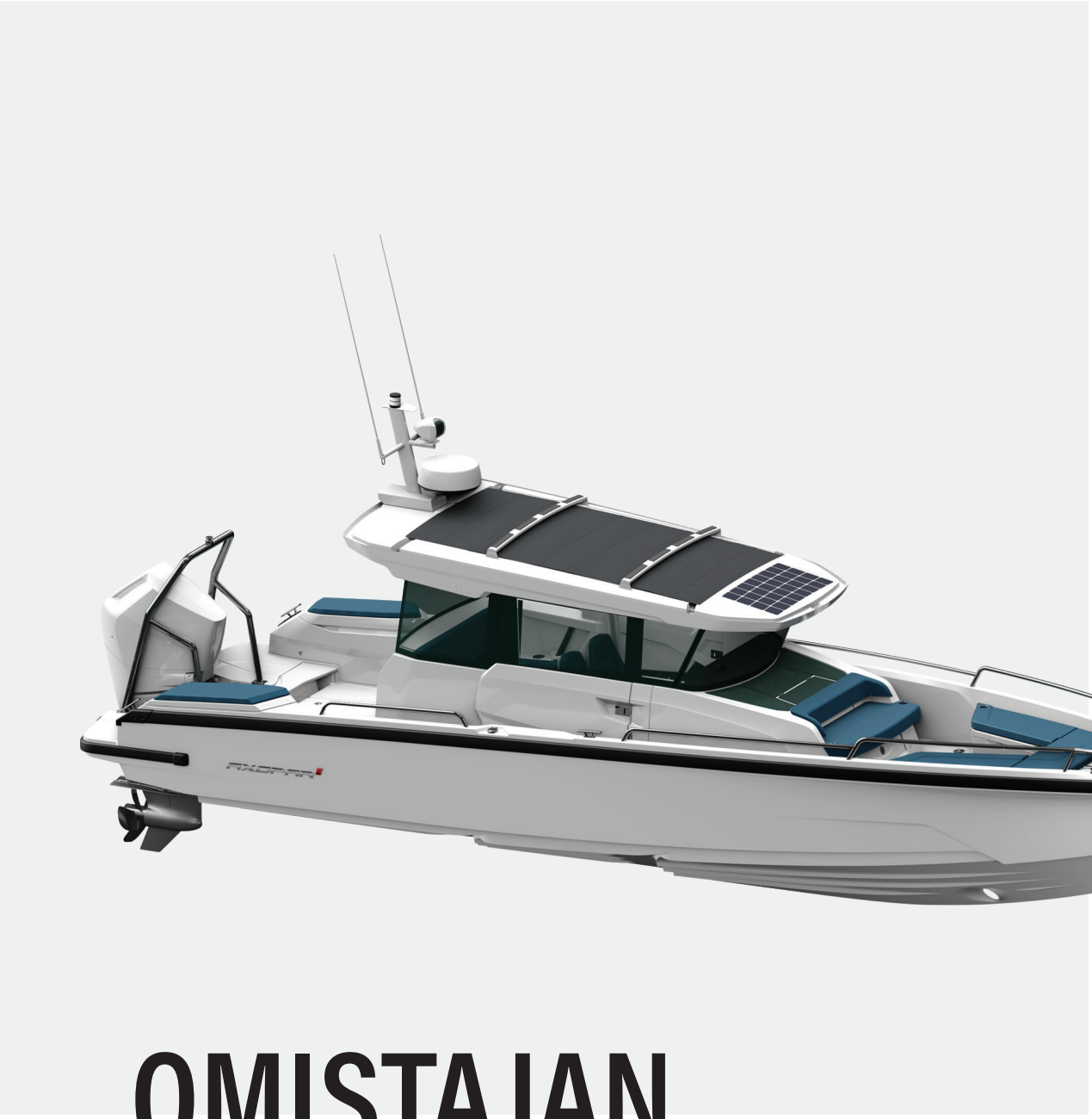


OMISTAJAN KÄSIKIRJA

AXOPAR 29 XC CROSS CABIN

MALLIVUOSI 2024-2025

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....7

2 Turvallisuus....8

2.1 Turvallinen ja vastuullinen veneen käsittely....8
2.2 Turvallisuuskaavio....10
2.3 Paloturvallisuus ja palontorjunta....10
2.3.1 Palontorjuntavälineet....11
2.3.2 Veneen omistajien ja käyttäjien velvollisuudet....11
2.3.3 Tarkistuslista: Moottoripalo....12
2.3.4 Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen....12
2.4 Häkä....12
2.5 Häkävaroitin....14
2.6 Palohälytin....14
2.7 Pelastuslautta....15
2.8 Veneen turvamerkinnät....15

3 Tuotteen yleiskatsaus....23

3.1 Käyttötarkoitus....23
3.2 Tunniste....23
3.3 Valmistajan kilpi....24
3.4 CE-merkintä....24
3.5 Mitat ja paino....25
3.6 Veneen tilajärjestely....27

4 Tuotteen kuvaus....30

4.1 Vakavuus ja kelluvuus....30
4.1.1 Itsetyhjennysjärjestelmät....30
4.1.2 Rungon ja kannen aukot....31
4.1.3 Pilssijärjestelmä....34
4.1.3.1 Pilssipumput....35
4.2 Tekniset järjestelmät....35
4.2.1 Sähköjärjestelmä....35
4.2.2 12V-järjestelmä....36

© 2025 Axopar Boats

4.2.3 Päävirtakytkimet....37
4.2.4 Suorasyöttösulakkeet....38
4.2.5 Sulakkeet....38
4.2.6 Suurvirtasulakkeet....39
4.2.7 Akut....40
4.2.7.1 Akkujen lataus....40
4.2.7.2 Talvisäilytys....40
4.2.7.3 Akkujen puhdistaminen....41
4.2.8 110/230V-järjestelmä....41
4.2.9 Polttoainejärjestelmä....42
4.2.9.1 Veneen tankkaus....43
4.2.9.2 Polttoainejärjestelmän huolto....44
4.3 Valinnaisvarusteet....44
4.3.1 Makeavesijärjestelmä....44
4.3.2 Raakavesijärjestelmä....46
4.3.3 Wetbar paapuurin puoleisessa lepuuttajalaatikossa....47
4.3.4 Septijärjestelmä....47
4.3.4.1 WC-istuin....48
4.3.4.2 Septitankki....49
4.3.5 Lämmitysjärjestelmä....49
4.3.6 Navigointijärjestelmä....50
4.3.6.1 VHF-laitteisto....50
4.3.7 Keulapotkuri....50
4.3.8 Ankkurivinssi....51
4.3.9 Aurinkopaneelilla toimiva ylläpitovaraaja....52
4.3.10 Kattotelineet....52
4.3.11 Valonheitin....53
4.3.12 Kaasugrilli....53
4.3.13 Aurinkovarjot....54

5 Kuljetus....55

5.1 Veneen nosto....55
5.2 Veneen kuljettaminen ja säilyttäminen....56

6 Käyttö....58

6.1 Hallintalaitteet....58
6.1.1 Ohjauspulpetti....58
6.1.2 Ohjauspulpetin kytkintaulu....60
6.1.3 Tuulilasinpyyhkijät....60
6.1.4 Ohjausjärjestelmä....60
6.1.4.1 Öljytason tarkastus ja öljyn täyttö....60
6.1.4.2 Ohjauksen kunnossapito....61

© 2025 Axopar Boats

6.1.5 Kaasuvipu ... 61
6.1.5.1 Trimmi ja kallistus ... 61
6.1.6 Moottorin käynnistäminen ... 61
6.2 Pyörivä istuin – kuljettajan ja matkustajan istuimet ... 62
6.3 Veneen tarkastaminen ... 63
6.3.1 Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä ... 63
6.3.2 Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen ... 64
6.3.3 Tarkistuslista: Karilleajon jälkeen ... 64
6.4 Veneen käsittely ... 65
6.4.1 Tarkistuslista: Veneen käsittely ennen lähtemistä satamasta ... 65
6.4.2 Laiturista lähteminen ... 65
6.4.3 Veneellä ajo ... 66
6.4.3.1 Hätäkatkaisin ... 66
6.4.3.2 Ajaminen suurella nopeudella ... 66
6.4.3.3 Ajaminen kovassa merenkäynnissä ... 67
6.4.3.4 Ohjailu kapeikoissa ... 67
6.4.4 Näkyvyys ohjauspaikasta ... 68
6.4.5 Trimmitasojen käyttö ... 68
6.5 Laidan yli putoamisen ehkäiseminen ... 69
6.6 Ankkurointi, rantautuminen ja kiinnitys ... 70
6.6.1 Kiinnityspisteet ... 70
6.6.2 Rantautuminen ... 70
6.6.3 Tarkistuslista: Ennen ankkurointia ... 71
6.6.4 Hinaus ja kiinnitys ... 71

7 Huolto ... 72

7.1 Gelcoat-pinnan puhdistaminen ja huoltaminen ... 72
7.2 Antifouling-maalaus ... 74
7.3 Sisätilojen hoito ... 75
7.3.1 Puusisustus ... 75
7.3.2 Muovi- ja maalatut pinnat ... 75
7.3.3 Kankaat ... 75
7.3.4 Ovet ja luukut ... 75
7.4 Peitteen hoito ... 75
7.4.1 Peitteen puhdistaminen ... 76
7.5 Vedenalaisten metalliosien suojaaminen ... 76
7.6 Korroosion estäminen ... 77
7.7 Jäätymisvaurioiden esto ... 77
7.8 Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä ... 77
7.9 Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua ... 78
7.10 Korjaava hoito ... 78
7.10.1 Kertymät ... 78
7.10.2 Naarmut ja nirhaumat ... 79

© 2025 Axopar Boats

7.10.3 Tahrat ... 79
7.10.4 Syvät jäljet, urat ja reiät ... 79

8 Ympäristö ... 80

8.1 Pohjois-Amerikkaa koskevat vaatimukset ... 80

9 Liite I: Tarkistuslistat ... 81

9.1 Tarkistuslista: Moottoripalo ... 81
9.2 Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen ... 81
9.3 Tarkistuslista: Karilleajon jälkeen ... 81
9.4 Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä ... 82
9.5 Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen ... 83
9.6 Tarkistuslista: Veneen käsittely ennen lähtemistä satamasta ... 83
9.7 Tarkistuslista: Ennen ankkurointia ... 83
9.8 Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä ... 84
9.9 Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua ... 84
9.10 Huoltoloki ... 85

10 Liite II: Polttoainejärjestelmä ... 87

10.1 Polttoainejärjestelmä: EU ... 87
10.2 Polttoainejärjestelmä: USA (EPA) ... 88

11 Liite III: Sähkökaavio ... 89

12 Liite IV: Vieraslajien leviämisen estäminen – Pohjois-Amerikka ... 90

13 Liite V: Mitat kuljetusta varten ... 91

© 2025 Axopar Boats

1 Johdanto

1.1 Tämän käsikirjan tarkoitus

Tässä omistajan käsikirjassa on tärkeitä tietoja ja ohjeita veneen käyttöön.

Tässä omistajan käsikirjassa on tärkeitä tietoja, jotka mahdollistavat veneen käyttämisen ja kunnossapidon. Käsikirjassa on yksityiskohtaista tietoa veneestä ja siihen asennetuista järjestelmistä sekä yleistä tietoa veneen käytöstä ja huoltamisesta. Käsikirjan viimeisin versio on saatavilla sähköisessä muodossa valmistajan verkkosivustolla.

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

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

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

Lisätietoja paikallisista veneilykouluista ja hyväksytyistä opettajista saa veneen jälleenmyyjältä, venekerhoilta ja kansallisilta moottorivene- tai purjehtijaliitoilta. Niiltä saa myös tietoja paikallisista määräyksistä koskien esimerkiksi ajokorttia tai valtuutusta, rekisteröintiä, vakuutusta ja turvallisuusvarusteita.

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

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

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

1.2 Turvasymbolit

Tämä omistajan 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.

© 2025 Axopar Boats

⚠ 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**.

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

1.3 Asiakirjan käytännöt

Yksiköt

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

Poikkeuksena tästä on tuulen nopeus, joka huvivenedirektiivissä esitetään boforeina.

Terminologia

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

1.4 Copyright

Copyright ©2025 Axopar Boats. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

1.5 Vastuuvapauslauseke

Tämän käsikirjan materiaali on tarkoitettu vain tiedoksi.

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

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

1.6 Takuu

Veneen rajoitettu takuu sekä yhteystiedot on liitetty erillisenä asiakirjana.

Takuuasioissa pyydämme ottamaan yhteyttä kansilehdessä mainittuun Axopar-jälleenmyyjään.

© 2025 Axopar Boats

2 Turvallisuus

⚠ VAROITUS

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

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

Tarkista tärkeimpien turvallisuusvarusteiden suositellut sijoituspaikat ***turvallisuuskaaviosta***.

⚠ VAROITUS

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

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

Kiinteissä tankeissa olevat nesteet eivät sisälly valmistajan kilvessä ilmoitettuun maksimikuormaan.

⚠ VAROITUS

Matkustajille tarkoitettuja istuinpaikkoja tulee aina käyttää veneen ollessa vesillä.

Valmistajan kilpeen merkittyä veneen suurinta sallittua henkilömäärää ei saa ylittää.

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

⚠ HUOMIO

Henkilövahinkojen sekä katon tai kattorakenteiden vaurioitumisen vaara.

Kuormia tai välineitä ei saa sijoittaa tai kiinnittää katolle tai kattorakenteisiin, jos erillistä kattotelinettä ei ole.

Katolle ei saa mennä eikä kattotelineistä saa roikkua.

2.1 Turvallinen ja vastuullinen veneen käsittely

Tutustu näihin turvallisuusseikkoihin ennen veneen käyttöä.

Venettä ohjaava henkilö on vastuussa kaikkien matkustajien sekä muiden merenkulkijoiden turvallisuudesta.

⚠ HUOMIO

Omistajan vastuulla on varmistaa, että normaali toimintatila säilyy. Tämä tarkoittaa sitä, että veneen nopeus tulee mukauttaa kulloiseenkin merenkäyntiin ja että venettä tulee käyttää hyvän merimiestavan mukaisesti.

© 2025 Axopar Boats

Näiden turvallisuussääntöjen laiminlyönti saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

- Venettä ohjaavan henkilön tulee olla pätevä ohjaamaan tämän tyyppistä ja kokoista venettä.
- Epäpätevä tai alkoholin, huumeiden tai muun harkintakykyä heikentävän aineen vaikutuksen alaisena oleva henkilö ei saa ohjata venettä.
- Venettä tulee aina kuljettaa sellaisilla nopeuksilla, jotka eivät aiheuta vaaraa ihmisille tai omaisuudelle.
- Kapteenin tulee jatkuvasti huomioida olosuhteet veneen ollessa vesillä ja erityisesti ennen jyrkkiä käänteitä.
- Jos vesillä liikutaan haastavissa olosuhteissa, kuten kovassa aallokossa ja kovalla tuulella, näkyvyyden ollessa heikentynyt ja ruuhkaisilla väylillä, hiljennä nopeutta, käytä asianmukaisia navigointivälineitä ja -valoja ja käytä tähystäjää mahdollisten vaarojen tunnistamiseksi.
- Kiinnitä huomiota peräaaltoihin. Ne voivat vaarantaa pienemmät veneet tai vahingoittaa kiinnitettyinä olevia veneitä tai muuta omaisuutta. Olet vastuussa peräaaltojen aiheuttamista vahingoista.
- Matkustajia saa päästää veneen ollessa liikkeellä vain alueille, joilla oleskelu ei aiheuta vaaraa heille itselleen tai veneelle.
- Älä anna matkustajien oleskella taittuvilla peräistuimilla, perän lepuuttajalaatikoiden päällä tai partailla, kun vene on liikkeellä.
- Matkustajien tulee istua paikoillaan veneen ollessa liikkeellä.
- Alkoholin, huumeiden tai muiden harkintakykyä heikentävien aineiden käyttö aiheuttaa vakavan uhan itsellesi ja muille. Veneen kuljettaja on vastuussa veneessä olevien henkilöiden toiminnasta.
- Veneessä tulee olla yksi puettava kelluntavaruste jokaista veneessä olevaa matkustajaa kohden.

⚠ VAROITUS

Nopeuden aiheuttama vaara

Kyseessä on erittäin suorituskykyinen vene, jonka nopeus tulee mukauttaa olosuhteisiin. Vältä jyrkkiä käännöksiä yli 40 solmun nopeuksilla, jotta matkustajien turvallisuus ja mukavuus voidaan varmistaa. Älä koskaan kuljeta venettä nopeuksilla, joilla ei ole mahdollista reagoida yllättäviin ja ennakoimattomiin tilanteisiin. Kapteeni on aina vastuussa veneen turvallisesta ohjaamisesta.

⚠ VAROITUS

Älä koskaan aja veneellä nopeudella, jolla tunnet olosi epävarmaksi.

⚠ VAARA

Liukastumisvaara

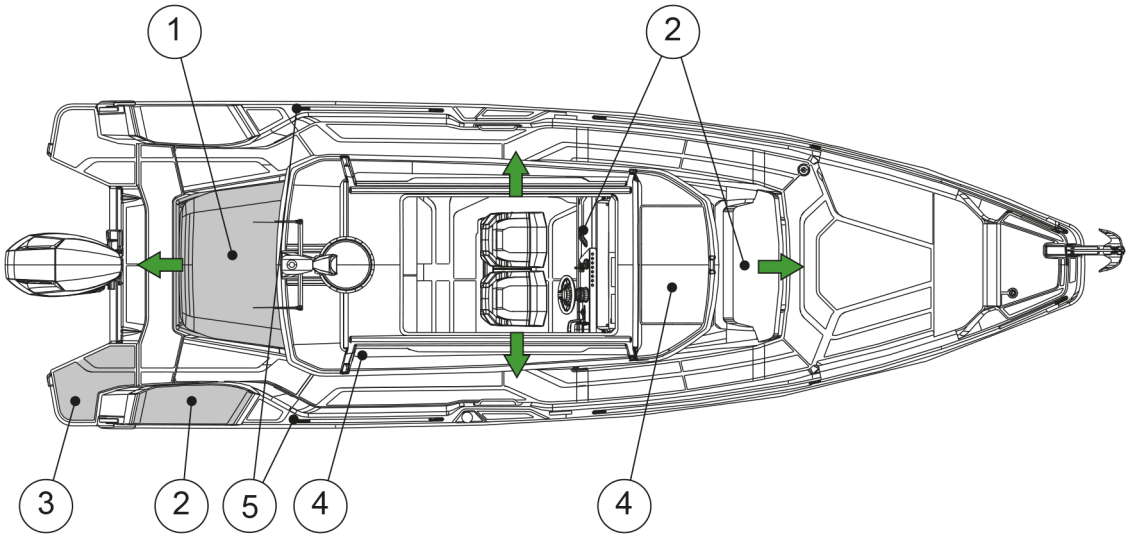
Kansi saattaa olla märkänä liukas, mukaan lukien luistamattomilla alueilla. Ole erittäin varovainen liikkuessasi liukkailla pinnoilla ja käytä asianmukaisia jalkineita.

⚠ VAARA

Älä lähde vesille ankarissa sääolosuhteissa, sillä seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen tai kuolema. Palaa aina maihin, ennen kuin sää heikkenee.

© 2025 Axopar Boats

2.2 Turvallisuuskaavio



(1) Pelastuslautan säilytys
(2) Palosammutin
(3) Uimaportaat
(4) Häkävaroitin ja palohälytin
(5) Turvavaljaiden kiinnityspisteet
→ Uloskäynti

2.3 Paloturvallisuus ja palontorjunta

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

⚠ VAROITUS

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

Sammuttimen/sammuttimien tarkat sijainnit on esitetty ***turvallisuuskaaviossa***.

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

⚠ VAROITUS

Palo tulee aina sammuttaa estämällä palon hapensaanti.

Sammuttamiseen ei pidä käyttää vettä!

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

© 2025 Axopar Boats

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

2.3.1 Palontorjuntavälineet

Palontorjuntavälineiden tarkat sijainnit on esitetty kohdassa ***Turvallisuuskaavio***.

Sammuttimet

Vene tulee varustaa käsisammuttimilla. Palosammuttimien paloluokkien tulee olla vähintään seuraavat:

- Tyyrpuurin puoleinen lepuuttajalaatikko: 8A/89B (USCG: 5-B)
- Lähellä kuljettajan istuinta, jalkatuen alla, monitoimihytissä ja valinnaisessa perähytissä: 8A/68B (USCG: 5-B).

Sammuttimien tarkat sijainnit on esitetty kohdassa ***Turvallisuuskaavio***.

Palosammuttimet eivät sisälly valmistajan toimitukseen. Vene tulee varustaa palosammuttimilla ennen kuin se otetaan käyttöön.

Sammutuspeite

Sammutuspeite on ihanteellinen pienten tulipalojen sammuttamiseen ja hyvä vaihtoehto myös jos jonkun vaatteet syttyvät tuleen.

- Säilytä sammutuspeitettä veneessä paikassa, jossa se on helposti ulottuvilla.

2.3.2 Veneen omistajien ja käyttäjien velvollisuudet

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

© 2025 Axopar Boats

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

2.3.3 Tarkistuslista: Moottoripalo

- Sammuta moottori.
- Ohjaa venettä vastatuuleen, mikäli mahdollista.
- Varmista, että kaikilla matkustajilla on pelastusliivit.
- Tarvittaessa:
  - Evakuoi matkustajat.
  - Ota yhteys meripelastukseen.
- Sammuta tulipalo.
- Ennen kuin moottoriluukku avataan, on varmistuttava täysin siitä, että palo on sammunut.

  Avaa varovasti moottoriluukku ja valmistaudu tarvittaessa käyttämään kannettavaa sammutinta jälkisammutukseen.
- Sammuta mahdolliset kytöpalot vedellä.

2.3.4 Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen

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

2.4 Häkä

⚠ VAROITUS

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.

Jos haistat moottorin tai generaattorin pakokaasuja, hengität häkää. Häkää voi olla ilmassa, vaikka pakokaasujen hajua ei tuntuisi.

© 2025 Axopar Boats

⚠ VAROITUS

Jos häkävaroitin aktivoituu, varmista että kaikki veneessä olevat henkilöt poistuvat suljetuista tiloista.

- Jos veneessä havaitaan pakokaasuja tai epäillään olevan häkää, ryhdy välittömästi toimiin näiden kaasujen poistamiseksi.
- Sammuta kaikki moottorit ja generaattorit.
- Avaa kaikki luukut, ikkunat ja aukot tuulettamista varten.

Kurssin ja nopeuden muuttaminen vastatuuleen voi parantaa ilmanvaihtoa.

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.

⚠ VAARA

- 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 voi nousta korkeaksi seuraavissa tilanteissa:

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

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.
- 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. Ohjeita on valmistajan käsikirjassa.

© 2025 Axopar Boats

2.5 Häkävaroitin

Veneessä on häkävaroitusjärjestelmä.

Kaikissa veneen majoitustiloissa on häkävaroittimet.

- Tarkista säännöllisin väliajoin, että varoitusjärjestelmä toimii. Ohjeita on varusteen valmistajan käsikirjassa.
- Häkävaroitinta ei voi kytkeä pois päältä veneen ollessa käytössä.

Seuraavassa on kuvaus varoittimen merkkiäänistä ja -valoista.

Pariston matala jännite voi aktivoida häkävaroittimen hälytysäänen.

Käyttö	Merkkiääni	Merkkivalo
Normaali	Ei mitään	Vihreä merkkivalo vilkkuu minuutin välein
Häkähälytys	4 piippausta, 5 sekuntia hiljaa – sykli toistuu	Vilkkuu punaisena
Hälytinvika	Piippaa 30 sekunnin välein	Vilkkuu vuorotellen punaisena/ vihreänä
Käyttöikä on päättynyt	Piippaa 25–30 sekunnin välein	Vilkkuu perätysten punainen punainen vihreä vihreä

2.6 Palohälytin

Veneessä on palohälyttimet.

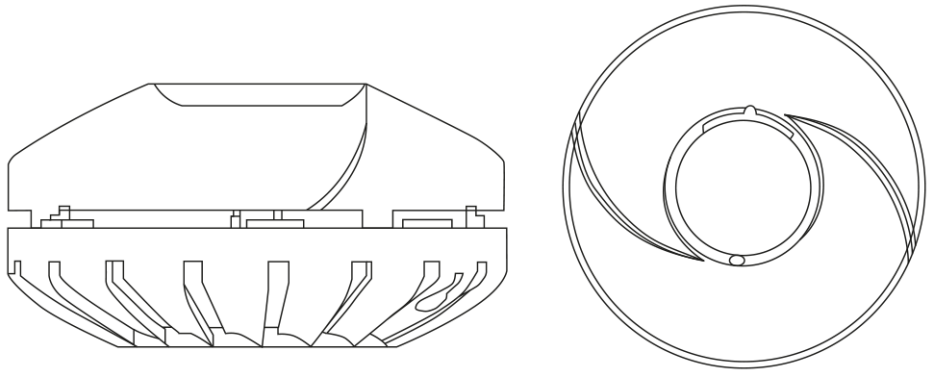
Palohälytin on paristokäyttöinen. Kun paristo on vähissä, palohälytin ilmoittaa tästä merkkiäänellä.

Palohälytin voi antaa väärän hälytyksen, jos sen läheisyydessä on höyryä, kondensaatiota tai tavanomaisia savuja tai kaasuja.

Palohälyttimessä on vakiona vaimennustoiminto, joka toimii testipainikkeella. Tämä toiminto voi olla hyödyllinen, kun ruoanlaitosta aiheutuu väärä hälytys tai jos muut vaarattomat lähteet aktivoivat hälytyksen. Vaimennustoiminto vaimentaa hälyttimen tilapäisesti, ja se voidaan aktivoida painamalla testipainiketta noin 1 sekunnin ajan. Kun vaimennustoiminto on aktivoitu, hälytin siirtyy 10 minuutiksi lepotilaan, jolloin käytössä on matalampi herkkyys. Matalampi herkkyys ilmaistaan 10 sekunnin välein vilkkuvalla punaisella merkkivalolla. Kun vaimennusjakso on päättynyt, laite ilmaisee palaamisen normaaliin herkkyyteen kahdella lyhyellä piippauksella Jos savun tiheys lisääntyy vaimennusjakson aikana, laite palaa hälytystilaan automaattisesti.

