOP_(WOC)
22. 1PC 29870_AXOPAR_37_MY20_BOW_HEAVY_AUX_MSU_MID_(WOC)
23. 4PCS M8X50 BOLT
24. 4PCS EMHART M4
25. 4PCS M4 x 20 COUNTERSINK HEX BOLT
26. 1PC 29871_AXOPAR_37_MY20_BOW_HEAVY_AUX_MSU_BOTTOM_(WOC)
- 4PCS CONNECT 29871 WITH CABLE
- TIE DURING TRANSPORTATION

TE 10.06.2019

23.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	2.10.2019
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM
10.10.2019	PN	B3: BOW HEAVY AUX MAIN SWITCH UNIT/BOX/DESIGN CHANGED.	Sheet rev.	3
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B

NAVIX

designed solutions

Copyright by

Axopar	SEE EXP VIEW	29597		
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
37 MY20	BOW HEAVY AUX MAIN SWITCH UNIT	HL	106 / 149	
Boat model	Title	Loc	Sheet	

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

BT-SK EN 60228 100V? AWG2 +100 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.

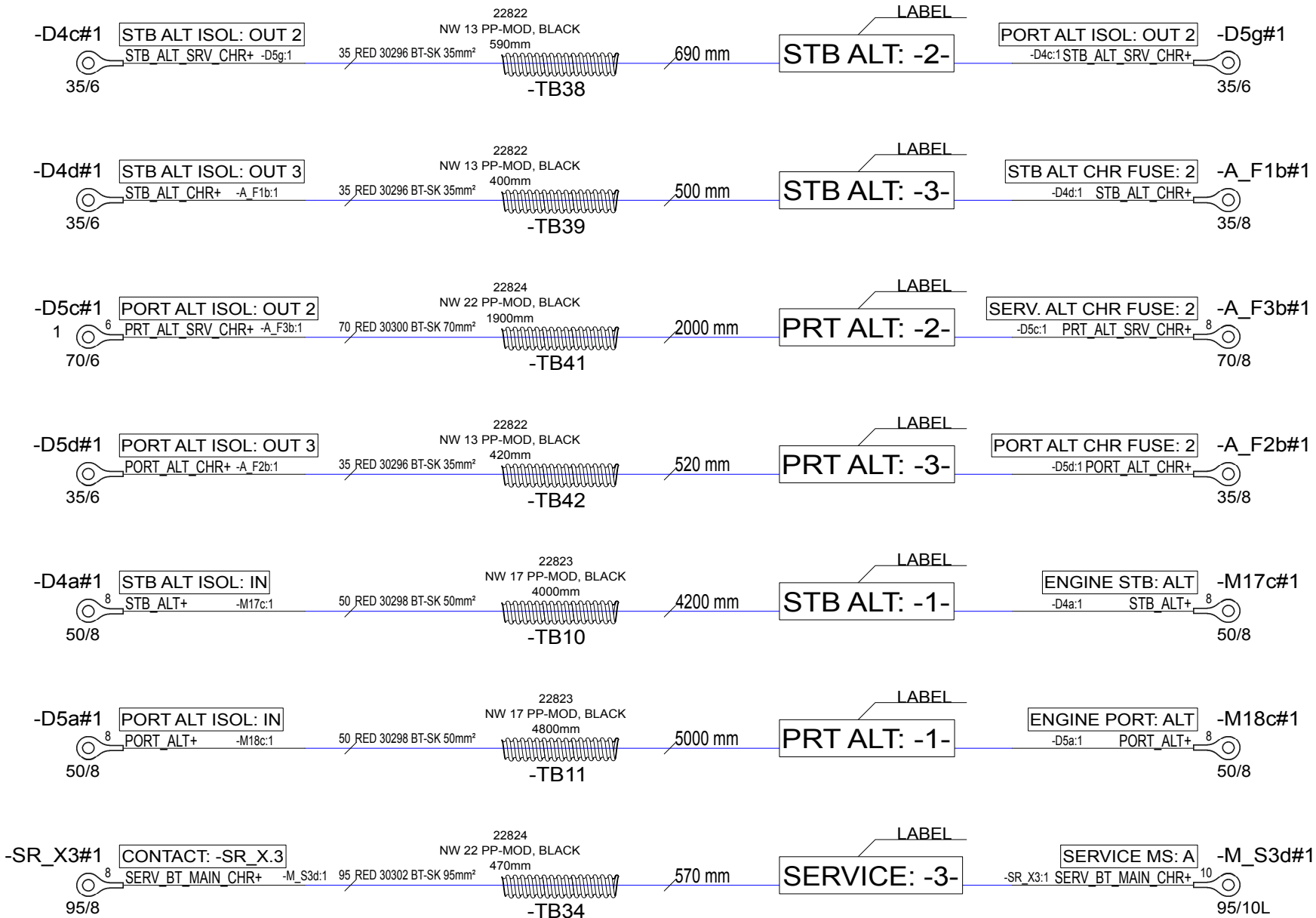
EQUIVALENCY:

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

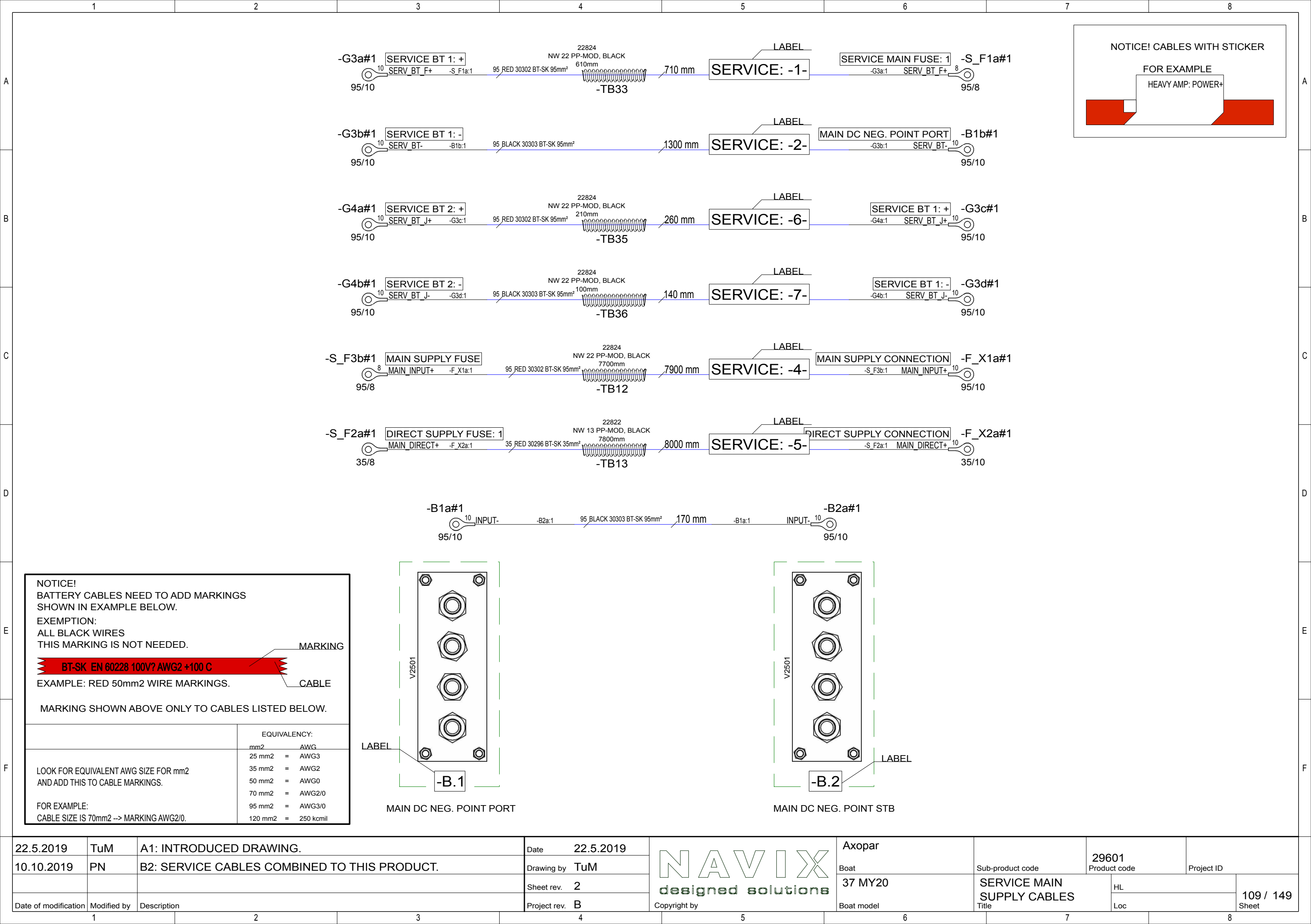
NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+



22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	Sub-product code	29600	Project ID	108 / 149 Sheet
10.10.2019	PN	B2: ALTERNATOR CABLES COMBINED TO THIS PRODUCT.	Drawing by	TuM		Boat				
			Sheet rev.	2		37 MY20	ALTERNATOR CABLES		HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc		



MARKING

CABI F

CABI F

EL OW

	EQUIVALENCY:
	mm2 AWG
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2 AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.	50 mm2 = AWG0 70 mm2 = AWG2/0 95 mm2 = AWG3/0 120 mm2 = 250 kcmil
FOR EXAMPLE: CABLE SIZE IS 70mm2 --> MARKING AWG2/0.	



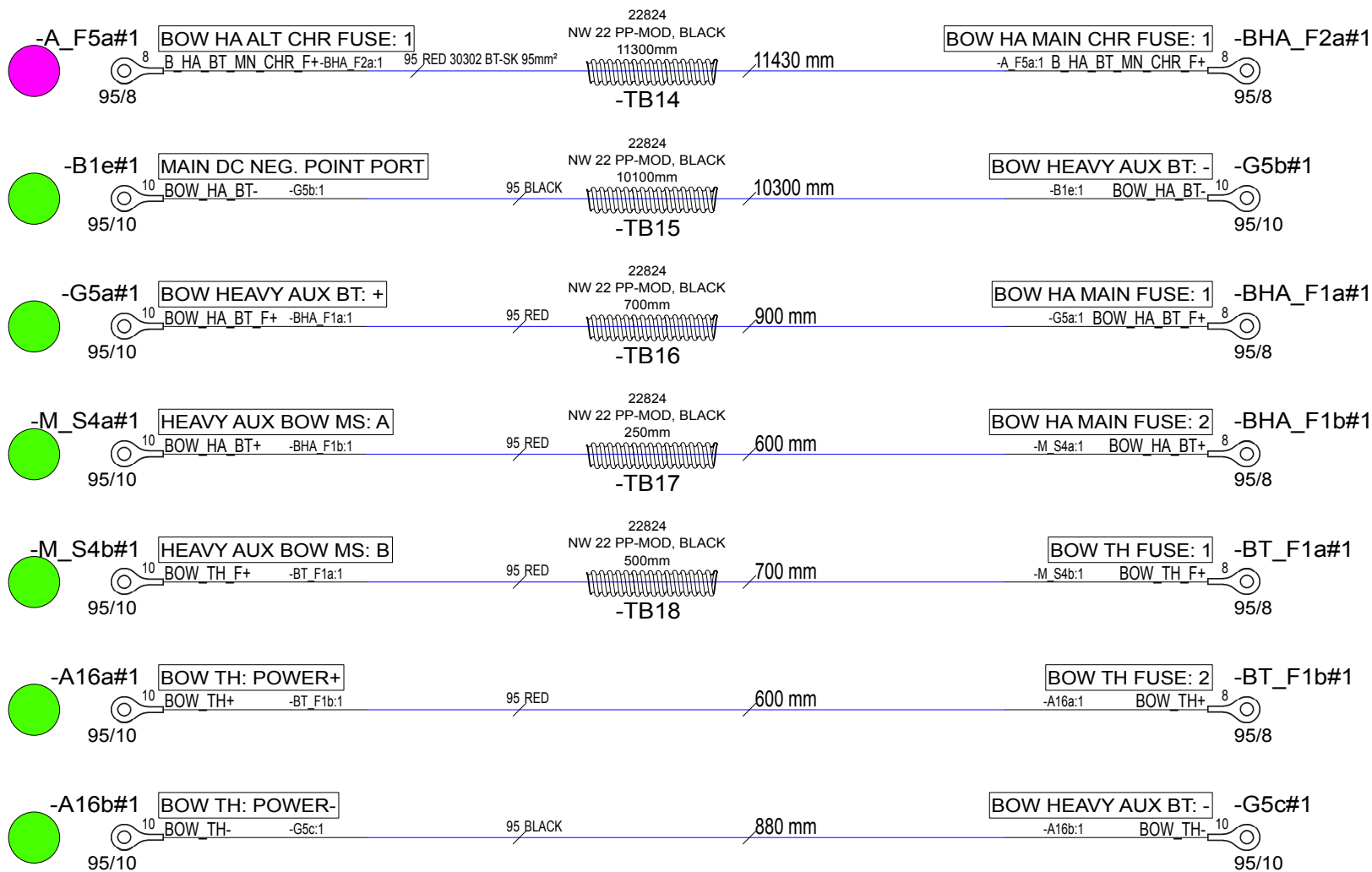
MARKING

CABI F

CABI F

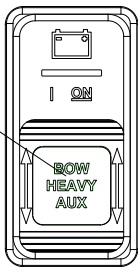
EL OW

	EQUIVALENCY:
	mm2 AWG
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2 AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.	25 mm2 = AWG3
	35 mm2 = AWG2
	50 mm2 = AWG0
	70 mm2 = AWG2/0
FOR EXAMPLE:	95 mm2 = AWG3/0
CABLE SIZE IS 70mm2 --> MARKING AWG2/0.	120 mm2 = 250 kcmil



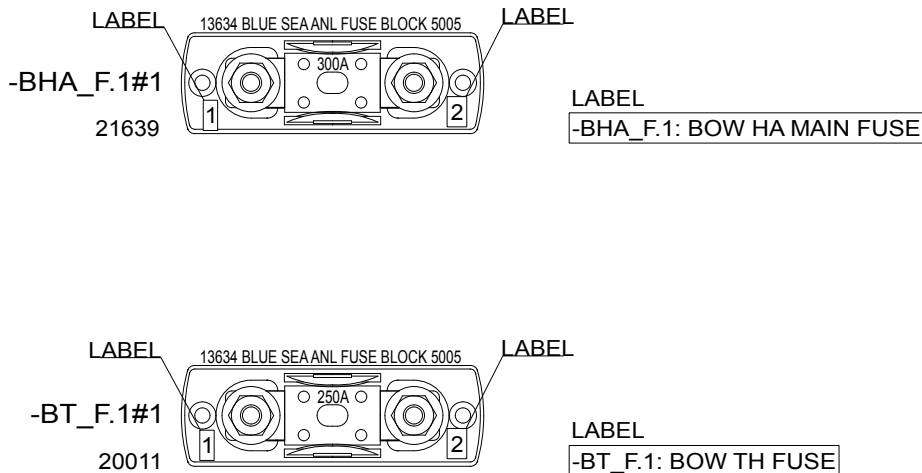
FOR EXAMPLE

28584 (WOC)
LABEL



16756

BOW



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



1 (TOP VIEW)
LABEL (without cover) 2
LABEL

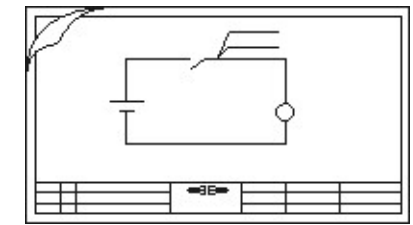


(SIDE VIEW)
(with cover)

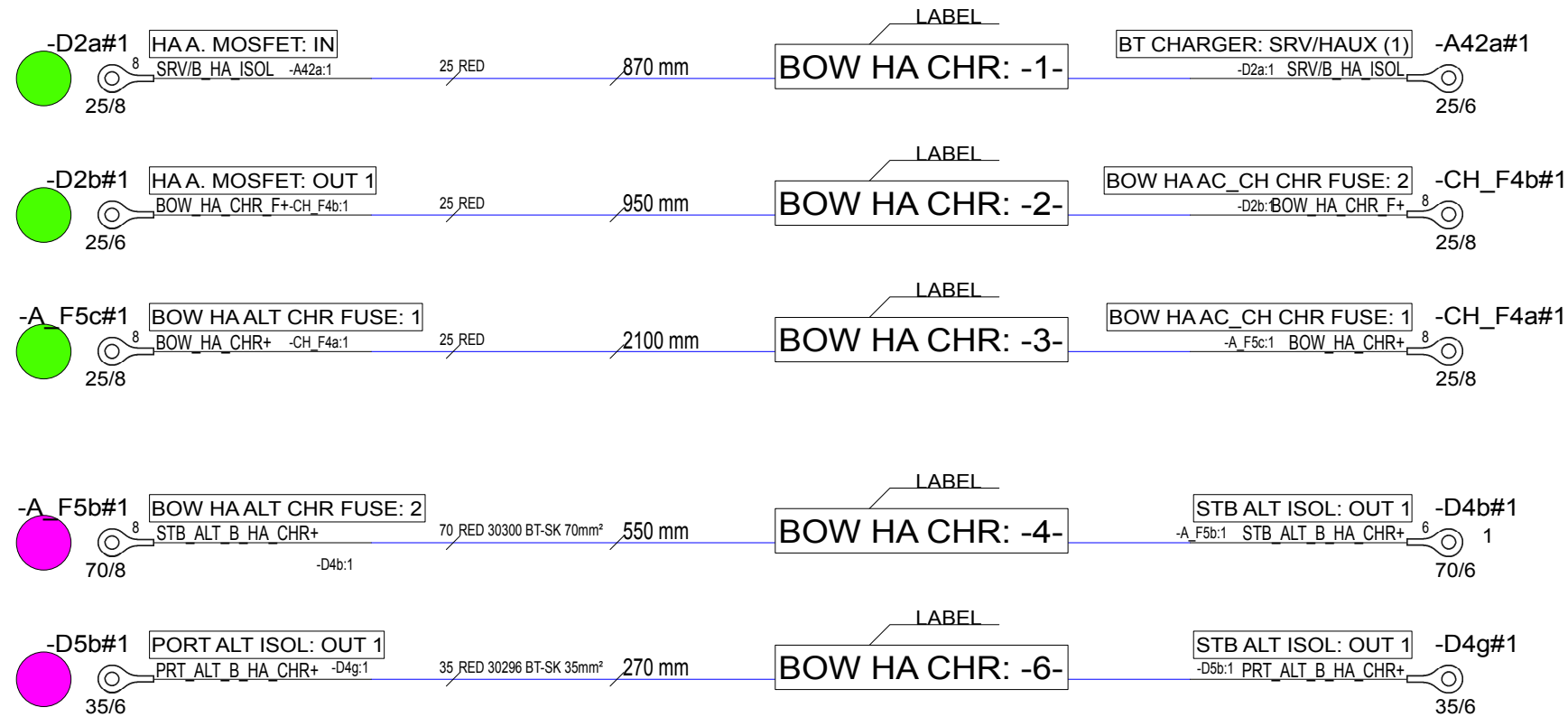
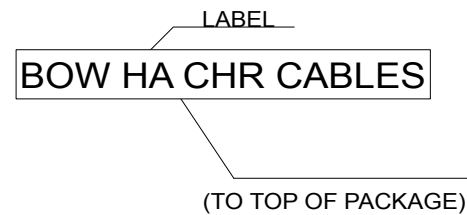
22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	28584	29602	Project ID	110 / 149
			Drawing by	TuM		Boat				
10.10.2019	PN	B3: BOW HA CABLES (29608) COMBINED TO THIS PRODUCT	Sheet rev.	3		37 MY20	BOW THRUSTER	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	CABLE SET	Loc	Sheet	

FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+



29608 BATTERY BOX
BOW HEAVY AUX CHR CABLE SET



PACKED TO OWN PACKAGE.

MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

	EQUIVALENCY:
	mm2 AWG
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2 AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.	25 mm2 = AWG3
	35 mm2 = AWG2
	50 mm2 = AWG0
	70 mm2 = AWG2/0
	95 mm2 = AWG3/0
FOR EXAMPLE: CABLE SIZE IS 70mm2 --> MARKING AWG2/0.	120 mm2 = 250 kcmil

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 35 mm2 = AWG2
FOR EXAMPLE: CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.	

7.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	6.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	Sub-product code	29602 Product code	Project ID	111/ 149 Sheet
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Drawing by	TuM		Boat				
10.10.2019	PN	B3: BOW HA CABLES (29608) COMBINED TO THIS PRODUCT	Sheet rev.	3		Boat model		Title	Loc	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B						

NAVIX

designed solutions

Copyright by

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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

EXAMPLE: RED 16mm² WIRE MARKINGS.

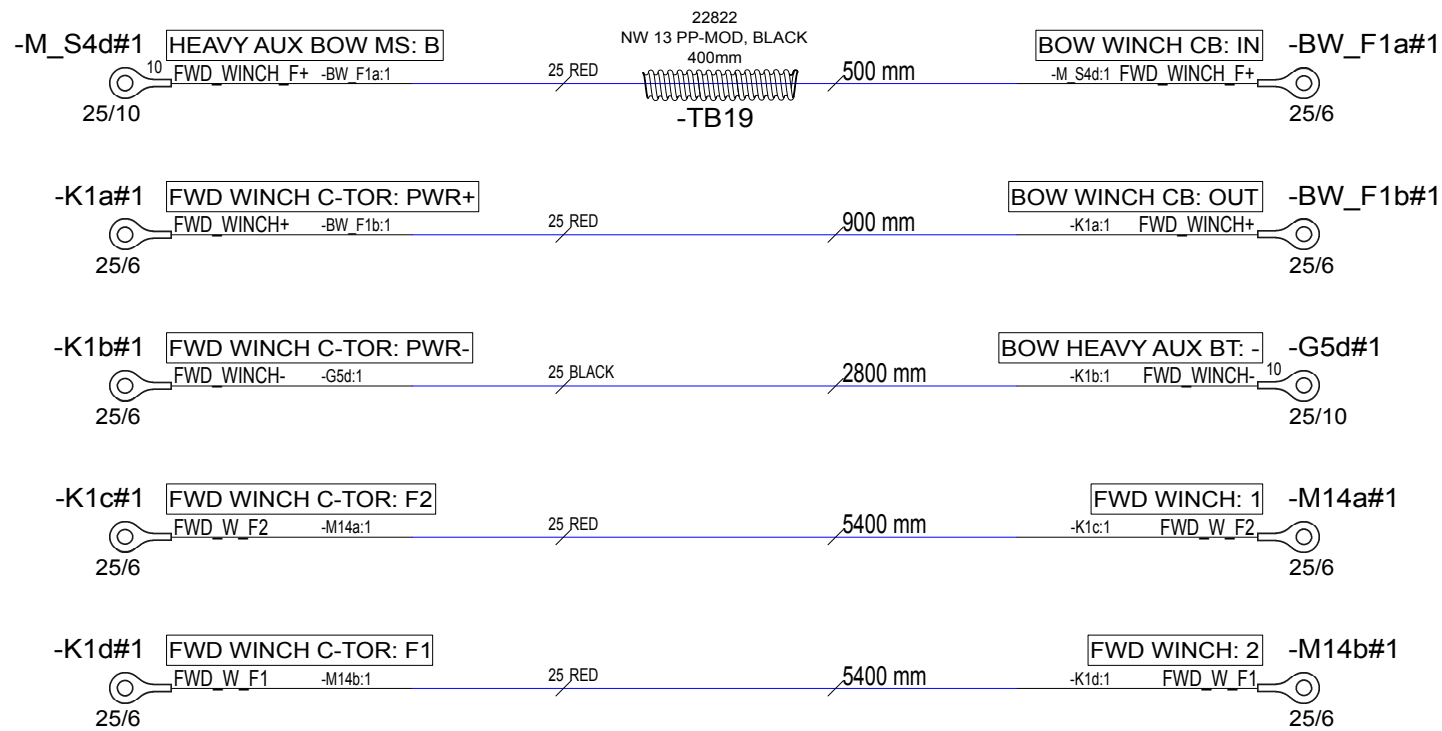
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

	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 35 mm2 = AWG2
FOR EXAMPLE: CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.	

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+



22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar		29603		
10.10.2019	PN	B1:NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	1		37 MY20	BOW WINCH	HL	112 / 149	
							CABLE SET	Loc		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title		Sheet	

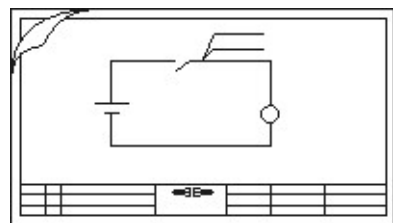
EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

CABLE

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 35 mm2 = AWG2
FOR EXAMPLE: CABLE SIZE IS 25mm2 -> MARKING AWG3.	



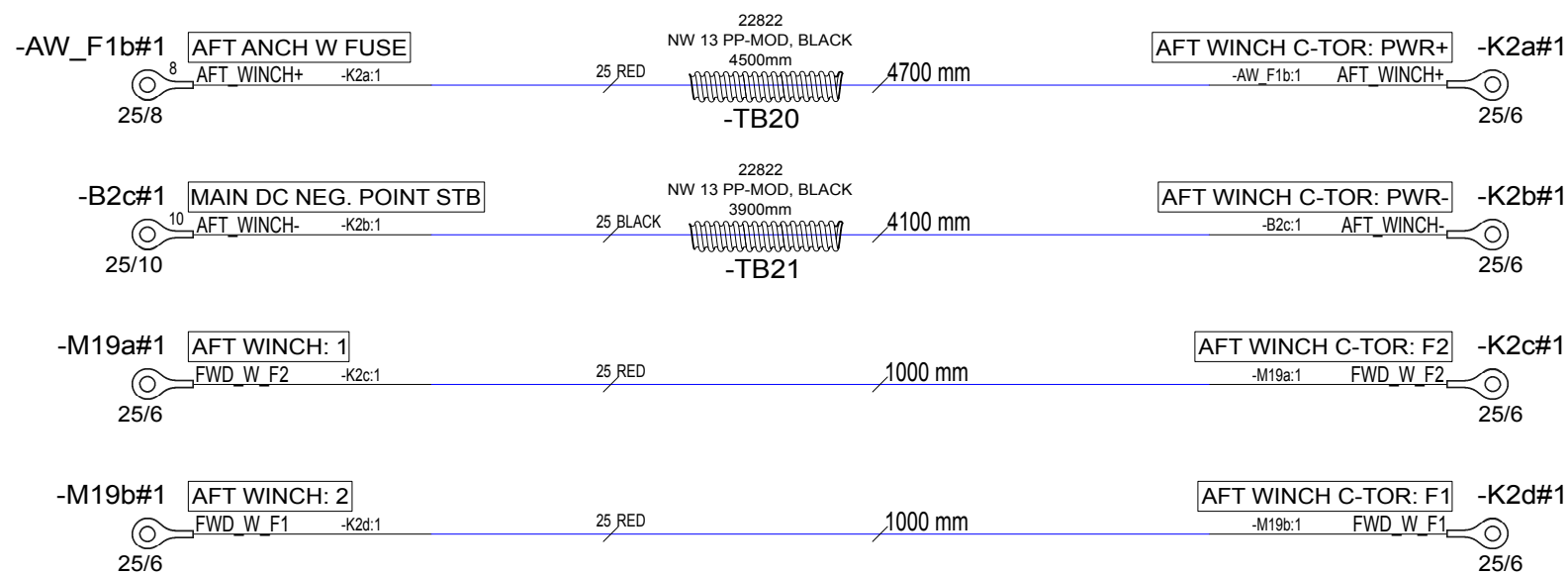
DOCUMENTS INCLUDED:

29604 BATTERY BOX
ANCH WINCH CABLE SET

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+



22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar		29604		
10.10.2019	PN	B2: CABLE FROM K2a CONNECTED DIRECT TO THE FUSE -AW_F1b	Drawing by	TuM		Boat				
			Sheet rev.	2		37 MY20	AFT WINCH	HL	113 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	CABLE SET	Loc		Sheet

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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

EXAMPLE: RED 16mm² WIRE MARKINGS.

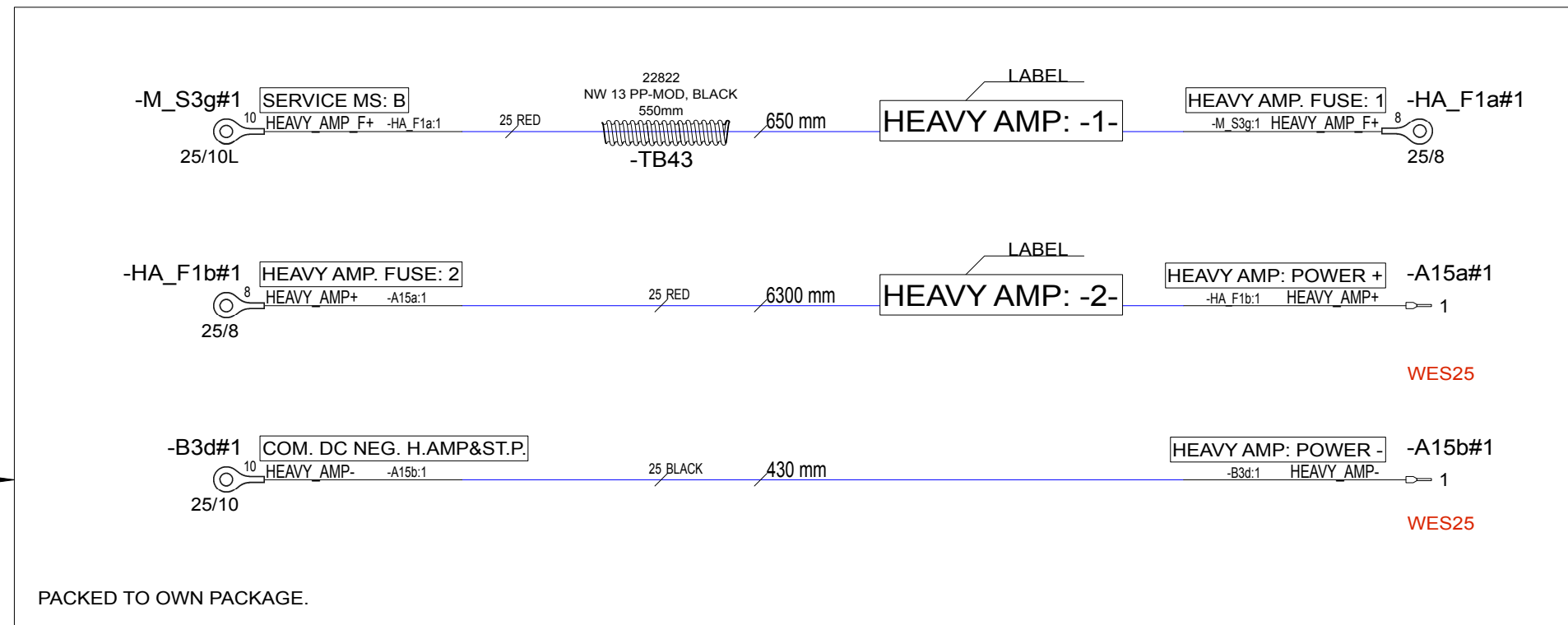
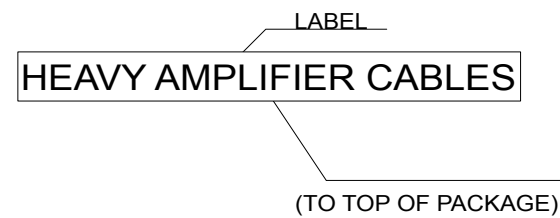
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

	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 35 mm2 = AWG2
FOR EXAMPLE: CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.	

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+

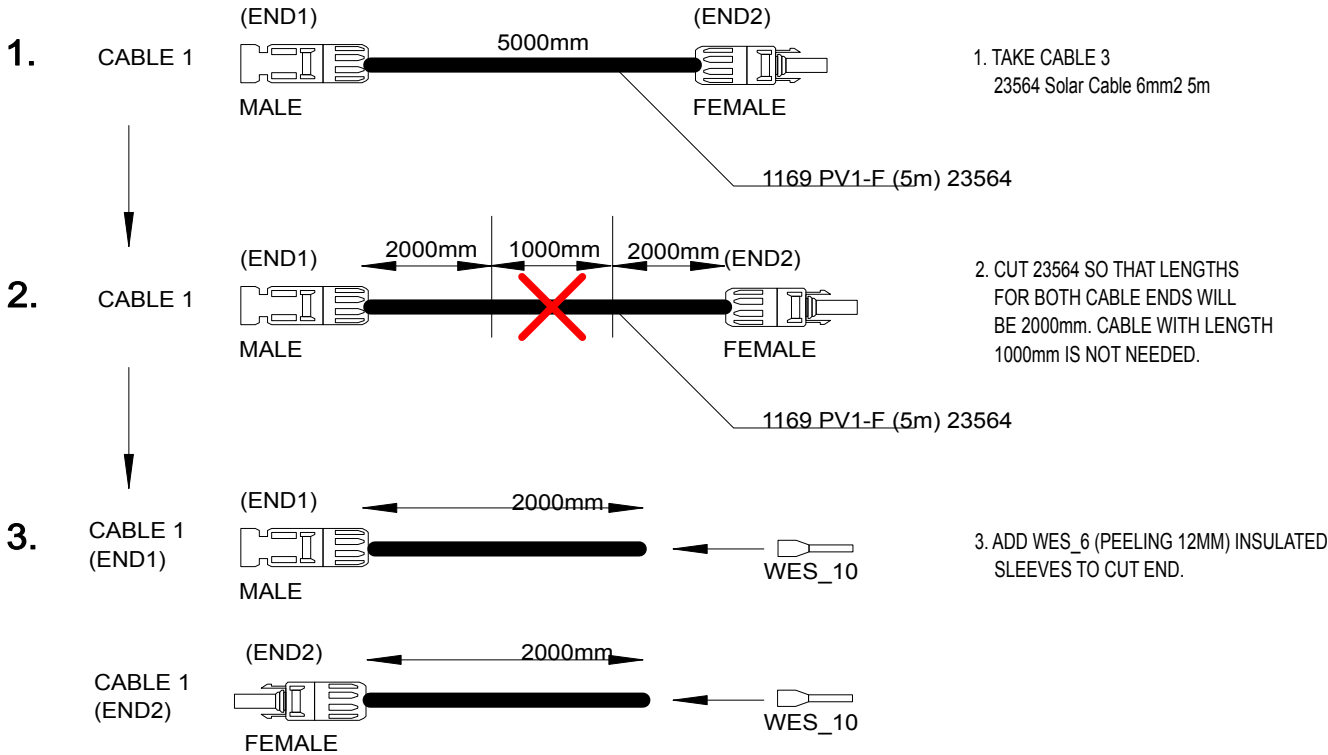
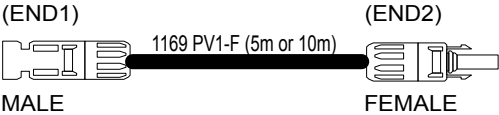


21.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	21.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar		29605		
10.10.2019	PN	B2: -M_S3g- -HA_F1a CABLE MOVED TO 29605, HA_Fb1 CONNECTED TO A15	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
			Sheet rev.	2		37 MY20	HEAVY AMPLIFIER	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	CABLES	Loc		114 / 149
						Title			Sheet	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

ASSEMBLY NOTES FOR SOLAR PANEL CABLES

1169 PV1-F CABLES NEEDED:
1x 23564 (5m)
SOLAR CABLECONNECTORS NEEDED:

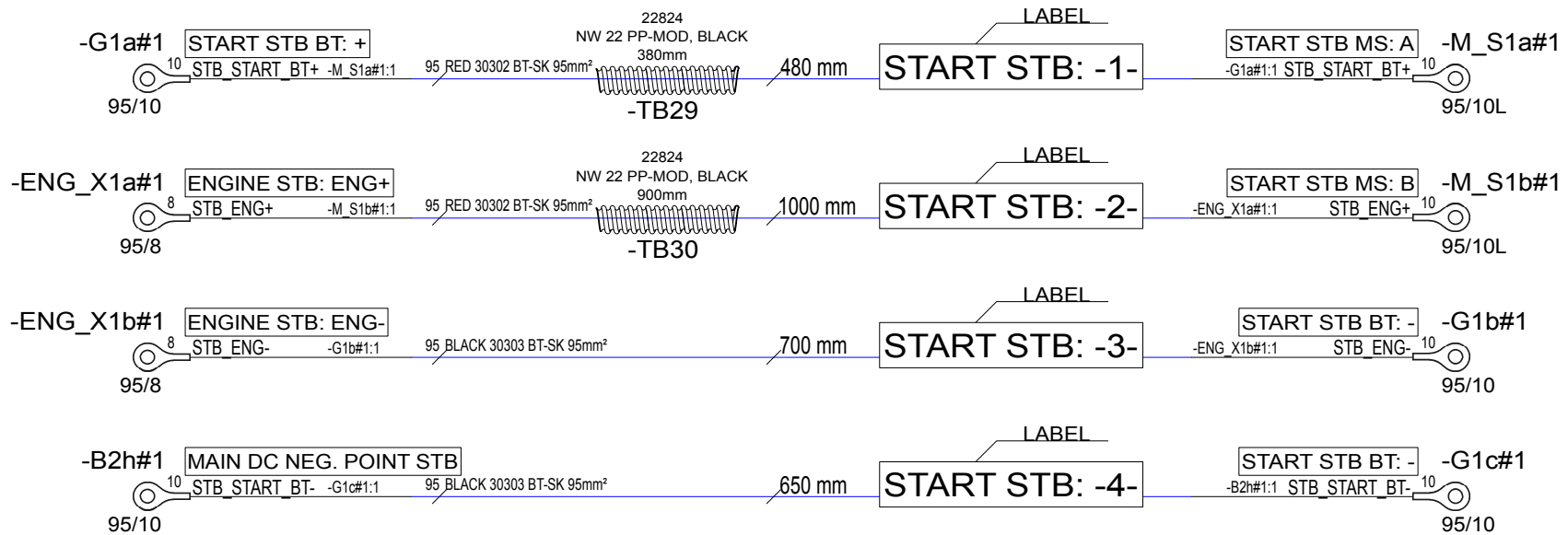


7.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	6.7.2019	Axopar			
10.10.2019	PN	B2: 29612 CABLES MOVED TO THE 29606	Drawing by	TuM	Boat		29606	
			Sheet rev.	2	37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model	SOLAR PANEL CABLES		HL
1		2	3	4	5	6	7	8
							Loc	116 / 149 Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+

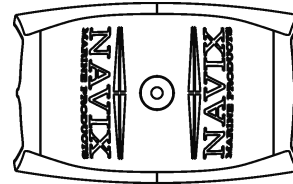


START STB CABLES

 LABEL

(TO TOP OF PACKAGE)

INCLUDED



-ENG_X.1#1

V4100

PACKED TO OWN PACKAGE.

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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

BT-SK EN 60228 100V? AWG2 +100 C

EXAMPLE: RED 50mm² WIRE MARKINGS.

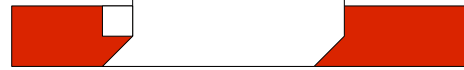
CABLE

MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

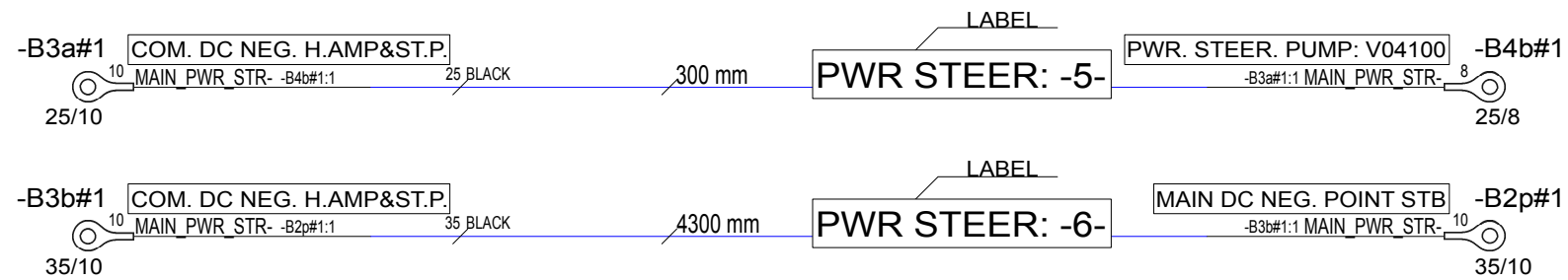
	EQUIVALENCY:
	mm2 AWG
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2 AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS. FOR EXAMPLE: CABLE SIZE IS 70mm2 --> MARKING AWG2/0.	25 mm2 = AWG3
	35 mm2 = AWG2
	50 mm2 = AWG0
	70 mm2 = AWG2/0
	95 mm2 = AWG3/0
	120 mm2 = 250 kcmil

6.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	6.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar		29607	117 / 149	
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Drawing by	TuM		Boat				Sub-product code
10.10.2019	PN	B3: REMOVED TO OTHER PRODUCTS SERVICE-, AC CHARGER-, ALTERNATOR CABLES	Sheet rev.	3		37 MY20	BATTERY BOX	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	CABLES STANDARD	Loc		Sheet

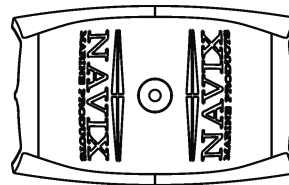
HEAVY AMP: POWER+



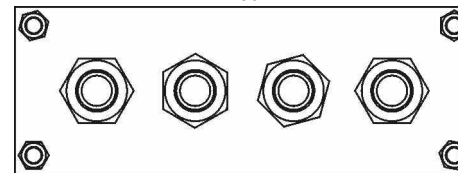
(TO TOP OF PACKAGE)



-B.4#1
V4100



V2501



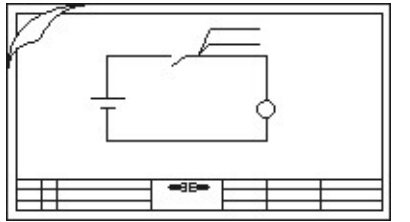
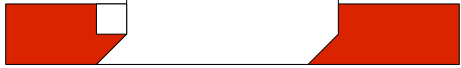
-B.3

LABEL

COM. DC NEG. H.AMP&ST.P

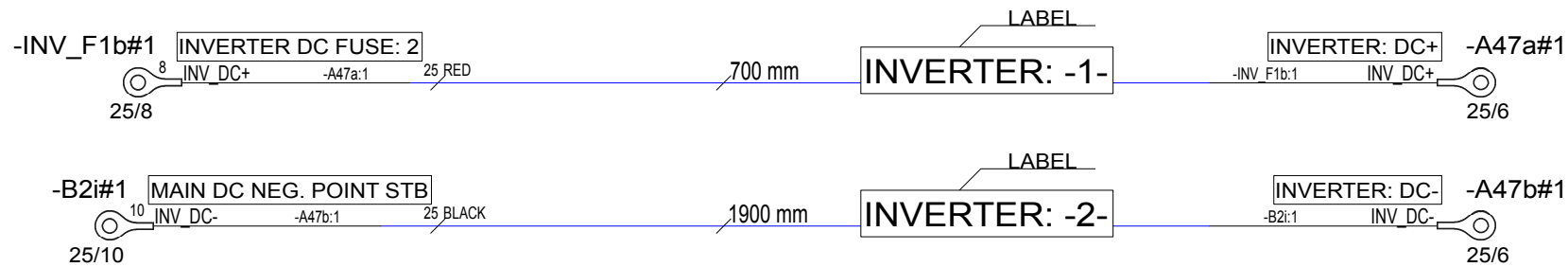
6.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	5.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar		29607		119 / 149
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Drawing by	TuM		Boat				
10.10.2019	PN	B3: REMOVED TO OTHER PRODUCTS SERVICE-, AC CHARGER-, ALTERNATOR CABLES	Sheet rev.	3		37 MY20	BATTERY BOX	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	CABLES STANDARD	Loc		

HEAVY AMP: POWER+

29611 BATTERY BOX
INVERTER CABLE SET

INVERTER CABLES

(TO TOP OF PACKAGE)



PACKED TO OWN PACKAGE.