Palohälyttimet tulee vaihtaa vähintään 5 vuoden välein.

© 2025 Axopar Boats



Kuva 2.1 Palohälytin

2.7 Pelastuslautta

Venettä ei ole varustettu valmistajan toimesta pelastuslautalla.

Pelastuslautan säilytys

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

Pelastuslautan käyttö

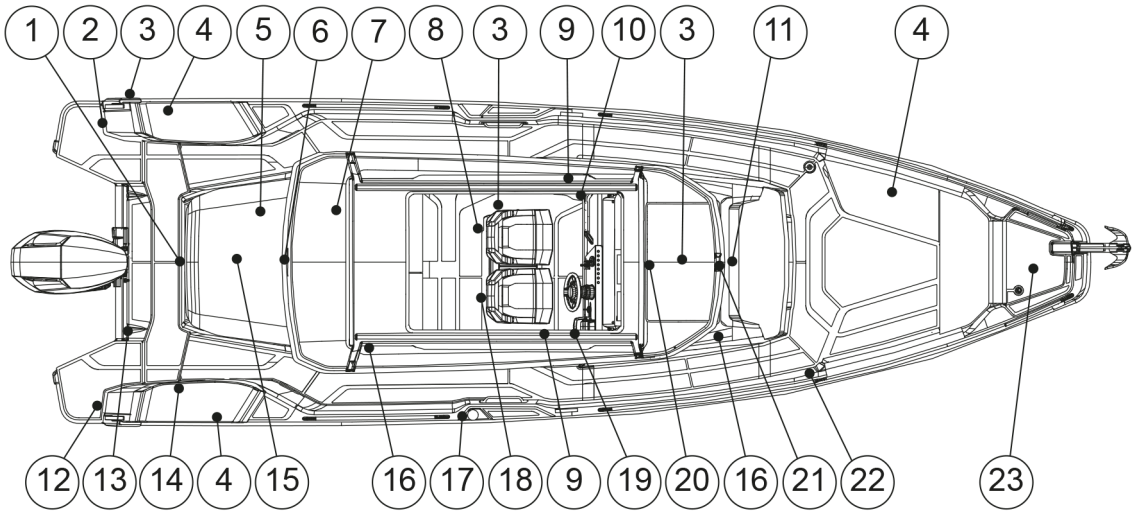
Pelastuslautta tulee kiinnittää veneen perään ja sen tulee olla käyttövalmiina.

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

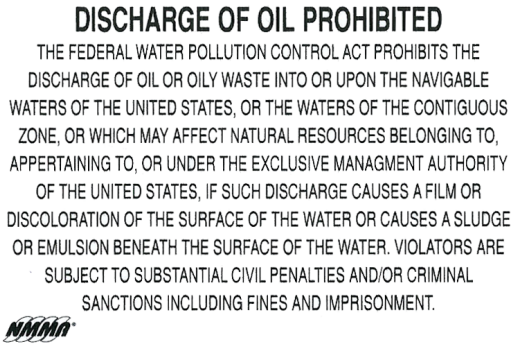
Noudata pelastuslautan valmistajan ohjeita.

2.8 Veneen turvamerkinnät

Seuraavassa kuvassa ja taulukossa on veneessä olevien turvamerkintöjen sijainnit ja kuvaukset.



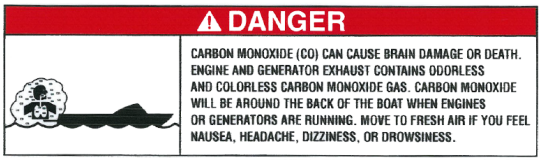
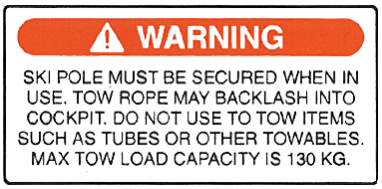
© 2025 Axopar Boats

Sijainti	Merkintä	Kuvaus
1		**Vaara** Peräkannen taittoistuimia ei saa käyttää, kun veneen nopeus on yli 5 mph.
2		**Vaara** Osuminen pyörivään potkuriin aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Pysy kaukana veneestä ja poissa uimatasolta ja uimaportailta, kun moottori on käynnissä.
2		**Öljyn laskeminen veteen kielletty** Veden saastumisen valvontaa koskeva liittovaltion laki kieltää öljyn tai öljyisen jätteen laskemisen Yhdysvaltain tai lisävyöhykkeen vesiväyliin tai -väylillä tai tämän tekemisen tavalla, joka saattaa vaikuttaa luonnonvaroihin, jotka ovat Yhdysvaltain yksinomaiseen toimivaltaan kuuluvia, liittyviä tai sen alaisuudessa, jos tällainen päästö aiheuttaa kalvon tai vedenpintojen värjäytymisen tai lietettä tai emulsiota vedenpinnan alle. Tämän lain rikkomisesta langetetaan huomattavia siviili- ja/tai rikosoikeudellisia seuraamuksia, kuten sakot ja vankeustuomio.
3		Vesi ei ole juomakelpoista.
4		**Varoitus** Tuuletusta ei ole. Polttoainehöyryt aiheuttavat palo- ja räjähdysvaaran. Polttoainetta tai herkästi syttyviä nesteitä ei saa säilyttää täällä, sillä muuten seurauksena voi olla loukkaantuminen tai kuolema. (Tuuletusvaroitus, joka koskee keulakaappia ja molempia perän lepuuttajalaatikoita.)
5		**Huomio** Jos kytkin kytketään pois päältä moottorin ollessa käynnissä, generaattori vaurioituu.

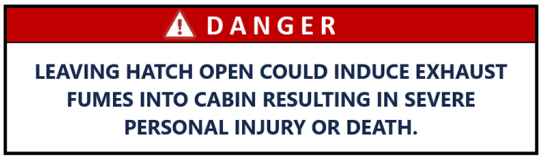
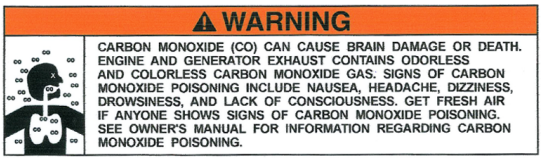
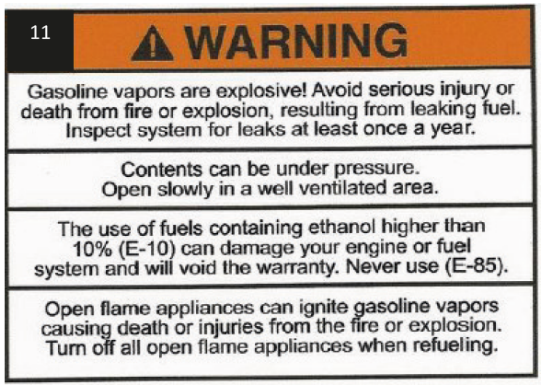
© 2025 Axopar Boats

Sijainti	Merkintä	Kuvaus
6	DANGER AFT SUN PAD SHOULD NOT BE USED WHEN VESSEL IS UNDER WAY.	**Vaara** Perän aurinkopatjaa ei saa käyttää veneen ollessa liikkeellä.
7	WARNING DO NOT CLOSE THE WETBAR LID UNTIL THE GRILL HAS COMPLETELY COOLED DOWN	**Varoitus** Älä sulje wetbarin kantta, ennen kuin grilli on jäähtynyt kokonaan.
8	WARNING AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH. UNEXPECTED SEAT ROTATION MAY CAUSE EJECTION OF OCCUPANT. LOCK SWIVEL WHEN SPEED EXCEEDS 5 MPH.	**Varoitus** Vältä vakava loukkaantuminen tai kuolema. Istuimen kääntyminen odottamatta saattaa aiheuttaa sinkoutumisen istuimelta. Lukitse istuin nopeuden ollessa yli 5 mph, jotta se ei käänny.
9	WARNING RUNNING BOAT WITH DOOR OPEN COULD INDUCE EXHAUST FUMES INTO CABIN. SEE OWNERS MANUAL FOR INSTRUCTIONS CONCERNING CARBON MONOXIDE.	**Varoitus** Jos vene on käynnissä ja ovi on auki, pakokaasuja saattaa päästä hyttiin. Katso omistajan käsikirjasta häkää koskevat ohjeet.
9	WARNING KEEP SHUT WHILE UNDERWAY. RUNNING BOAT WITH DOOR OPEN COULD INDUCE EXHAUST FUMES INTO CABIN. SEE OWNER'S MANUAL FOR INSTRUCTIONS CONCERNING CARBON MONNXIDE.	**Varoitus** Pidä suljettuna vesillä ollessa. Jos vene on käynnissä ja ovi on auki, pakokaasuja saattaa päästä hyttiin. Katso omistajan käsikirjasta häkää koskevat ohjeet.
10	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 smoothy 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 © NMMA 1981	**Veneilijän tarkistuslista** Jotta veneily sujuu mukavasti ja turvallisesti, tarkista kaikki seuraavat kohteet ennen moottorin käynnistämistä: – Tyhjennystulppa (Kunnolla paikoillaan?) – Pelastusvälineet (Yksi jokaiselle veneessä olijalle?) – Ohjausjärjestelmä (Toimii sujuvasti ja oikein?) – Polttoainejärjestelmä (Riittävästi polttoainetta? Vuotoja? Kaasuja?) – Akku (Ladattu täyteen? Kaapelikengät puhtaat ja tiukat?) – Moottori (Vapaalla?) – Arvokilpi (Onko kuormaa tai tehoa liikaa?) – Sähkölaitteet (Valot, äänitorvi, pumppu jne.?) – Hätävarusteet (Sammutin, äyskäri, mela, ankkuri ja köysi, merkinantolaitteet, työkalusarja jne.?)

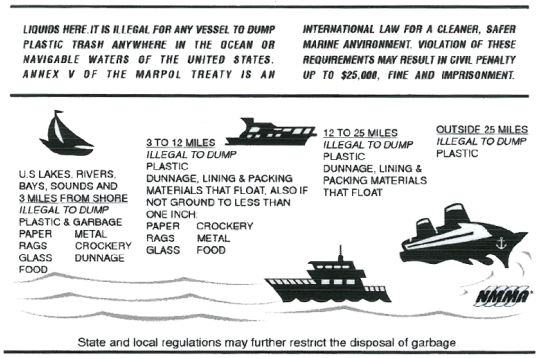
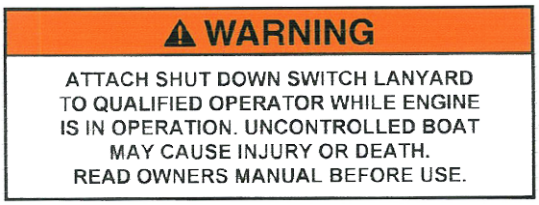
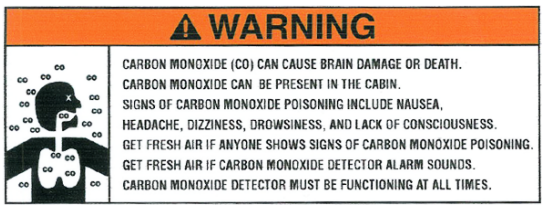
© 2025 Axopar Boats

Sijainti	Merkintä	Kuvaus
10		**Huomio** Jos kytkin kytketään pois päältä moottorin ollessa käynnissä, generaattori vaurioituu.
11		**Varoitus** Huoltovapaiden AGM-akkujen asentaminen on sallittu vain tällä alueella.
12		**Vaara** Osuminen pyörivään potkuriin aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Pysy kaukana veneestä ja poissa uimatasolta ja uimaportailta, kun moottori on käynnissä.
12		**Vaara** Häkä voi aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman. Moottorin ja generaattorin pakokaasut sisältävät hajutonta ja väritöntä häkäkaasua. Veneen takaosassa on häkää, kun moottorit tai generaattorit ovat käynnissä. Siirry raittiiseen ilmaan, jos tunnet pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta tai uneliaisuutta.
13		**Varoitus** Vesisuksien vetokoukun tulee olla kiinnitetty sen ollessa käytössä. Vetoköysi saattaa sinkoutua ohjauspisteeseen. Ei saa käyttää kumiveneiden kaltaisten esineiden tai muiden hinattavien kohteiden hinaamiseen. Suurin sallittu hinauskuorma on 130 kg.
14		Sammutin
15		Hätäuloskäynti

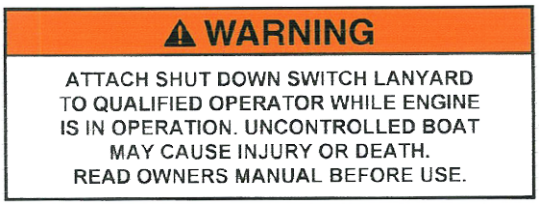
© 2025 Axopar Boats

Sijainti	Merkintä	Kuvaus
15		**Vaara** Jos luukku jätetään auki, pakokaasuja saattaa päästä hyttiin, mistä saattaa seurata vakava loukkaantuminen tai kuolema.
15		Varoitus Tuuletusta ei ole. Polttoainehöyryt aiheuttavat palo- ja räjähdysvaaran. Polttoainetta tai herkästi syttyviä nesteitä ei saa säilyttää täällä, sillä muuten seurauksena voi olla loukkaantuminen tai kuolema.
16		**Varoitus** Häkä voi aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman. Moottorin ja generaattorin pakokaasut sisältävät hajutonta ja väritöntä häkäkaasua. Häkämyrkytyksen merkkejä ovat pahoinvointi, päänsärky, huimaus, uneliaisuus ja tajunnan menettäminen. Jos jollakulla ilmenee häkämyrkytyksen merkkejä, on hakeuduttava raittiiseen ilmaan. Lisätietoja häkämyrkytyksestä on omistajan käsikirjassa.
17		**Varoitus** Polttoainehöyryt ovat räjähdysherkkiä! Polttoainevuodosta voi seurata tulipalo tai räjähdys, joka saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Tarkista vähintään kerran vuodessa, ettei järjestelmässä ole vuotoja. Sisältö voi olla paineistettua. Avaa hitaasti alueella, jossa on hyvä ilmanvaihto. Yli 10 prosenttia etanolia sisältävien (E-10) polttoaineiden käyttäminen voi vaurioittaa moottoria ja polttoainejärjestelmää, ja se mitätöi takuun. Älä koskaan käytä (E-85)-polttoainetta. Avoliekkilaitteet voivat sytyttää polttoainehöyryt, mikä saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen ja sen seurauksena kuoleman tai loukkaantumisen. Sammuta kaikki avoliekkilaitteet tankkaamisen ajaksi.

© 2025 Axopar Boats

Sijainti	Merkintä	Kuvaus
18		Nesteet tänne. Aluksilta on laitonta heittää muoviroskia Yhdysvaltain meriin tai vesiväyliin. MARPOL-yleissopimuksen liite V on kansainvälinen laki, jolla pyritään puhtaampaan ja turvallisempaan meriympäristöön. Näiden määräysten rikkominen voi johtaa enintään 25 000 dollarin siviilioikeudelliseen rangaistukseen, sakkoihin ja vankeustuomioon. Yhdysvaltalaiset järvet, joet, lahdet, salmet ja 3 mailia rannasta: Laitonta heittää vesistöön muovia ja roskia, paperia, metallia, räsyjä, savitavaraa, lasia, sälytyspuita ja elintarvikkeita. 3–12 mailia rannasta: Laitonta heittää vesistöön muovia, sälytyspuita sekä kelluvia sisuste- ja pakkausmateriaaleja. Lisäksi alle tuuman kokoisiksi paloiksi jauhamattomina: paperi, savitavara, räsyt, metalli, lasi, elintarvikkeet 12–25 mailia rannasta: laitonta heittää vesistöön muovia, sälytyspuita sekä kelluvia sisuste- ja pakkausmateriaaleja Yli 25 mailia rannasta: laitonta heittää vesistöön muovia Osavaltioiden ja paikallisissa määräyksissä voi olla tarkempia jätteiden hävittämistä koskevia rajoituksia.
19		**Varoitus** Pysäytyskytkimen narun tulee olla kiinnitettynä pätevään kuljettajaan moottorin ollessa käynnissä. Jos veneen hallinta menetetään, seurauksena voi olla loukkaantuminen tai kuolema. Lue omistajan käsikirja ennen käyttöä.
19		Yhdysvallat: NMMA-kilpi EU: CE-kilpi Kanada: Vaatimustenmukaisuusmerkintä
19		**Varoitus** Häkä voi aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman. Hytissä voi olla häkää. Häkämyrkytyksen merkkejä ovat pahoinvointi, päänsärky, huimaus, uneliaisuus ja tajunnan menettäminen. Jos jollakulla ilmenee häkämyrkytyksen merkkejä, on hakeuduttava raittiiseen ilmaan. Jos häkävaroitin hälyttää, on hakeuduttava raittiiseen ilmaan. Häkävaroittimen tulee olla aina toimintakunnossa.

© 2025 Axopar Boats

Sijainti	Merkintä	Kuvaus
19		**Vaara** • Osuminen pyörivään potkuriin aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. • Moottorien on oltava sammutettuna, kun vedessä veneen lähellä, uimatasolla tai uimaportailla on ihmisiä. • Venettä ei saa koskaan peruuttaa kohti vedessä olevaa henkilöä.
19		**Varoitus** Jos vene on käynnissä ja ovi on auki, pakokaasuja saattaa päästä hyttiin. Katso omistajan käsikirjasta häkää koskevat ohjeet.
19		**Varoitus** Veneen ohjaimissa tulee aina olla pätevä kuljettaja. Jos venettä ohjaa epäpätevä kuljettaja, seurauksena voi olla hallinnan menettäminen. Tämä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen, kuolemaan tai omaisuusvahinkoihin. Veneen vakavuus ja käsiteltävyys riippuvat painon jakautumisesta. Lue omistajan käsikirja ennen käyttöä.
19		**Varoitus** Noudata varovaisuutta vedettäessä vesihiihtäjää, sillä vetoköysi saattaa sinkoutua ohjauspisteeseen päästessään irti.
19		**Varoitus** Pysäytyskytkimen narun tulee olla kiinnitettynä pätevään kuljettajaan moottorin ollessa käynnissä. Jos veneen hallinta menetetään, seurauksena voi olla loukkaantuminen tai kuolema. Lue omistajan käsikirja ennen käyttöä.
20		**Varoitus** Vesitiivis sulku pidettävä suljettuna veneen ollessa liikkeellä.
21		Sulkuventtiili

© 2025 Axopar Boats

Sijainti	Merkintä	Kuvaus
22		**Varoitus** Vältä henkilövahingot. Pysy kannen kaiteiden (ja porttien) sisäpuolella veneen ollessa liikkeellä.
23		Kiinnitä huomiota varoituksiin ja lue käsikirja.
23		**Varoitus** Pidä kädet poissa koneiden läheltä. Noudata kauko-ohjauksen käyttöönottoa koskevia ohjeita.

© 2025 Axopar Boats

3 Tuotteen yleiskatsaus

3.1 Käyttötarkoitus

Kyseessä on huvivene, joka ei sovellu ammattikäyttöön.

3.2 Tunniste

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

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

Esimerkki: FI – AXO9C010F525	**Tiedot**
FI	Valmistusmaa: Suomi
–	Yhdysviiva
AXO	Valmistaja: Axopar Boats
9C	Venemalli • C = XC Cross Cabin
010	Veneen numero
F	Valmistuskuukausi • A = tammikuu • B = helmikuu • C = maaliskuu • jne.
5	Valmistusvuoden viimeinen numero
25	Mallivuosi

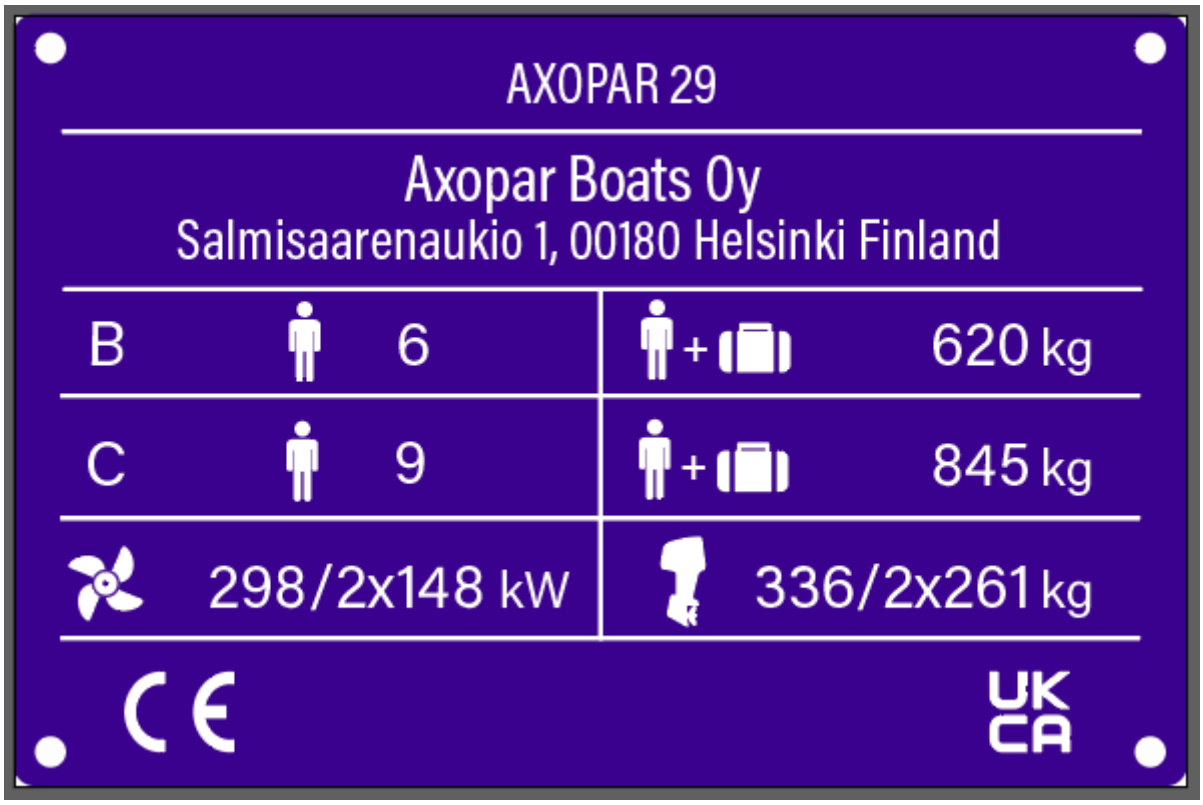
© 2025 Axopar Boats

3.3 Valmistajan kilpi

Valmistajan kilpi sijaitsee aina lähellä veneen kuljettajan paikkaa veneen ohjaamossa.

Vene on tarkastettu huvivenedirektiivin ja siihen liittyvien standardien vaatimusten mukaisesti. HPi Verification Services Ltd. on antanut venemallille EU-tyyppihyväksynnän (CE-merkintä).

Veneellä on UKCA-merkintä (näkyy CE-kilven oikeassa alakulmassa), joka kertoo, että vene on Yhdistyneen kuningaskunnan huviveneitä koskevien määräysten mukainen.



Valmistajan kilvessä on seuraavat tiedot:

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

3.4 CE-merkintä

Tällä veneellä on CE-luokitus B ja C.

Luokitus määräytyy veneen suurimman sallitun henkilömäärän mukaan.

© 2025 Axopar Boats

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
B. Avomeri	Vene on suunniteltu käytettäväksi avomerellä olosuhteissa, joissa tuulen voimakkuus voi olla enintään 8 boforia ja merkitsevä aallonkorkeus enintään 4 metriä.
C. Rannikko	Tämä vene on suunniteltu käytettäväksi rannikkovesillä, suurissa lahdissa, joensuilla, järvillä ja joilla olosuhteissa, joissa tuulen voimakkuus voi olla enintään 6 boforia ja merkitsevä aallonkorkeus enintään 2 metriä.

3.5 Mitat ja paino

Mitat

Mitat	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt
Rungon pituus (LH)	9,31 m	30 ft 7 in
Kokonaispituus (LMAX) (ilman moottoria)	9,71 m	31 ft 10 in
Rungon leveys (BH)	2,92 m	9 ft 7 in
BMAX	3,0 m	9 ft 10 in
Syväys täydellä kuormalla (ilman moottoria)	0,62 m	2 ft
Syväys potkureihin	noin 0,93 m	3 ft 6 in
Korkeus vesirajasta kevyellä kuormalla (pois lukien antennit)	3,03 m	9 ft 12 in

Moottorit

	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt
Suurin suositeltu moottorin teho	298 kW	400 hv
Suurin suositeltu teho kaksoismoottorilla	2 x 148 kW	2 x 200 hv

© 2025 Axopar Boats

	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt
Suurin suositeltu moottorien paino, yksi moottori	336 kg	741 lb
Suurin suositeltu moottorien paino, kaksi moottoria	2 x 261 kg	2 x 575 lb

Paino ja kuormitus

	Kategoria B		Kategoria C	
	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt
Rungon paino (ilman moottoreita)	2900 kg	6393 lb	2900 kg	6393 lb
Kuormaamattoman veneen paino raskaimmilla perämoottoreilla (MLC)	3609 kg	7957 lb	3609 kg	7957 lb
Veneen paino täydellä kuormalla (MLDC)	4710 kg	10384 lb	4935 kg	10880 lb
Massa trailerilla	4140 kg	9127 lb	4140 kg	9127 lb

Kuormakomponentit

	Kategoria B		Kategoria C	
	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt
Suurin suositeltu kuorma	1101 kg	2427 lb	1326 kg	2923 lb

josta

	Kategoria B		Kategoria C	
	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt
Henkilöiden yhteispaino	450 kg	992 lb	675 kg	1488 lb
Henkilökohtaiset varusteet	80 kg	176 lb	80 kg	176 lb
Pelastuslautan paino	50 kg	110 lb	50 kg	110 lb

© 2025 Axopar Boats

	Kategoria B		Kategoria C	
	SI-järjestelmän mittayksiköt	**US-järjestelmän mittayksiköt**	**SI-järjestelmän mittayksiköt**	**US-järjestelmän mittayksiköt**
Valinnainen – kattotelineiden kuorma	40 kg	88 lb	40 kg	88 lb
Polttoaineen, veden ja muiden nesteiden yhteispaino	481 kg	1060 lb	481 kg	1060 lb

Tankkien kapasiteetti

	SI-järjestelmän mittayksiköt	US-järjestelmän mittayksiköt
Polttoainesäiliö	400 l	105 gal
Makeavesitankki	42 l	11 gal
Septitankki	42 l	11 gal
Valinnainen – lämmittimen polttoaine (23 l)	19 kg	42 lb
Valinnainen – syöttisäiliö (100 l)	98 kg	216 lb

Veneen vakavuusarviointi perustuu enimmäiskuormitukseen.

Suurin suositeltu kuormitus sisältää vain edellä mainitut painokomponentit.

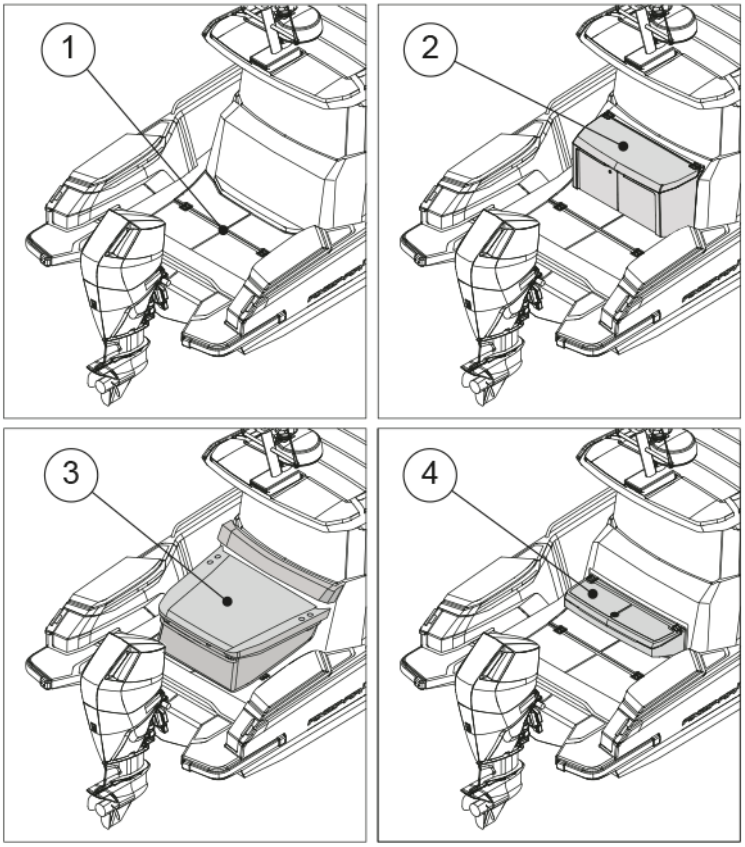
3.6 Veneen tilajärjestely

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

Vakiovarusteisessa veneessä on tasainen peräkansi, jonka alla on säilytystila.

Säilytystila voidaan korvata valinnaisilla lisävarusteilla, kuten perähytillä, säilytyspenkillä tai wetbarilla.

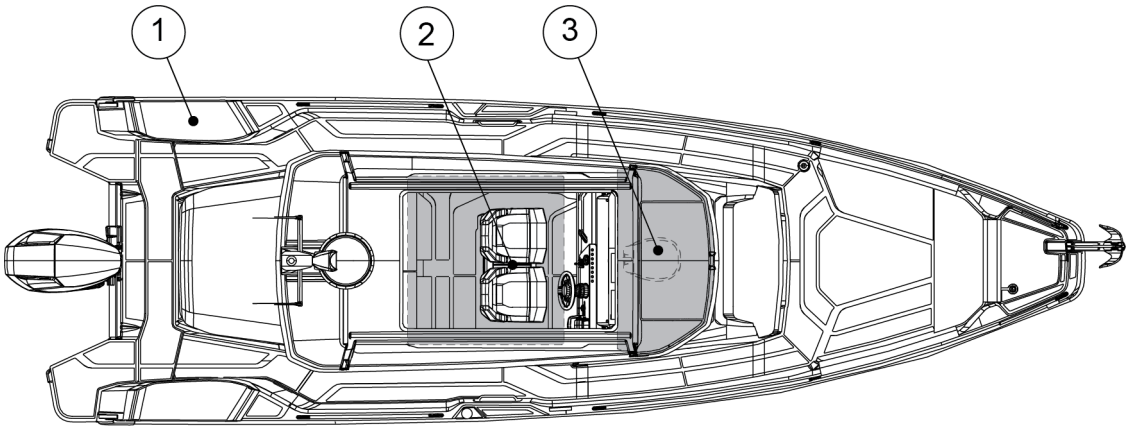
© 2025 Axopar Boats



(1) Taka-avotila
(2) Wetbar
(3) Perähytti / moniosainen säilytystila
(4) Peräpenkki säilytystilalla

© 2025 Axopar Boats

Hytti voidaan varustaa istuimen pohjassa olevalla jääkaapilla ja lavuaarilla. Hytin etuosassa on erillinen monitoimihytti ovella, joka aukenee etukannelle. Monitoimihytti voidaan varustaa WC-paketilla ja kalustaa majoituspaketilla.



(1) Valinnainen lepuuttajalaatikon wetbar

(2) Valinnainen jääkaappi ja lavuaari istuimen pohjassa

(3) Monitoimihytti tai valinnainen WC

© 2025 Axopar Boats

4 Tuotteen kuvaus

4.1 Vakavuus ja kelluvuus

Kiinnitä huomiota veneen vakavuuteen ja kelluvuuteen.

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

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

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

Murtuvat aallot ovat merkittävä vaara vakavuudelle.

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

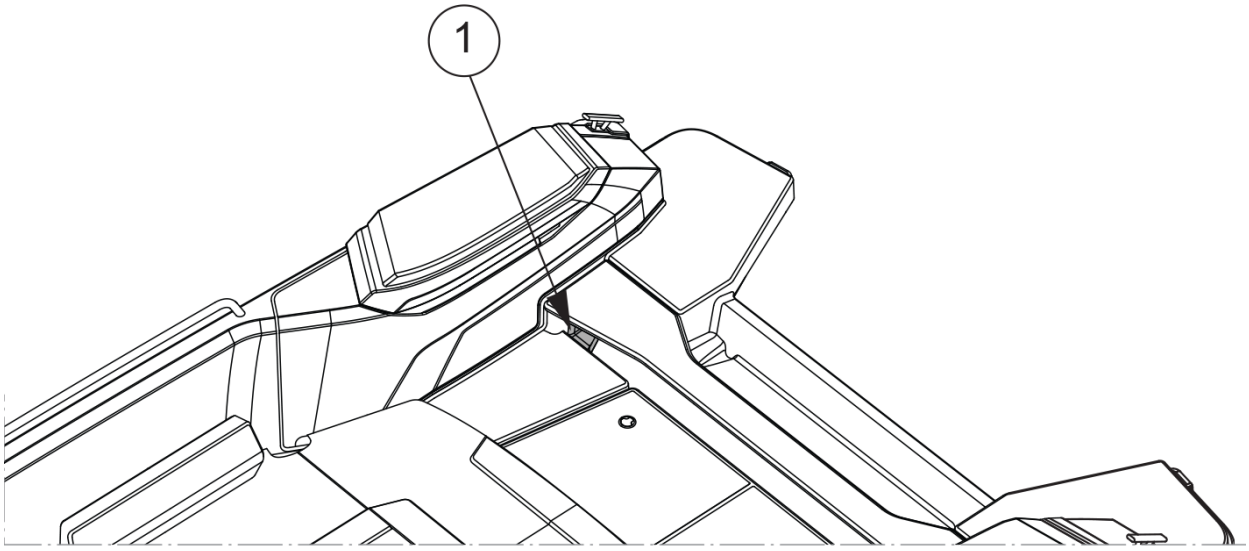
4.1.1 Itsetyhjennysjärjestelmät

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

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

⚠ HUOMIO Älä sulje tyhjennysaukkoja veneen ollessa käytössä.

© 2025 Axopar Boats



(1) Tyhjennysaukko

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

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

HUOMAUTUS 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.

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 luukut ovat kunnolla kiinni.

Tarkista aina keväisin vesillelaskun yhteydessä, että kylki- ja pohjaläpiviennit on suljettu tiiviisti.

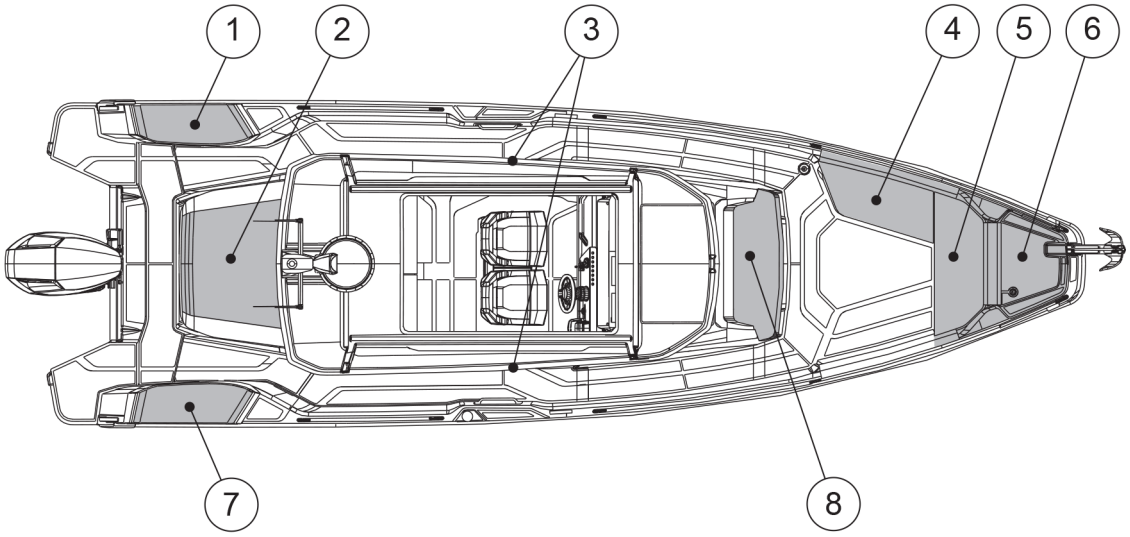
Ikkunat, ovet, kansiluukut, kattoluukut, tuuletusaukot ja sisäovet on hyvä pitää kiinni ajon aikana. Kovassa merenkäynnissä ne tulee aina pitää kunnolla kiinni, jotta veden veneeseen pääsyn ja henkilövahinkojen riski minimoidaan.

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.

© 2025 Axopar Boats

⚠ VAROITUS Kaikki ovet ja luukut tulee pitää suljettuina veneen ollessa liikkeellä.

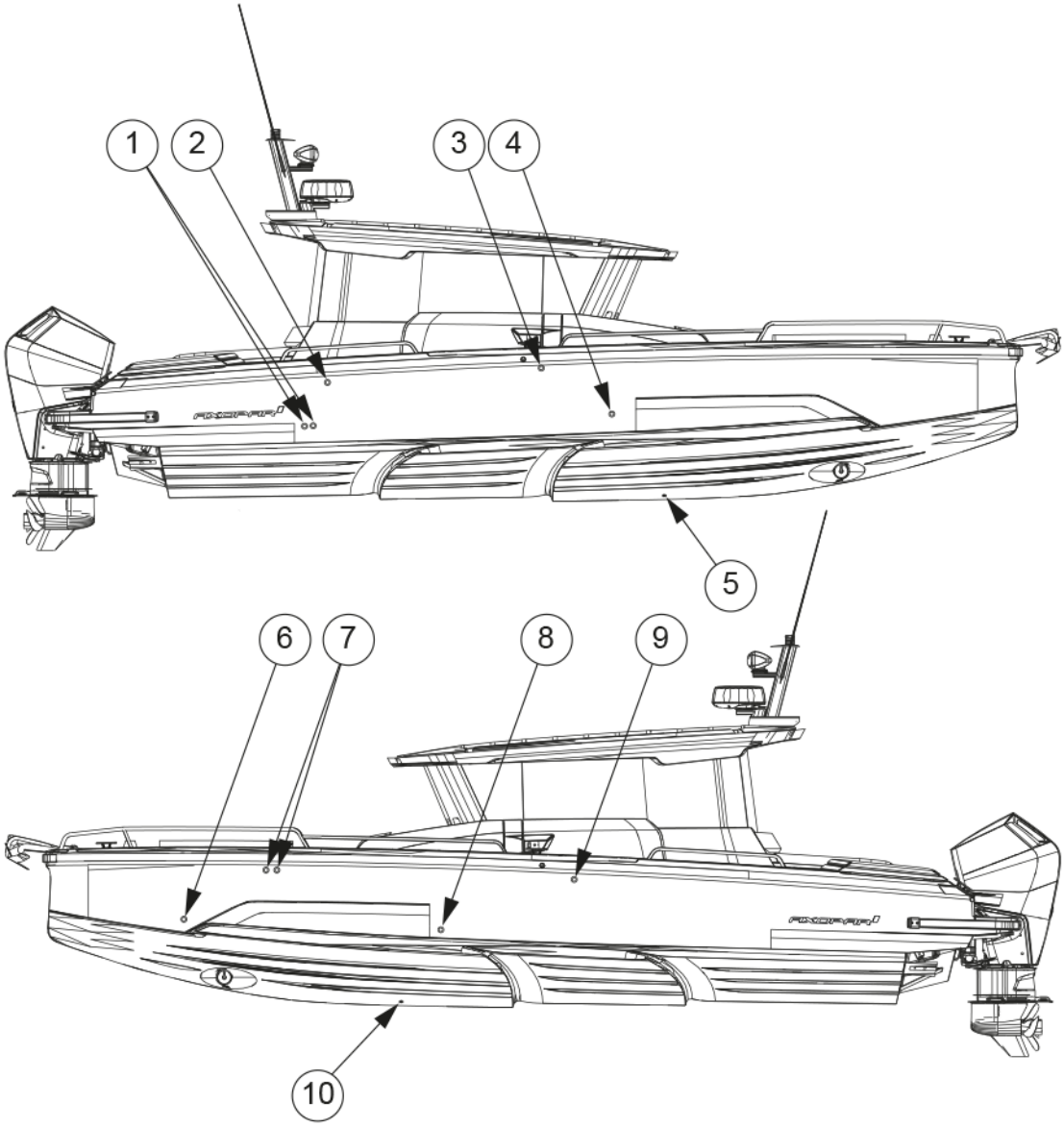
Kuvassa on esitetty luukut ja pohjaventtiilit, jotka on pidettävä suljettuna, kun veneessä ei ole miehistöä. Pidä luukut suljettuna myös veneen ollessa liikkeellä.



(1) Paapuurin puoleisen lepuuttajalaatikon luukku
(2) Peräkannen luukku / perähytin luukku
(3) Hytin ovi
(4) Sivusäilytyslaatikko
(5) Etusäilytyslaatikko
(6) Ankkurin luukku
(7) Tyyrpuurin puoleisen lepuuttajalaatikon luukku
(8) Monitoimihytti

Näiden komponenttien sijainti ja määrä riippuu veneen varustelutasosta.

© 2025 Axopar Boats



(1) Sähkökäyttöisen ja manuaalisen pilssipumpun poistoaukot
(2) Lämmittimien polttoainesäiliön huohotin
(3) Polttoainesäiliön tuuletus (vain EPA-järjestelmä)
(4) Harmaaveden poistoaukko
(5) Septitankin pohjaventtiili
(6) Manuaalisen keulapilssipumpun poistoaukko
(7) Makeavesi- ja septitankkien huohottimet
(8) Sähkökäyttöisen keulapilssipumpun poistoaukko
(9) Lämmittimen pakokaasujen poistoaukko
(10) Kaikuanturi

© 2025 Axopar Boats

4.1.3 Pilssijärjestelmä

Pilssijärjestelmä on suunniteltu siten, että pilssiveden määrä voidaan pitää minimitasolla. Järjestelmä koostuu useista pumpuista, jotka kattavat veneen kaikki alemmat osat.

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

Manuaalista pilssipumppua ohjataan sen kahvalla.

Sähköllä toimivat pilssipumput ovat uppopumppuja. Ne on varustettu koholla, jonka ansiosta ne käynnistyvät itsestään, jos pilssitilassa on vettä. Sähkökäyttöisiä pilssipumppuja voidaan ohjata myös manuaalisesti ohjauspulpetissa olevilla kytkimillä.

⚠ VAROITUS

Pilssijärjestelmää ei ole suunniteltu vahinkojen hallintaan.

Pilssijärjestelmän kokonaiskapasiteettia ei ole suunniteltu veneen tyhjentämiseen rungon vaurioituessa.

HUOMAUTUS

Pidä pilssialue puhtaana pesemällä se riittävän usein käyttämällä pilssipesuainetta tai biohajoavaa saippuaa ja vettä. Puhdas pilssi helpottaa mahdollisten vuotojen tai muiden ongelmien havaitsemista huomattavasti.

HUOMAUTUS

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

Jos keula- ja peräpiikkilaipioissa on pohjaventtiilit, pidä ne kiinni ja avaa vain veden tyhjentämiseksi pääpilsseihin.

HUOMAUTUS

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

HUOMAUTUS

Vältä saastuttamista.

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

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

Ennen jokaista käyttökertaa

Varmista seuraavat seikat:

- Pilssipumput voivat toimia vapaasti, eivätkä mitkään esineet estä toimintaa.
- Vettä pääsee virtaamaan siivilän läpi, eikä liejua tai muuta materiaalia ole estämässä veden virtausta.

  Puhdista siivilä työntämällä pumpun moottorissa olevia lukituskielekkeitä ja nostamalla moottoriyksikkö pois.

© 2025 Axopar Boats

4.1.3.1 Pilssipumput

Pilssipumppujen pumppausteho

Manuaalisen ja automaattisen pilssipumpun pumppausteho on yli vähimmäismäärän 15 litraa (4 gallonaa) minuutissa.

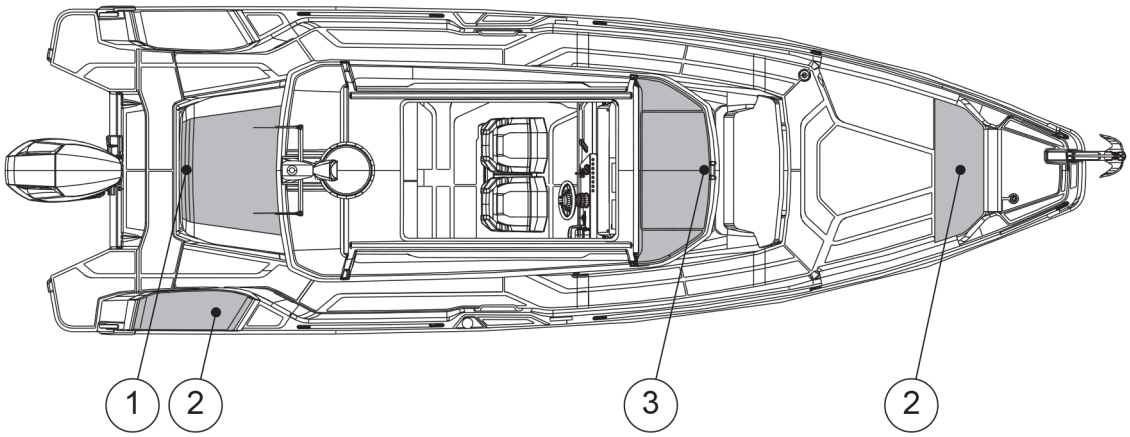
Pilssipumppujen sijainnit

Manuaalisen pilssipumpun ohjauskahva on peräkannella tyyrpuurin puoleisessa lepuuttajalaatikossa.

Sähkökäyttöiset pilssipumput ovat uppopumppuja.

Yksi sähkökäyttöinen pilssipumppu on perähytin sängyn alla.

Toiseen sähköiseen pilssipumppuun pääsee käsiksi monitoimihytin kautta. Sähkökäyttöiset pumput ovat oletusarvoisesti automaattisessa tilassa ja tyhjentävät pilssin, kun kohokytkin aktivoituu. Sähkökäyttöiset pilssipumput voidaan käynnistää myös käsin veneen pääohjaustaulusta.



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

4.2 Tekniset järjestelmät

4.2.1 Sähköjärjestelmä

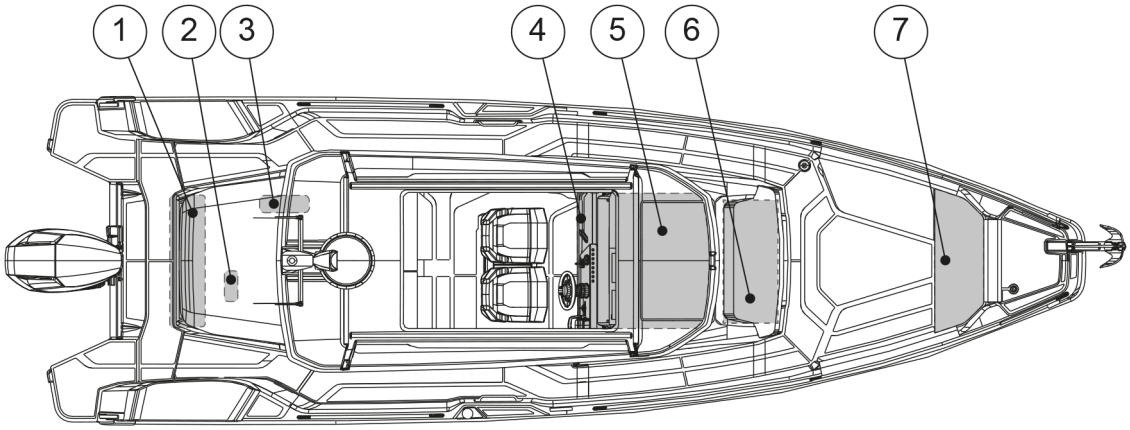
⚠ VAROITUS

Tulipalon, räjähdyksen ja sähköiskun vaara!

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

Noudata ohjeita tarkasti.

© 2025 Axopar Boats



(1) Akut
(2) Maasähköjärjestelmän akkulaturi
(3) Pääkytkintaulu
(4) Valinnainen etäkäyttöinen pääkytkintaulu
(5) Sulaketaulu
(6) Keulapotkurin ja ankkurivinssin sulakkeet; Aux-akku laturilla
(7) Maasähköliitäntä ja sulakekytkimet

4.2.2 12V-järjestelmä

Suurin osa veneen varusteista käyttää 12V-järjestelmää.

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

Jotta 12V-järjestelmän piirit voidaan aktivoida, vastaavien piirien päävirtakytkinten tulee olla aktivoituina ja sulakkeiden olla ehjiä. Kun virtapiiri on kytketty päälle, varusteita voidaan käyttää pääkytkintaulusta käsin.

⚠ VAROITUS

- Älä koskaan kytke päävirtakytkintä pois moottorin ollessa käynnissä, sillä tämä saattaa vaurioittaa generaattoria.
- Älä koskaan suorita sähköasennuksia virran ollessa päällä.
- Veneen sähköjärjestelmää tai -kaavioita ei saa muokata. Pätevän sähköasentajan tulee suorittaa huolto- ja kunnossapitotoimet.
- Älä koskaan muuta ylijännitesuojien nimellisampeerimäärää.
- Älä koskaan asenna tai korvaa sähkölaitteita käyttäen komponentteja, jotka saavat virtapiirin nimellisampeerimäärän ylittymään.
- Älä jätä venettä valvomatta, kun sähköjärjestelmässä on virta päällä. Poikkeuksena ovat automaattisen pilssipumpun, palontorjunnan ja hälytysjärjestelmän virtapiirit.
- Mahdolliset vaurioituneet välineet on huollettava ennen niiden ottamista uudelleen käyttöön.

© 2025 Axopar Boats

4.2.3 Päävirtakytkimet

Sähkökeskuksen päävirtakytkimillä ohjataan veneen eri virtapiirejä.

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

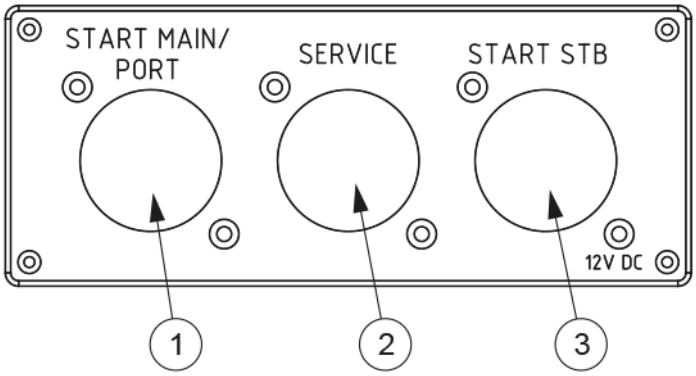
Päävirtakytkimen taustaväri ja teksti On kertovat, että virtapiiri on kytketty päälle. Kun piiri on kytketty pois, taustaväri on punainen ja tekstinä Off.

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

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

Moottori saa virtaa, kun käynnistyskytkin käännetään On-asentoon. Muille laitteille saadaan virtaa kääntämällä Service-kytkin On-asentoon. Keulapotkurille ja ankkurivinsseille saadaan virtaa kääntämällä Aux-kytkin On-asentoon.