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

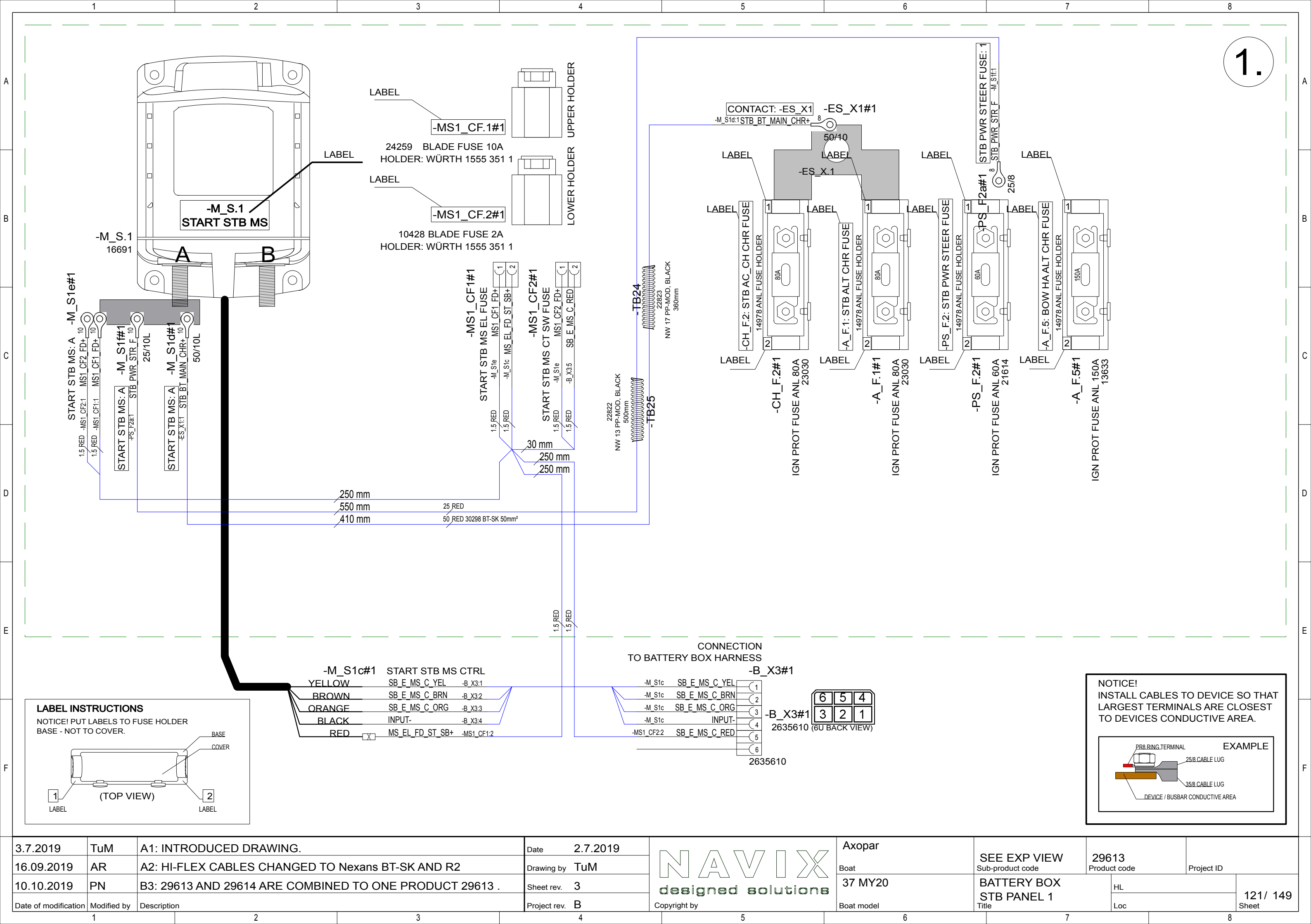
R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

CABLE

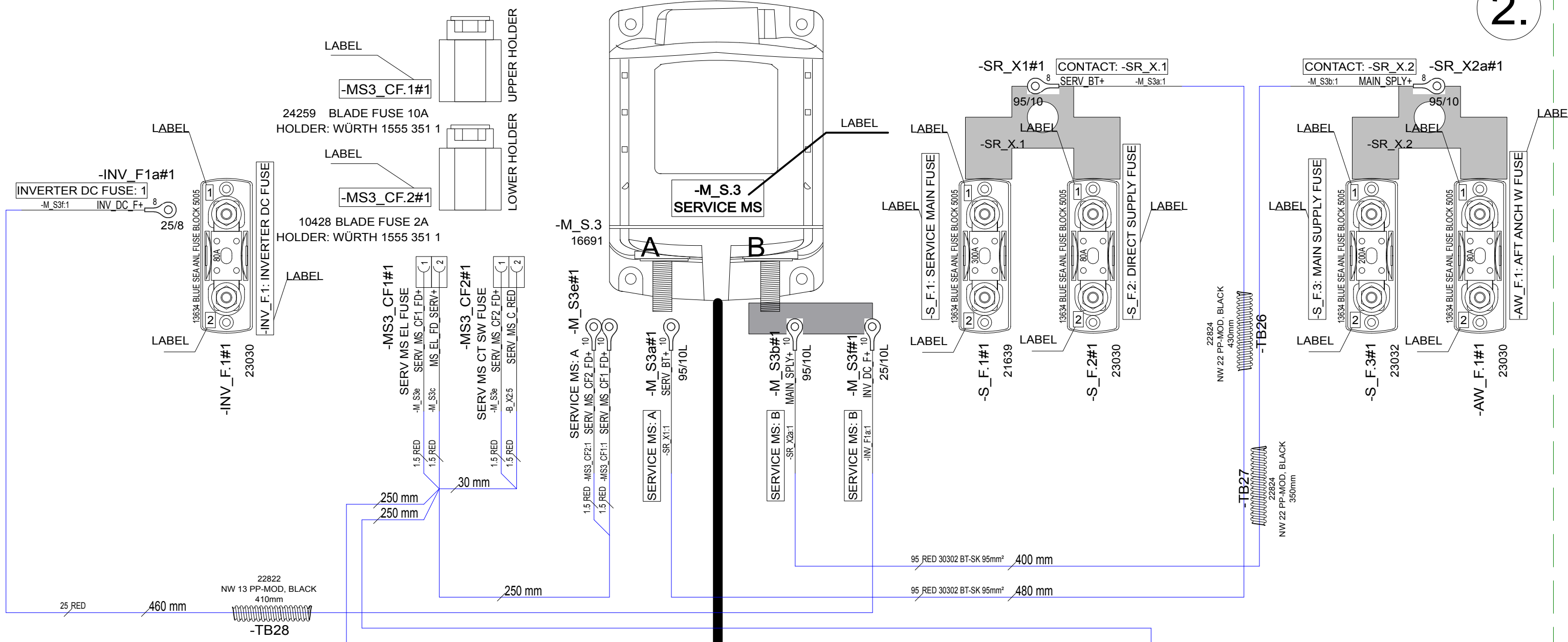
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

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

7.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	6.7.2019	 Copyright by	Axopar			
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	29611 Product code	Project ID
10.10.2019	PN	B2: NOT MODIFIED.	Sheet rev.	2		37 MY20	BATTERY BOX INVERTER CABLE SET	HL	120 / 149 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc	



3.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	2.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW	29613	Project ID
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK AND R2	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	
10.10.2019	PN	B3: 29613 AND 29614 ARE COMBINED TO ONE PRODUCT 29613 .	Sheet rev.	3		37 MY20	BATTERY BOX	HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	STB PANEL 1	Loc	
1	2	3	4	5	6	7	8	121/ 149	
									Sheet



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

(TOP VIEW)
(without cover)

NOTICE!
INSTALL CABLES TO DEVICE SO THAT LARGEST TERMINALS ARE CLOSEST TO DEVICES CONDUCTIVE AREA.

EXAMPLE

CONNECTION TO BATTERY BOX HARNESS

-M_S3c#1 SERVICE MS CTRL

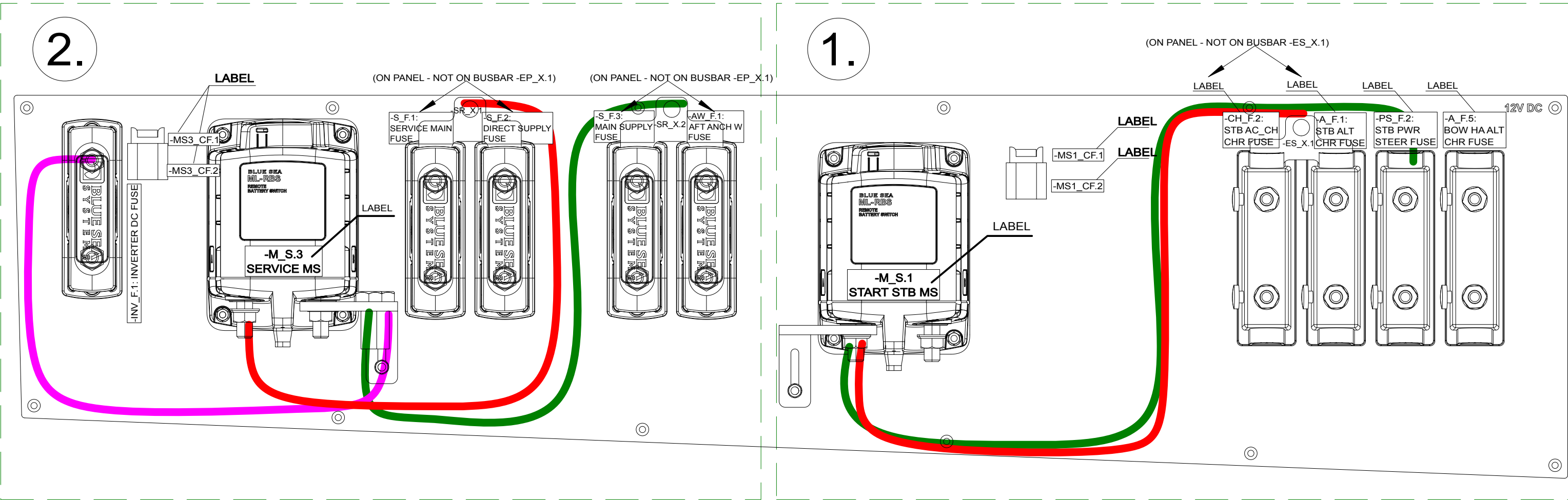
- YELLOW SERV_MS_C_YEL -B_X2:1
- BROWN SERV_MS_C_BRN -B_X2:2
- ORANGE SERV_MS_C_ORG -B_X2:3
- BLACK INPUT- -B_X2:4
- RED MS_EL_FD_SERV+MS3_CF1:2

-B_X2#1

2635610 (6U BACK VIEW)

3.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	3.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW	29613	Project ID
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	
10.10.2019	PN	B3: 29613 AND 29614 ARE COMBINED TO ONE PRODUCT 29613 .	Sheet rev.	3		37 MY20	BATTERY BOX	HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	STB PANEL 1	Loc	
122 / 149									
Sheet									

GENERAL LAYOUT/ LABELS / CABLE ROUTING



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

EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES, BLACK WIRES AND HI-FLEX CABLES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

R2 ISO 6722 100V AWG16 +100 C

CABLE

EXAMPLE: RED 1,5mm2 WIRE MARKINGS.

NOTICE! CABLES WITH STICKER

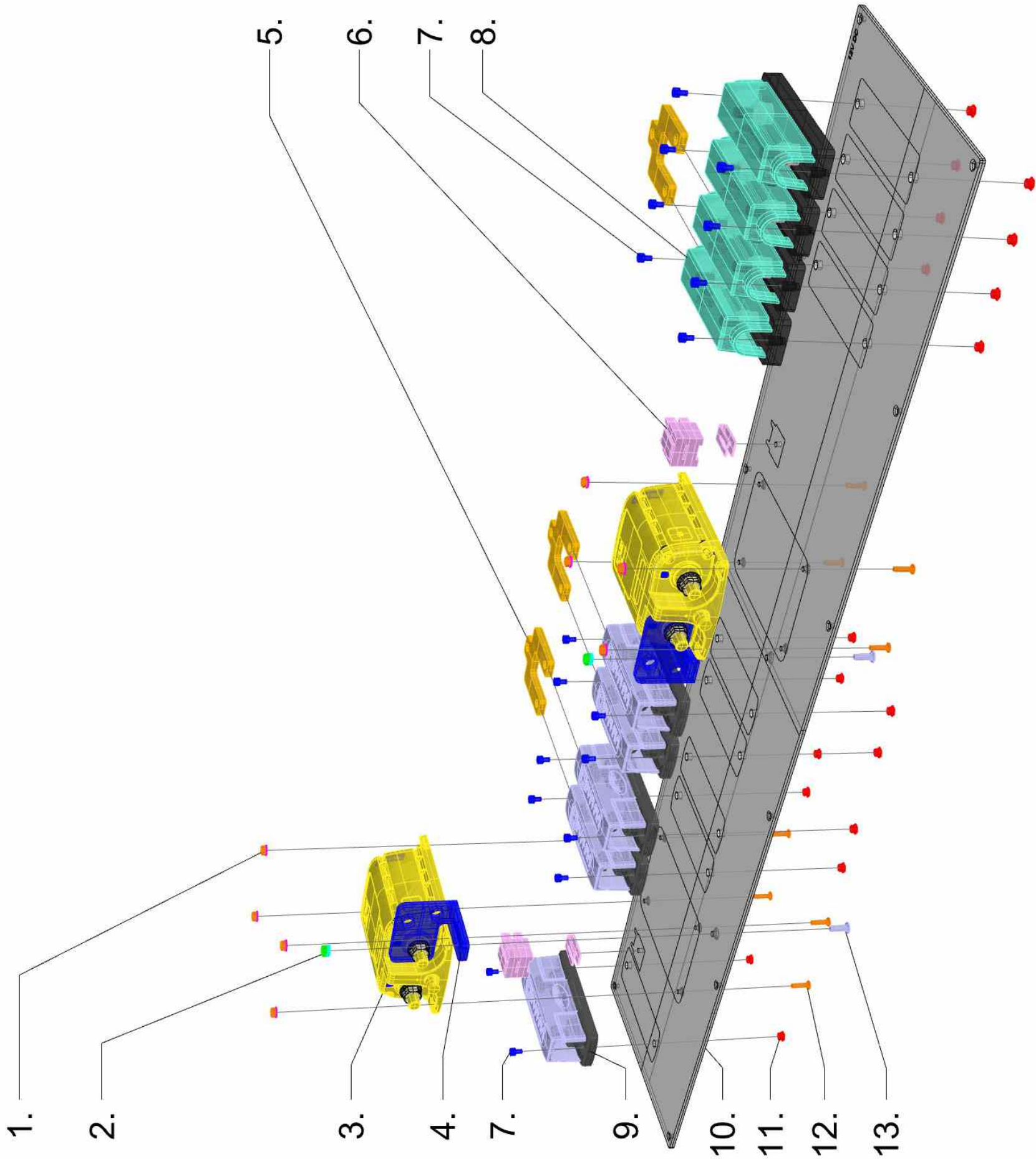
FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+

3.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	3.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW	29613	Project ID
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	
10.10.2019	PN	B3: 29613 AND 29614 ARE COMBINED TO ONE PRODUCT 29613 .	Sheet rev.	3		37 MY20	BATTERY BOX	HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	STB PANEL 1	Loc	
1	2	3	4	5	6	7	8	123 / 149	Sheet

EXP VIEW

29613_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_STB_PANEL_1

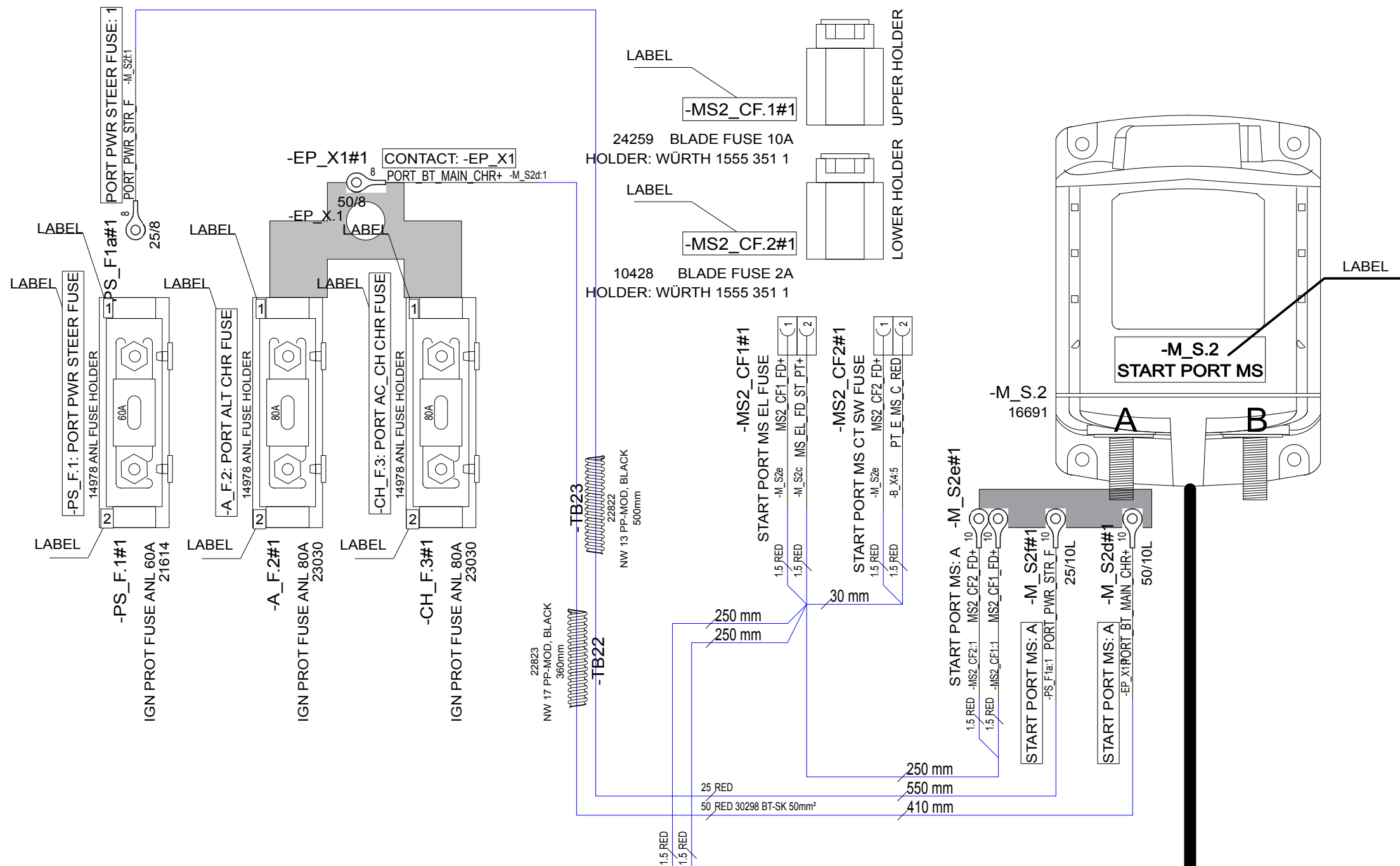


29613_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_STB_PANEL_1

- 1. 8 PCS M4 NUT A4
- 8 PCS M4 SPRING WASHER
- 2. 2 PCS M5 NUT
- 2 PCS M5 SPRING WASHER
- 3. 2 PCS BLUE SEA
- 4. 2 PCS 30141_VIRTAKISKO_L_BLUE_SEA_ML_THREE_SPOT_LONG
- 5. 3 PCS 30142_ANL_CONNECTION_BAR_DOUBLE
- 6. 4 PCS FUSE HOLDERS
- 2 PC AL RIVET 4 X 10
- 7. 18 PCS M4 X 6 BH HEX BOLT A4
- 8. 4 PCS 14978_ANL_FUSE HOLDER
- 9. 5 PCS Blue Sea 5005 ANL FUSE BLOCK 35A to 300A
- 10. 1 PC 29896_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_STB_PANEL_1(WOC)
- 11. 18 PCS EMHART M4
- 12. 8 PCS M4 L16 CS HEX BOLTS A4
- 13. 2 PCS M5 L16 CS HEX BOLTS A4