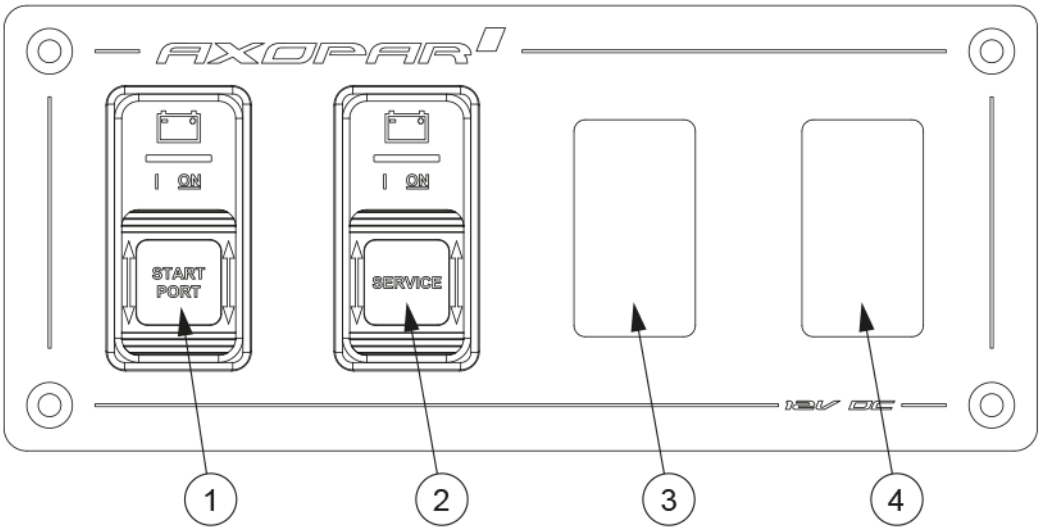
Pääkytkintaulu



(1) Käynnistysakut
(2) Käyttöakku
(3) Valinnaisen toisen moottorin päävirtakytkin

© 2025 Axopar Boats

Valinnainen etäkäyttöinen pääkytkintaulu



(1) Käynnistysakut
(2) Käyttöakku
(3) Paikka valinnaisen toisen moottorin kytkimelle
(4) Paikka valinnaisen keulapotkurin ja ankkurivinssin kytkimelle

4.2.4 Suorasyöttösulakkeet

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

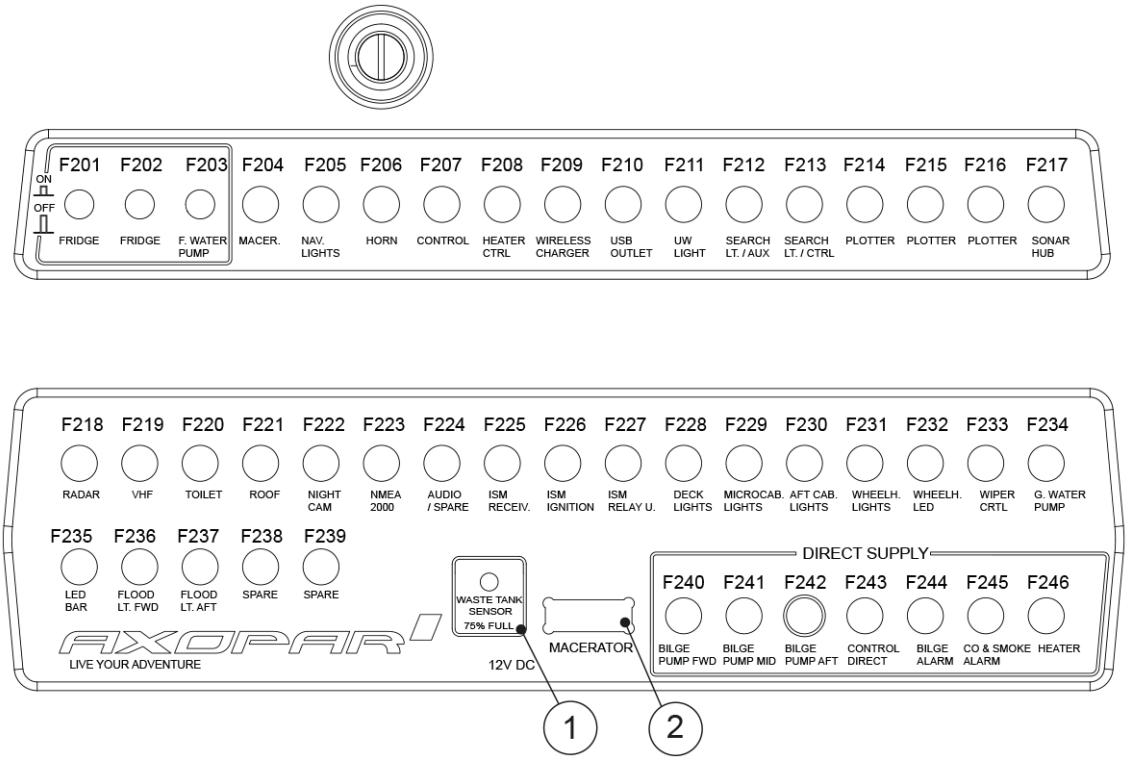
Sulaketaulussa on veneen laitteiden sulakkeet. Sulaketaulu sijaitsee keulan monitoimihytissä.

© 2025 Axopar Boats

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

Taulussa on maseraattorin kytkin.

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



(1) Septitankin korkean tason hälytys

(2) Maseraattorin pumpun kytkin

4.2.6 Suurvirtasulakkeet

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

Keulapotkurin ja ankkurivinssien suurvirtasulakkeet sijaitsevat monitoimihytissä huoltoluukun alla ja akkulaturin sulakkeet teknisessä tilassa peräkannen alla.

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.

© 2025 Axopar Boats

⚠ VAROITUS

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

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

4.2.7 Akut

Vakiovarusteisessa veneessä on pelkästään käynnistysakku, ja käyttöakku on valinnaisvarusteena (kahden akun järjestelmä).

Käynnistysakku syöttää virtaa moottorille ja moottoriin liittyville laitteille ja käyttöakku veneen muille laitteille ja varusteille.

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

⚠ VAROITUS

Käytä veneessä ainoastaan huoltovapaita AGM-akkuja.

- Kun poistut veneestä, kytke päävirtakytkimet pois päältä, paitsi jos maasähkökaapeli on kytketty.
- Poista akut veneestä talveksi.
  - Akkuja poistaessa miinusnapa tulee irrottaa ensin.
  - Kun irrotat akkuja, varo, ettet kosketa molempia napoja samanaikaisesti metallisella työkalulla.

4.2.7.1 Akkujen lataus

⚠ VAROITUS

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

4.2.7.2 Talvisäilytys

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

Osittain ladattu akku voi jäätyä 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.

© 2025 Axopar Boats

4.2.7.3 Akkujen puhdistaminen

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

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

Navat ja kaapelikengät on voideltava hapettumisen ja syöpymisen estämiseksi.

4.2.8 110/230V-järjestelmä

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

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

⚠ HUOMIO

Irrota maasähkökaapeli ennen moottorien käynnistämistä. Jos moottorit käynnistetään maasähkökaapelin ollessa liitettynä, akun eristimet saattavat rikkoutua.

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

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

⚠ VAARA

Sähköiskun ja tulipalon vaara!

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

© 2025 Axopar Boats

⚠ VAARA

Sähköiskun ja palovaaran välttämiseksi:

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

4.2.9 Polttoainejärjestelmä

Veneessä on kiinteä polttoainejärjestelmä ja 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 ***Polttoainejärjestelmä***. Ohjeet polttoainejärjestelmän huoltoon ja kunnossapitoon ovat moottorin käsikirjassa.

⚠ VAROITUS

Moottoreita ei saa käynnistää, jos ilmassa on vahva polttoaineen haju.

⚠ VAROITUS

Tulipalovaara.

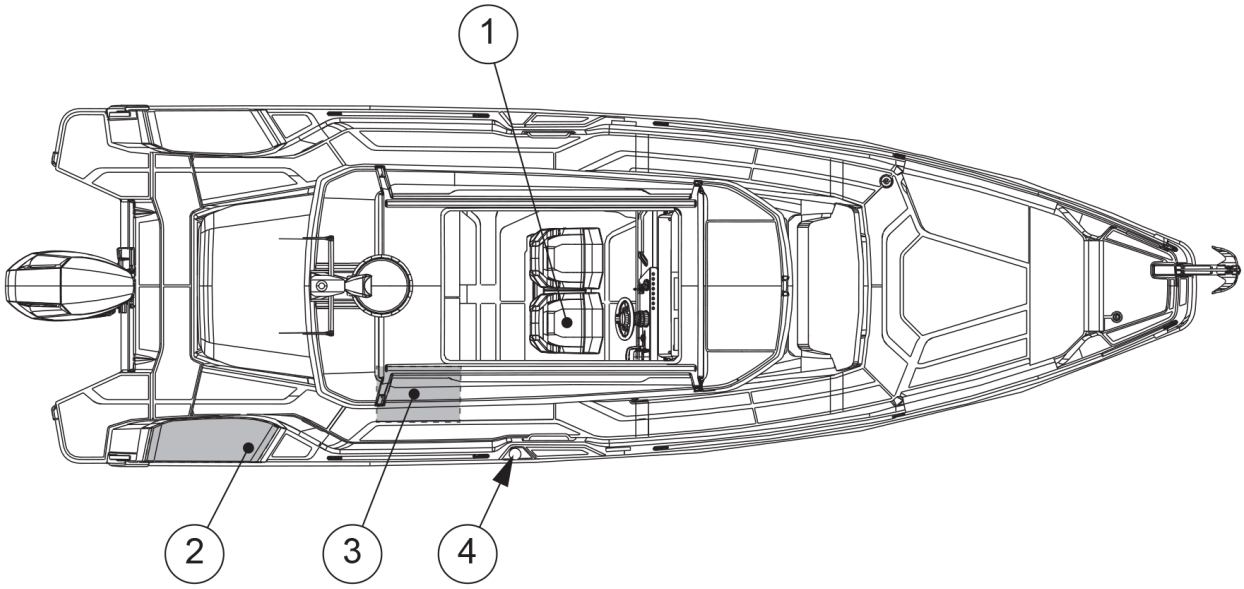
- Älä tupakoi tai käytä avoliekkiä tankatessasi.
- Polttoainetta saa säilyttää ainoastaan siihen tarkoitetuissa tiloissa. Koska veneessä ei ole tuuletettua säilytystilaa, mahdolliset varakanisterit tulee säilyttää kannella.

Polttoainejärjestelmän komponenttien sijainnit

Polttoainesäiliö sijaitsee kölin keskiosassa. Suojaa polttoaineletkuja vaurioilta.

- Säiliön komponentit, polttoainesuodatin (jos on) ja polttoainesäiliön venttiilit sijaitsevat kuljettajan istuimen alla.
- Polttoaineen täyttöhela sijaitsee kannella tyyrpuurin puolella.

© 2025 Axopar Boats



(1) Polttoainesäiliö ja -venttiili
(2) Dieseltankin täyttöhela
(3) Valinnainen dieseltankki
(4) Polttoaineen täyttöhela

4.2.9.1 Veneen tankkaus

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

Moottorin ruiskutusjärjestelmään pääsevä vesi voi nopeasti aiheuttaa ruostevaurioita 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

- 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.

© 2025 Axopar Boats

4.2.9.2 Polttoainejärjestelmän huolto

Noudata moottorin valmistajan huolto-ohjelmaa.

- Tarkista letkujen kunto vuosittain ja varmista, että näkyviä murtumia, hankaumia tai haurastumista ei ole.
- Kuluneet osat tulee vaihtaa vain aitoihin merenkulkukelpoisiin osiin.
- Tarkista polttoainesäiliöosasto kaksi kertaa vuodessa ja ennen talvisäilytystä varmistaaksesi, ettei sinne ole kertynyt vettä. Tämä voidaan tehdä asettamalla ohut letku säiliön yläosassa olevan alumiiniputken läpi. Letku ohjautuu polttoainesäiliöosaston alimpaan osaan putken kautta. Tämän jälkeen osasto voidaan tyhjentää käyttämällä letkuun liitettyä märkä-kuivaimuria.
- Tarkista polttoainejärjestelmä kahden kuukauden välein varmistaaksesi, ettei polttoainesäiliössä ole vettä.

  Tämä voidaan tehdä tarkistamalla polttoainesuodattimen sisältö.

  Jos polttoainesäiliössä on vettä, se tulee poistaa ja koko polttoainesäiliö tulee kuivata, ennen kuin säiliö voidaan jälleen täyttää polttoaineella.
- Tarkista polttoainesäiliö ja -letkut korroosion ja vuotojen varalta.

Tarkista polttoainesäiliöosasto kaksi kertaa vuodessa ja ennen talvisäilytystä varmistaaksesi, ettei sinne ole kertynyt vettä. Tee tämä seuraavasti:

1. Aseta ohut letku säiliön yläosassa olevan alumiiniputken läpi. Letku ohjautuu polttoainesäiliöosaston alimpaan osaan putken kautta.
2. Liitä märkä-kuivaimuri letkuun.
3. Tyhjennä osasto.

4.3 Valinnaisvarusteet

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

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. Makeavesitankki täytetään keulakannella olevan täyttöhelan kautta.

Makeavesijärjestelmä kytketään päälle kytkemällä makeavesipumppu päälle. Pumpun kytkin sijaitsee sulaketaulussa.

Järjestelmässä on automaattisesti työpaine. Vesipumpussa on automaattinen paineanturi, joka aktivoi ja sammuttaa pumpun tarpeen mukaan.

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

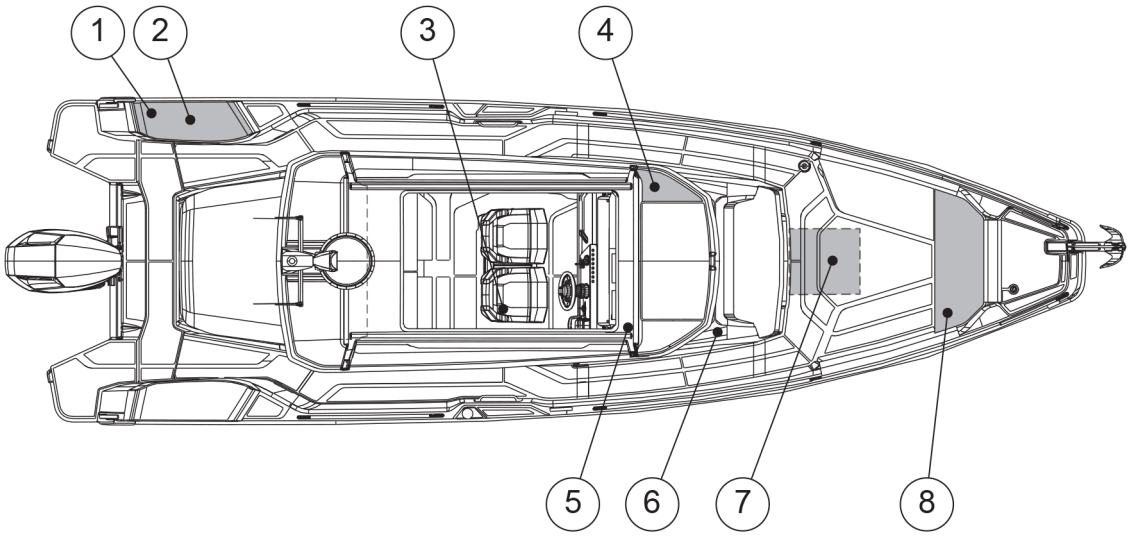
Jälleenmyyjä vastaa makeavesitankin desinfioinnista ennen myyntiä.

© 2025 Axopar Boats

HUOMAUTUS

Järjestelmän vesi ei ole juomakelpoista.

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

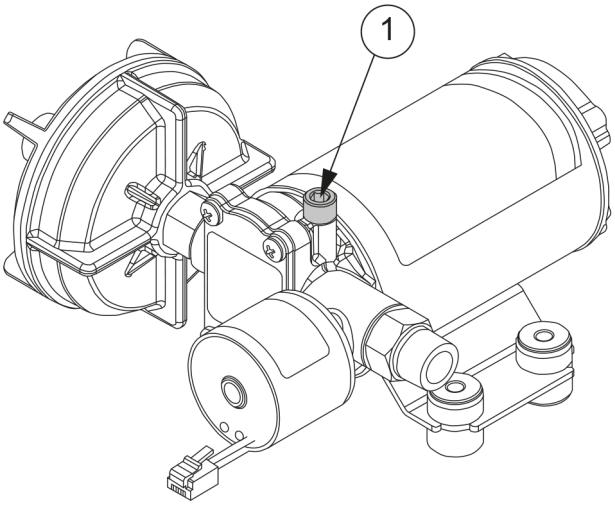


(1) Kansisuihku
(2) Wetbarin hana
(3) Pentterin hana
(4) Makeavesipumpun kytkin
(5) WC:n hana
(6) Makeavesipumppu
(7) Makeavesitankki
(8) Veden täyttöhela

Vesipumpussa on varoventtiili, jonka tulee olla hieman avoinna käynnistystäytön helpottamiseksi, kun pumppu käynnistetään tai säiliö tyhjennetään. Kun pumppu toimii normaalisti, venttiili tulee sulkea.

© 2025 Axopar Boats

Vesipumpussa on lisäksi kaksi merkkivaloa, jotka ilmaisevat pumpun toimintatilan ja viat. Lisätietoa merkkivaloista on valmistajan käsikirjassa.



Kuva 4.1 Vesipumppu ja varoventtiili

Makeavesijärjestelmä tulee desinfioida ja huuhdella vuosittain tai kun järjestelmä on ollut pitkään käyttämättä, jotta järjestelmä pysyy toimintakunnossa.

Desinfiointiohjeet ovat alla:

1. Huuhtele koko järjestelmä perinpohjaisesti juoksuttamalla juomakelpoista vettä sen läpi.
2. Tyhjennä järjestelmä kokonaan.
3. Täytä järjestelmä kokonaan desinfiointiliuoksella ja noudata valmistajan ohjeita.
4. Kun desinfiointi on tehty, tyhjennä koko järjestelmä.
5. Huuhtele koko järjestelmä perinpohjaisesti vielä useita kertoja juomakelpoisella vedellä.
6. Täytä järjestelmä juomakelpoisella vedellä. Makeavesijärjestelmä on nyt käyttövalmis.

Huolto

Tarkista vuosittain, että letkuliitännät, putkiliitokset ja pumpun sähköjohdotusten liitännät ovat kunnolla kiinni ja että niissä ei ole hankaumia. Vesipumpun täyttösuodatin on suositeltavaa tarkistaa ja puhdistaa vuosittain. Järjestelmän säännöllinen käyttö auttaa pitämään vesipumpun juoksupyörät toimintakunnossa.

4.3.2 Raakavesijärjestelmä

Raakavesijärjestelmä on veneen meriveden tulojärjestelmän olennainen osa.

Raakavesijärjestelmä on ontto kammio, joka on asennettu veneen runkoon, tyypillisesti vesirajan alapuolelle. Raakavesijärjestelmä on pakollinen alijärjestelmä, joka vaaditaan, kun veneessä on jokin seuraavista valinnaisvarusteista: pääsyöttisäiliö ja viehesäilytin, lepuuttajalaatikon syöttisäiliö tai kannen pesupumppu. Raakavesijärjestelmä tarjoaa merivettä näiden järjestelmien käyttöön.

Merivesisäiliö

Merivesisäiliö on veneen raakavesijärjestelmän olennainen osa. Merivesisäiliön pääasiallinen tarkoitus on mahdollistaa hallittu meriveden otto veneen eri järjestelmiin.

© 2025 Axopar Boats

Poistoventtiiliä voidaan säätää, jotta virtausnopeutta voidaan hallita tarpeen mukaan.

Sulje vedenottoventtiili, kun merivesisäiliötä käyttävää laitteistoa ei käytetä.

Huolto

Kaikki huoltotoimet tulee suorittaa pätevän teknikon toimesta.

Ritilöiden säännöllistä tarkastusta ja puhdistusta suositellaan, jotta suorituskyky pysyy optimaalisena.

- Kuukausittain: Tarkasta merivesisäiliö silmämääräisesti. Varmista, että siinä ei ole merkkejä korroosiosta, kuten maalin kuplimista, rakosyöpymiä tai värimuutoksia.
- Kahdesti vuodessa: Tarkista tiivisteet vuotojen varalta.

4.3.3 Wetbar paapuurin puoleisessa lepuuttajalaatikossa

Veneeseen on saatavilla valinnaisvarusteena lepuuttajalaatikossa oleva wetbar. Wetbar on veneen paapuurin puoleisessa lepuuttajalaatikossa.

Wetbar on varustettu hanalla, lavuaarilla, kylmälokerolla sekä ulkoisen kaasugrillin paikalla.

Kylmälokeron jäähdytysyksikkö sijaitsee lepuuttajalaatikon alla, ja siihen pääsee käsiksi peräkannen luukun alla olevan huoltoluukun kautta.

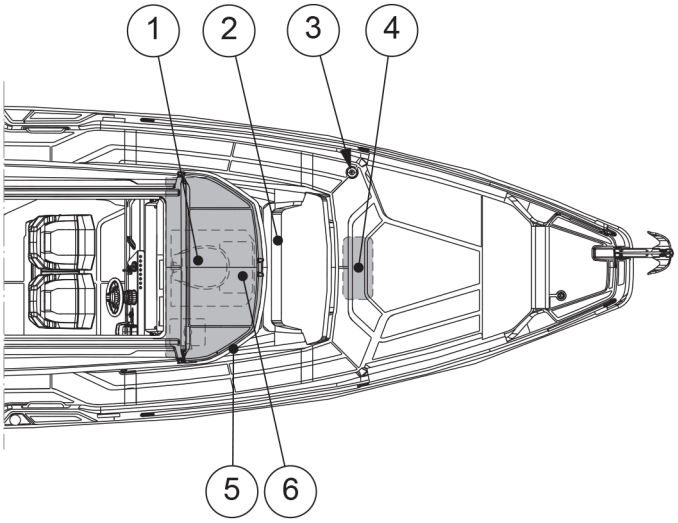
Huolto

- Tarkasta hana vuotojen ja tiputtelun varalta.
- Puhdista lavuaari ja hana miedolla pesuaineella. Vältä hankaavia materiaaleja, jotka saattavat naarmuttaa pintaa.
- Tyhjennä ja huuhtele vesijärjestelmä, jotta sakkaa tai bakteerikasvustoja ei pääse syntymään.
- Tarkista, että kylmäsäilytyslokeron lämpötila on tasainen ja että se toimii tehokkaasti. Puhdista sisäpuoli pehmeällä liinalla ja ruokasoodasta ja vedestä koostuvalla liuoksella, jotta hajut ja tahrat lähtevät pois.
- Varmista kerran vuodessa, että kaikki liitännät (mukaan lukien veden syöttölinjat ja tyhjennysputket) ovat tiiviit ja että niissä ei ole korroosiota.

4.3.4 Septijärjestelmä

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

© 2025 Axopar Boats



(1) WC-istuin
(2) Maseraattori
(3) Septitankin imuhela
(4) Septitankki
(5) WC-istuimen pumppu
(6) Septitankin pohjaventtiili ja raakavedenottohana

Maseraattorin huolto

Maseraattorin pumppu voi jumiutua, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan. Maseraattorin säännöllinen käyttö auttaa ehkäisemään tämän.

Jos maseraattorin pumppu jumiutuu, ota yhteys jälleenmyyjään korjauksen järjestämiseksi.

4.3.4.1 WC-istuin

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

HUOMAUTUS

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

Käsikäyttöisen WC:n käyttö

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

© 2025 Axopar Boats

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.
- Huuhtele WC-järjestelmä huolellisesti makealla vedellä, kun venettä ei käytetä.

4.3.4.2 Septitankki

Vältä ympäristön saastuttamista.

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

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

Sulkuventtiili on suljettava tyhjennyksen jälkeen.

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

HUOMAUTUS

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

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

Tämä ehkäisee jäätymisvaurioita, bakteerien kasvua ja hajuja.

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

4.3.5 Lämmitysjärjestelmä

Veneeseen saa valinnaisvarusteena lämmitysjärjestelmän.

Lämmitinyksikkö sijaitsee paapuurin puolella veneen keskiosassa kannen alla. Siihen pääsee käsiksi ohjaushytissä olevan luukun kautta. Ohjaushytin peräalueella ja monitoimihytissä on suljettavat lämmityssuulakkeet.

Käyttöpaneeli sijaitsee ohjaamon seinässä paapuurin puolella.

© 2025 Axopar Boats

⚠ VAROITUS

Polttoainetta käyttävät laitteet kuluttavat happea ja vapauttavat myrkyllisiä palokaasuja veneeseen.

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

- Älä jätä venettä valvomatta, kun lämmitin 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.

4.3.6 Navigointijärjestelmä

Vene voidaan varustaa monitoiminäytöillä (MFD).

Veneessä on varustelusta riippuen yksi tai useita näyttöjä.

Monitoiminäyttöä voidaan käyttää sähköisten karttojen tarkasteluun, suuntien ottamiseen ja veneellä navigointiin. Lisäksi se toimii merenkulkuelektroniikan ja muiden veneessä olevien digitaalisten laitteiden rajapintana.

Näiden toiminnallisuuksien ja varusteiden tarkat käyttö- ja huolto-ohjeet ovat toimittajan käsikirjoissa.

4.3.6.1 VHF-laitteisto

VHF-radio mahdollistaa välittömän viestinnän oman veneen ja muiden veneiden, satamien, siltojen ja merenkulkuviranomaisten välillä.

VHF-radio on suositeltu viestintätapa rannikkovesillä, ja se mahdollistaa viestien välittämisen korkeataajuisilla radioaalloilla. VHF-järjestelmä koostuu VHF-radioyksiköstä, joka on lähellä ohjauspistettä, sekä radioantennista, joka on joko veneen mastossa tai katolla venemallista riippuen.

Tutustu mukana toimitettuun kirjaseen, jossa kerrotaan VHF-järjestelmään liittyvistä paikallisista määräyksistä ja sen käyttöön liittyvistä toiminnoista.

Varmista VHF-järjestelmän toiminta turvallisuussyistä ennen suuntaamista avomerelle.

4.3.7 Keulapotkuri

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

Keulapotkuri saa virtaa Aux-akusta.

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

© 2025 Axopar Boats

⚠ VAROITUS

Virheellinen käyttö voi johtaa ylikuumenemiseen, oikosulkuun ja tulipaloriskiin.

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

Mikäli ylikuormitus tapahtuu, ota yhteyttä pätevään venesähköasentajaan.

⚠ VAROITUS

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

⚠ VAARA

Puristumisvaara

Pidä kädet ja muut ruumiinosat poissa toiminnassa olevan ankkurivinssin tai keularullan lähettyviltä.

4.3.8 Ankkurivinssi

Vene voidaan varustaa keulan ankkurivinssillä.