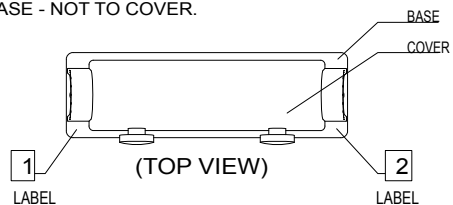
TE 28.06.-19
TE 30.09.-19

3.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	3.7.2019	Axopar		SEE EXP VIEW		29613			
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code		Product code		Project ID	
10.10.2019	PN	B3: 29613 AND 29614 ARE COMBINED TO ONE PRODUCT 29613 .	Sheet rev.	3	37 MY20		BATTERY BOX		HL		124 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		STB PANEL 1		Loc		Sheet	

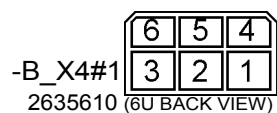


LABEL INSTRUCTIONS

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



CONNECTION TO BATTERY BOX HARNESS
-B_X4#1

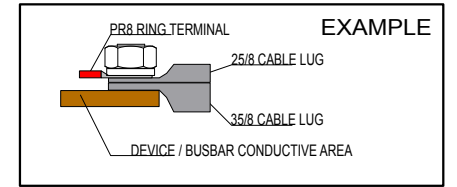


- | | | |
|---|---------------|------------|
| 1 | PT E MS C YEL | -M_S2c |
| 2 | PT E MS C BRN | -M_S2c |
| 3 | PT E MS C ORG | -M_S2c |
| 4 | INPUT- | -M_S2c |
| 5 | PT E MS C RED | -MS2_CF2.2 |
| 6 | | |

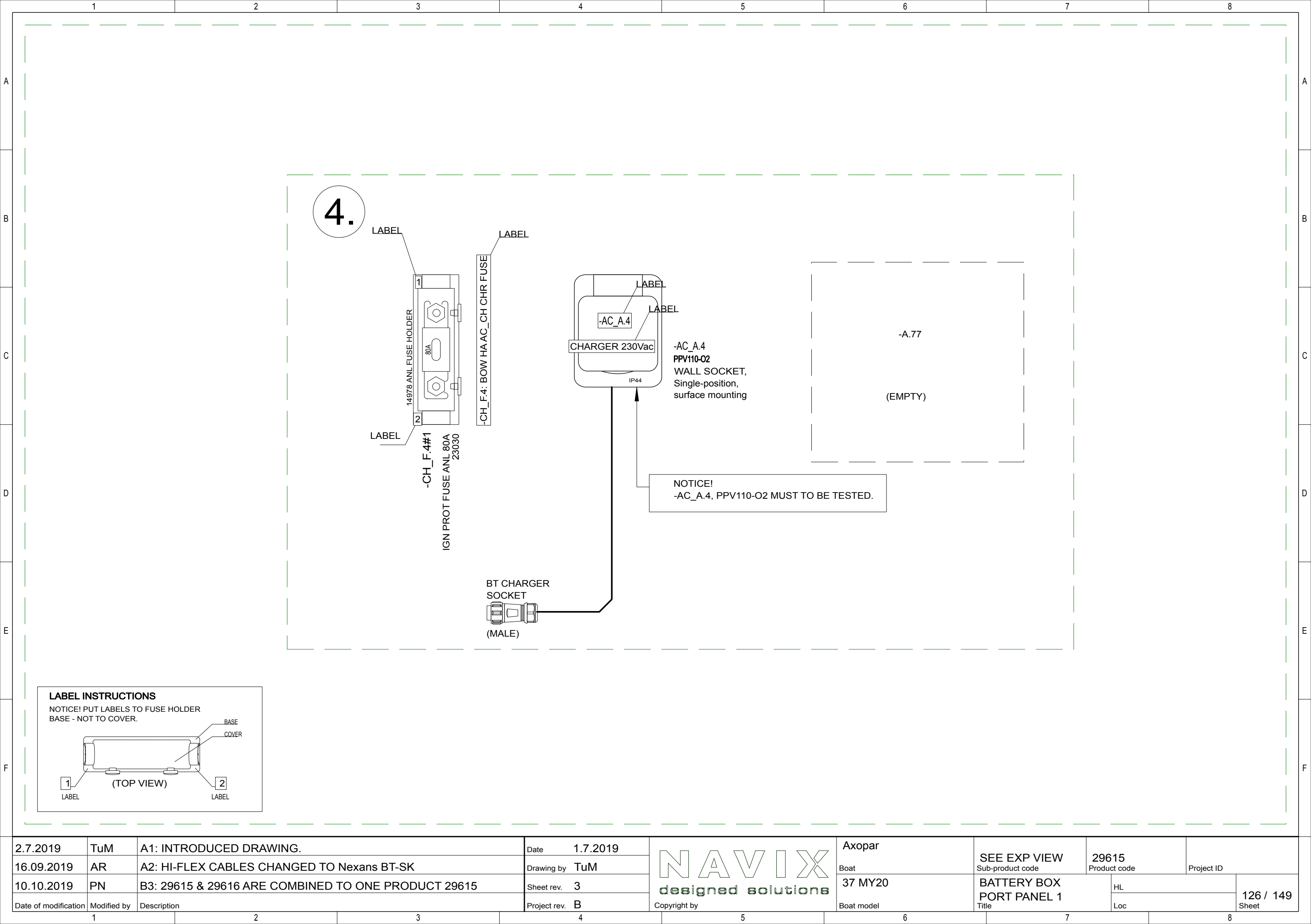
START PORT MS CTRL -M_S2c#1

- | | | |
|------------|-----------------|--------|
| -B_X4:1 | PT E MS C YEL | YELLOW |
| -B_X4:2 | PT E MS C BRN | BROWN |
| -B_X4:3 | PT E MS C ORG | ORANGE |
| -B_X4:4 | INPUT- | BLACK |
| -MS2_CF1:2 | MS_EL_FD_ST_PT+ | RED |

NOTICE!
INSTALL CABLES TO DEVICE SO THAT LARGEST TERMINALS ARE CLOSEST TO DEVICES CONDUCTIVE AREA.

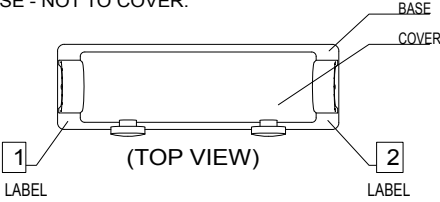


2.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	1.7.2019	Axopar		SEE EXP VIEW	29615		
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM	Boat	37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID	
10.10.2019	PN	B3: 29615 & 29616 ARE COMBINED TO ONE PRODUCT 29615	Sheet rev.	3	BATTERY BOX		PORT PANEL 1		HL	125 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		Title		Loc	Sheet



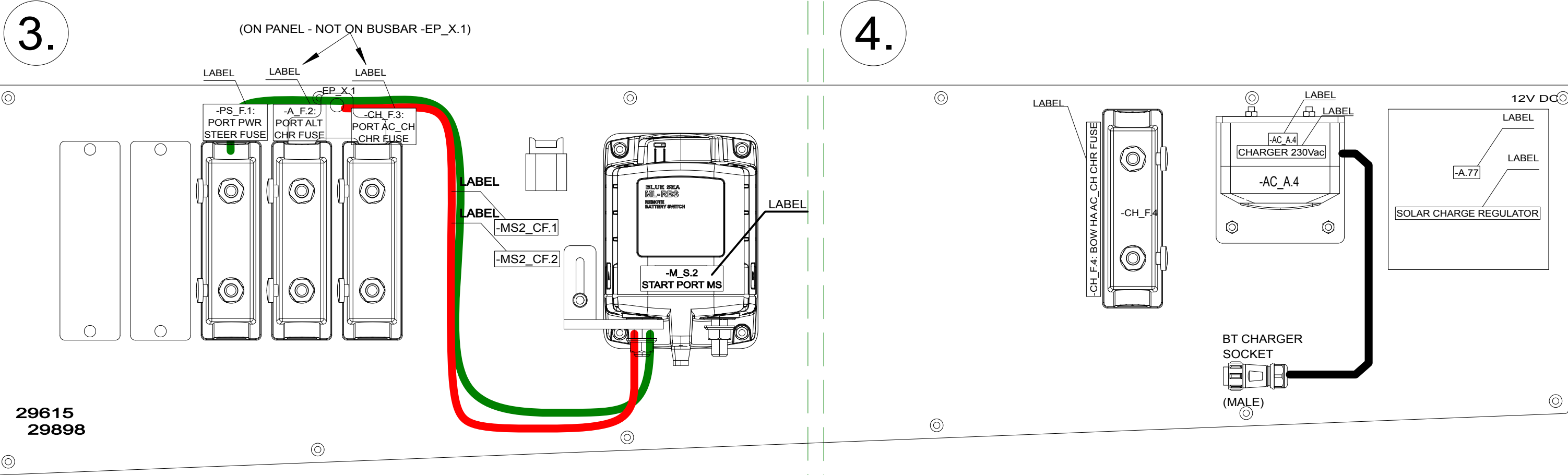
LABEL INSTRUCTIONS

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



2.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	1.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW		29615		Project ID	
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code				
10.10.2019	PN	B3: 29615 & 29616 ARE COMBINED TO ONE PRODUCT 29615	Sheet rev.	3		37 MY20	BATTERY BOX	HL		126 / 149		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	PORT PANEL 1	Loc				

GENERAL LAYOUT/ LABELS/ CABLE ROUTINGS



29615
29898

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

EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES, BLACK WIRES AND HI-FLEX CABLES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG16 +100 C

EXAMPLE: RED 1,5mm2 WIRE MARKINGS.

NOTICE! CABLES WITH STICKER

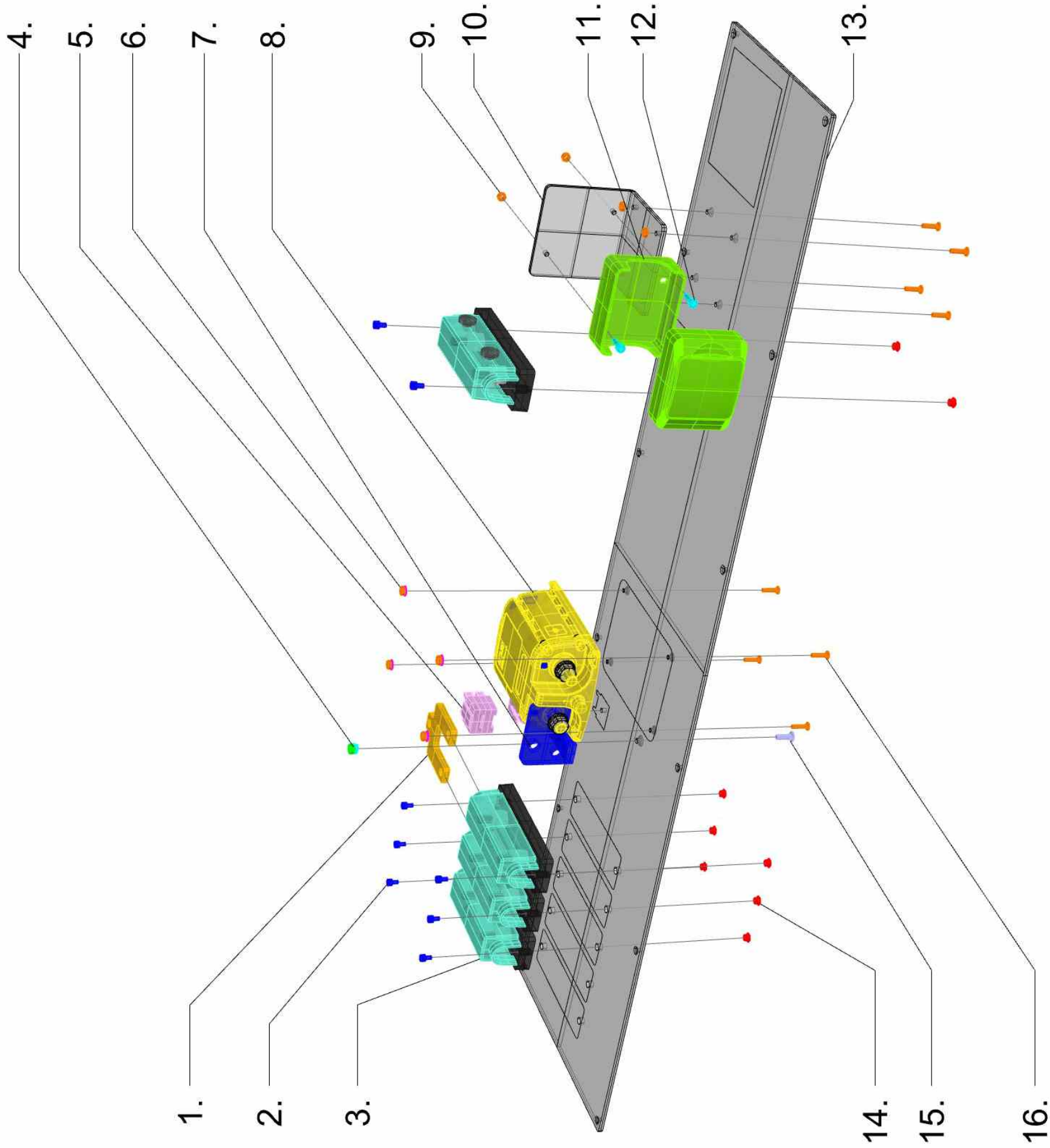
FOR EXAMPLE

HEAVY AMP: POWER+

2.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	1.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW		29615		Project ID	
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code				
10.10.2019	PN	B3: 29615 & 29616 ARE COMBINED TO ONE PRODUCT 29615	Sheet rev.	3		37 MY20	BATTERY BOX	HL		127 / 149		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	PORT PANEL 1	Loc			Sheet	

EXP VIEW

29615_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_PORT_PANEL_1



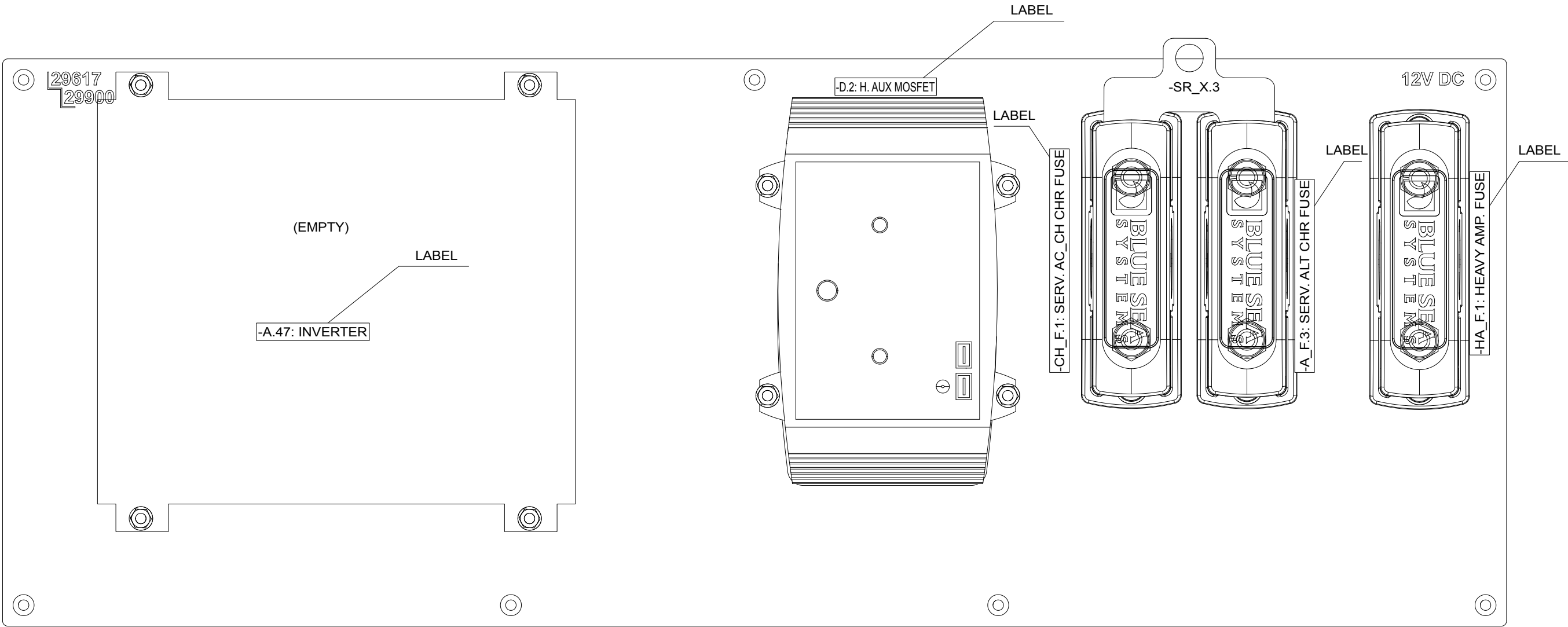
29615_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_PORT_PANEL_1

- 1. 1 PC 30142_ANL_CONNECTION_BAR_DOUBLE
- 2. 8 PCS M4 X 6 BH HEX BOLT A4
- 3. 4 PCS 14978_ANL_FUSE_HOLDER
- 4. 1 PC M5 NUT
- 1 PC M5 SPRING WASHER
- 2 PCS FUSE HOLDERS
- 1 PC AL RIVET 4 X 10
- 4 PCS M4 NUT A4
- 4 PCS M4 SPRING WASHER
- 7. 1 PC 30141_VIRTAKISKO_L_BLUE_SEA_ML_THREE_SPOT_LONG
- 8. 1 PC BLUE SEA
- 9. 6 PCS M4 NUT A4
- 10. 1 PC 30137_NAVIX_LINE_SOCKET_PPV110-O2_BRACKET_(WOC)
- 11. 1 PCS PISTORASIA PPV110-O2
- 12. 2 PCS M4 X 12 BH HEX BOLT A4
- 13. 1 PC 29898_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_PORT_PANEL_1_(WOC)
- 14. 8 PCS EMHART M4
- 15. 1 PC M5 L16 CS HEX BOLTS A4
- 16. 8 PCS M4 L16 CS HEX BOLTS A4

TE 28.06.-19
TE 11.10.-19

2.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	1.7.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP VIEW		29615		Project ID	
16.09.2019	AR	A2: HI-FLEX CABLES CHANGED TO Nexans BT-SK	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code				
10.10.2019	PN	B3: 29615 & 29616 ARE COMBINED TO ONE PRODUCT 29615	Sheet rev.	3		37 MY20	BATTERY BOX		HL		128 / 149	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	PORT PANEL 1		Loc			Sheet

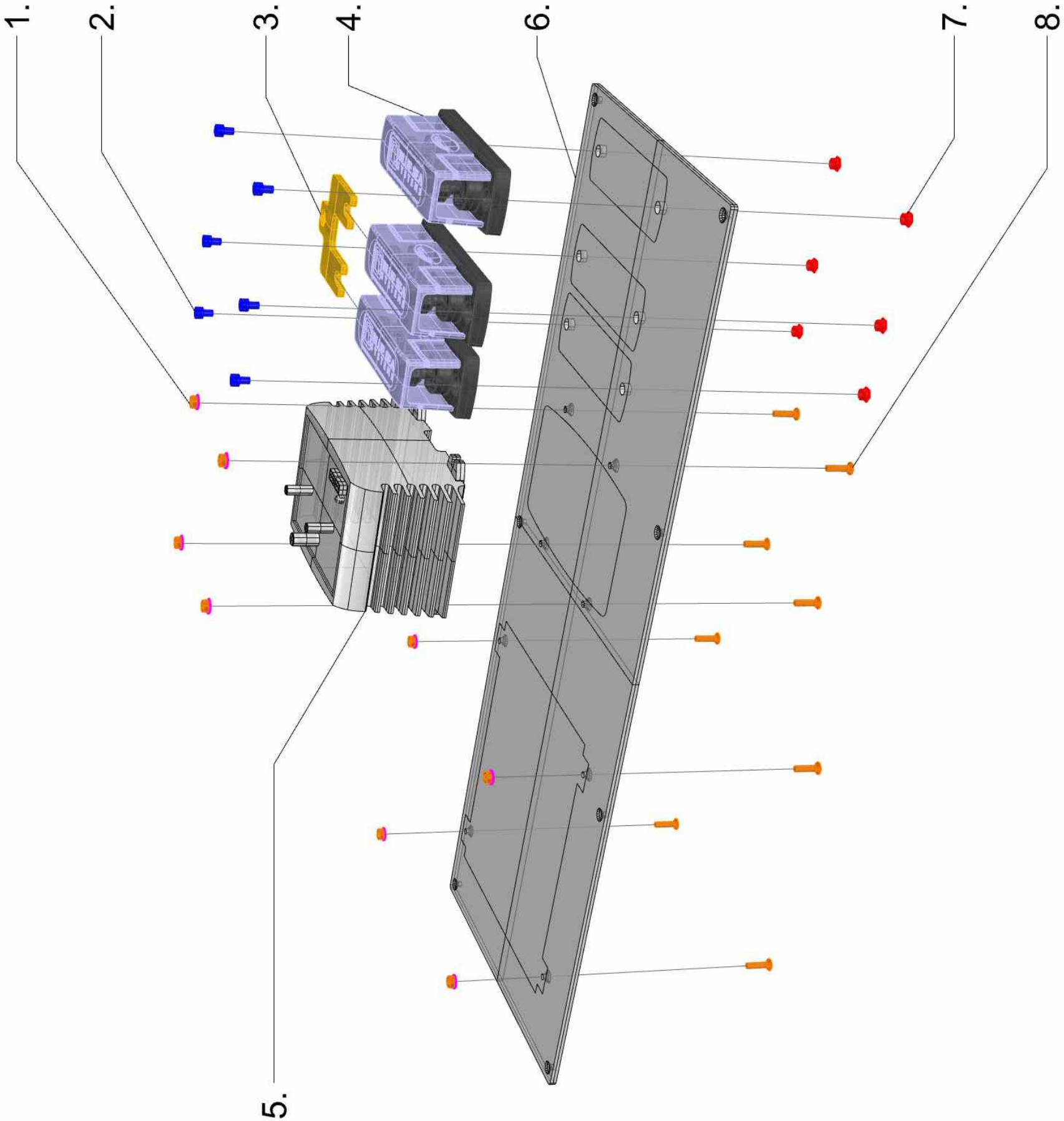
GENERAL LAYOUT/ LABELS



2.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	1.7.2019	Axopar		SEE EXP VIEW		29617			
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM								
			Sheet rev.	1	37 MY20		BATTERY BOX		HL		130 / 149	
			Project rev.	B								
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by	Boat model	FWD WALL PANEL		Loc		Sheet	
1		2		3	4	5	6	7			8	

EXP VIEW

29617_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_FWD_WALL_PANEL



- 29617_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_FWD_WALL_PANEL
- 1. 4 PCS M4 NUT A4
 - 2. 4 PCS M4 SPRING WASHER
 - 3. 1 PC 30142_ANL_CONNECTION_BAR_DOUBLE
 - 4. 4 PCS Blue Sea 5005 ANL FUSE BLOCK 35A to 300A
 - 5. 1 PC CHR ISOLATOR
 - 6. 1 PC 29900_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_FWD_WALL_PANEL_(WOC)
 - 7. 6 PCS EMHART M4
 - 8. 4 PCS M4 L16 CS HEX BOLTS A4

ASSEMBLE FOR INVERTER

- 4 PCS M4 NUT A4
- 4 PCS M4 SPRING WASHER
- 4 PCS M4 L16 CS HEX BOLTS A4

TE 28.06.-19

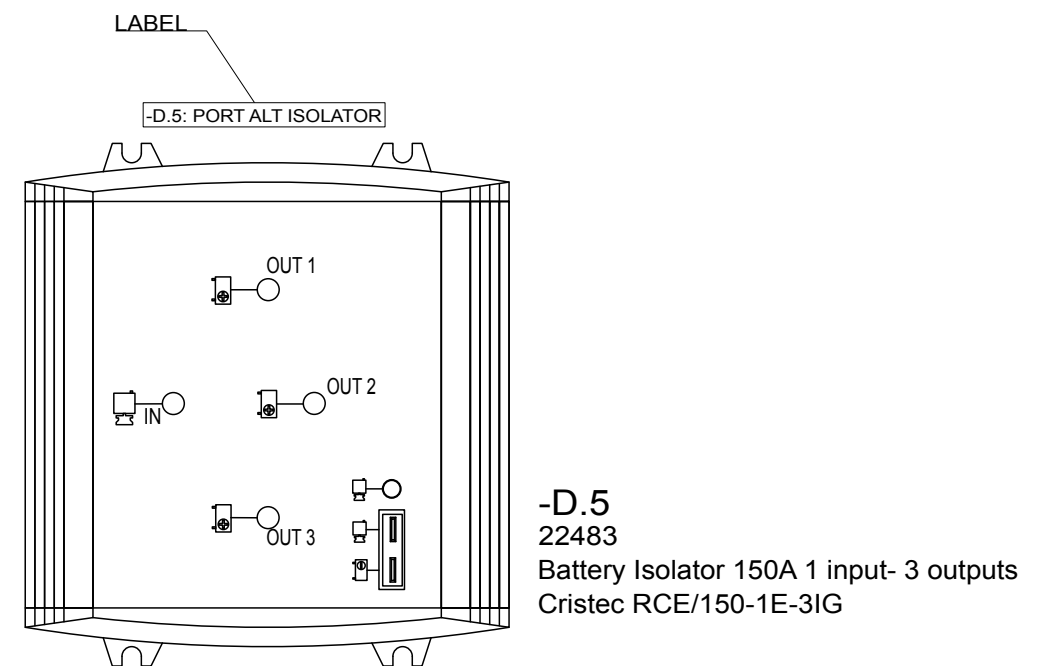
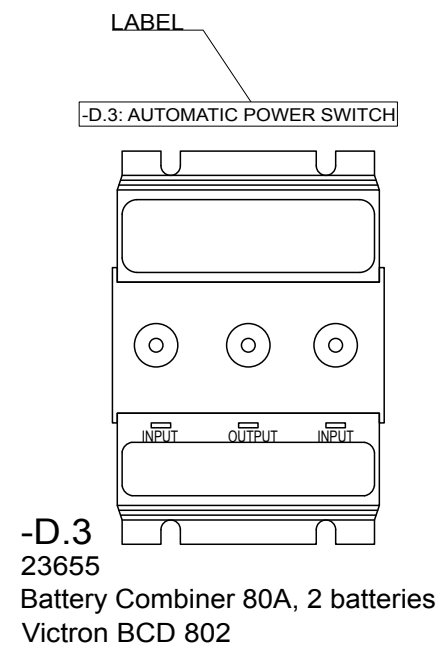
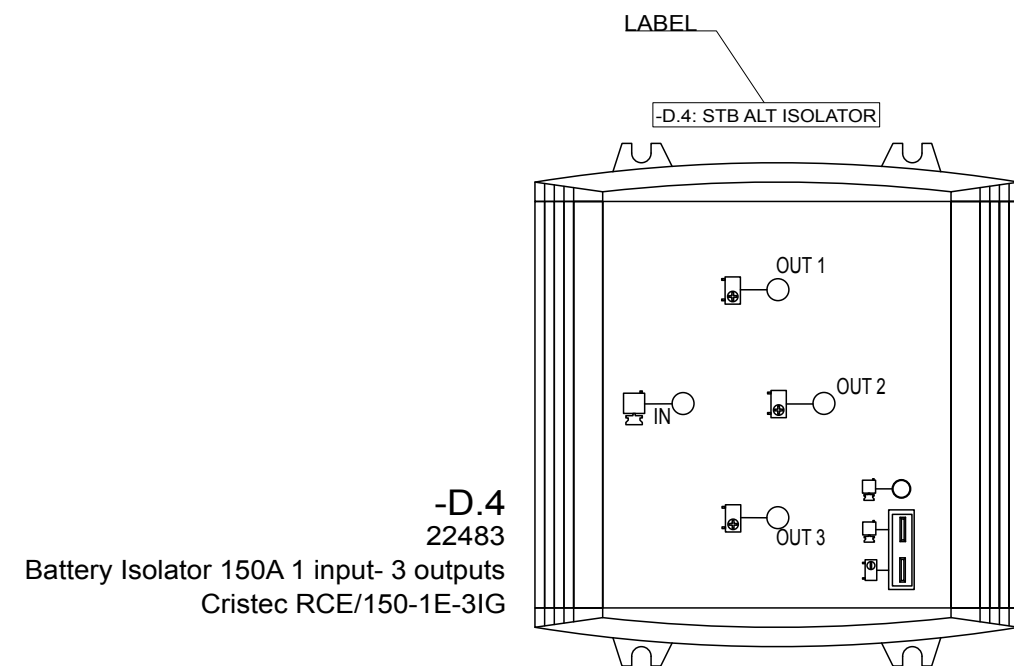
2.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	1.7.2019
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM
			Sheet rev.	1
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B

NAVIX

designed solutions

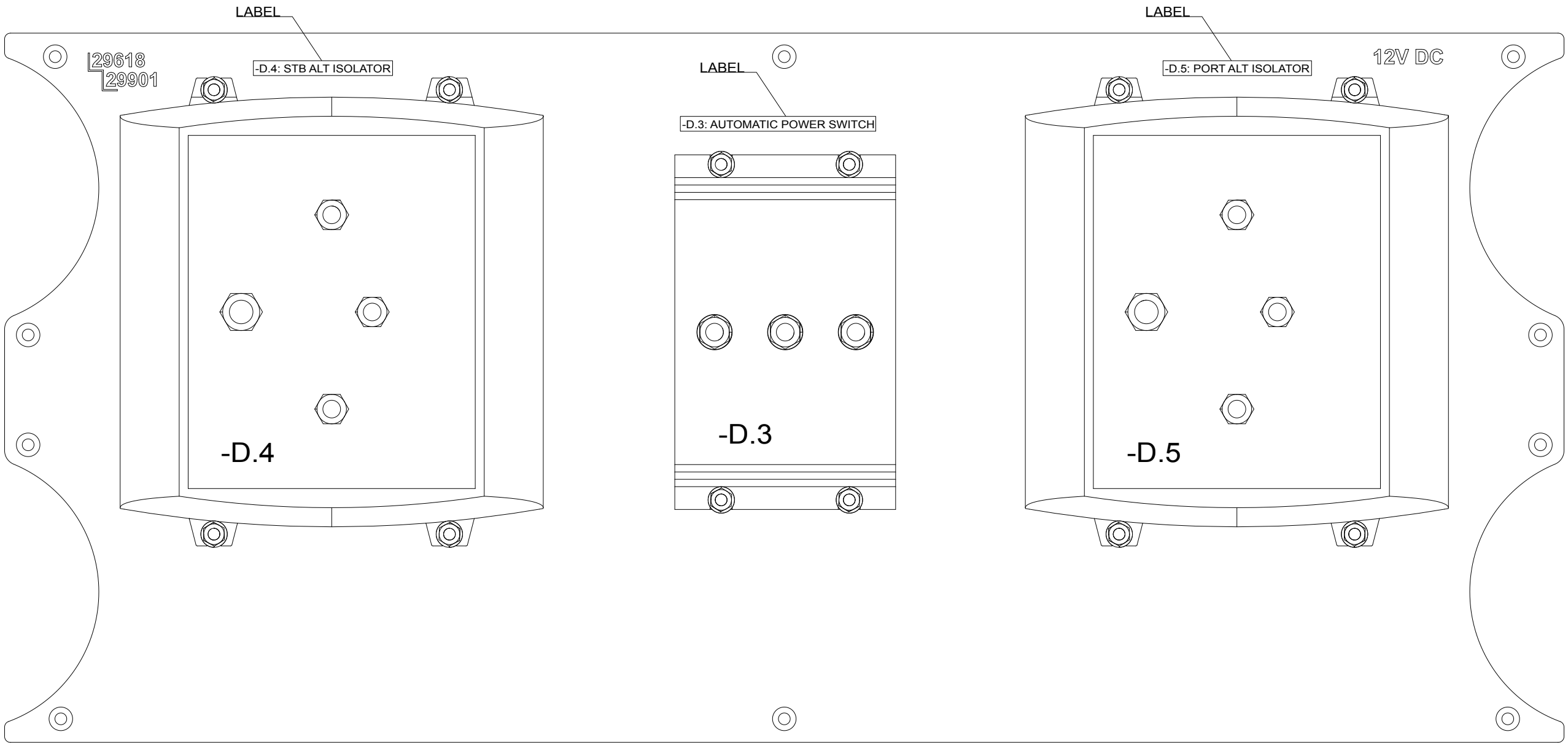
Copyright by

Axopar	SEE EXP VIEW	29617		
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
37 MY20	BATTERY BOX	HL		
Boat model	FWD WALL PANEL	Loc	131/ 149	
	Title		Sheet	



27.6.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.				Date	27.6.2019		NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar		SEE EXP. VIEW		29618		Project ID	
10.10.2019	PN	B2: DESIGN MODIFIED.				Drawing by	TuM			Boat	Sub-product code		Product code				
						Sheet rev.	2			37 MY20		BATTERY BOX		HL		132 / 149 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description				Project rev.	B		Boat model		AFT WALL PANEL		Loc				
1		2		3		4		5		6		7		8			

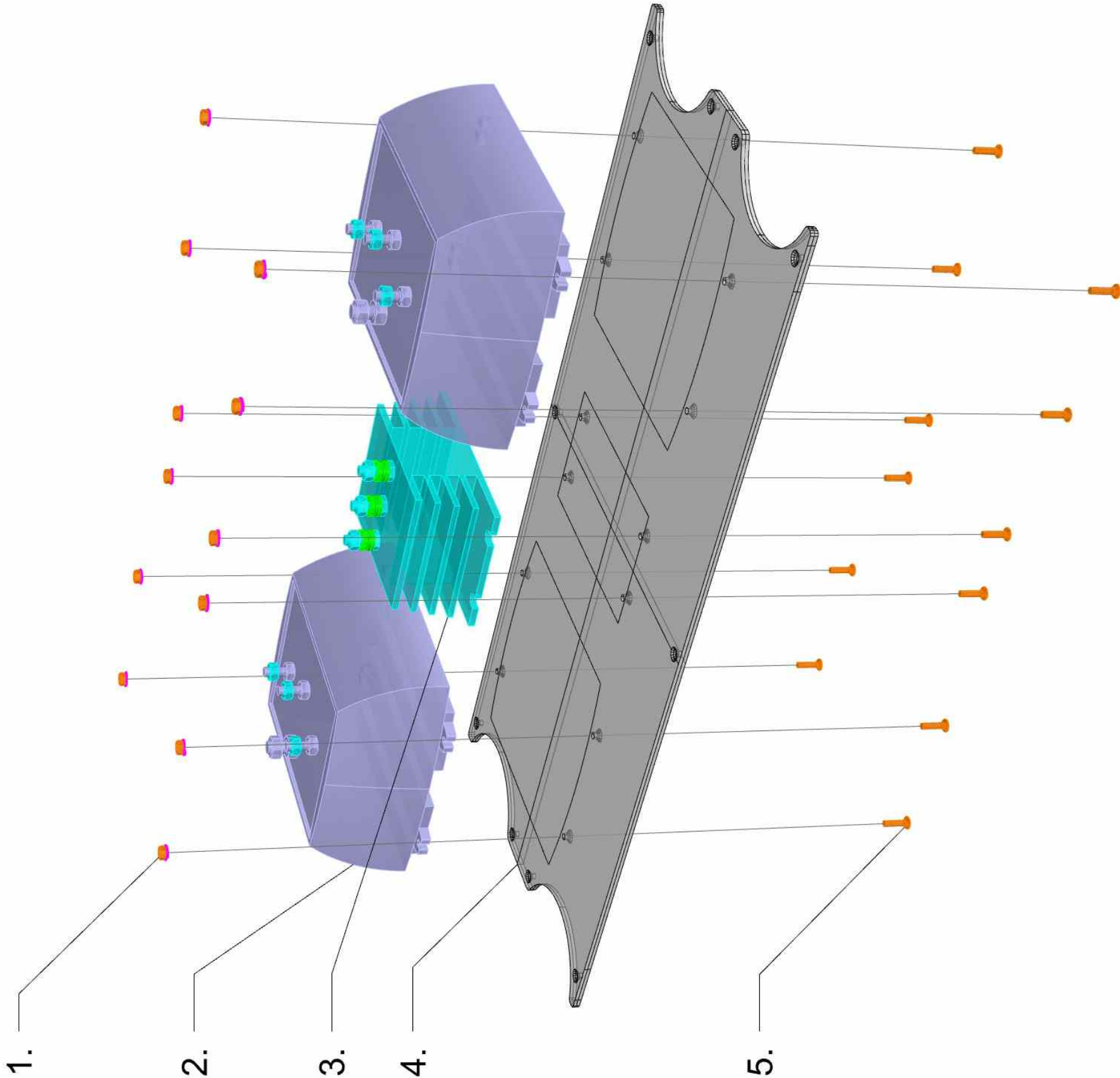
GENERAL LAYOUT/ LABELS



27.6.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	27.6.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP. VIEW	29618	Project ID	133 / 149
10.10.2019	PN	B2: DESIGN MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat				
			Sheet rev.	2		37 MY20	BATTERY BOX	HL		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	AFT WALL PANEL	Loc	Sheet	

EXP VIEW

29618_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_AFT_WALL_PANEL



- 29618_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_AFT_WALL_PANEL
- 1. 12 PCS M4 NUT A4
 - 12 PCS M4 SPRING WASHER
 - 2. 2 PCS 22483 CRISTEC RCE/ISO-1E-3IG BATTERY ISOLATOR
 - 3. 1 PC 23655 VICTOR BCD 802 SOURCE COMBINER
 - 4. 1 PC 29901_AXOPAR_37_MY20_BATTERY_BOX_AFT_WALL_PANEL_(WOC)
 - 5. 12 PCS M4 L16 CS HEX BOLTS A4

TE 28.06.-19
TE 07.10.-19

27.6.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	27.6.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	SEE EXP. VIEW		29618		134 / 149	
10.10.2019	PN	B2: DESIGN MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code			Project ID
			Sheet rev.	2		37 MY20	BATTERY BOX		HL			134 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	AFT WALL PANEL		Loc			

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

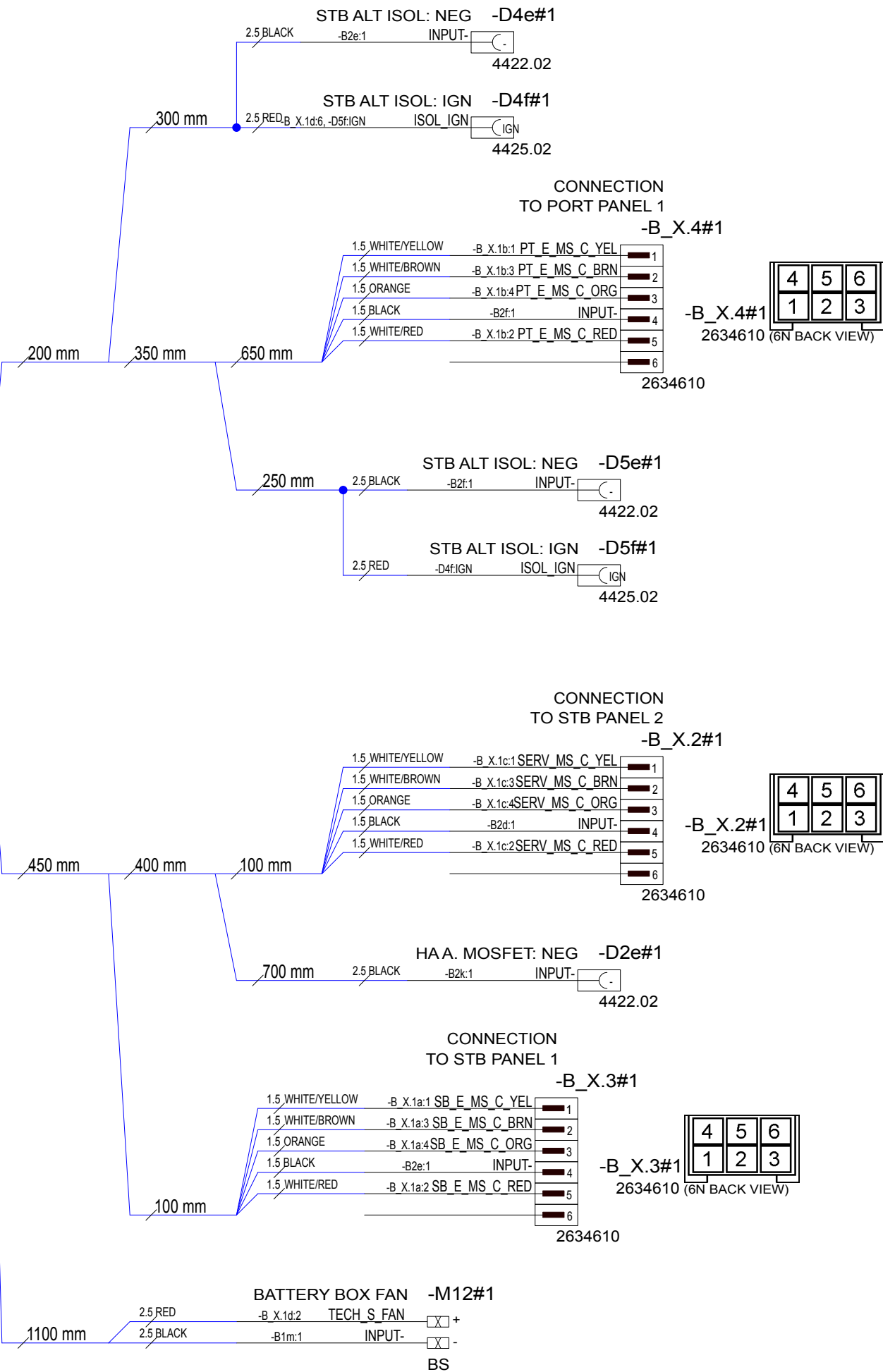
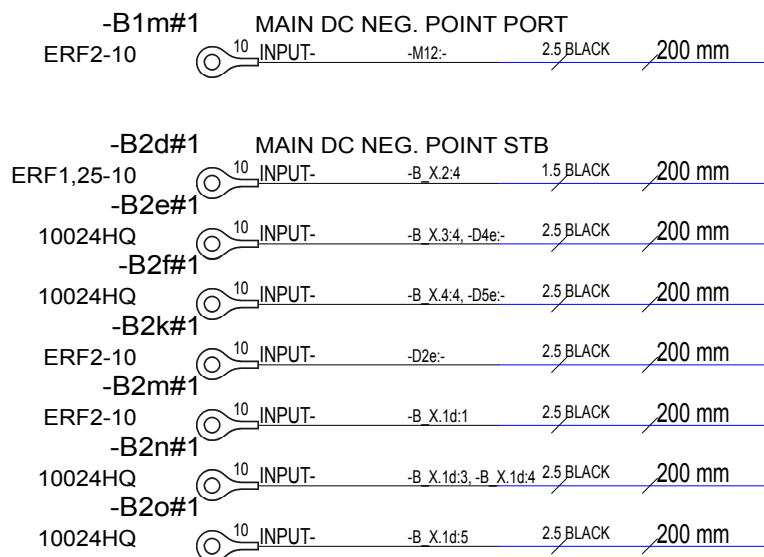
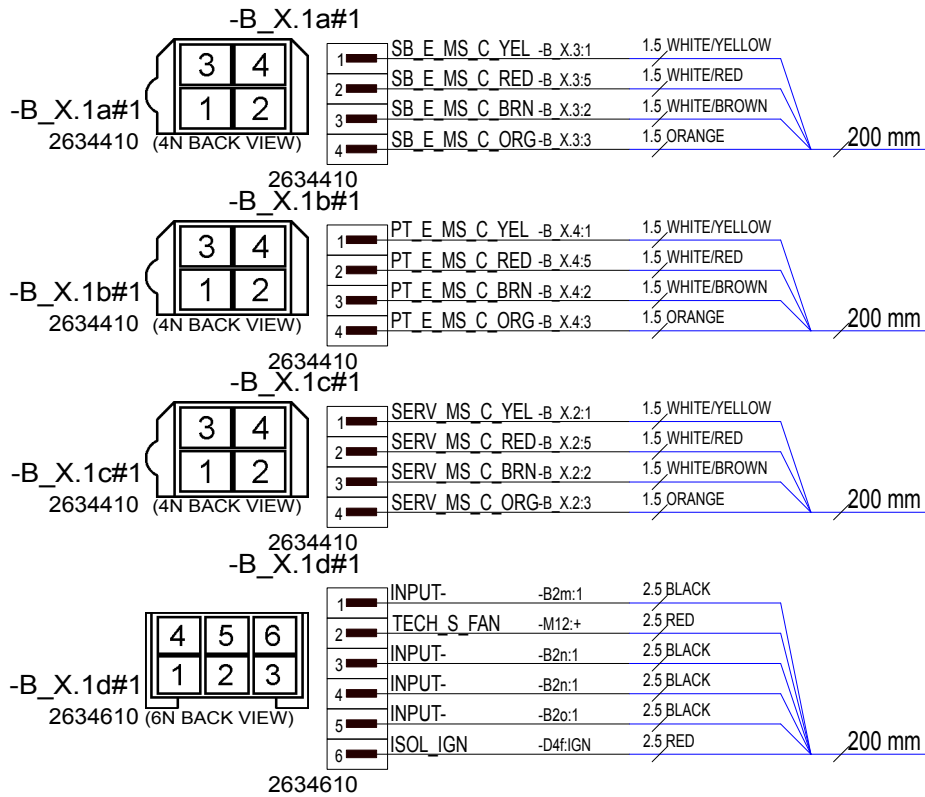
EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES AND BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG16 +100 C
EXAMPLE: RED 1,5mm2 WIRE MARKINGS.