Käyttö

Ankkurivinssin käyttö edellyttää, että sen katkaisija on kytketty päälle.

Ankkurivinssiä käytetään palautuvalla kytkimellä. Ylös-painikkeen painaminen nostaa ankkurin ja alas-painikkeen painaminen laskee ankkurin.

Jos ankkurivinssiin ei tule virtaa, tarkista, täytyykö ankkurivinssin katkaisija nollata. Jos katkaisija laukeaa nollauksen jälkeen, on suositeltavaa, että pätevä sähköasentaja tarkistaa ankkurivinssijärjestelmän.

Ankkurivinssit käyttävät Aux-akkua. Akku sulakkeineen sijaitsee veneen keulassa.

⚠ VAROITUS

- Älä koske ankkurivinssiin tai sen sulakkeeseen, jos päävirtakytkin Aux on kytketty päälle.
- Älä vaihda ankkurivinssin sulaketta, vaikka virta olisi kytketty pois päältä. Suuri virta saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

Manuaalinen käyttö

Jos virtaa ei tule, ankkurivinssiä voidaan käyttää manuaalisesti vapauttamalla kytkin. Katso valmistajan käsikirjasta ohjeet ankkurivinssin käyttämiseen manuaalisesti.

Ennen ankkurivinssin käyttöä

Tarkista aina seuraavat seikat:

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

Lisätietoja on valmistajan käsikirjassa.

© 2025 Axopar Boats

Veneen ollessa liikkeellä

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

⚠ VAROITUS

Puristumisvaara

Pidä kädet ja muut ruumiinosat poissa toiminnassa olevan ankkurivinssin tai keularullan lähettyviltä.

⚠ VAROITUS

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

- Kiinnitä ankkurivinssi aina mekaanisesti paikoilleen ennen liikkeelle lähtöä.

⚠ VAROITUS

- Pidä kaikki ruumiinosat ja vaatteet poissa liikkuvan ankkurivinssin läheltä.

HUOMAUTUS

- Älä käytä ankkurivinssiä toisen aluksen vetämiseen tai hinaamiseen.

Huolto

Ankkurivinssiin kertyvät suolajäämät tulee säännöllisesti pestä pois makealla vedellä korroosion estämiseksi. Lisätietoja on valmistajan käsikirjassa.

4.3.9 Aurinkopaneelilla toimiva ylläpitovaraaja

Veneeseen saa valinnaisvarusteena aurinkopaneelilla toimivan ylläpitovaraajan. Tämän järjestelmän avulla voidaan ylläpitää veneen akkujen varausta ja ladata niitä hitaasti.

Aurinkopaneeli sijaitsee katolla keulan puolella. Ylläpitovaraajajärjestelmässä on latausohjain, joka estää akun ylilatautumisen. Latausohjain on asennettu akkutilan seinämään.

Huolto

Varmista, että aurinkopaneeli on asennettu oikein. Tarkista, ettei paneelissa ole likaa, roskia tai korroosiota. Puhdista aurinkopaneeli säännöllisesti vedellä.

Älä käytä kemikaaleja, sillä ne voivat vaurioittaa paneelia.

4.3.10 Kattotelineet

Vene voidaan varustaa kattotelineillä.

© 2025 Axopar Boats

Kattotelineillä voidaan kuljettaa suurempia esineitä, kuten kajakkeja tai polkupyöriä. Kattotelineillä kuljetettavat esineet tulee kiinnittää hyvin, jotta ne eivät putoa tai vaurioita veneen kattoa tai muita osia.

Kattotelineiden enimmäiskuorma on 25 kg / 55 lbs katon puoliskoa kohden.
Kattotelineiden enimmäiskuorma on 40 kg / 88 lbs.

4.3.11 Valonheitin

Veneeseen saa valinnaisvarusteena valonheittimen. Valonheitin voidaan asentaa valomastoon tai suoraan katolle venemallista riippuen. Valonheitin on kauko-ohjattu ja kääntyy 360 astetta, joten sillä voidaan valaista missä tahansa suunnassa olevia kohteita.

Valonheittimessä on yhden kosketuksen automaattinen valonheittotoiminto ja S.O.S.

Valonheittimessä on 30 minuutin sammutusajastin. Jos valonheitintä ei käytetä yli 30 minuuttiin, se sammuu automaattisesti.

4.3.12 Kaasugrilli

Veneeseen on saatavilla valinnaisvarusteena siirrettävä kaasugrilli. Valinnaiseen siirrettävään kaasugrilliin kuuluu kaikki ne osat, joita tarvitaan ulkoisen kaasugrillin käyttämiseen veneessä. Siihen sisältyy kaasupullon säilytystila keulakaapissa, reelinkikiinnike sekä offset-inserttisovitin, joka sopii kaikkien Magma-merkkisten grillien asentamiseen. Tähän valinnaisvarusteeseen kuuluu myös tuuletettu kaasupullon säilytystila, joka on ankkurin luukun alla.

Kaasupulloa tulee säilyttää tuuletetussa tilassa.

⚠ VAROITUS Kaasugrilliä saa käyttää vain veneen ollessa paikoillaan, ja se tulee laittaa säilytykseen ennen kuin vene lähtee liikkeelle.

Grilliä saa käyttää vain ulkona. Älä käytä grilliä veneen sisätiloissa.

Älä käytä grilliä aurinkovarjojen tai muun suojan alla.

⚠ VAROITUS Älä jätä kuumaa grilliä vartioimatta.

© 2025 Axopar Boats

VAARA Häkävaara. Grilli voi synnyttää häkää. Grilliä ei saa käyttää suljetussa tilassa, kuten kuomun alla tai veneen hytissä.

4.3.13 Aurinkovarjot

Vene voidaan varustaa kanvaskankaisilla aurinkovarjoilla, jotka tarjoavat varjoisan paikan veneen perässä ja keulassa.

Nämä aurinkovarjot on tarkoitettu käytettäväksi vain veneen ollessa paikoillaan, ja ne tulee laittaa säilytykseen ennen kuin vene lähtee liikkeelle.

Aurinkovarjojen jalkoja säilytetään venemallista riippuen jousiklipseissä katon päällä tai luukullisessa säilytystilassa.

Aurinkovarjon käyttöönotto

1. Kiinnitä aurinkovarjon silmukat tukijalkojen päihin.
2. Asenna tukijalat reelinkiliitäntöihin.
3. Kiinnitä kanvaskankaiset salvat katolla oleviin D-renkaisiin.
4. Säädä aurinkovarjon pingotusta siten, että kanvas on kireällä.

© 2025 Axopar Boats

5 Kuljetus

5.1 Veneen nosto

Venettä saa nostaa vain nostopuomilla ja nostoliinoilla. Käytä nostoliinoille tarkoitettuja kiinnityskohtia.

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

⚠ VAARA

Kuorman putoaminen on hengenvaarallista.

- Älä mene veneen alle tai lähelle noston aikana.

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

Nostoliinojen paikkaa täytyy ehkä muuttaa veneen kuormauksen mukaan.

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

⚠ 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 lähettyvillä, kun venettä nostetaan.

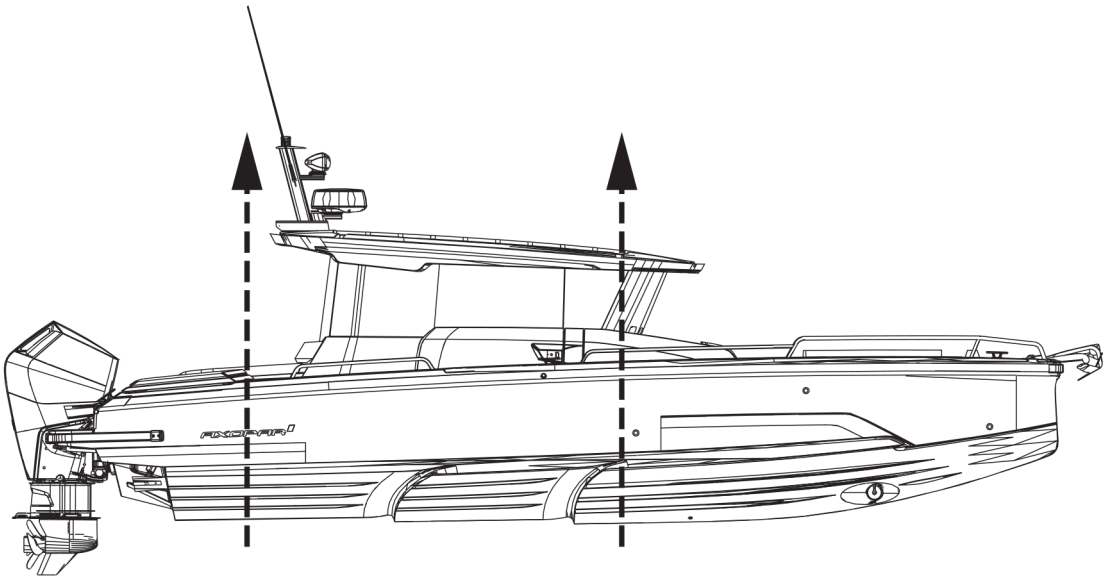
⚠ HUOMIO

Rungon vaurioitumisen vaara.

Venettä ei saa nostaa haarukkanostimella.

© 2025 Axopar Boats

Nostoliinojen sijainti on merkitty kuvaan.



Ennen nostovälineiden käyttöä:

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

Noston aikana:

- 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 laipioiden, pitkittäispalkkien, moottorien ja tankkien sijainti.
- Tarkista vesillelaskun jälkeen, onko pilsseihin päässyt vettä.
- Venettä tulee kuljettaa niin lähellä maanpintaa kuin mahdollista.

5.2 Veneen kuljettaminen ja säilyttäminen

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

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

© 2025 Axopar Boats

nostamisen, trailerilta poistamisen ja kuljetuksen yhteydessä erityistä huomiota paljaaksi jääviin alueisiin ja rungon reunoihin, kuten laidoituksiin ja askelmiin.

⚠ VAROITUS

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

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

⚠ HUOMIO

Veneen runko saattaa vaurioitua, jos trailerissa tai säilytyksen aikana ei ole riittävästi tukia.

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

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

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

Veneen säilytys

- Varmista, että keula on hieman koholla veneen ollessa säilytyksessä, jotta vesi pääsee valumaan pois kannelta.
- Varmista, että vene on sijoitettu vakaasti ja kiinnitetty. Veneen painon tulee olla kölin päällä.
- Suojaa rungon ja kannen tukia vasten olevat kohdat jonkinlaisilla pehmusteilla.
- Pidä moottorit suunnattuna alaspäin.

© 2025 Axopar Boats

6 Käyttö

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

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

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

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

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

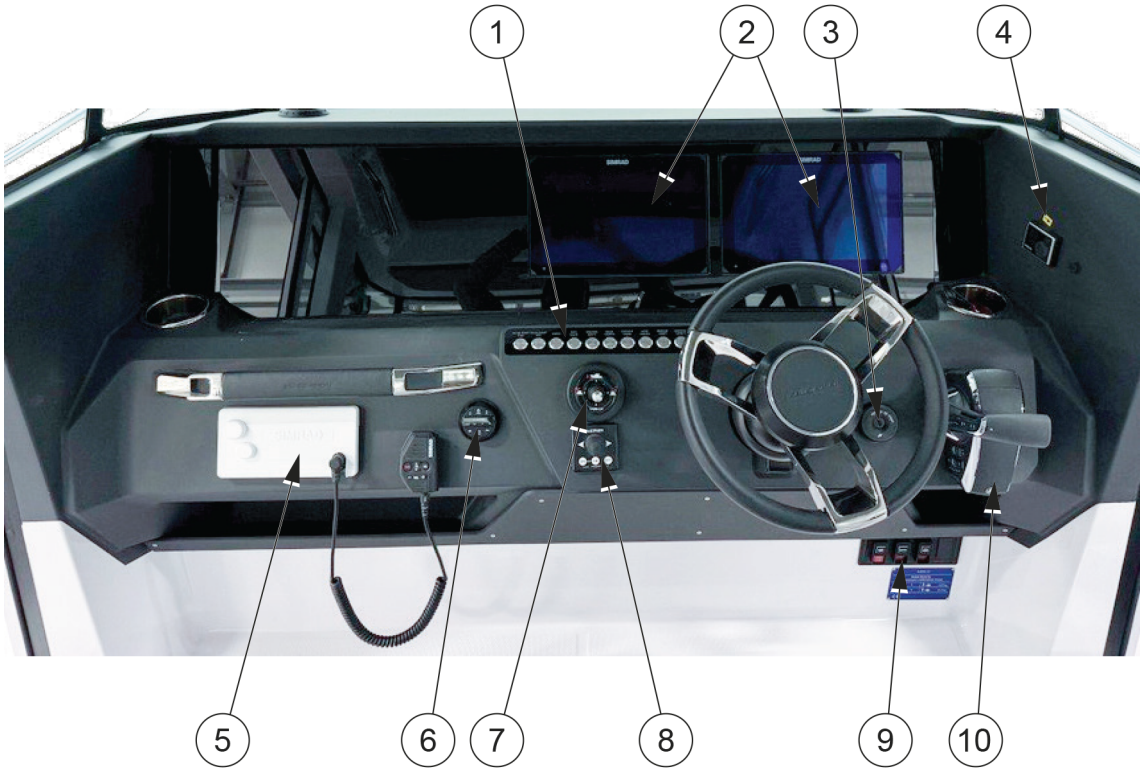
6.1 Hallintalaitteet

6.1.1 Ohjauspulpetti

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

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

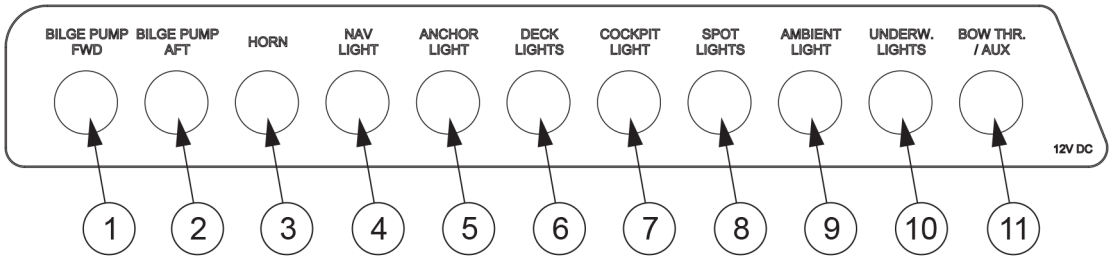
© 2025 Axopar Boats



(1) Ohjauspulpetin kytkintaulu
(2) Karttaplotteri (toinen on valinnainen)
(3) Virta-avain
(4) Lämmittimen säätö (valinnainen) (siirretty paapuurin puolelle)
(5) VHF-radio
(6) Audiolaitteiden kauko-ohjain (valinnainen)
(7) Trimmitasojen ohjaus
(8) Keulapotkurin ohjaus
(9) Etäkäyttöiset päävirtakytkimet
(10) Moottorin kaukohallinta

© 2025 Axopar Boats

6.1.2 Ohjauspulpetin kytkintaulu



(1) Pilssipumppu keula
(2) Pilssipumppu perä
(3) Äänimerkki
(4) Navigointivalo
(5) Ankkurivalot
(6) Kansivalot
(7) Ohjauspisteen valo
(8) Valonheittimet
(9) Tunnelmavalo
(10) Vedenalainen valo
(11) Keulapotkuri / Aux

6.1.3 Tuulilasinpyyhkijät

Veneen tuulilasinpyyhkijöitä hallitaan veneen ohjauspulpetissa olevilla kytkimillä.

6.1.4 Ohjausjärjestelmä

Ohjausjärjestelmä on yksi tärkeimmistä järjestelmistä turvallisen veneilyn kannalta.

Veneissä on hydraulinen ohjausjärjestelmä, ja vaihtoehtoina on tehostettu tai tehostamaton ohjaus. Lisätietoja on perämoottorin ja ohjausjärjestelmän valmistajan toisiinsa liittyvissä käsikirjoissa, jotka sisältyvät veneen mukana toimitettuun käsikirjapakettiin.

Tehostamaton ohjausjärjestelmä koostuu ohjauspyörästä, ruoripumpusta, hydrauliletkuista ja hydraulisesta ohjaussylinteristä.

Ohjaustehostinjärjestelmässä on ohjauspumppu, joka helpottaa veneen käsittelyä.

6.1.4.1 Öljytason tarkastus ja öljyn täyttö

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

- Tarkista pumpun öljytaso ennen liikkeellelähtöä.
- Valmistajan dokumentaatiossa on tarkat ohjeet ja ohjausjärjestelmän öljysuositus.

© 2025 Axopar Boats

6.1.4.2 Ohjauksen kunnossapito

Tietoja ohjausjärjestelmän komponenttien huolto-ohjelmasta on toimittajan käsikirjassa.

Jos havaitset ongelmia, joita ei voida ratkaista säännöllisillä huoltotoimilla, ota heti yhteyttä veneen jälleenmyyjään huollon järjestämistä varten.

6.1.5 Kaasuvipu

Moottorin kaasua ja vaihteita ohjataan sähkökäyttöisellä kaasuvivulla. Jotta moottori voidaan käynnistää, vivun tulee olla vapaalla vaihteella. Kaasuvivulla hallitaan moottorin kierroslukua, joka vaikuttaa veneen nopeuteen.

Kun vipua käännetään eteenpäin, moottori menee eteenpäinvaihteelle, ja kun vipua käännetään taaksepäin, moottori menee peruutusvaihteelle. Mitä enemmän vipua käännetään yhteen suuntaan, sitä enemmän veneen nopeus kyseiseen suuntaan kasvaa.

Tarkat ohjeet turvallisesta veneilystä ja osien huollosta on mukana toimitetussa perämoottoreita koskevassa dokumentaatiossa. Jos havaitset ongelmia, joita ei voida ratkaista säännöllisillä huoltotoimilla, tai jos selkeitä vikoja ilmenee, ota heti yhteyttä veneen jälleenmyyjään huollon järjestämistä varten.

⚠ VAROITUS Varmista aina, että potkurin lähellä ei ole ketään, kun moottori tai potkuri käynnistetään! Huomioi ruorin varoitusmerkinnöissä olevat tiedot.

6.1.5.1 Trimmi ja kallistus

Moottoria voidaan nostaa tai laskea käyttämällä kaasuvivun trimmiohjaimia.

Moottorin nosto ja lasku on tarpeen, kun vene nostetaan trailerille tai lasketaan vesille. Moottorin trimmikulman säätäminen mahdollistaa myös veneen kulkukulman optimoinnin, jotta suorituskyky tai polttoaineenkulutus voidaan optimoida.

Kun moottori(t) nostetaan kokonaan, varmista, että ne on suunnattu suoraan perää kohti ja että tiellä ei ole valinnaisvarusteita, kuten taitettavia istuimia tai peräkannen portteja.

Tarkat käyttöohjeet sekä huolto- ja takuutiedot ovat toimittajan käsikirjoissa.

⚠ VAROITUS Moottorit saattavat vaurioitua, jos ne nostetaan vedestä huomioimatta lähellä olevia varusteita, kuten peräkannen portteja, taitettavia istuimia tai vesihiihtokaarta.

6.1.6 Moottorin käynnistäminen

Katso moottoria koskevat tiedot moottorin valmistajan toimittamasta käsikirjasta.

1. Aseta moottorin ohjaussauva vapaalle.
2. Kytke virta päälle ja tarkista polttoaineen määrä.
3. Käynnistä moottori kääntämällä virta-avainta.

© 2025 Axopar Boats

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 uimaportaille moottorin ollessa käynnissä. Pysäytä moottori ohjauksen ja potkurin tarkastuksen ajaksi.

⚠ VAROITUS

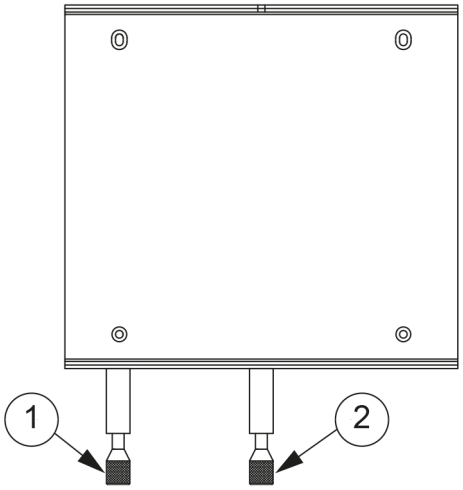
Älä käytä veneessä moottoria, jonka enimmäisteho on valmistajan suositusta suurempi.

6.2 Pyörivä istuin – kuljettajan ja matkustajan istuimet

Kuljettajan ja matkustajan istuimia käytetään lukituskahvoilla.

⚠ VAARA

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



(1) Kääntämisen lukituskahva
(2) Siirtämisen lukituskahva

© 2025 Axopar Boats

- Kun istuinta halutaan kääntää, vapauta lukko painamalla lukituskahva alas.

  Näin istuinta voidaan kääntää paikoillaan.
- Kun istuinta halutaan liikuttaa, vapauta lukko nostamalla lukituskahva ylös.

  Tällöin istuinta voidaan liikuttaa takaa eteen.

6.3 Veneen tarkastaminen

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

6.3.1 Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä

Turvallisuus

Varmista seuraavat seikat:

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

Tyhjennys ja tiiviys

Tarkista seuraavat seikat:

- Pilssissä ei ole vettä.
- Kaikki pilssipumput toimivat.
- Pilssissä ei ole merkkejä polttoaine- tai öljyvuodoista.
- Kaikki kannen luukut ovat tiukasti kiinni.

Sähköt ja moottori

Tarkista seuraavat seikat:

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

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

© 2025 Axopar Boats

6.3.2 Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen

Varmista seuraavat seikat:

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

6.3.3 Tarkistuslista: Karilleajon jälkeen

Jos vene ajaa karille, vaurio saattaa olla helposti nähtävillä tai piilevä.

- Varmista, että kaikilla veneessä olijoilla on pelastusliivit yllään.
- Tarkista, että kaikki veneessä olijat ovat kannella.
- Soita tarvittaessa hätäpuhelu tai käytä hätämerkinantovälinettä.
- Jos vene on kaatunut, pilssi tulee heti tarkistaa vuotojen varalta. Vaikka pilssipumppua ei ole luokiteltu käytettäväksi vuototilanteissa, voit yrittää tyhjentää veneen sen avulla.
- Pysäytä moottorit ja nosta ne vedestä.
- Kytke kaikki päävirtakytkimet pois päältä.
- Jos vene pystytään irrottamaan karilleajon jälkeen, tarkasta moottorin kunto.
- Tarkasta vene vuotojen varalta.
- Jos esimerkiksi havaitset öljyvuodon tai moottorin lavan vaurion, älä aja veneellä, jotta moottori ei vaurioidu enempää.
- Jos vuoto on pieni, vene saadaan irrotettua ja vähintään yksi moottori toimii, aja lähimpään rantaan, jotta vene ei uppoa.
- Jos pelastuslautta on saatavilla ja sitä tarvitaan, valmistele se käyttöä varten.
- Jos havaitset vuodon, sulje kaikki ovet ja luukut. Jos ovet ja luukut ovat auki, vene saattaa upota nopeammin.
- Älä mene veneen sisään, jos siinä on vuoto.
- Pyydä hinausapua paikallisilta viranomaisilta tai muilta laitoksilta.
- Ammattilaisen tulee tarkastaa vene karilleajon jälkeen. Vaikka näkyvää vuotokohtaa ei löytyisi, runko saattaa olla vaurioitunut ja korjauksen tarpeessa.

⚠ VAROITUS Suuri vuoto voi saada veneen uppoamaan nopeasti. Älä oleskele veneen sisällä äläkä mene sinne. Käytä pelastusliiviä.

© 2025 Axopar Boats

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.
- Tarkista, että kaikki veneen kyydissä olevat tavarat on pakattu ja kiinnitetty asianmukaisesti kovan merenkäynnin ja tuulen varalta.
- Varmista ennen liikkeelle lähtöä, että uimaportaat 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.
- Jos veneessä on kaksi moottoria, irrottaudu laiturista käyttämällä lähempänä laituria olevaa moottoria tyhjäkäynnillä taaksepäin ja käyttämällä toista moottoria tyhjäkäynnillä eteenpäin.
- Vene kääntyy laiturista peruuttamalla. Koska keula on laituria vasten, on tärkeää suojata se kunnollisilla lepuuttajilla.

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

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

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

© 2025 Axopar Boats

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 fysikaaliset voimat poikkeavat suuresti esimerkiksi autoon vaikuttavista voimista. Sama pätee mahdollisuuksiin hallita venettä.

Veneen kulkuun ja veneessä olevien henkilöiden mukavuuteen voi vaikuttaa ensisijaisesti sovittamalla nopeuden merenkäyntiin sekä käyttämällä trimmitasoja 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 veneet ovat läpäisseet CE-vaatimusten mukaiset väistökokeet täydellä nopeudella, Axopar Boats ei suosittele jyrkkien käännösten tekemistä suurilla nopeuksilla. 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 ohjausmekanismia.
- Vältä äkillisiä ohjausliikkeitä suurilla nopeuksilla.
- Vältä oleskelua veneen keulaosassa suurilla nopeuksilla.

© 2025 Axopar Boats

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 siipiratasvaikutukseksi.

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

⚠ VAARA

Pyörivä potkuri on hengenvaarallinen uimarille tai laidan yli pudonneelle.

Kun vedestä noustaan veneeseen, käytä hätäkatkaisinta ja sammuta moottori.

6.4.3.3 Ajaminen kovassa merenkäynnissä

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

- Valmistaudu hyvin.
- Kiinnitä irtonaiset varusteet.
- Pidä ajoankkuri ja muut hätävarusteet helposti saatavilla.
- Vältä murtuvia aaltoja, joita voi esiintyä lähellä maata ja matalikoilla.
- Jos merenkäynti on voimakasta, vähennä nopeutta veneessä olevien henkilöiden turvallisuuden takaamiseksi.
- Käytä trimmitasoja keulan trimmaamiseen alas, jotta runkoon kohdistuu vähemmän iskuja vasta-aallokossa.