MARKING

CABLE

CONNECTION
TO HULL HARNESS



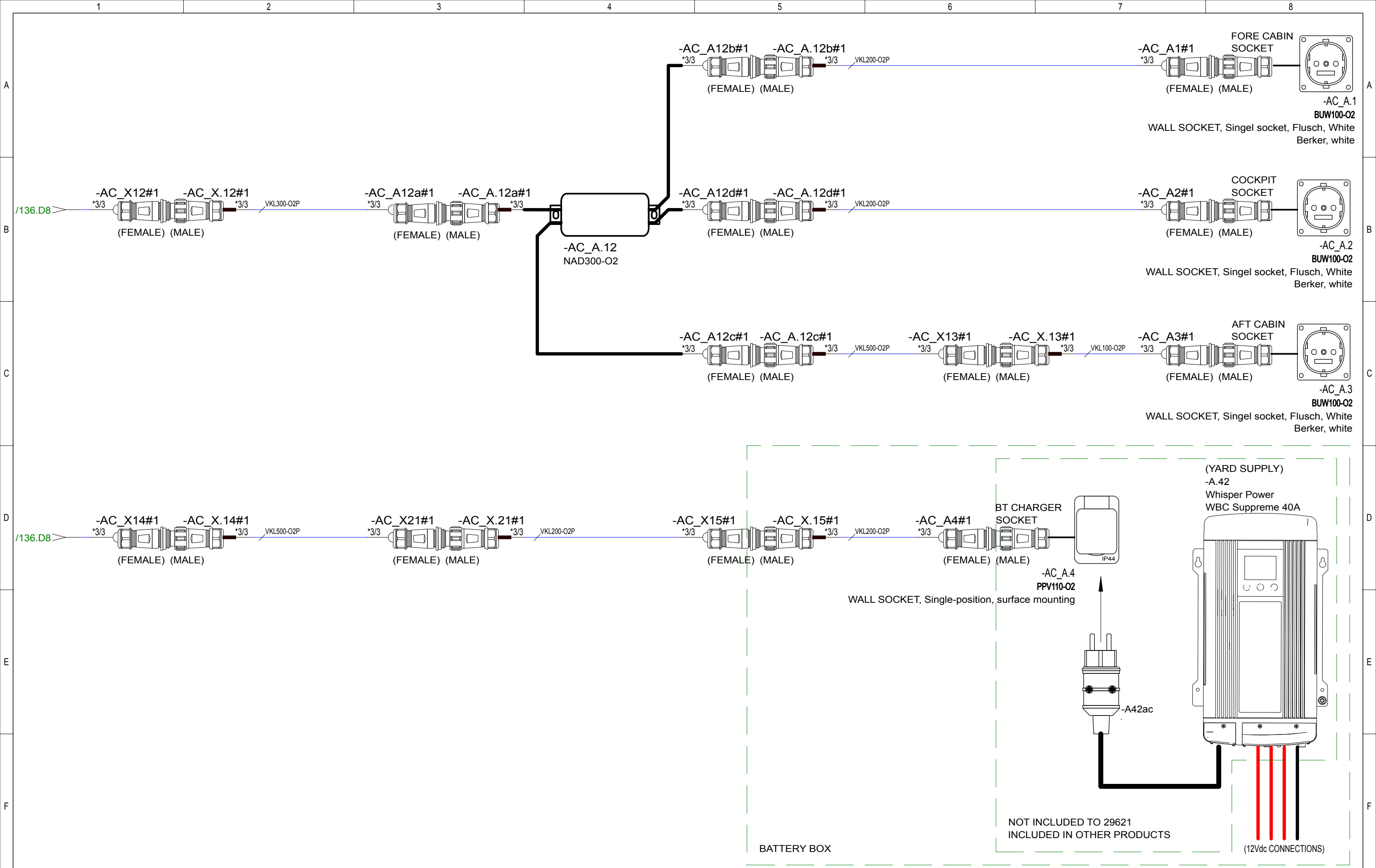
9.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.
Date of modification	Modified by	Description

Date	8.7.2019
Drawing by	TuM
Sheet rev.	1
Project rev.	B

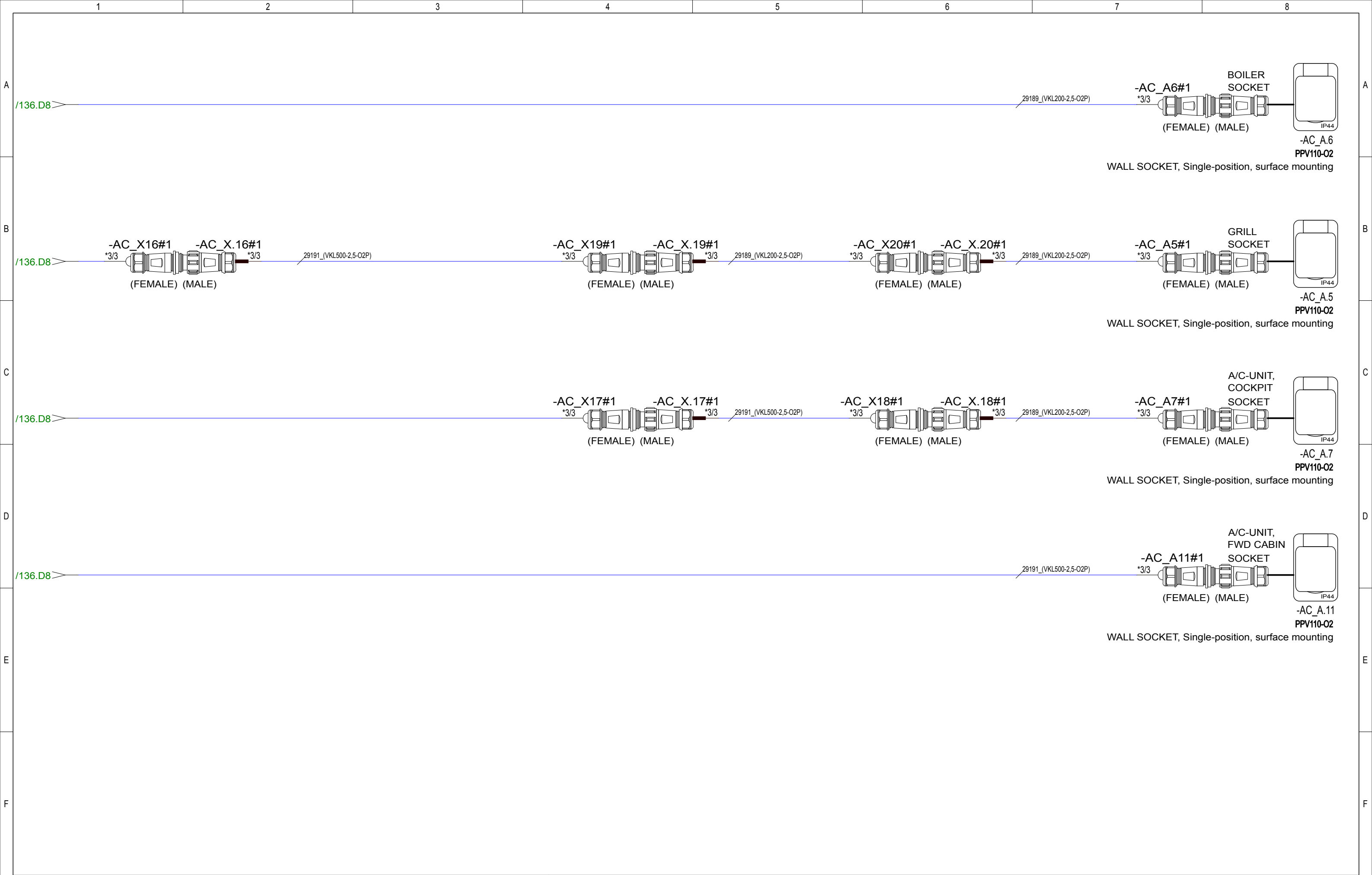
NAVIX
designed solutions

Copyright by

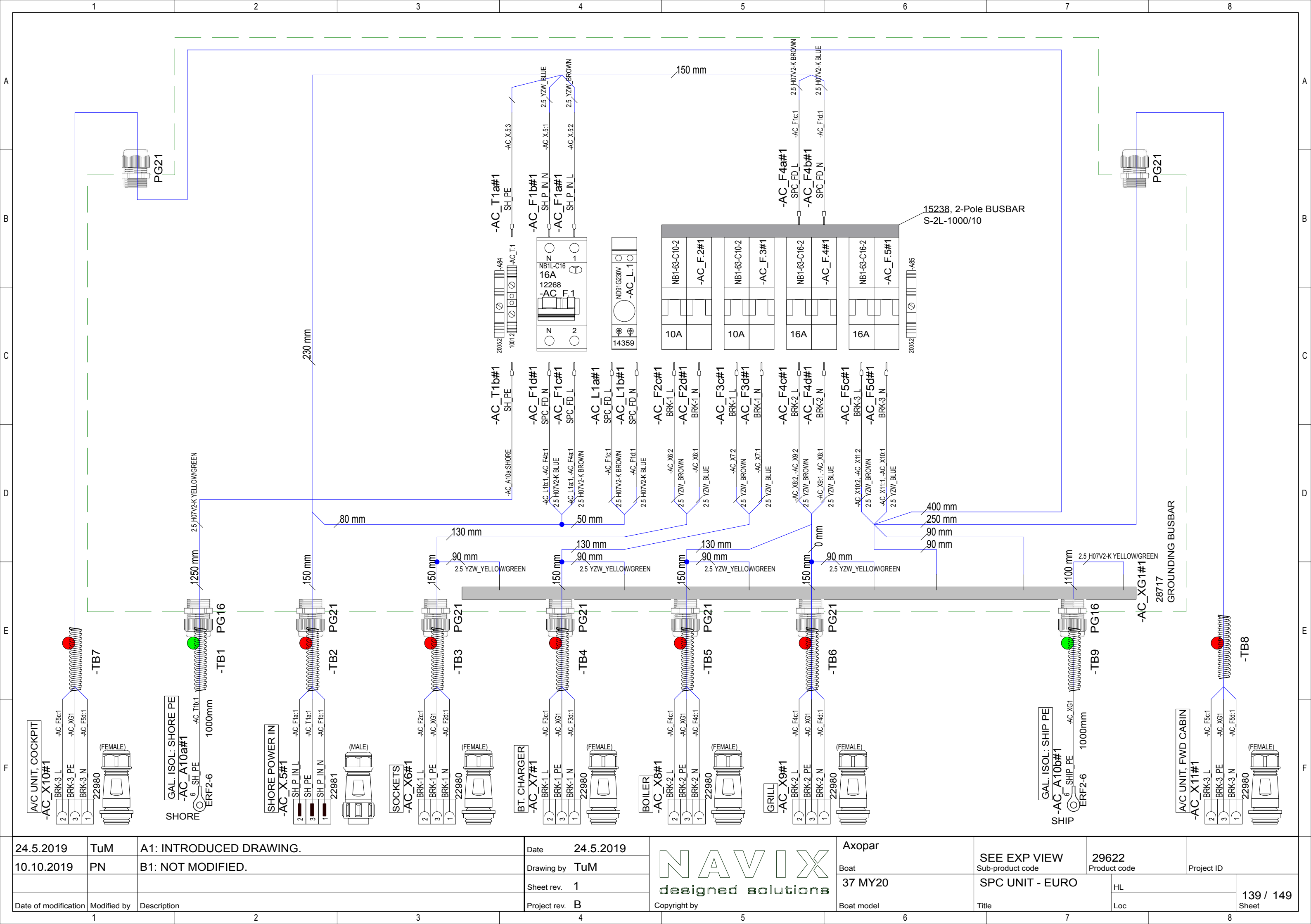
Axopar			
Boat		29620	
37 MY20	Sub-product code	Product code	Project ID
Boat model	BATTERY BOX HARNESS	HL	135 / 149
	Title	Loc	Sheet



24.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	24.5.2019	NAVIX designed solutions		Axopar		29621		Project ID	
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM								
			Sheet rev.	1								
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by		Boat	37 MY20	Sub-product code	SHORE POWER SYSTEM	HL	137 / 149
1		2	4	5	6	7	Boat model		Title	- EURO	Loc	Sheet



24.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	24.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				29621			
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code		Product code		Project ID		
			Sheet rev.	1		37 MY20		SHORE POWER SYSTEM - EURO		HL		138 / 149 Sheet	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model		Title		Loc			
1		2	3	4	5		6		7		8		

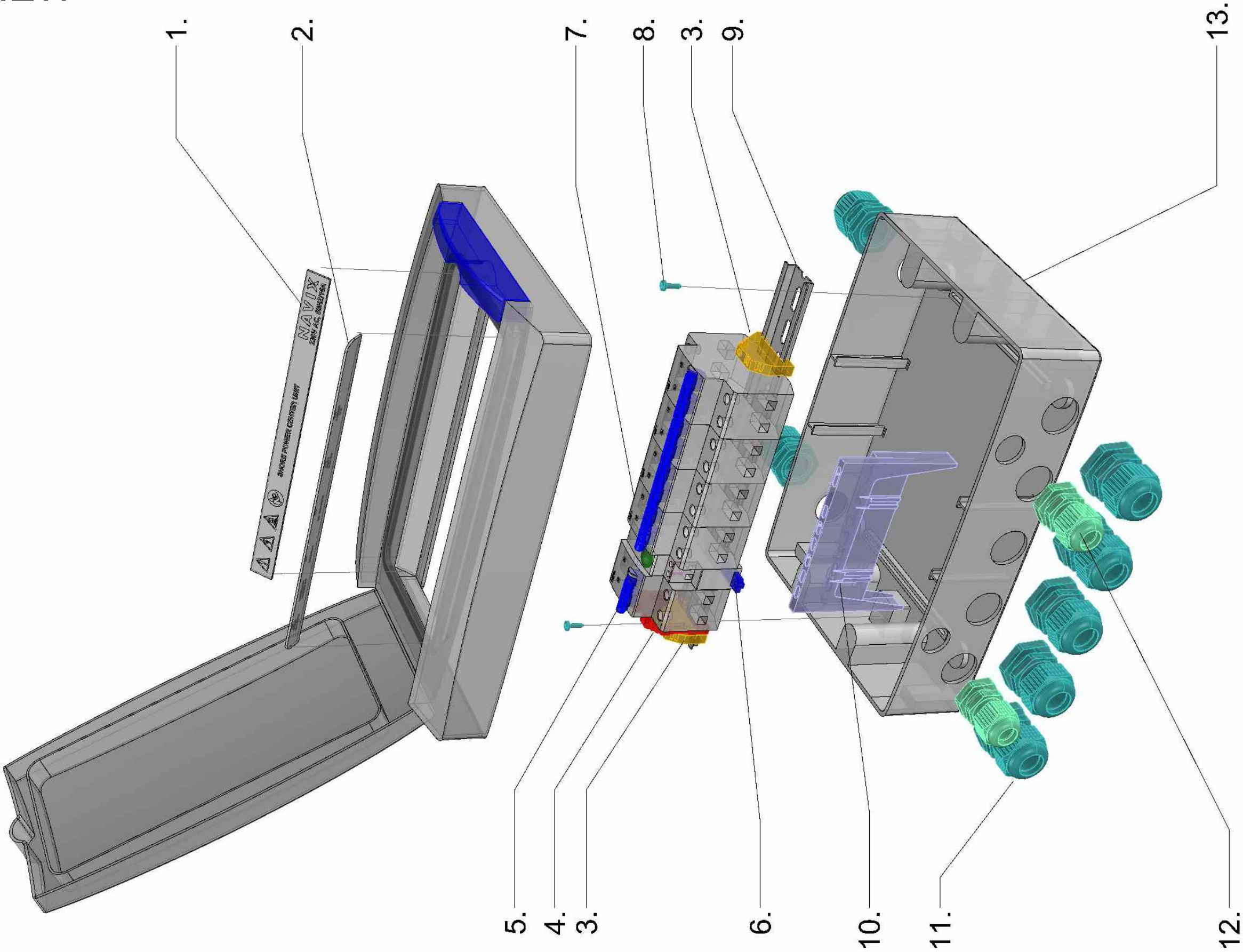


24.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	24.5.2019	NAVIX designed solutions	Axopar	SEE EXP VIEW Sub-product code	29622 Product code	Project ID
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM					
			Sheet rev.	1					
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by	Boat model	Title	HL	139 / 149
1		2	3	4	5	6	7	Loc	Sheet

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								
	INSTRUCTIONS FOR FIRST PAGE. NOTICE! CABLES WITH STICKER FOR EXAMPLE BOW CAB. SOCKET 22821 NW10 PP-MOD BLACK 970mm TUBE OUT OF BOX APPROX. 950mm TUBE THROUGH PG PG16: Approx. 30mm WIRE OUT OF BOX APPROX. 1000mm 22822 NW13 PP-MOD BLACK 150mm 22980 (FEMALE) 22981 (MALE) TUBE OUT OF BOX APPROX. 100mm TUBE THROUGH PG PG21: Approx. 50mm WIRE OUT OF BOX APPROX. 100mm							
	24.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	24.5.2019	Axopar	SEE EXP VIEW	29622
	10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat	Sub-product code	Product code
				Sheet rev.	1	37 MY20	SPC UNIT - EURO	Project ID
	Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model	Title	HL
	1		2	4	5	6	7	140 / 149
			3					Sheet

EXP VIEW

29622_AXOPAR_37_MY20_SCP_UNIT-EURO



1. 1PC 30208_AXOPAR_37_MY20_SCP_UNIT-EURO_SIGN_LABEL_(WOC)_V1
2. 1PC 30207_AXOPAR_37_MY20_SCP_UNIT-EURO_TEXT_LABEL_(WOC)_V1
3. 2PCS 2005.2
4. 1PC 1001.2
5. 1PC CHINT_WIDE NB1L-C16 (AS IN DIAGRAM)
6. 1PC CHINT_NARROW ND91G230V(AS IN DIAGRAM)
7. 4PCS CHINT_WIDE NB1 (AS IN DIAGRAM)
8. 2PCS M3.5 L13 LEVYRUUVI KUPUKANTA
9. 1PC DIN_RAIL_300mm
10. 1PC 28717_GROUNDING_BUSBAR (FAMATEL SPTA-12)
11. 7PC PG21
12. 2PC PG16
13. 1PC 30206_AXOPAR_37_MY20_SCP_UNIT-EURO_BOX_(WOC)_V1

TE 10.07.2019

11.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.7.2019
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM
			Sheet rev.	1
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B

NAVIX
designed solutions
Copyright by

Axopar	SEE EXP VIEW	29622		
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID	
37 MY20	SPC UNIT - EURO	HL		
Boat model	Title	Loc	141/ 149	
			Sheet	

1	2	3	4	5	6	7	8																																							
A	SPC TARKASTUSPÖYTÄKIRJA SPC INSPECTION SHEET							A																																						
B	TUOTE TARRA / PRODUCT LABEL							B																																						
C	* PPKKVV-JÄRJESTYSNUMERO / DDMMYY-RUNNING NUMBER (Esim. 11. maaliskuuta 2013 tehty tuote on sarjanumeroltaan 110313-01, seuraava on 110313-02 jne.)							C																																						
D	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																																													
	ERISTYSVASTUS (mA) max lukema ** / ISOLATION RESISTOR (mA) max **																																													
E	MAAPIIRI 10A (Ohm) max lukema ** / GROUND CIRCUIT 10A (Ohm) max **																																													
	TOIMINNALLINEN JA VVS TESTAUS / FUNCTIONAL AND RCBO TEST																																													
	SARJANUMERO TARRA / SERIAL NUMBER STICKER																																													
F	PVM / DATE																																													
	TESTASI / TESTED BY																																													
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																																														
<table><tr><td>11.7.2019</td><td>TuM</td><td>A1: INTRODUCED DRAWING.</td><td>Date</td><td>11.7.2019</td><td rowspan="3">Axopar</td><td rowspan="3">SEE EXP VIEW</td><td rowspan="3">29622</td><td rowspan="3">Project ID</td></tr><tr><td>10.10.2019</td><td>PN</td><td>B1: NOT MODIFIED.</td><td>Drawing by</td><td>TuM</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Sheet rev.</td><td>1</td></tr><tr><td>Date of modification</td><td>Modified by</td><td>Description</td><td>Project rev.</td><td>B</td><td>Copyright by</td><td>37 MY20</td><td>INSPECTION SHEET</td><td>HL</td><td>142 / 149</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>Sheet</td></tr></table>								11.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.7.2019	Axopar	SEE EXP VIEW	29622	Project ID	10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM				Sheet rev.	1	Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by	37 MY20	INSPECTION SHEET	HL	142 / 149	1		2	3	4	5	6	7	8	Sheet
11.7.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	11.7.2019	Axopar	SEE EXP VIEW	29622	Project ID																																						
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM																																										
			Sheet rev.	1																																										
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by	37 MY20	INSPECTION SHEET	HL	142 / 149																																					
1		2	3	4	5	6	7	8	Sheet																																					

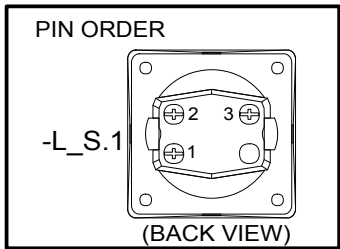
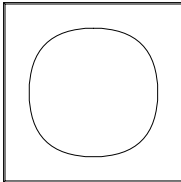
NOTICE!
VERIFY THAT ALL CABLES HAVE MARKINGS
SHOWN IN EXAMPLE BELOW.
EXEMPTION:
ALL <500mm WIRES AND BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

R2 ISO 6722 100V AWG16 +100 C
EXAMPLE: RED 1,5mm2 WIRE MARKINGS.