Vasta-aallokossa

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

Peräaalloissa

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

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

6.4.3.4 Ohjailu kapeikoissa

Kun venettä 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 ajelehtimisen vuoksi.

© 2025 Axopar Boats

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.

⚠ HUOMIO Liukuestepintakin voi olla liukas, kun kansi on märkä.

6.4.4 Näkyvyys ohjauspaikasta

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

Mm. alla mainitut seikat voivat olennaisesti heikentää näkyvyyttä:

- Veneen trimmikulma
- Trimmitasojen kulma
- Kuorma ja kuorman sijainti
- Nopeus
- Nopea kiihdytys
- Siirtyminen uppoumanopeudesta liukuun
- Merenkäynti
- Sade ja ukonilma
- Pimeys ja sumu
- Sisävalaistus navigoitaessa pimeässä
- Verhojen sijoitus
- Henkilöt ja varusteet, jotka voivat peittää veneen kuljettajan näkyvyyden.

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

6.4.5 Trimmitasojen käyttö

Vene ei tarvitse trimmitasoja noustakseen liukuun tai toimiakseen suorituskykyisesti. 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 sivutuulessa.

Liu'ussa oleva vene kallistuu aina voimakkaassa sivutuulessa 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

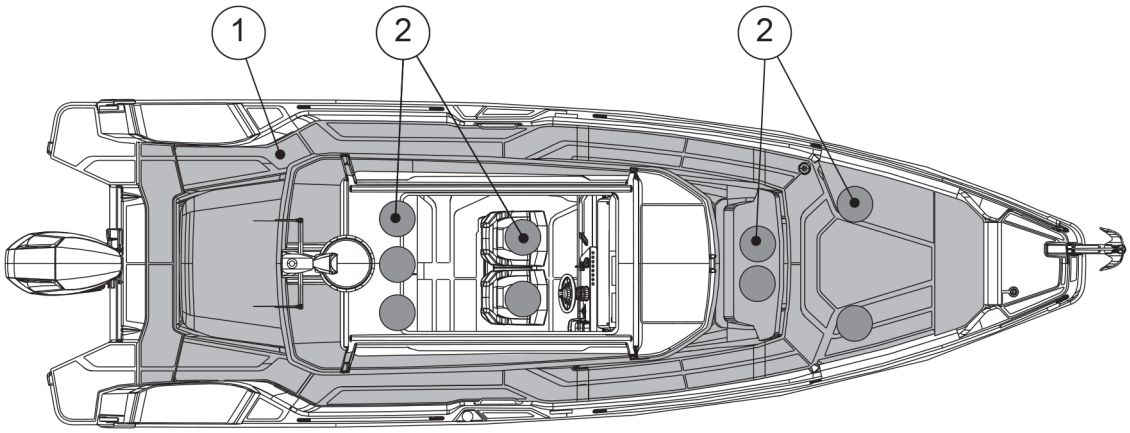
© 2025 Axopar Boats

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.

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

Oleskelu kannella

⚠ VAROITUS Veneen keulassa oleskelua ei suositella yli 30 solmun nopeuksilla.

⚠ VAARA Pyörivä potkuri on hengenvaarallinen uimarille tai laidan yli pudonneelle.

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

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

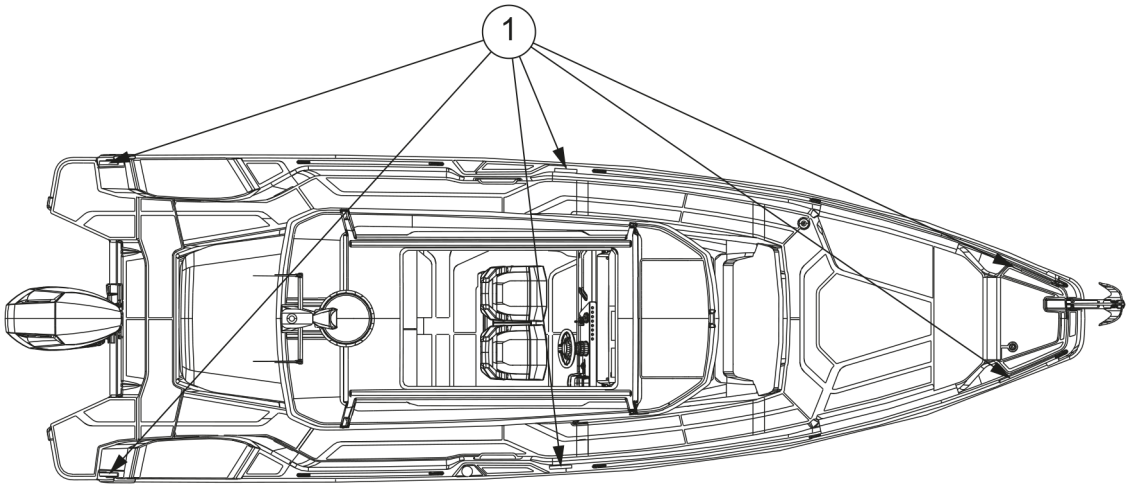
© 2025 Axopar Boats

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 32,2 kN.
- Kiinnityksessä eteenpäin suuntautuva kuormitus on 26,3 kN.
- Kiinnityksessä taaksepäin suuntautuva kuormitus on 22,5 kN.



(1) Kiinnityspisteet

⚠ HUOMIO Liinojen murtolujuus ei saa yleisesti ottaen olla yli 80 % kiinnityspisteiden murtolujuudesta.

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 vastatuulessa. 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.

© 2025 Axopar Boats

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

6.6.3 Tarkistuslista: Ennen ankkurointia

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

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

6.6.4 Hinaus ja kiinnitys

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

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

© 2025 Axopar Boats

7 Huolto

7.1 Gelcoat-pinnan puhdistaminen ja huoltaminen

Veneen gelcoat-pinta altistuu ympäristöolosuhteille, jotka voivat tietyissä olosuhteissa johtaa pinnan kulumiseen. Ajan mittaan nämä ulkoiset tekijät, kuten suolavesi, altistuminen voimakkaalle UV-säteilylle ja lämpötilavaihtelut, voivat heikentää gelcoat-pintaa.

Yleensä gelcoat-pinnan tulisi tyypillisissä olosuhteissa kestää 3 vuotta ilman huomattavia kellastumisen, hilseilyn tai muiden kulumien merkkejä.

HUOMAUTUS

Veneen kaikki gelcoat-pinnat tulee puhdistaa ja huoltaa säännöllisesti.

Jos säännöllinen puhdistus ja huolto laiminlyödään tai jos vene altistuu tietyille ympäristöolosuhteille ollessaan laiturissa, pintaan saattaa ajan mittaan muodostua kulumia, kuten haalistumista, värimuutoksia ja karhentumista.

- Vene tulee pestä ja puhdistaa jokaisen matkan jälkeen. Jos venettä säilytetään ulkona ilman peitettä, pesu ja puhdistus tulee tehdä viikoittain.
- Vahaa vene kahdesti vuodessa, jos sitä käytetään ympäri vuoden, ja muussa tapauksessa kerran vuodessa.
- Tarkista vuosittain, onko gelcoat-pinnassa kulumisen merkkejä, kuten karheita kohtia tai värimuutoksia.
- Pienet naarmut tai värimuutokset voidaan korjata hiomalla tai kiillottamalla.
- Vakavat naarmut, värimuutokset tai hapettumat saattavat edellyttää märkähiontaa ennen hiomista, kiillottamista ja vahaamista.

  On suositeltavaa, että märkähionnan suorittaa Axopar jälleenmyyjä tai koulutettu ammattilainen.
- Kun vene ei ole käytössä, gelcoat-pinta tulee pitää poissa auringosta tai vene tulee peittää kanvaspressulla.

  Älä käytä muovi- tai muita ei-huokoisia materiaaleja, sillä tällaisen peitteen ja pinnan väliin saattaa jäädä kosteutta.

Peseminen

HUOMAUTUS

Käytä erityisesti veneille tarkoitettua puhdistustuotetta. Älä käytä kotitalouskäyttöön tarkoitettuja puhdistustuotteita, klooria, happoja tai vastaavia: ne saattavat vaurioittaa veneen pintaa, sillä niillä on sopimaton pH-arvo.

Pese vene jokaisen matkan jälkeen käyttäen mietoa puhdistustuotetta. Laimenna puhdistustuotetta makealla vedellä tuote-etiketissä olevien ohjeiden mukaisesti.

1. Huuhtele kansi ja runko makealla vedellä, jotta irtolika lähtee pois.
2. Pese pinnat laimennetulla puhdistustuotteella ja pehmeällä harjalla.
3. Huuhtele makealla vedellä.

© 2025 Axopar Boats

Vahaus

Gelcoat-pinnan vahaaminen palauttaa kiillon ja suojaa pintaa. Käytä vain gelcoat-pinnalle suositeltua vahaa ja noudata tuotteessa olevia ohjeita huolellisesti.

Vaha voidaan levittää joko käsin käyttämällä puhdasta rättiä tai pyörivällä kiillotuskoneella.

HUOMAUTUS Jos kiillotuskonetta käytetään, 1200 rpm:n nopeutta ei saa ylittää. Suurempi nopeus saattaa polttaa gelcoat-pinnan rikki.

HUOMAUTUS Älä vahaa gelcoat-pintaa suorassa auringonvalossa.

1. Levitä vaha ja odota muutaman minuutin ajan, kunnes se näyttää kuivalta.
2. Suorita vahaus joko käsin käyttämällä puhdasta rättiä tai kiillotuskoneella.

   Hio pyörivin liikkein, kunnes pinta on puhdas ja kiiltävä.
3. Pyyhi lopuksi mahdolliset vahajäämät pois puhtaalla rätillä.

Kiillottaminen ja hiominen

Pienet naarmut tai värimuutokset voidaan korjata kiillottamalla ja hiomalla vene. Jos pinnassa on vakavia värimuutoksia tai hapettumia, märkähiontaa suositellaan ennen kiillottamista ja hiomista.

- Kiillotusaineilla voidaan poistaa pieniä naarmuja ja värimuutoksia.
- Hionta-aineet sisältävät hankausaineita, ja niillä voidaan poistaa syvempiä naarmuja tai hapettumia.

  Hionta-aineita voidaan käyttää esimerkiksi lepuuttajien aiheuttamien naarmujen poistamiseen rungosta.
- Kun olet käyttänyt hionta-ainetta, käytä kiillotusainetta, jotta lopputulos on paras mahdollinen.
- Noudata tuotteessa olevia ohjeita huolellisesti.

Kiillotus- ja hionta-aineita voidaan levittää joko käsin käyttämällä puhdasta rättiä tai pyörivällä kiillotuskoneella käyttämällä kiillotuslaikkaa.

HUOMAUTUS Jos kiillotuskonetta käytetään, 1200 rpm:n nopeutta ei saa ylittää. Suurempi nopeus saattaa polttaa gelcoat-pinnan rikki.

HUOMAUTUS Älä kiillota tai hio gelcoat-pintaa suorassa auringonvalossa.

1. Levitä kiillotus- tai hionta-ainetta pinnalle ja odota muutamia minuutteja, kunnes pinta näyttää kuivalta.
2. Kiillota pinta aineella joko käsin käyttämällä puhdasta rättiä tai kiillotuskoneella käyttämällä kiillotuslaikkaa.

   Hio pyörivin liikkein, kunnes pinta on kiiltävä.
3. Vahaa pinta.

© 2025 Axopar Boats

Märkähionta

HUOMAUTUS On suositeltavaa, että märkähionnan suorittaa Axopar jälleenmyyjä tai koulutettu ammattilainen.

Gelcoat-pinnan vakavat naarmut, värimuutokset tai hapettumat saattavat edellyttää märkähiontaa. Märkähionta voidaan tehdä käsin tai koneellisesti.

HUOMAUTUS Jos se tehdään koneellisesti, 1200 rpm:n nopeutta ei saa ylittää.

Suurempi nopeus saattaa polttaa gelcoat-pinnan rikki.

HUOMAUTUS Älä märkähio gelcoat-pintaa suorassa auringonvalossa.

1. Suihkuta vettä hiottavalle alueelle.

   HUOMAUTUS Pidä pinta koko ajan kosteana märkähionnan aikana.

2. Hio pinta hiomapaperilla, jonka karkeus on 1000 (esimerkiksi Mirka Abralon).

   Jos käytät konetta, käytä matalaa nopeutta parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi.

   Jatka hiomista, kunnes koko pinta on tasaisen mattapintainen.
3. Hio pinta hienommalla hiomapaperilla, jonka karkeus on 1400.
4. Hio pinta vielä kerran vieläkin hienommalla hiomapaperilla.

   Tämä säästää aikaa hionta- ja kiillotusvaiheessa.
5. Kun pinta on hiottu ja kauttaaltaan mattapintainen, huuhtele pinta makealla vedellä ja anna kuivua.
6. Kiillota pinta, jotta siitä tulee jälleen kiiltävä.
7. Vahaa pinta.

7.2 Antifouling-maalaus

Veneen rungon maalaamista antifouling-maalilla kannattaa harkita, jos vene on suurimman osan veneilykaudesta vesillä.

Antifouling-hapettumista voi esiintyä, jos vene nostetaan vesiltä ja lasketaan uudelleen vesille useaan otteeseen veneilykauden aikana. Antifouling-maali hapettuu maissa, mikä estää biosidin vapautumisen ja johtaa vähitellen siihen, että antifouling menettää tehonsa. Noudata maalin valmistajan ohjeistusta vesillelaskuajankohdasta.

Antifouling-maali kuluu vähitellen ajan mittaan riippuen eri tekijöistä, kuten siitä, missä ja miten usein venettä käytetään. Yleensä antifouling kestää levittämisen jälkeen yhden kauden. Kun antifouling-maali täytyy uusia, on tärkeää käyttää samaa antifouling-maalia kuin aiemmin tai hangata vanha antifouling-maali pois gelcoat-pintaan asti. Jos eri antifouling-maaleja käytetään, maalien koostumukset saattavat olla yhteensopimattomia, jolloin antifouling-maali ei tehoa.

© 2025 Axopar Boats

Käänny lähimmän Axopar-jälleenmyyjän puoleen antifouling-uudelleenmaalaukseen ja kuntotarkastukseen liittyvissä asioissa.

7.3 Sisätilojen hoito

7.3.1 Puusisustus

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

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

7.3.2 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 jälkeenpäin sienellä ja vedellä.
4. Pyyhi kuivaksi kangasrievulla.

7.3.3 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.

7.3.4 Ovet ja luukut

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

7.4 Peitteen hoito

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

© 2025 Axopar Boats

Käytön aikana

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

Käytön jälkeen

HUOMAUTUS

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

7.4.1 Peitteen puhdistaminen

Peite on puhdistettava perinpohjaisesti 2–3 kertaa vuodessa.

HUOMAUTUS Älä käytä korkeapainepesuria tai kemiallisia puhdistusaineita.

1. Laita kangaspeite likoamaan vähintään 24 tunniksi.
2. Pese peitteen sisä- ja ulkopuoli liotuksen jälkeen sienellä tai pehmeällä harjalla.

   Käytä mietoa saippualiuosta ja runsaasti korkeintaan 30-asteista vettä.
3. Huuhtele runsaalla makealla vedellä.

   Sekoita viimeiseen huuhteluveteen saippuajäämien neutraloimiseksi etikkaa, jonka pitoisuus on 12 %.
4. Ripusta peite kuivumaan.

7.5 Vedenalaisten metalliosien suojaaminen

Veneen vedenalaiset metalliosat, kuten rungon läpäisevät osat, pohjaventtiilit, trimmitasot, moottorin sisäiset osat ja potkurit ovat alttiina elektrolyyttiselle korroosiolle. Elektrolyysiä ja galvaanista korroosiota (erilaisten metallien korroosio suolavedessä) voi esiintyä meriympäristössä ulkoisten tekijöiden, kuten harhavirtojen, saastuneiden vesien tai muiden alusten läheisyyden vuoksi. Veneen omistajan on tärkeää olla tietoinen tästä ilmiöstä, sillä se voi aiheuttaa vakavaa kulumista ajan mittaan.

Elektrolyyttisen korroosion merkkejä ovat esimerkiksi valkoinen jauhemainen aine paljaissa metalliosissa, kuten potkureissa tai katkaisimissa, tai rungon läpäisevien osien ja pohjaventtiilien muuttuminen vihertäviksi. Jos korroosio on edennyt pitkälle, osan pinnassa voi esiintyä jopa pistekorroosiota.

Veneet on varustettu suoja-anodeilla, jotka suojaavat metalliosia galvaaniselta korroosiolta. Lisäksi maasähköllä varustetuissa veneissä on galvaaniset erottimet, jotka estävät pienjännitteisten virtojen kulkemisen veneen läpi.

Kaikki vedenalaiset metalliosat täytyy tarkistaa vuosittain korroosion merkkien varalta. Lisäksi vedenalaiset rungon läpäisevät osat ja pohjaventtiilit on suositeltavaa vaihtaa 5 vuoden välein. Katso kohdasta ***Korroosion estäminen*** lisätietoja.

© 2025 Axopar Boats

7.6 Korroosion estäminen

Veneen trimmitasoihin ja moottoreihin on asennettu suoja-anodit suojaamaan metalliosia korroosion aiheuttamilta vaurioilta. Anodit kuluvat, joten ne täytyy vaihtaa säännöllisesti muiden metalliosien suojaamiseksi.

- Tarkista anodit joka kuukausi.
- Vaihda ne, kun noin 50 prosenttia anodista on kulunut.

Yleisesti ottaen anodit täytyy vaihtaa kerran vuodessa, jos venettä käytetään makeassa vedessä, ja useammin, jos venettä käytetään suolaisessa vedessä. Jos kuluminen nopeutuu, tämä saattaa viitata sähköongelmaan, jonka juurisyy tulee selvittää.

7.7 Jäätymisvaurioiden esto

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

7.8 Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä

- Pese runko ja pohja heti ylösnoston jälkeen.
- Pese kaikki sisäosat, myös lattiaritilöiden alta.
- Jätä kaapit ja laatikot sekä hytin ja vaatekaappien ovet raolleen.
- Poista matot.
  - Mattoja ja tyynyjä tulee säilyttää kuivissa sisätiloissa.
  - Jos se ei ole mahdollista, varmista, että tyynyt ovat kuivia ja aseta ne kyljelleen.
- Kytke jääkaappi irti ja huolla se.
  - Kytke virta pois ja irrota virtalähde.
  - Sulata jääkaappi.
  - Puhdista ja kuivaa jääkaappi ulkoa ja sisältä.
  - Tyhjennä ja kuivaa kondenssivesiastia.
  - Jätä ovi hieman raolleen ilmanvaihdon varmistamiseksi.
  - Katso tarkemmat ohjeet valmistajan käsikirjasta.
- Varmista, että veneessä on hyvä ilmanvaihto.

© 2025 Axopar Boats

- Varmista, että polttoainesäiliön alapuolella ei ole vettä. Mahdollinen vesi voidaan poistaa käyttämällä säiliön ulkopuolelle kiinnitettyä imuputkea.
- Varmista, että polttoainesäiliön täyttöhelan ja polttoainesäiliön korkin välissä oleva kuminen O-rengas on ehjä. Muuten polttoainesäiliöön saattaa päästä vettä.

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

7.9 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.

7.10 Korjaava hoito

7.10.1 Kertymät

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

HUOMAUTUS Älä levitä hiomatahnaa suorassa auringonvalossa.

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

© 2025 Axopar Boats

7.10.2 Naarmut ja nirhaumat

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

7.10.3 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.

7.10.4 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.

© 2025 Axopar Boats

8 Ympäristö

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

- Lue aina tuotteiden käyttöohjeet ja käsittele tuotteita varoen.
  - Toimita tyhjät pakkaukset, purkit ja vastaavat asianmukaisiin 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 vältytään.
- Huollata moottori asianmukaisesti säännöllisin väliajoin melu- ja päästöhaittojen minimoimiseksi.
  - Tutustu huolellisesti moottorin valmistajan käsikirjaan.
- Veneen omistajan tulee tuntea paikallinen ympäristölainsäädäntö ja huomioida parhaat käytänteet.
  - Älä koskaan tyhjennä septitankkeja veteen.
  - Tutustu myös kansainvälisiin määräyksiin merien pilaantumisen ehkäisemiseksi (MARPOL) ja noudata niitä.
- Selvitä aina öljyvuotojen lähde mahdollisimman pian.
- Talteen otettu vuotanut öljy tulee hävittää asianmukaisesti.
- Pidä veneessä öljynimeytysrullia tai -liinoja.
- Älä koskaan heitä laidan yli öljyä, maalia tai muita ympäristölle mahdollisesti haitallisia kemikaaleja. Useimmissa maissa rangaistaan tämän säännön rikkomisesta!

⚠ VAROITUS Öljyä tulee käsitellä kemiallisena jätteenä.

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.

© 2025 Axopar Boats

9 Liite I: Tarkistuslistat

9.1 Tarkistuslista: Moottoripalo

- Sammuta moottori.
- Ohjaa venettä vastatuuleen, mikäli mahdollista.
- Varmista, että kaikilla matkustajilla on pelastusliivit.
- Tarvittaessa:
  - Evakuoi matkustajat.
  - Ota yhteys meripelastukseen.
- Sammuta tulipalo.
- Ennen kuin moottoriluukku avataan, on varmistuttava täysin siitä, että palo on sammunut.

  Avaa varovasti moottoriluukku ja valmistaudu tarvittaessa käyttämään kannettavaa sammutinta jälkisammutukseen.
- Sammuta mahdolliset kytöpalot vedellä.

9.2 Tarkistuslista: Tulipalon jälkeen

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

9.3 Tarkistuslista: Karilleajon jälkeen

Jos vene ajaa karille, vaurio saattaa olla helposti nähtävillä tai piilevä.

- Varmista, että kaikilla veneessä olijoilla on pelastusliivit yllään.
- Tarkista, että kaikki veneessä olijat ovat kannella.
- Soita tarvittaessa hätäpuhelu tai käytä hätämerkinantovälinettä.
- Jos vene on kaatunut, pilssi tulee heti tarkistaa vuotojen varalta. Vaikka pilssipumppua ei ole luokiteltu käytettäväksi vuototilanteissa, voit yrittää tyhjentää veneen sen avulla.
- Pysäytä moottorit ja nosta ne vedestä.
- Kytke kaikki päävirtakytkimet pois päältä.
- Jos vene pystytään irrottamaan karilleajon jälkeen, tarkasta moottorin kunto.
- Tarkasta vene vuotojen varalta.
- Jos esimerkiksi havaitset öljyvuodon tai moottorin lavan vaurion, älä aja veneellä, jotta moottori ei vaurioidu enempää.
- Jos vuoto on pieni, vene saadaan irrotettua ja vähintään yksi moottori toimii, aja lähimpään rantaan, jotta vene ei uppoa.

© 2025 Axopar Boats

- Jos pelastuslautta on saatavilla ja sitä tarvitaan, valmistele se käyttöä varten.
- Jos havaitset vuodon, sulje kaikki ovet ja luukut. Jos ovet ja luukut ovat auki, vene saattaa upota nopeammin.
- Älä mene veneen sisään, jos siinä on vuoto.
- Pyydä hinausapua paikallisilta viranomaisilta tai muilta laitoksilta.
- Ammattilaisen tulee tarkastaa vene karilleajon jälkeen. Vaikka näkyvää vuotokohtaa ei löytyisi, runko saattaa olla vaurioitunut ja korjauksen tarpeessa.

⚠ VAROITUS Suuri vuoto voi saada veneen uppoamaan nopeasti. Älä oleskele veneen sisällä äläkä mene sinne. Käytä pelastusliiviä.

9.4 Tarkistuslista: Tavanomainen tarkastus ennen satamasta lähtemistä

Turvallisuus

Varmista seuraavat seikat:

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

Tyhjennys ja tiiviys

Tarkista seuraavat seikat:

- Pilssissä ei ole vettä.
- Kaikki pilssipumput toimivat.
- Pilssissä ei ole merkkejä polttoaine- tai öljyvuodoista.
- Kaikki kannen luukut ovat tiukasti kiinni.

Sähköt ja moottori

Tarkista seuraavat seikat:

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

© 2025 Axopar Boats

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

9.5 Tarkistuslista: Veneen käytön jälkeen

Varmista seuraavat seikat:

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

9.6 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.
- Tarkista, että kaikki veneen kyydissä olevat tavarat on pakattu ja kiinnitetty asianmukaisesti kovan merenkäynnin ja tuulen varalta.
- Varmista ennen liikkeelle lähtöä, että uimaportaat on nostettu vedestä.
- Varmista ennen käynnistystä, että ohjaus on oikeassa asennossa.
- Kaikkien veneessä olevien henkilöiden tulee käyttää asianmukaisia pelastusliivejä kannella oleskellessaan.

9.7 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.

© 2025 Axopar Boats

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.

9.8 Tarkistuslista: Ennen talvisäilytystä

- Pese runko ja pohja heti ylösnoston jälkeen.
- Pese kaikki sisäosat, myös lattiaritilöiden alta.
- Jätä kaapit ja laatikot sekä hytin ja vaatekaappien ovet raolleen.
- Poista matot.
  - Mattoja ja tyynyjä tulee säilyttää kuivissa sisätiloissa.
  - Jos se ei ole mahdollista, varmista, että tyynyt ovat kuivia ja aseta ne kyljelleen.
- Kytke jääkaappi irti ja huolla se.
  - Kytke virta pois ja irrota virtalähde.
  - Sulata jääkaappi.
  - Puhdista ja kuivaa jääkaappi ulkoa ja sisältä.
  - Tyhjennä ja kuivaa kondenssivesiastia.
  - Jätä ovi hieman raolleen ilmanvaihdon varmistamiseksi.
  - Katso tarkemmat ohjeet valmistajan käsikirjasta.
- Varmista, että veneessä on hyvä ilmanvaihto.
- Varmista, että polttoainesäiliön alapuolella ei ole vettä. Mahdollinen vesi voidaan poistaa käyttämällä säiliön ulkopuolelle kiinnitettyä imuputkea.
- Varmista, että polttoainesäiliön täyttöhelan ja polttoainesäiliön korkin välissä oleva kuminen O-rengas on ehjä. Muuten polttoainesäiliöön saattaa päästä vettä.