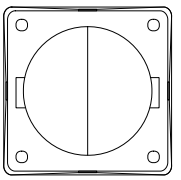
MARKING

CABLE

-A81
BE0918272505



-L_S.1
BE0936552505

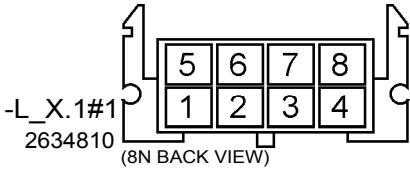


-L_S1#1 FWD CABIN LT SW

1	FWD_CAB_LT+	-L_X1:1	2,5 RED
2	FC_RF_LT	-L_X1:2	1,5 YELLOW/BLACK
3	FC_INDIR_LT	-L_X1:4	1,5 YELLOW/RED

CONNECTION
TO FWD CABIN HARNESS

-L_X.1#1



2634810

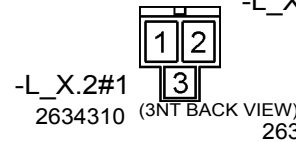
1	FWD_CAB_LT+	-L_S1:1	2,5 RED
2	FC_RF_LT	-L_S1:2, -L_X1:3	1,5 YELLOW/BLACK
3	FC_RF_LT	-L_X1:2	1,5 YELLOW/BLACK
4	FC_INDIR_LT	-L_S1:3, -L_X1:5	1,5 YELLOW/RED
5	FC_INDIR_LT	-L_X1:4, -L_X1:6	1,5 YELLOW/RED
6	FC_INDIR_LT	-L_X1:5, -L_X1:7	1,5 YELLOW/RED
7	FC_INDIR_LT	-L_X1:6	1,5 YELLOW/RED
8			

250 mm

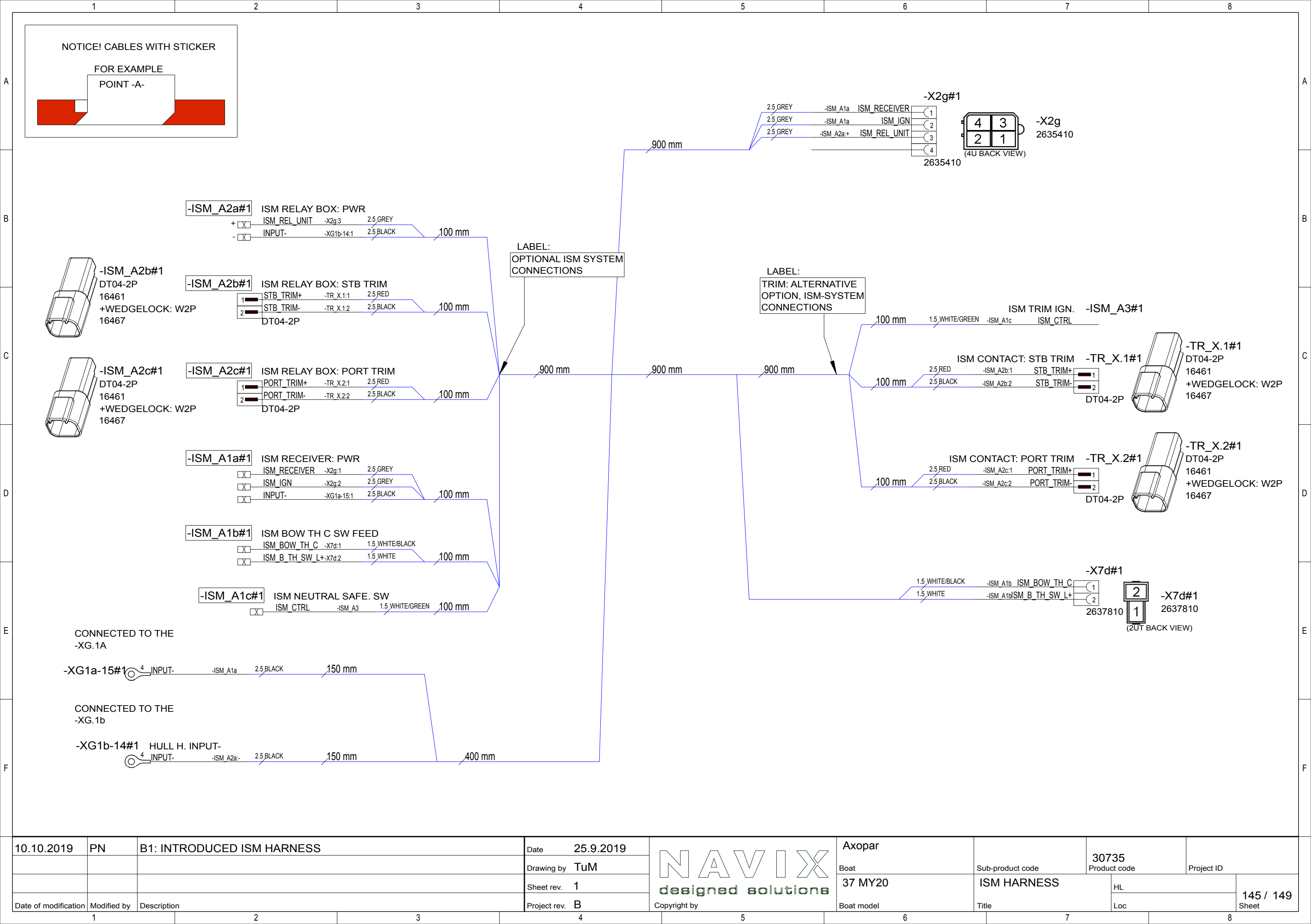
22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	Axopar					
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM	Boat		Sub-product code	29635	Product code	Project ID
1.11-2019	TT	B2: SWITCH AND FRAME CHANGED	Sheet rev.	2	37 MY20		FWD CABIN		HL	143 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Boat model		LIGH SWITCH		Loc	

R2 ISO 6722 100V AWG16 +100 C

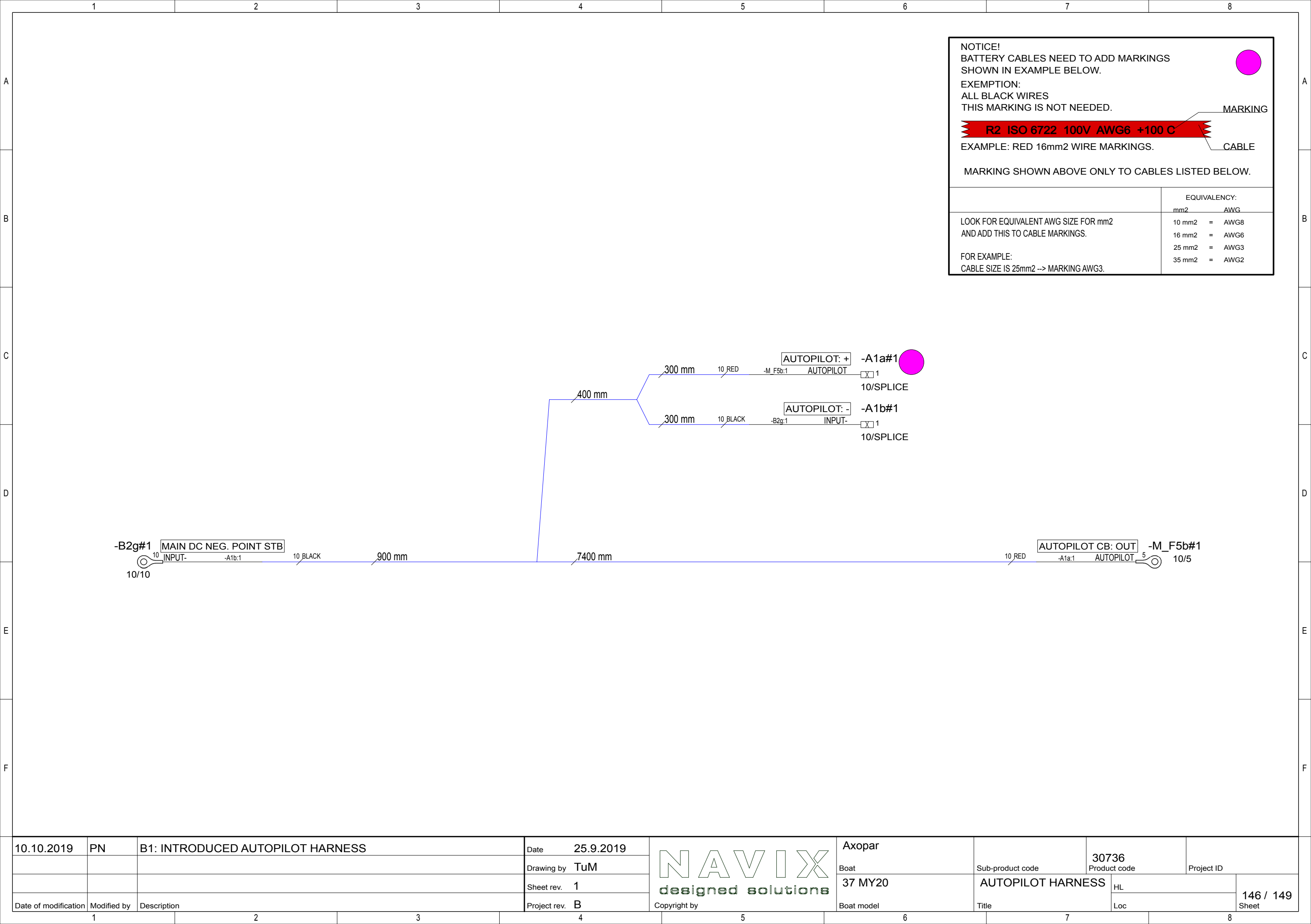
EXAMPLE: RED 1,5mm² WIRE MARKINGS. CABLE



22.5.2019	TuM	A1: INTRODUCED DRAWING.	Date	22.5.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar	Sub-product code	29636	Product code	Project ID
10.10.2019	PN	B1: NOT MODIFIED.	Drawing by	TuM		Boat				
1.11.2019	TT	B2: SWITCH AND FRAME CHANGED	Sheet rev.	2		Boat model	AFT CABIN LIGHT SWITCH	Title	Loc	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B						



10.10.2019	PN	B1: INTRODUCED ISM HARNESS	Date	25.9.2019		Axopar		30735	
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		37 MY20	ISM HARNESS	HL	145 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc	Sheet



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

MARKING

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

CABLE

EXAMPLE: RED 16mm2 WIRE MARKINGS.

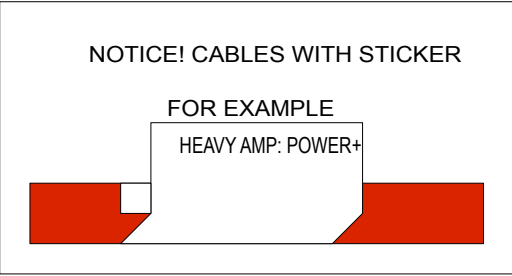
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

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.

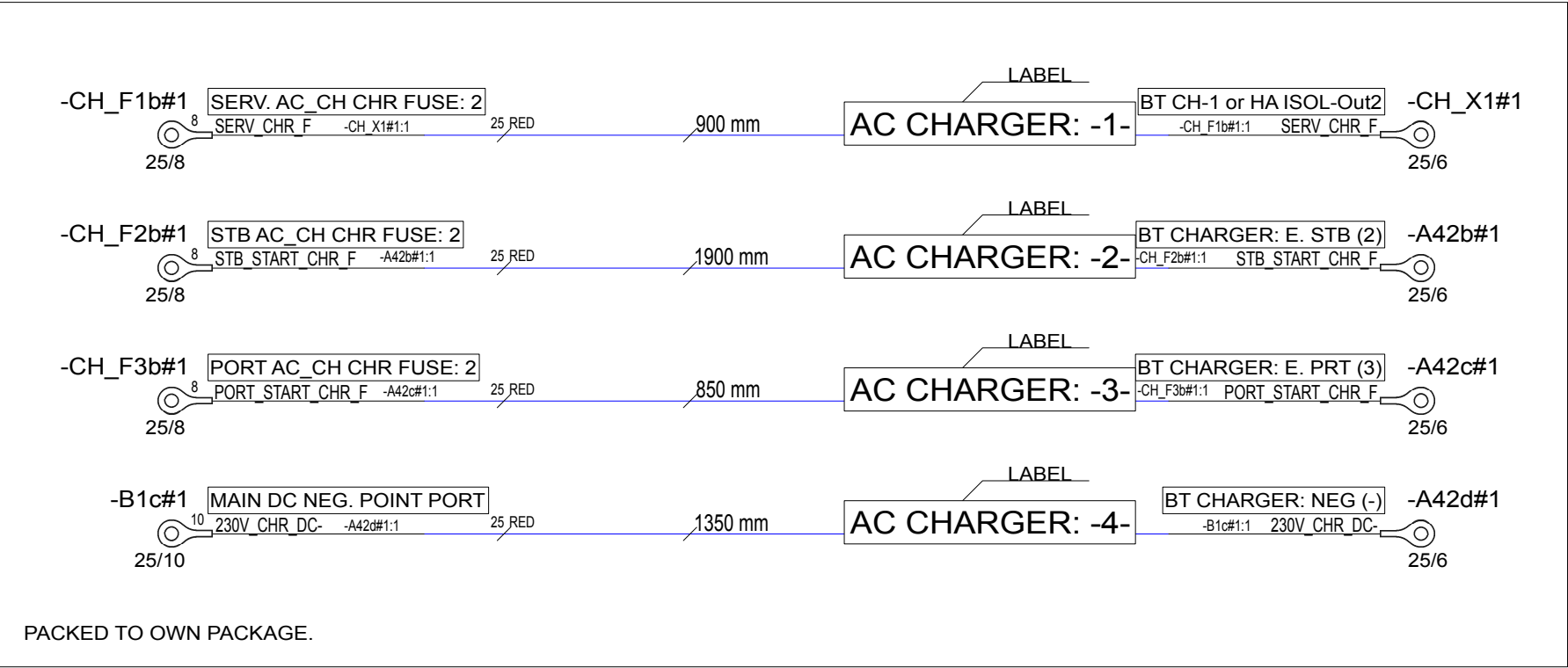
FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.

10.10.2019	PN	B1: INTRODUCED AUTOPILOT HARNESS	Date	25.9.2019	NAVIX designed solutions Copyright by	Axopar				
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	30736	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		37 MY20	AUTOPILOT HARNESS	HL		146 / 149
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B		Boat model	Title	Loc		



AC CHARGER CABLES

(TO TOP OF PACKAGE)



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

CABLE

EXAMPLE: RED 16mm2 WIRE MARKINGS.

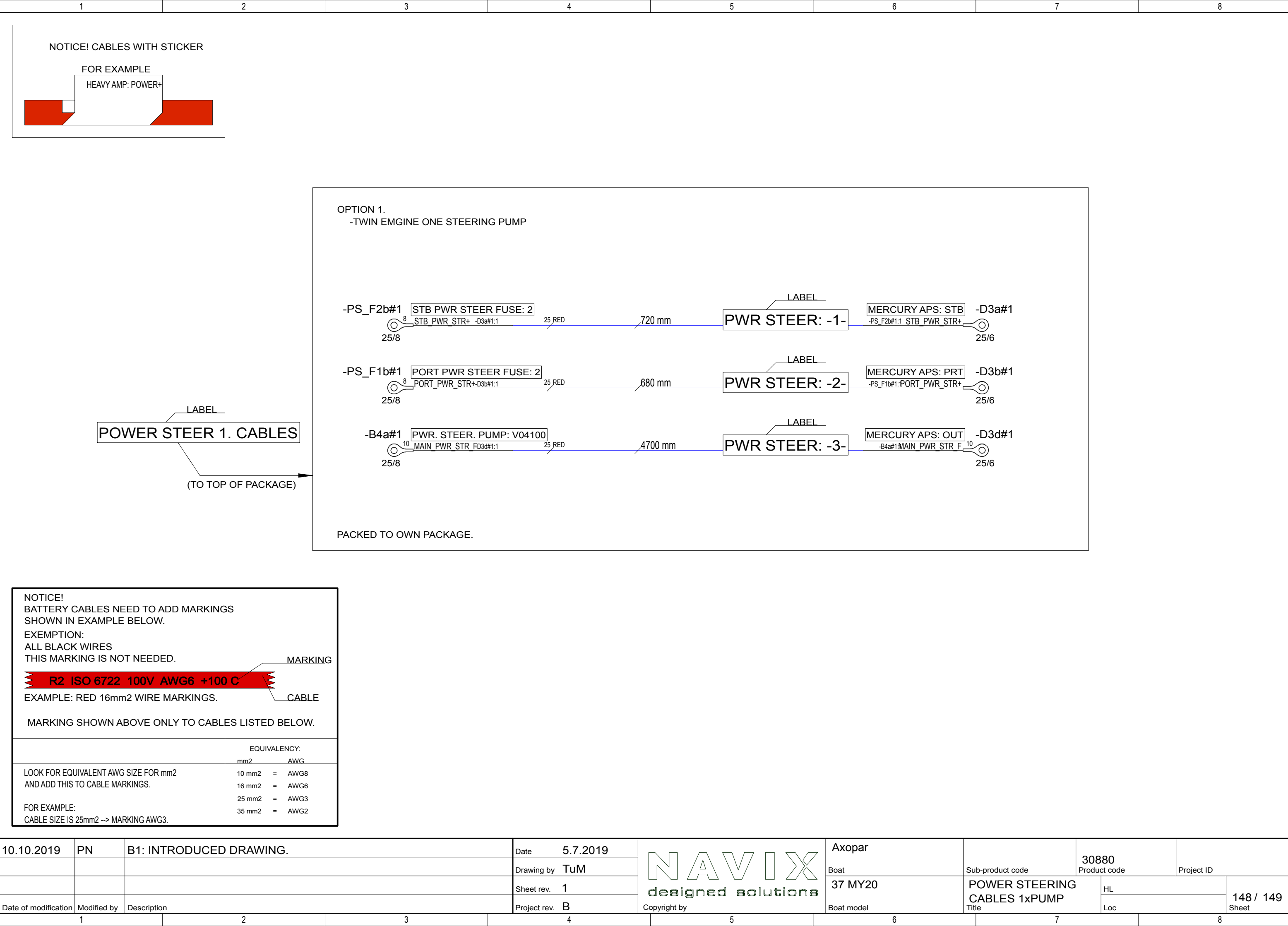
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

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.

10.10.2019	PN	B1: INTRODUCED CHARGER CABLES PRODUCT	Date	26.9.2019	NAVIX designed solutions	Axopar		30737	
			Drawing by	TuM		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		37 MY20			
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by	Boat model	BATTERY BOX CHARGER CABLES	HL	147 / 149
1		2	4	5	6	7	8		Sheet



PACKED TO OWN PACKAGE.

POWER STEER 1. CABLES

(TO TOP OF PACKAGE)

NOTICE!