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

9.9 Tarkistuslista: Ennen vesillelaskua

1. Poista pressu hyvissä ajoin ennen vesillelaskua.
2. Pese runko tavallisella shampoolla ja pehmeällä harjalla.

© 2025 Axopar Boats

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.

9.10 Huoltoloki

Säännölliset huoltotehtävät on esitetty seuraavassa taulukossa. Nämä tehtävät voi suorittaa omatoimisesti, jos niihin on tarvittava osaaminen. Jos olet epävarma, käänny paikallisen Axopar-jälleenmyyjän puoleen.

Joitakin tehtäviä ei välttämättä tarvitse tehdä riippuen veneen mallista ja osista.

© 2025 Axopar Boats

HUOLTOLOKI	Väli				
Suoritettava tehtävä	Jokaisen matkan jälkeen	Joka kuukausi	3 kuukauden välein	6 kuukauden välein	Vuosittain
Pilssijärjestelmä – Poista, puhdista ja tarkasta pilssipumppu; tarkista ettei venttiilissä ja sen ympärillä ole vaurioita tai roskia, jotka saattavat heikentää pumpun suorituskykyä	●				
Jätejärjestelmä – Vaihda hajuja poistavat hiilisuodattimet					●
Jätejärjestelmä – Käytä maseraattorin pumppua					●
Lämmitysjärjestelmä – Käytä lämmitintä 10 minuutin ajan		●			
Ilmastointijärjestelmä – Puhdista ilmansuodatin ja merivesisiivilä ja tarkista järjestelmä vuotojen varalta		●			
Vesijärjestelmä – Puhdista inline-suodatin			●		
Tarkasta sinkkianodit – Vaihda kaikki sinkkianodit, jos 50 % on kulunut				●	
Sammuttimen tarkastus					●
Häkävaroitin – Paina testipainiketta 1 sekunnin ajan			●		
Palohälytin – Paina testipainiketta 3 sekunnin ajan			●		
Pohjaventtiilit – Käännä kahvaa auki ja kiinni					●
Akut – Tarkasta varaus, liitäntöjen asianmukainen kiinnitys ja ettei korroosiota ole havaittavissa					●
Nestekaasujärjestelmä – Tarkista nestekaasulinjojen, liitäntöjen ja nestekaasun sammutusventtiilin kunto					●
Polttoainejärjestelmä – Tarkista polttoainelinjojen, liitäntöjen ja polttoaineen sulkuventtiilien kunto			●		
Tarkista, ettei polttoainesäiliössä ole vettä				●	
Syöttisäiliön pumppu – Tarkista letkujen ja liitäntöjen kunto			●		
Gelcoat-vahaus				●	
Poista suolavesi rungosta ja kannelta	●				
Pidä pilssi kuivana ja puhtaana	●				
Veneen suojukset – Puhdista verhoilut ja aurinkokaton suojus				●	

© 2025 Axopar Boats

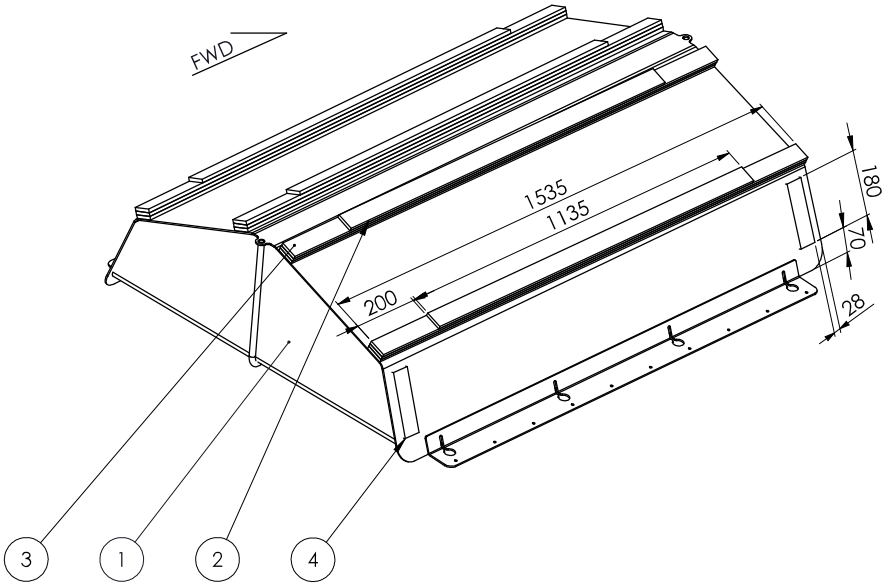
10 Liite II: Polttoainejärjestelmä

10.1 Polttoainejärjestelmä: EU

© 2025 Axopar Boats

Insulation foam on tank

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	Removed fuel filter and 2x fittings from structure	18.10.2024.	
B	Updated according to production	07.12.2024.	
C	Protective hose removed, note added.	17.12.2024.	
D	Insulation updated.	28.1.2025.	
E	Surge protector location updated	21.3.2025.	



Total length of AXO1001170: 23,68m ~ 24m

PART NO.	ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL	SIZE, CAPACITY	LENGTH (mm)	QTY.
1	AXO8000383, A	FUEL TANK	ALUMINIUM		-	1
2	AXO1001170, A	INSULATION	FOAM	2000x50x10	1135	4
3	AXO1001170, A	INSULATION	FOAM	2000x50x10	1535	12
4	AXO7001170, A	INSULATION	FOAM	2000x50x10	180	4

D

NOTE:

D - No part of fuel tank should directly touch laminate, add foams accordingly in case of laminate manufacturing inconsistency.

This document and the information contained in it is proprietary and confidential information of Axopar Boats Oy. Neither this document nor any of the information contained herein may be reproduced, disclosed to others, or used for any purpose other than for the purpose it has been provided without the prior written permission of Axopar Boats Oy.

AXOPAR

ITEM	REV
AXO9001502	D

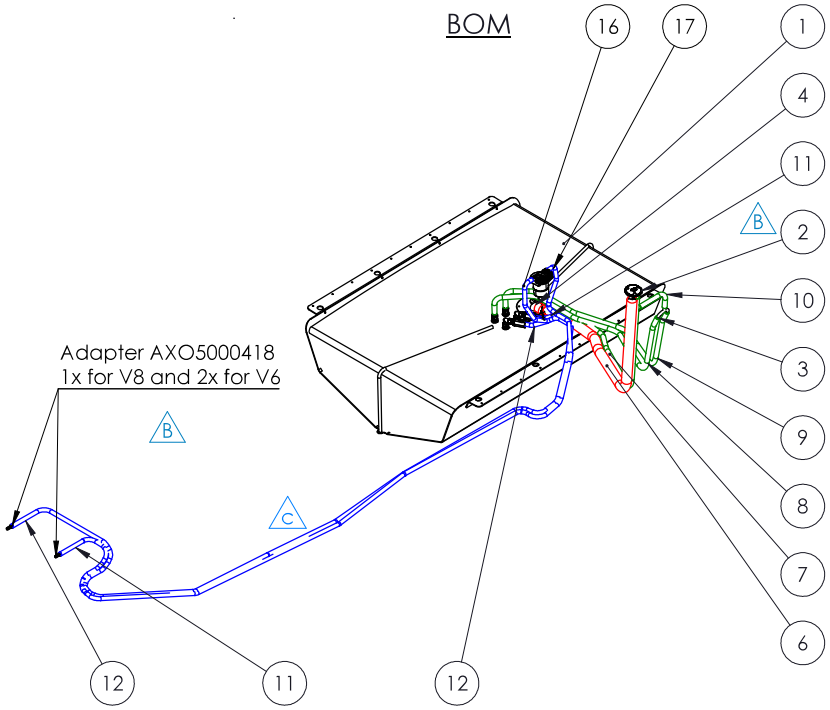
BOAT MODEL	MODEL YEAR	DRAWING	REV
AX28	2023	DRW01088	E

	BY	DATE	DESCRIPTION	SCALE	PAGE
CREATED	ANTMIH	23.05.2023	FUEL SYSTEM	1:10	1 / 4
CHECKED	L.C.	23.05.2023	TECHNICAL DESCRIPTION		
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specificatiom		

PULS YACHT DESIGN

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
B	Updated according to production	7.12.2023	
A	Removed fuel filter and 2x fittings from structure	18.10.2023	
C	Protective hose removed, note added	17.12.2024.	
E	Surge protector location updated	21.3.2025.	

BOM



NOTE:

Fuel supply:

A - 2nd line OPTION for 2x V6 engines

- Fuel tank 2nd line connector AXO8000452

B - Fuel filter kit OPTION (AXO5000407) for 1xV10 engine + fuel tank 2nd line 2x connector axo8000452

C - Fuel lines are passing through the corrugated pipe,laminated into the stringer

PART NO.	ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL	SIZE, CAPACITY	QTY.
1	AXO8000383, A	FUEL TANK	ALUMINIUM		1
2	AXO8000031, A	DECK FILLER (FUEL)	PLASTIC /CHROME	ø38, ø16	1
3	AXO8000086, A	T-CONNECTOR	ALUMINIUM	ø16	1
4	AXO8000090, A	T-CONNECTOR	PLASTIC, POM	ø16	1
5	AXO8000081, A	CHECK VALVE		ø38MM, (1-1/2")	1
6	AXO8000040, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø38	1
7	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1
8	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1
9	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1
10	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1
11	AXO8000042, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø12	1
12	AXO8000042, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø12	1
13	AXO5000087, A	FITTING	BRASS	ø12MM (3/8-18 X 1/2")	2
14	AXO8000122, A	IN-LINE SURGE PROTECTOR	PLASTIC	ø16	1
15	AXO5000407, A	FUEL FILTER KIT			1
16	AXO8000042, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø12	1
17	AXO8000042, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø12	1

B

HOSES PLAN				
DESCRIPTION	ITEM	SIZE, m	LENGTH, m	COLOR
Fuel fill	AXO8000040	Ø38	1,8	
Fuel supply (single engine)	AXO8000042	Ø12	8	
Fuel supply (double engine)	AXO8000042	Ø12	13	
Vent	AXO8000041	Ø16	5,6	
Protective	AXO0000270	Ø46	4,3	

This document and the information contained in it is proprietary and confidential information of Axopar Boats Oy. Neither this document nor any of the information contained herein may be reproduced, disclosed to others, or used for any purpose other than for the purpose it has been provided without the prior written permission of Axopar Boats Oy.

AXOPAR

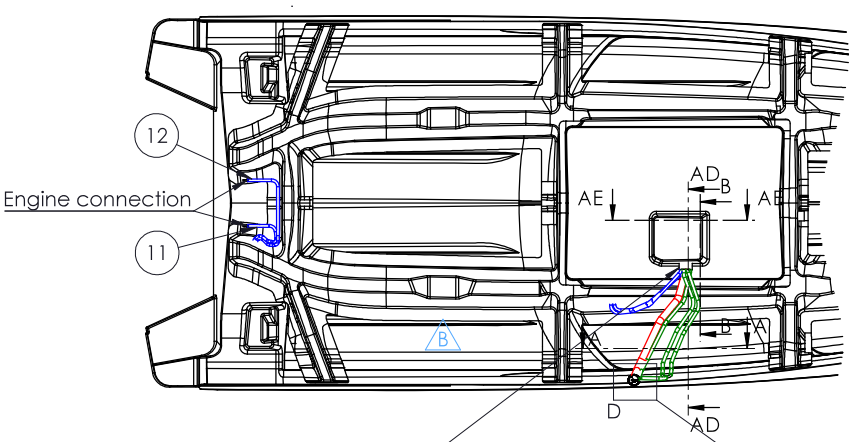
ITEM	REV
AXO9001502	D

BOAT MODEL	MODEL YEAR	DRAWING	REV
AX28	2023	DRW01088	E

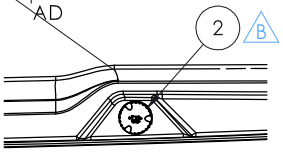
	BY	DATE	DESCRIPTION	SCALE	PAGE
CREATED	ANTMIH	23.05.2023	FUEL SYSTEM	1:20	2 / 4
CHECKED	L.C.	23.05.2023	TECHNICAL DESCRIPTION		
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specificatiom		

PULS YACHT DESIGN

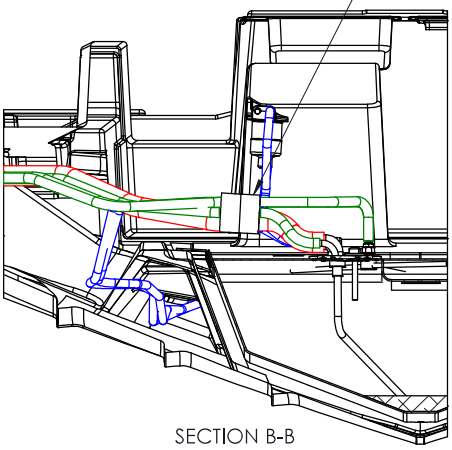
Positions



Bypass all hoses through GRP pipe ∅100



Detail D
Position on Deck
SCALE 1:10



SECTION B-B
SCALE 1 : 10

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	Removed fuel filter and 2x fittings from structure	18.10.2023.	AJu
B	Updated according to production	7.12.2023.	

NOTE:
Fuel supply:
- 2nd line OPTION for 2x V6 engines
- Fuel tank 2nd line connector AXO8000452
- Fuel filter kit OPTION (AXO5000407) for 1xV10 engine + fuel tank 2nd line 2x connector axo8000452

B

HOSES PLAN				
DESCRIPTION	ITEM	SIZE, m	LENGTH, m	COLOR
Fuel fill	AXO8000040	∅38	1,8	
Fuel supply (single engine)	AXO8000042	∅12	8	
Fuel supply (double engine)	AXO8000042	∅12	13	
Vent	AXO8000041	∅16	5,6	
Protective	AXO0000270	∅46	4,3	

This document and the information contained in it is proprietary and confidential information of Axopar Boats Oy. Neither this document nor any of the information contained herein may be reproduced, disclosed to others, or used for any purpose other than for the purpose it has been provided without the prior written permission of Axopar Boats Oy.

AXOPAR

ITEM	REV
AXO9001502	D

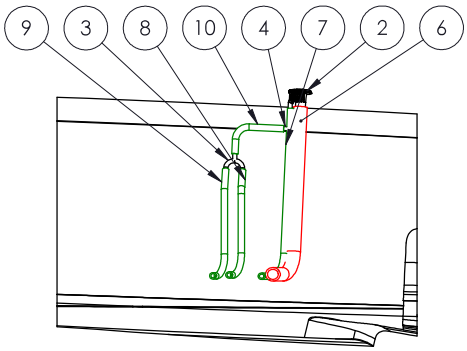
BOAT MODEL	MODEL YEAR	DRAWING	REV
AX28	2023	DRW01088	E

	BY	DATE	DESCRIPTION	SCALE	PAGE
CREATED	ANTMIH	23.05.2023	FUEL SYSTEM	1:30	3 / 4
CHECKED	L.C.	23.05.2023	TECHNICAL DESCRIPTION		
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specificatiom		

PULS YACHT DESIGN

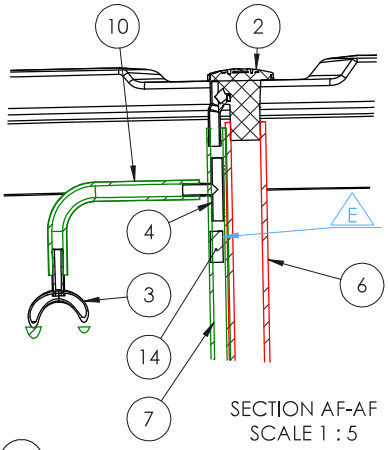
Positions

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	Removed fuel filter and 2x fittings from structure	18.10.2023.	AJu
B	Updated according to production	7.12.2023.	
E	Surge protector location updated	21.3.2025.	



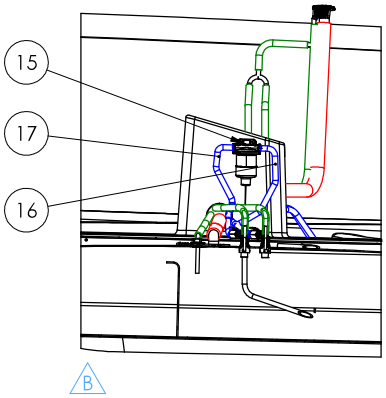
AF SECTION A-A
SCALE 1 : 15

Inline surge protector

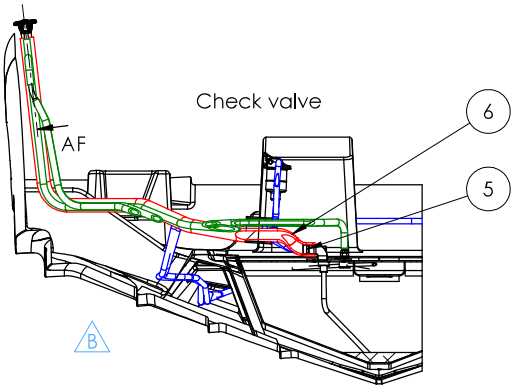


SECTION AF-AF
SCALE 1 : 5

Fuel filter position



SECTION AE-AE
SCALE 1 : 15



SECTION AD-AD
SCALE 1 : 15

This document and the information contained in it is proprietary and confidential information of Axopar Boats Oy. Neither this document nor any of the information contained herein may be reproduced, disclosed to others, or used for any purpose other than for the purpose it has been provided without the prior written permission of Axopar Boats Oy.

AXOPAR		ITEM AXO9001502	REV D
BOAT MODEL AX28	MODEL YEAR 2023	DRAWING DRW01088	REV E

	BY	DATE	DESCRIPTION	SCALE	PAGE
CREATED	ANTMIH	23.05.2023	FUEL SYSTEM	1:15	4 / 4
CHECKED	L.C.	23.05.2023	TECHNICAL DESCRIPTION		
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specificatiom		

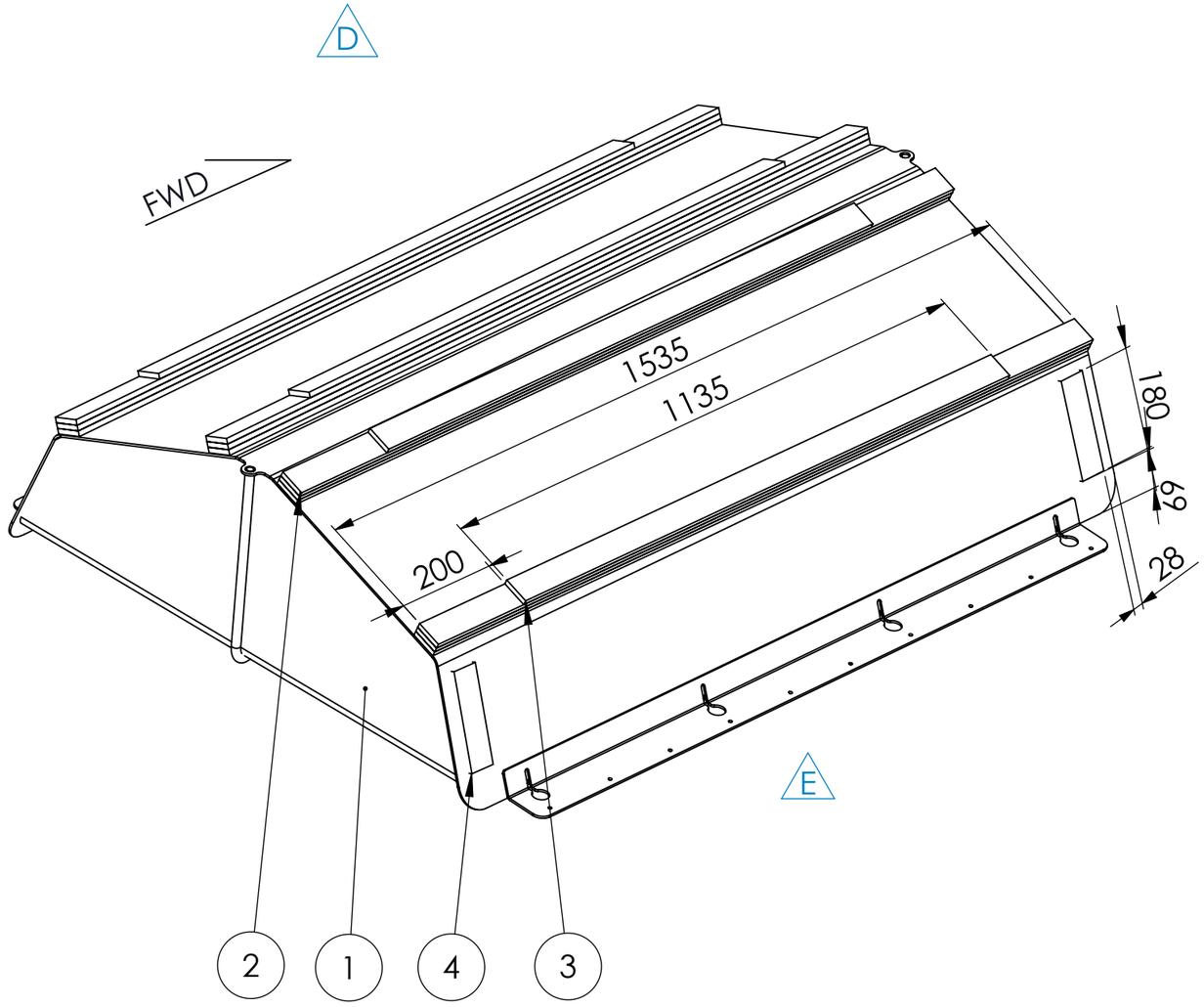
PULS YACHT DESIGN

10.2 Polttoainejärjestelmä: USA (EPA)

© 2025 Axopar Boats

Insulation foam on tank

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	Removed fuel filter and 2x fittings from structure	19.10.2023.	AJu
B	Changed fuel supply hoses	7.12.2023.	
C	Added inline surge protector, check valve and fuel filter kit	11.3.2024	
D	Updated according to production	2.8.2024.	
E	Y connector added, foam updated, protective hose removed.	21.1.2025.	



Total length of AXO1001170: 23,68m ~ 24m

PART NO.	ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL	SIZE, CAPACITY	LENGTH (mm)	QTY.
1	AXO8000383, A	FUEL TANK	ALUMINIUM		-	1
2	AXO1001170, A	INSULATION	FOAM	2000x50x10	1535	12
3	AXO1001170, A	INSULATION	FOAM	2000x50x10	1135	4
4	AXO1001170, A	INSULATION	FOAM	2000x50x10	180	4

NOTE:
- No part of fuel tank should directly touch the laminate, add foams accordingly in case of laminate manufacturing inconsistency.

This document and the information contained in it is proprietary and confidential information of Axopar Boats Oy. Neither this document nor any of the information contained herein may be reproduced, disclosed to others, or used for any purpose other than for the purpose it has been provided without the prior written permission of Axopar Boats Oy.

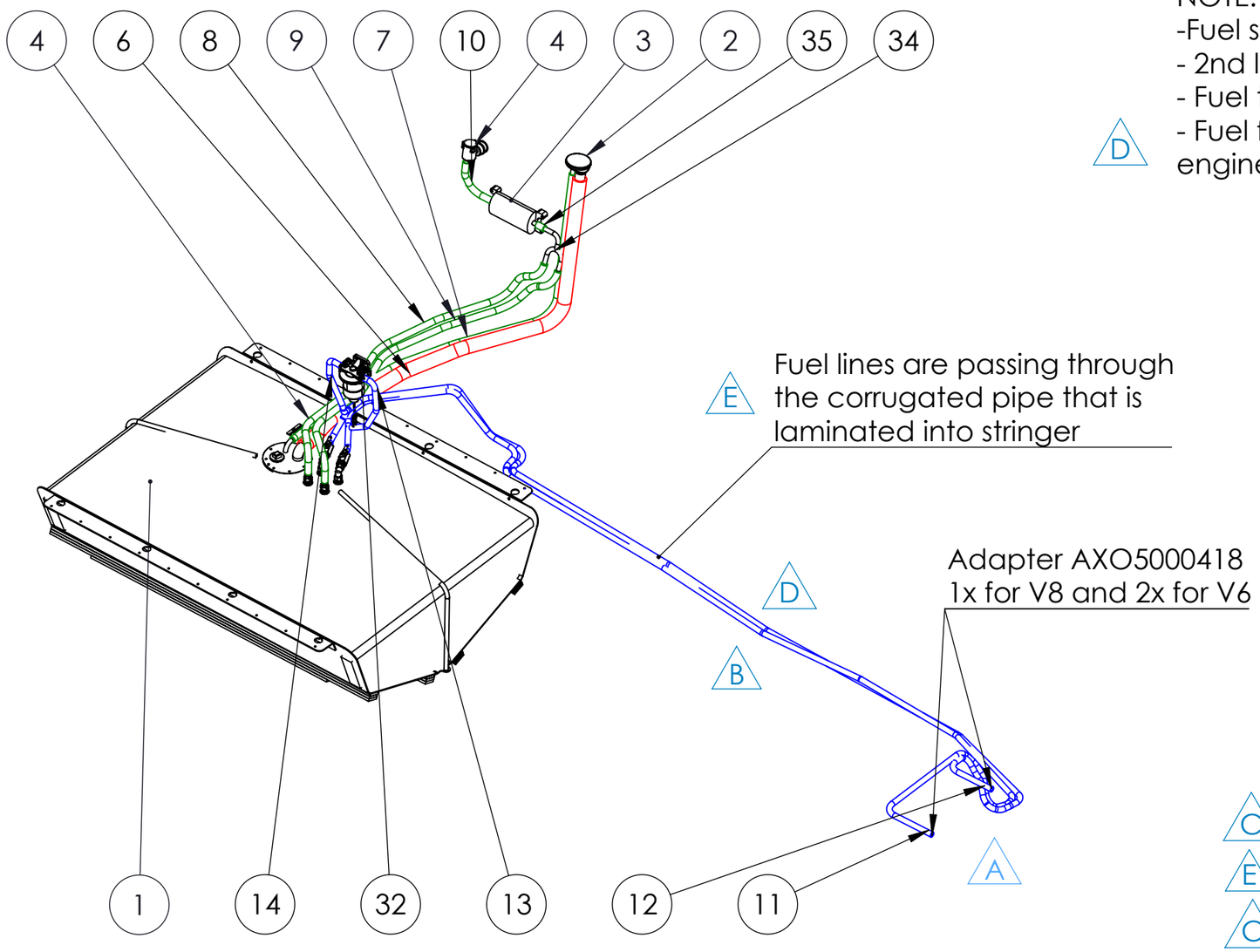
AXOPAR		ITEM AXO9001503	REV E
BOAT MODEL AX28	MODEL YEAR 2023	DRAWING DRW01195	REV E

	BY	DATE	DESCRIPTION	SCALE	PAGE
CREATED	ANTMIH	01.06.2023	FUEL SYSTEM	1:10	1 / 4
CHECKED	L.C.	01.06.2023	TECHNICAL DESCRIPTION		
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specification		

PULS YACHT DESIGN

BOM

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	Removed fuel filler and 2x fittings from structure	19.10.2023	AJu
B	Changed fuel supply hoses	7.12.2023	
C	Added fuel filter kit and inline surge protector	11.3.2024	
D	Fuel supply and protective hoses path updated	2.8.2024	
E	Y connector added, protective hose removed.	21.1.2025.	