BATTERY CABLES NEED TO ADD MARKINGS

SHOWN IN EXAMPLE BELOW.

EXEMPTION:

ALL BLACK WIRES

THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

CABLE

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

=

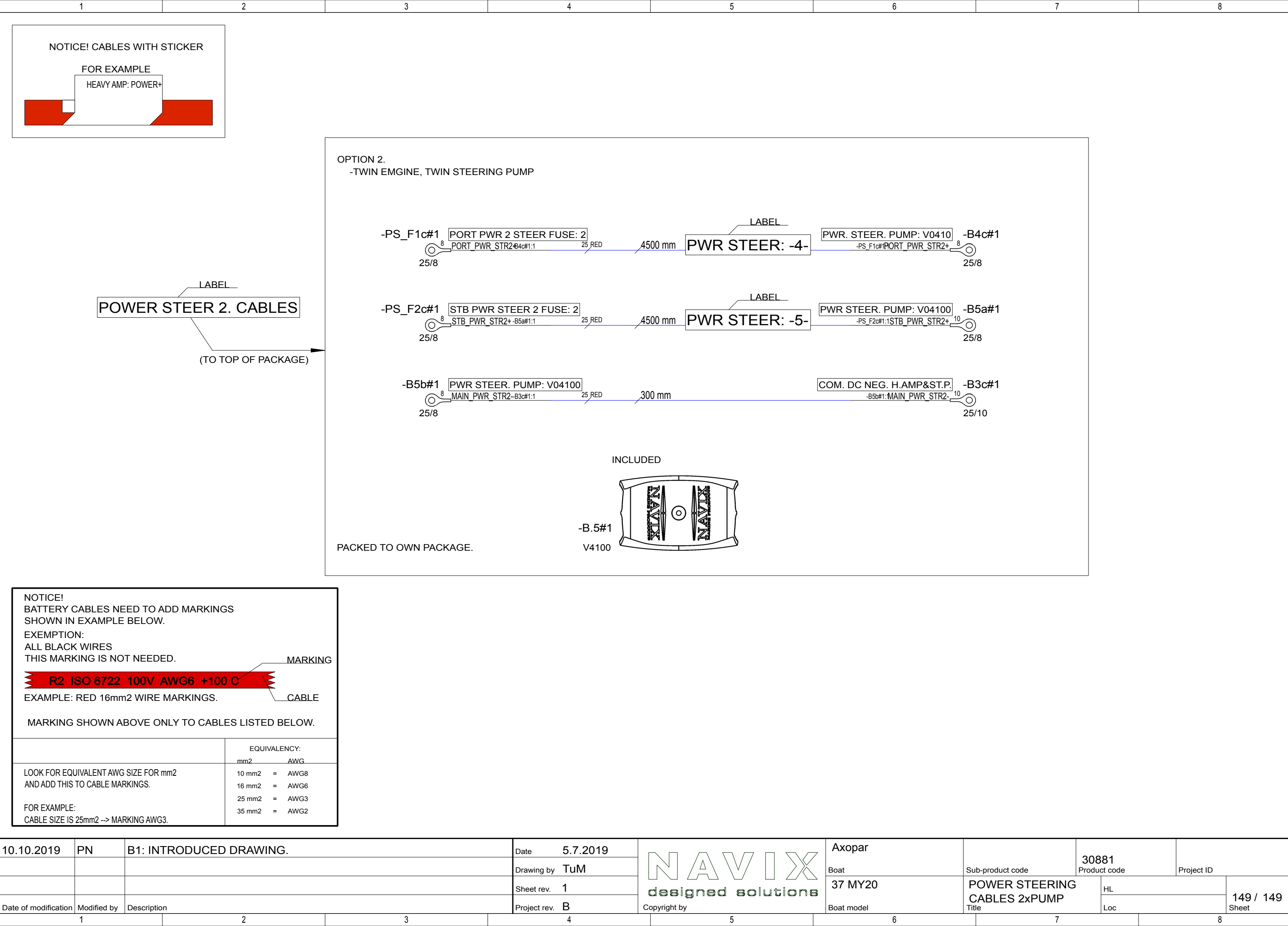
AWG2

LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2

AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.

FOR EXAMPLE:

CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.



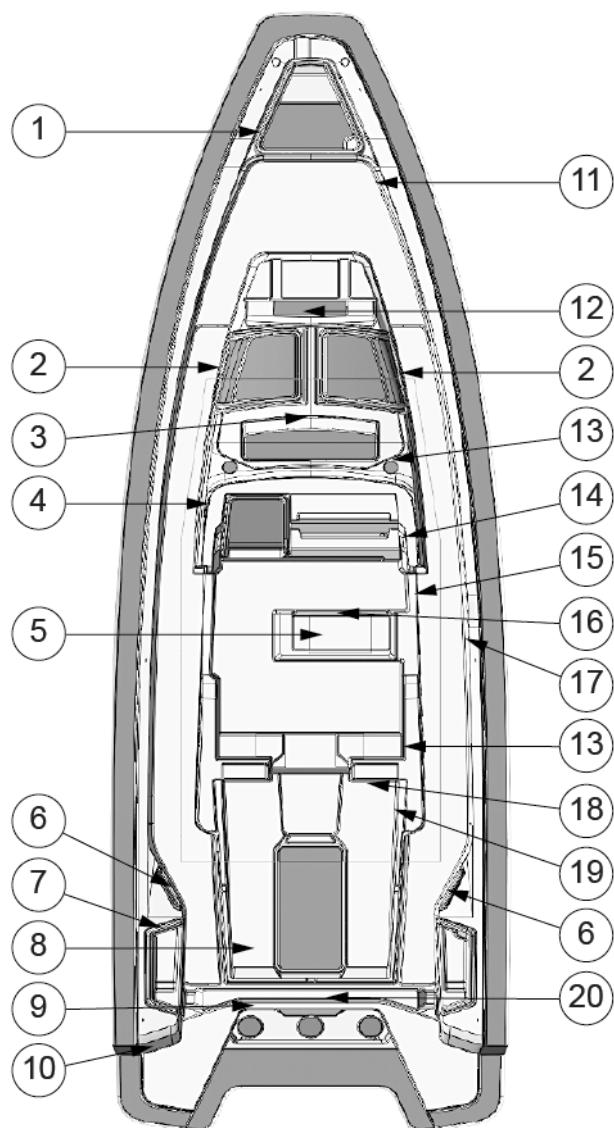
12. Liite IV: Varoitusmerkinnän paikka

Table of Contents

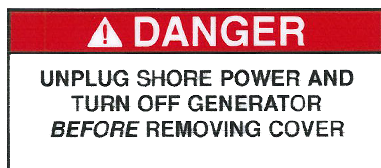
1. Shore power.....	4
2. Bow cabin.....	5
3. Waste tank valve.....	6
4. Sink drain shut-off valve.....	7
5. Front seats.....	8
6. Fire extinguishers.....	9
7. Sink drain shut-off valve - wetbar.....	10
8. Aft cabin.....	11
9. Engine bay.....	12
10. Ladder above swim platform.....	13
11. Bow.....	14
12. Window in bow cabin.....	15
13. CO Monitors.....	16
14. Console.....	17
15. Main cabin right door.....	19
16. Main switches.....	20
17. Fuel filler.....	21
18. Wetbar lid.....	22
19. STBD Wetbar door.....	23
20. Ski pole.....	24

37 XC Warning label positions

This document presents the positions and the pictures of the warning labels that are placed on the boat. The position numbers in the picture below correspond the numbering of the chapters to guide you in finding the correct warning label.



1. Shore power



2. Bow cabin



3. Waste tank valve



4. Sink drain shut-off valve



5. Front seats



⚠ WARNING
AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH. UNEXPECTED SEAT ROTATION MAY CAUSE EJECTION OF OCCUPANT.
LOCK SWIVEL WHEN SPEED EXCEEDS 5 MPH.

6. Fire extinguishers



7. Sink drain shut-off valve - wetbar



8. Aft cabin



⚠ WARNING

Installation of Maintenance
free AGM batteries are only allowed
in this area.

9. Engine bay



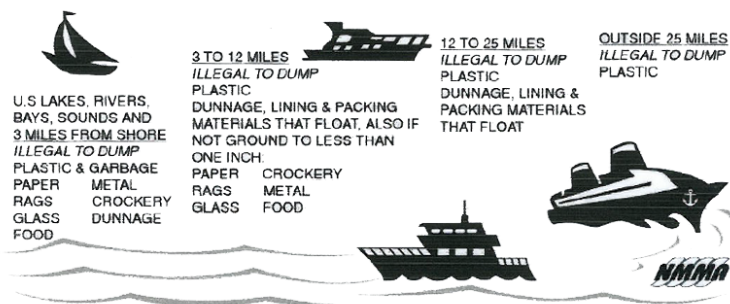
DISCHARGE OF OIL PROHIBITED

THE FEDERAL WATER POLLUTION CONTROL ACT PROHIBITS THE DISCHARGE OF OIL OR OILY WASTE INTO OR UPON THE NAVIGABLE WATERS OF THE UNITED STATES, OR THE WATERS OF THE CONTIGUOUS ZONE, OR WHICH MAY AFFECT NATURAL RESOURCES BELONGING TO, APPERTAINING TO, OR UNDER THE EXCLUSIVE MANAGMENT AUTHORITY OF THE UNITED STATES, IF SUCH DISCHARGE CAUSES A FILM OR DISCOLORATION OF THE SURFACE OF THE WATER OR CAUSES A SLUDGE OR EMULSION BENEATH THE SURFACE OF THE WATER. VIOLATORS ARE SUBJECT TO SUBSTANTIAL CIVIL PENALTIES AND/OR CRIMINAL SANCTIONS INCLUDING FINES AND IMPRISONMENT.



LIQUIDS HERE IT IS ILLEGAL FOR ANY VESSEL TO DUMP PLASTIC TRASH ANYWHERE IN THE OCEAN OR NAVIGABLE WATERS OF THE UNITED STATES. ANNEX V OF THE MARPOL TREATY IS AN

INTERNATIONAL LAW FOR A CLEANER, SAFER MARINE ENVIRONMENT. VIOLATION OF THESE REQUIREMENTS MAY RESULT IN CIVIL PENALTY UP TO \$25,000, FINE AND IMPRISONMENT.

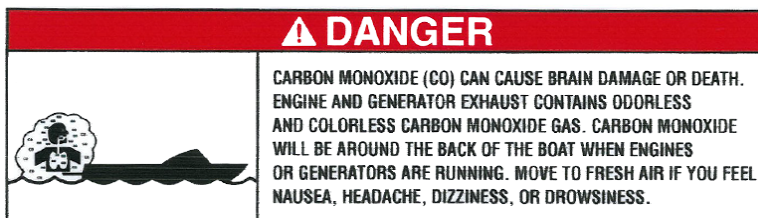
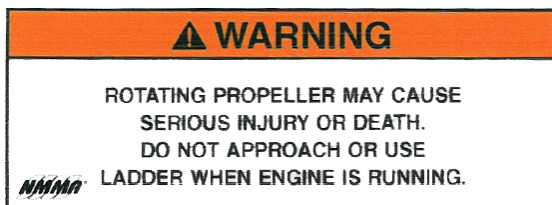


State and local regulations may further restrict the disposal of garbage.

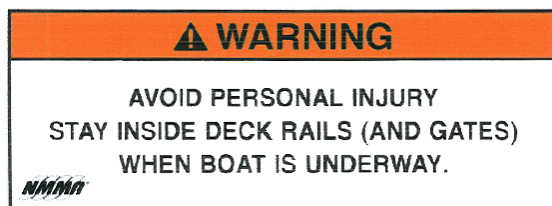
10. Ladder above swim platform



IF THE BOAT HAS THE OPTIONAL STERN WINDLASS, GLUE THE STICKERS ON THE SIDE WHERE THE LADDER IS MOUNTED, I. E. ON STBD.



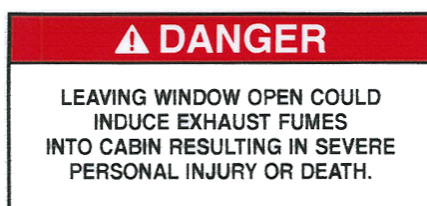
11. Bow



12. Window in bow cabin



WARNING
WATERTIGHT CLOSURE KEEP
SHUT WHEN UNDER WAY



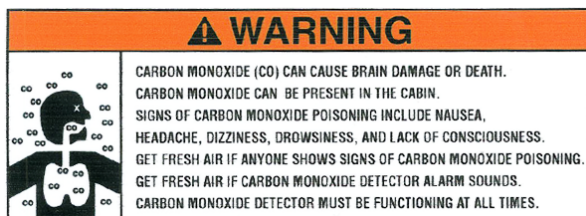
13. CO Monitors



Bow cabin.



Main cabin.



14. Console



⚠ WARNING

USE CAUTION WITH SKIER
IN TOW AS TOW ROPE MAY
BACKSPASH INTO COCKPIT
WHEN RELEASED.

⚠ WARNING

QUALIFIED OPERATOR TO BE IN CONTROL AT ALL
TIMES. OPERATION BY AN UNQUALIFIED OPERATOR
CAN CAUSE LOSS OF CONTROL. THIS MAY RESULT
IN SEVERE INJURY, DEATH, OR PROPERTY DAMAGE.
BOAT STABILITY AND HANDLING WILL CHANGE WITH
WEIGHT DISTRIBUTION.
READ OWNERS MANUAL BEFORE USE.

⚠ WARNING

VISIBILITY FROM THE SEATED POSITION AT THIS HELM
STATION IS LIMITED. AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH
FROM COLLISIONS. OPERATION FROM A STANDING
POSITION MAY BE NECESSARY TO MAINTAIN LOOKOUT AS
REQUIRED BY RULES OF THE ROAD. READ OWNERS
MANUAL.

⚠ WARNING



CARBON MONOXIDE (CO) CAN CAUSE BRAIN DAMAGE OR DEATH.
ENGINE AND GENERATOR EXHAUST CONTAINS ODORLESS
AND COLORLESS CARBON MONOXIDE GAS. SIGNS OF CARBON
MONOXIDE POISONING INCLUDE NAUSEA, HEADACHE, DIZZINESS,
DROWSINESS, AND LACK OF CONSCIOUSNESS. GET FRESH AIR
IF ANYONE SHOWS SIGNS OF CARBON MONOXIDE POISONING.
SEE OWNER'S MANUAL FOR INFORMATION REGARDING CARBON
MONOXIDE POISONING.

BOATMAN'S CHECK LIST

For maximum enjoyment and safety, check each of these items BEFORE you start your engine:

- ✓ DRAIN PLUG (Securely in place?)
- ✓ LIFE-SAVING DEVICES (One for every person on board?)
- ✓ STEERING SYSTEM (Working smoothly and properly?)
- ✓ FUEL SYSTEM (Adequate fuel? Leaks? Fumes?)
- ✓ BATTERY (Fully charged? Cable terminals clean and tight?)
- ✓ ENGINE (In neutral?)
- ✓ CAPACITY PLATE (Are you overloaded or overpowered?)
- ✓ WEATHER CONDITIONS (Safe to go out?)
- ✓ ELECTRICAL EQUIPMENT (Lights, horn, pump, etc.?)
- ✓ EMERGENCY GEAR (Fire extinguisher, bailer, paddle, anchor & line, signaling device, tool kit, etc.?)



© NMMA 1981

WARNING

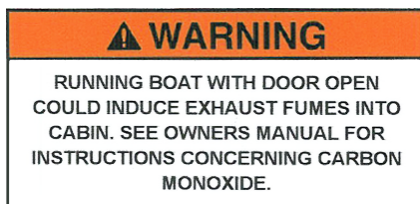
ROTATING PROPELLER MAY CAUSE
SERIOUS INJURY OR DEATH.
SHUT OFF ENGINE WHEN
NEAR PERSONS IN THE WATER.



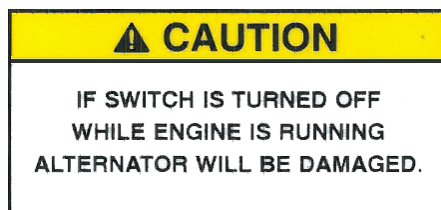
WARNING

ATTACH SHUT DOWN SWITCH LANYARD
TO QUALIFIED OPERATOR WHILE ENGINE
IS IN OPERATION. UNCONTROLLED BOAT
MAY CAUSE INJURY OR DEATH.
READ OWNERS MANUAL BEFORE USE.

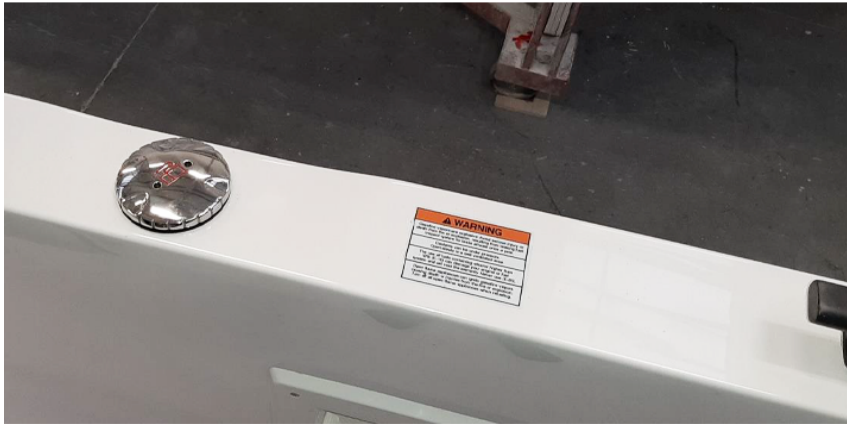
15. Main cabin right door



16. Main switches

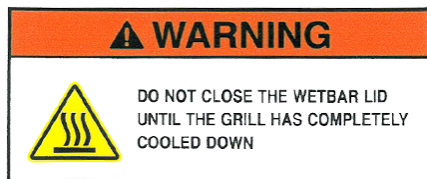


17. Fuel filler

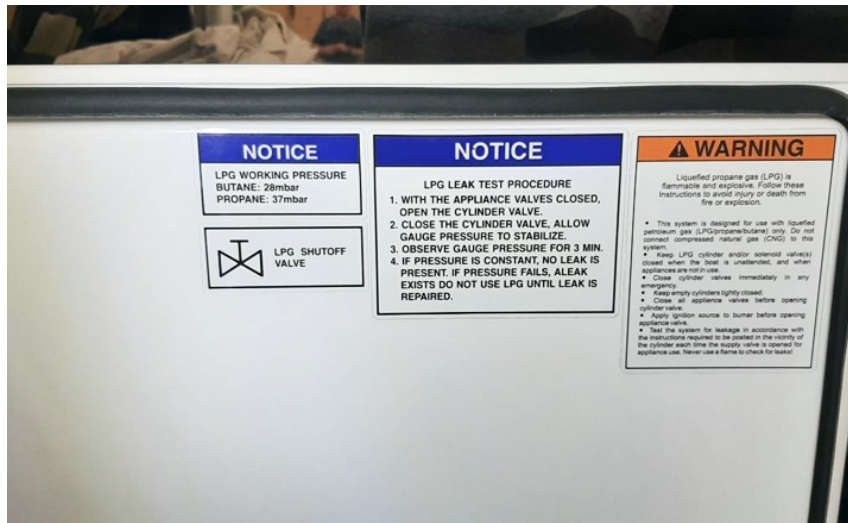


⚠ WARNING
Gasoline vapors are explosive! Avoid serious injury or death from fire or explosion, resulting from leaking fuel. Inspect system for leaks at least once a year.
Contents can be under pressure. Open slowly in a well ventilated area.
The use of fuels containing ethanol higher than 10% (E-10) can damage your engine or fuel system and will void the warranty. Never use (E-85).
Open flame appliances can ignite gasoline vapors causing death or injuries from the fire or explosion. Turn off all open flame appliances when refueling.

18. Wetbar lid



19. STBD Wetbar door



NOTICE

LPG WORKING PRESSURE
BUTANE: 28mbar
PROPANE: 37mbar

LPG SHUTOFF VALVE

NOTICE

LPG LEAK TEST PROCEDURE

1. WITH THE APPLIANCE VALVES CLOSED, OPEN THE CYLINDER VALVE.
2. CLOSE THE CYLINDER VALVE, ALLOW GAUGE PRESSURE TO STABILIZE.
3. OBSERVE GAUGE PRESSURE FOR 3 MIN.
4. IF PRESSURE IS CONSTANT, NO LEAK IS PRESENT. IF PRESSURE FAILS, A LEAK EXISTS DO NOT USE LPG UNTIL LEAK IS REPAIRED.

WARNING

Liquefied propane gas (LPG) is flammable and explosive. Follow these instructions to avoid injury or death from fire or explosion.

- This system is designed for use with liquefied petroleum gas (LPG/propane/butane) only. Do not connect compressed natural gas (CNG) to this system.
- Keep LPG cylinder and/or solenoid valve(s) closed when the boat is unattended, and when appliances are not in use.
- Close cylinder valves immediately in any emergency.
- Keep empty cylinders tightly closed.
- Close all appliance valves before opening cylinder valve.
- Apply ignition source to burner before opening appliance valve.
- Test the system for leakage in accordance with the instructions required to be posted in the vicinity of the cylinder each time the supply valve is opened for appliance use. Never use a flame to check for leaks!

20. Ski pole



⚠ WARNING

SKI POLE MUST BE SECURED WHEN IN USE. TOW ROPE MAY BACKLASH INTO COCKPIT. DO NOT USE TO TOW ITEMS SUCH AS TUBES OR OTHER TOWABLES. MAX TOW LOAD CAPACITY IS 130 KG.