NOTE:
-Fuel supply:
- 2nd line OPTION for 2 engines
- Fuel tank 2nd line connector AXO8000452
- Fuel filter kit OPTION (AXO5000407) for 1xV10 engine + fuel tank 2nd line 2x connector AXO8000452

PART NO.	ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL	SIZE, CAPACITY	QTY.
1	AXO8000383, A	FUEL TANK	ALUMINIUM		1
2	AXO8000324, A	DECK FILLER	BRONZE, CHROMED CAP, PLASTIC BODY	ø38MM / ø16MM	1
3	AXO8000083, A	CARBON CANISTER		ø16MM/ ø16MM (5/8" - 5/8")	1
4	AXO8000082, A	TANK VENTILATOR		ø16MM, (5/8")	1
5	AXO8000081, A	CHECK VALVE		ø38MM, (1-1/2")	1
6	AXO8000040, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø38	1
7	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1
8	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1
9	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1
10	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1
11	AXO8000418, A	FUEL HOSE		ø12.7	1
12	AXO8000418, A	FUEL HOSE		ø12.7	1
13	AXO8000418, A	FUEL HOSE		ø12.7	1
14	AXO8000418, A	FUEL HOSE		ø12.7	1
32	AXO5000407, A	FUEL FILTER KIT			1
33	AXO8000122, A	IN-LINE SURGE PROTECTOR	PLASTIC	ø16	1
34	AXO8000522, A	Y-CONNECTOR			1
35	AXO8000041, A	FUEL HOSE	NBR RUBBER	ø16	1

HOSES PLAN				
DESCRIPTION	ITEM	SIZE, m	LENGTH, m	COLOR
Fuel fill	AXO8000040	Ø38	1,8	
Fuel supply (single engine)	AXO8000418	Ø12	8	
Fuel supply (double engine)	AXO8000418	Ø12	13	
Vent	AXO8000041	Ø16	5,5	
Protective	AXO0000270	Ø46	4,3	

This document and the information contained in it is proprietary and confidential information of Axopar Boats Oy. Neither this document nor any of the information contained herein may be reproduced, disclosed to others, or used for any purpose other than for the purpose it has been provided without the prior written permission of Axopar Boats Oy.

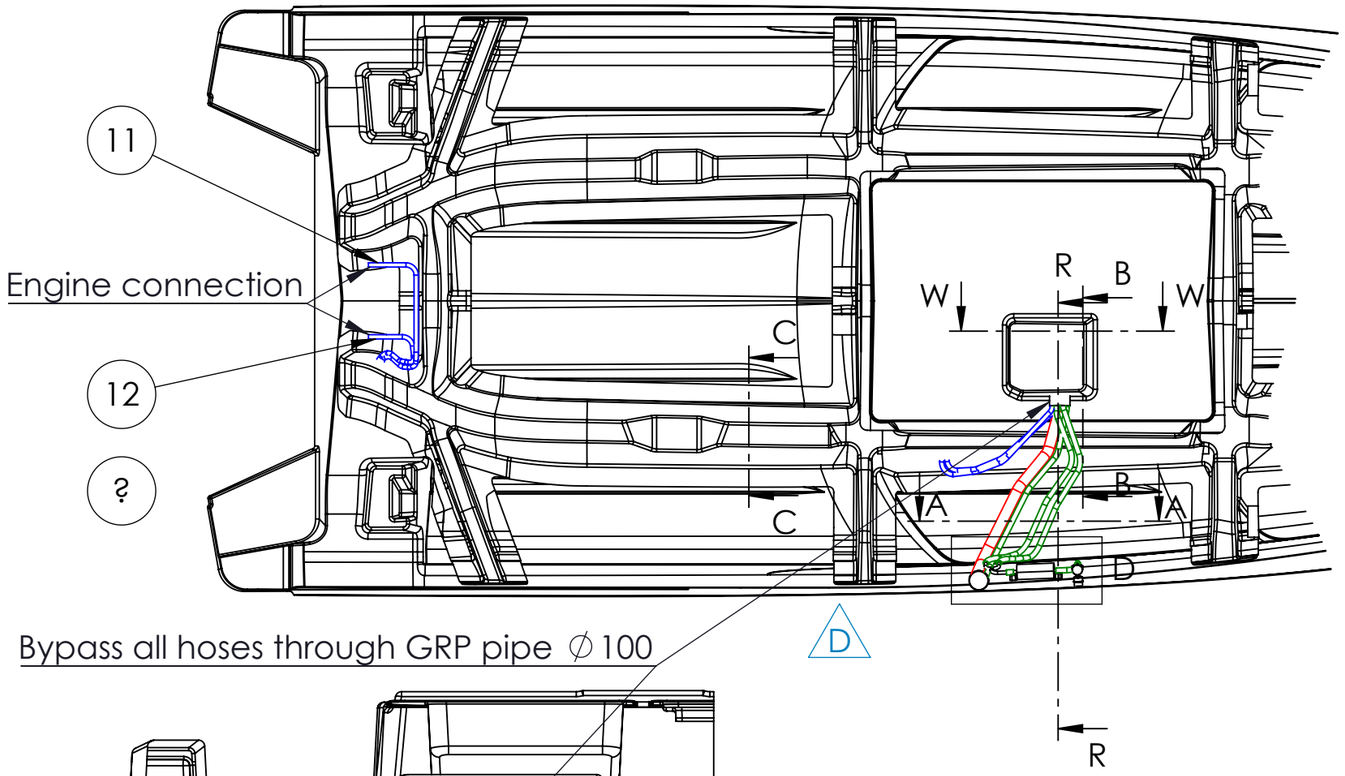
AXOPAR

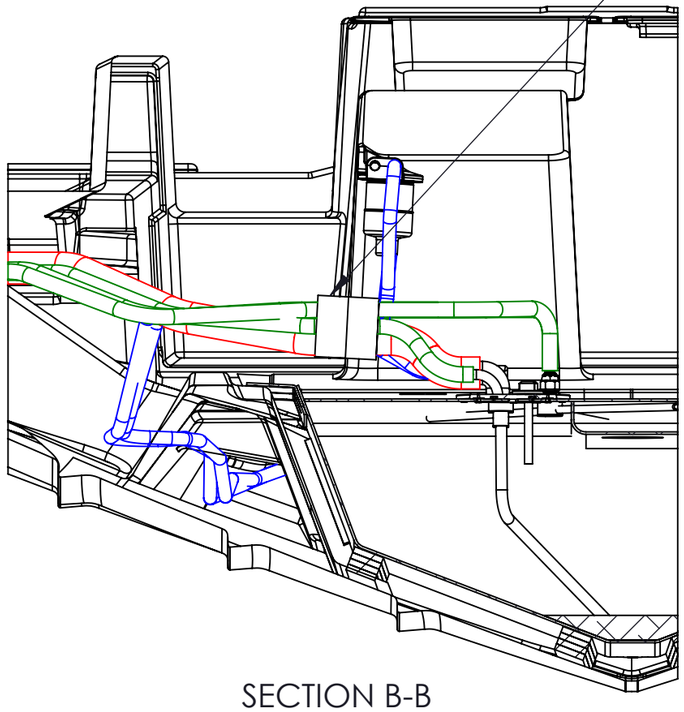
BOAT MODEL	MODEL YEAR	ITEM	REV
AX28	2023	AXO9001503	E
		DRAWING DRW01195	REV E

	BY	DATE	DESCRIPTION	SCALE	PAGE
CREATED	ANTMIH	01.06.2023	FUEL SYSTEM	1:20	2 / 4
CHECKED	L.C.	01.06.2023	TECHNICAL DESCRIPTION		
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specification		

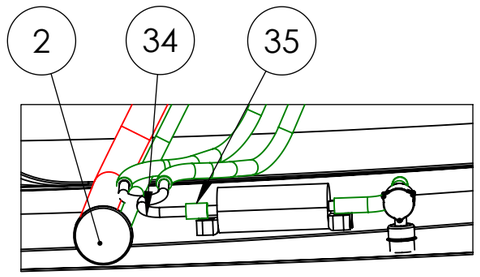
PULS YACHT DESIGN

Positions



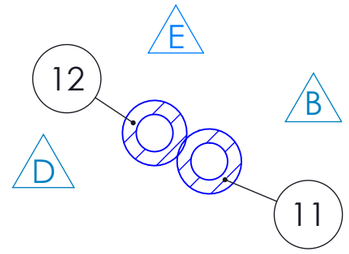


SECTION B-B
SCALE 1 : 10



DETAIL D
SCALE 1 : 10

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	Removed fuel filter and 2x fittings from structure	19.10.2023.	AJu
B	Changed fuel supply hoses	7.12.2023.	
D	Fuel supply and protective hoses path updated	2.8.2024.	
E	Y connector added, protective hose removed.	21.1.2025.	



Fuel line in protective hose
SECTION C-C
SCALE 1 : 2

A NOTE:
-Fuel supply:
- 2nd line OPTION for 2 engines
- Fuel tank 2nd line connector AXO8000452
D - Fuel filter kit OPTION (AXO5000407) for 1xV10 engine + fuel tank 2nd line 2x connector AXO8000452

HOSES PLAN				
DESCRIPTION	ITEM	SIZE, m	LENGTH, m	COLOR
Fuel fill	AXO8000040	∅38	1,8	
Fuel supply (single engine)	AXO8000418	∅12	8	
Fuel supply (double engine)	AXO8000418	∅12	13	
Vent	AXO8000041	∅16	5,5	
Protective	AXO0000270	∅46	4,3	

This document and the information contained in it is proprietary and confidential information of Axopar Boats Oy. Neither this document nor any of the information contained herein may be reproduced, disclosed to others, or used for any purpose other than for the purpose it has been provided without the prior written permission of Axopar Boats Oy.

AXOPAR

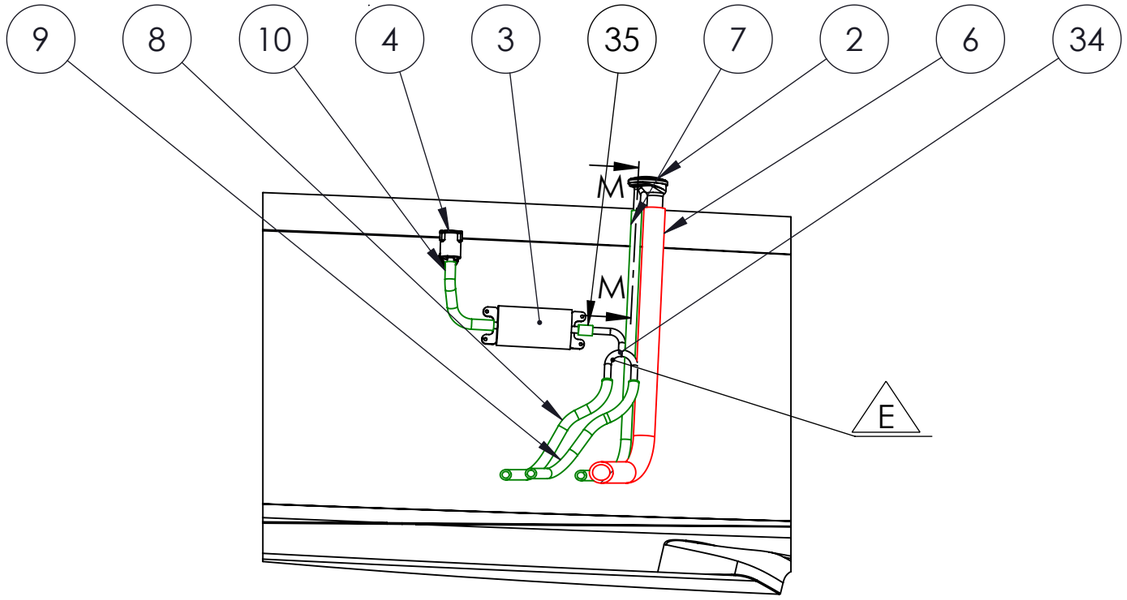
ITEM	REV
AXO9001503	E

BOAT MODEL	MODEL YEAR	DRAWING	REV
AX28	2023	DRW01195	E

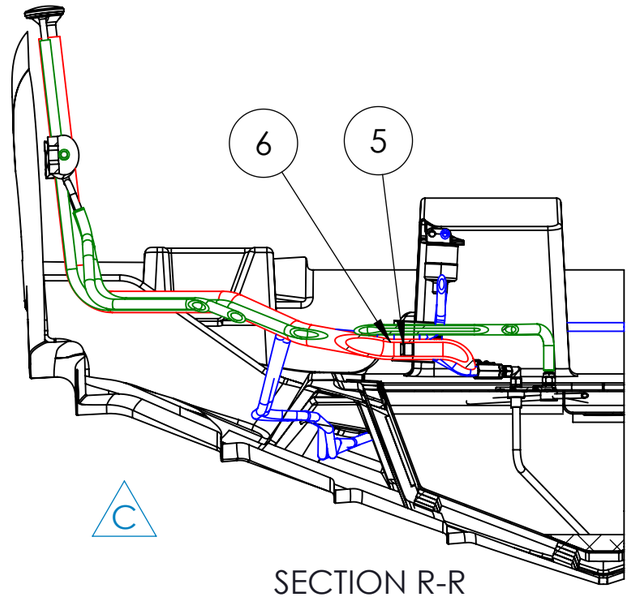
	BY	DATE	DESCRIPTION	SCALE	PAGE
CREATED	ANTMIH	01.06.2023	FUEL SYSTEM	1:30	3 / 4
CHECKED	L.C.	01.06.2023	TECHNICAL DESCRIPTION		
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specification		

PULS YACHT DESIGN

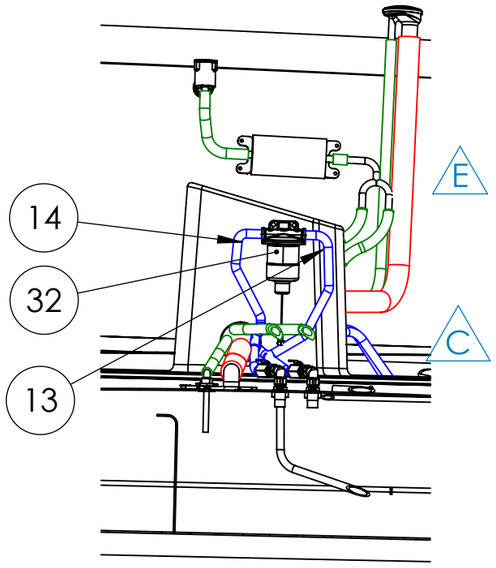
REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
C	Added sections R, M and W	11.3.2024	
E	Y connector added	21.1.2025.	



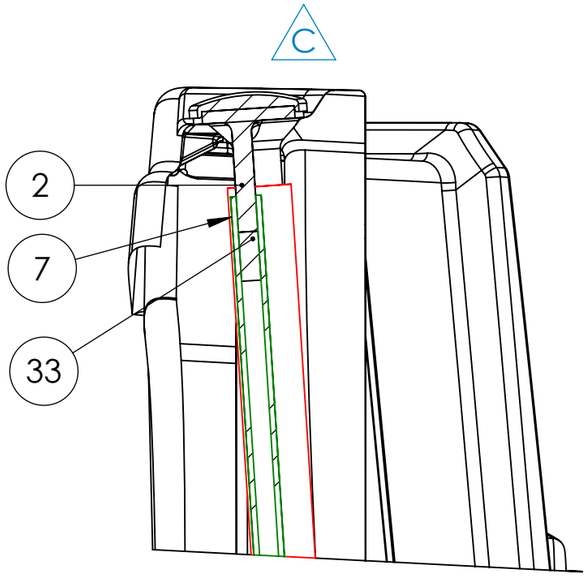
SECTION A-A
SCALE 1 : 15



SECTION R-R
Check valve
SCALE 1 : 15



SECTION W-W
Fuel filter position
SCALE 1 : 15



SECTION M-M
SCALE 1 : 5

NOTE :
-Check valve (AXO8000081) is installed inside fuel fill line, near tank connection, aprox 200 mm.
- Fuel filter kit OPTION (AXO5000407) for 1x V10 engine

This document and the information contained in it is proprietary and confidential information of Axopar Boats Oy. Neither this document nor any of the information contained herein may be reproduced, disclosed to others, or used for any purpose other than for the purpose it has been provided without the prior written permission of Axopar Boats Oy.

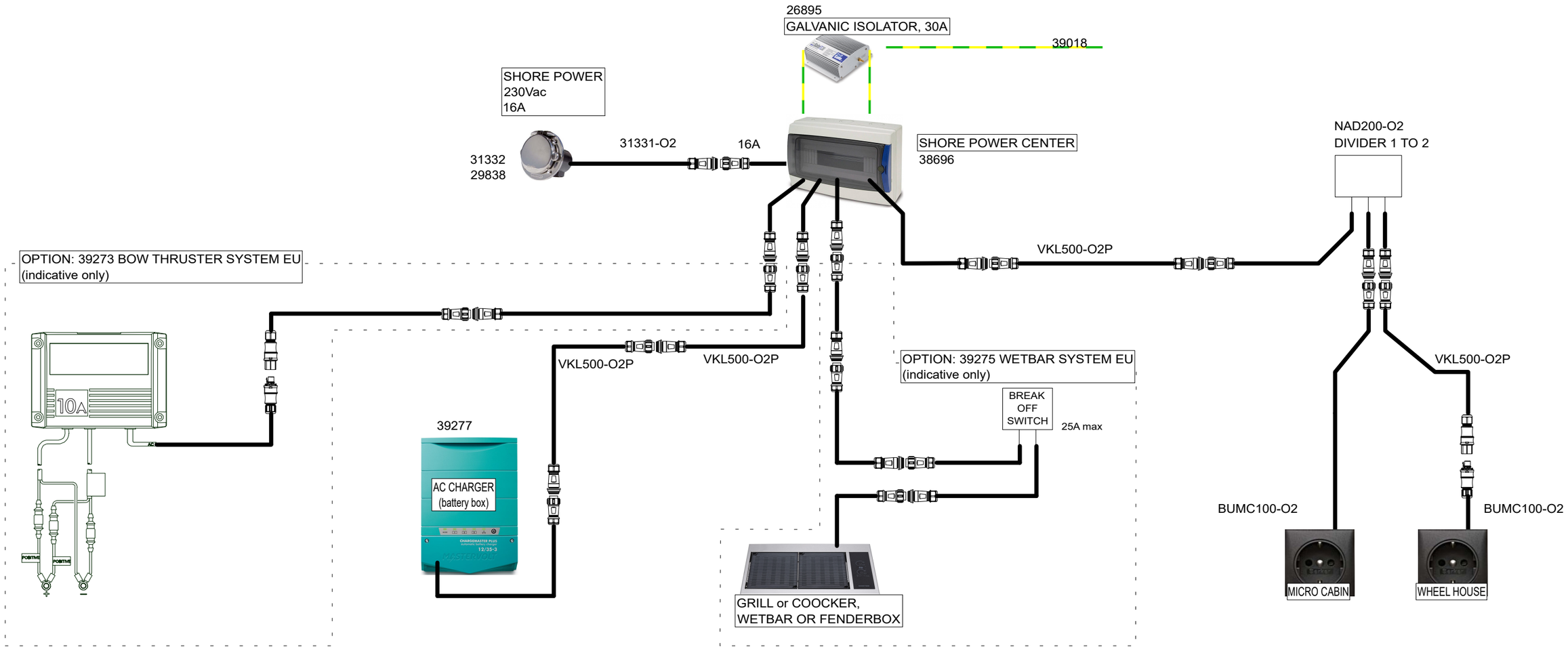
AXOPAR			ITEM AXO9001503	REV E	
BOAT MODEL AX28		MODEL YEAR 2023	DRAWING DRW01195	REV E	
	BY	DATE	DESCRIPTION	SCALE	PAGE
CREATED	ANTMIH	01.06.2023	FUEL SYSTEM	1:30	4 / 4
CHECKED	L.C.	01.06.2023	TECHNICAL DESCRIPTION		
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specification		

PULS YACHT DESIGN

11 Liite III: Sähkökaavio

© 2025 Axopar Boats

Axopar 28 Mk3 230Vac SYSTEM LAYOUT



BASIC COMPONENTS
31332 - Shore Power Cable 16A/250V 25m - Ratio Electric 2822
29838 - SHORE POWER MLC ADAPTER 200mm - 2,5mm2 -
31331-O2 - Deck Contact 16A/250V S.S. IP56 - Ratio Electric MP16-10

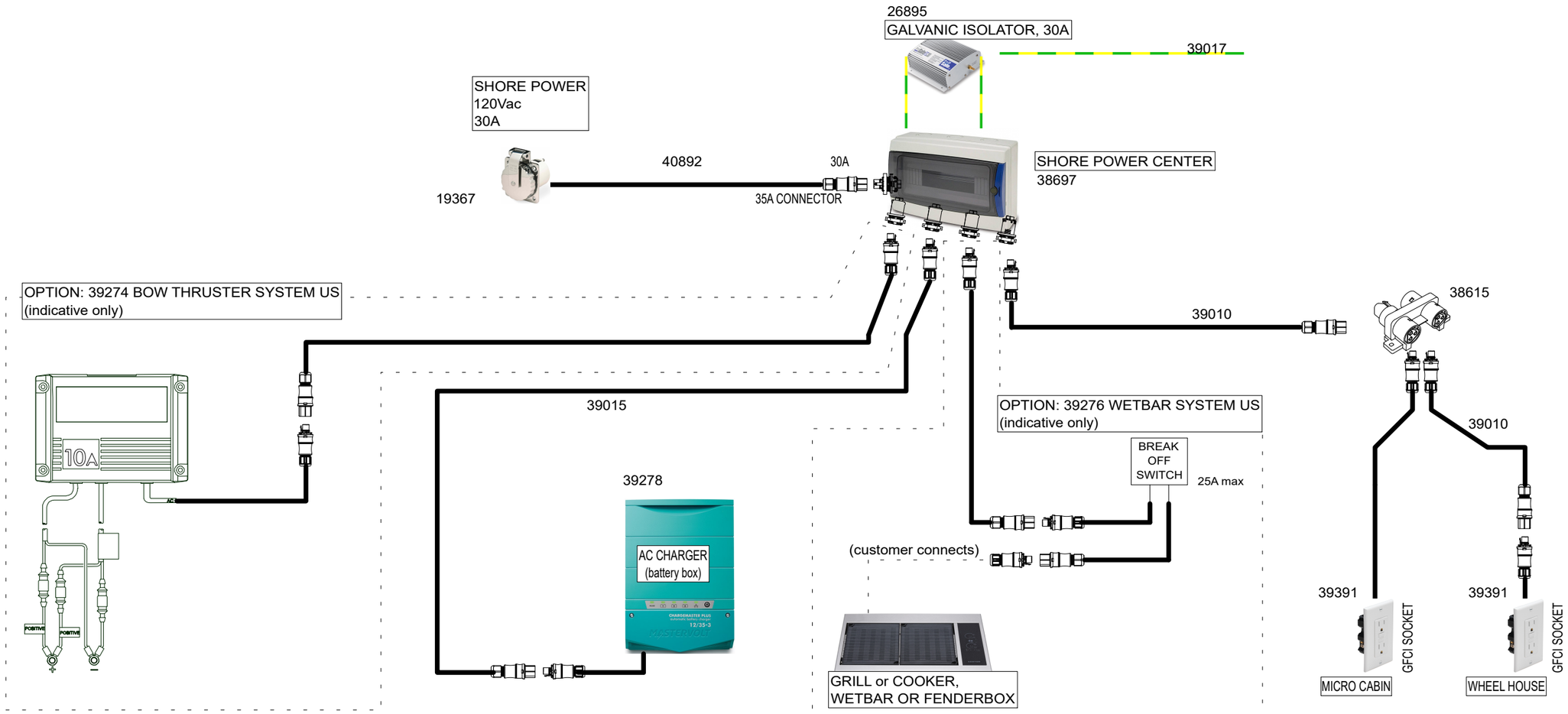
26895 - Galvanic Isolator 30A, 120/240 VAC - ProSafe FS30
39018 - AC GROUNDING CABLE EURO - 1000CM 6mm2 WITH TUBE

38696 - Axopar 28 SHORE POWER CENTER EU -

4pcs VKL500-O2P - CONNECTION CABLE 500CM IP68 1,5 mm2 WITH TUBE -
39277 ChargeMaster Plus 12/35-3 with O2
NAD200-O2 - DIVIDER -
2pcs BUMC100-O2 - WALL SOCKET, single pos. flush mounting - Berker, matt chrome

13.2.2024	PF	B2: Removed 29189 (from inlet) & VKL100-O2P (from cabin socket)	Date 5.5.2023	NAVIX.	Axopar		38694	
			Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev. 2		28 MK3	SHORE POWER SYSTEM EU	HL	1/ 4
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. B	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

Axopar 28 Mk3 120Vac SYSTEM LAYOUT



STANDARD COMPONENTS - parts list
19367 - Shore Power Cable 30A/125V 15m Yellow - Marinco 199119
40892 - DECK CONTACT MARINCO US PHOENIX - 70cm AWG 10 WITH TUBE

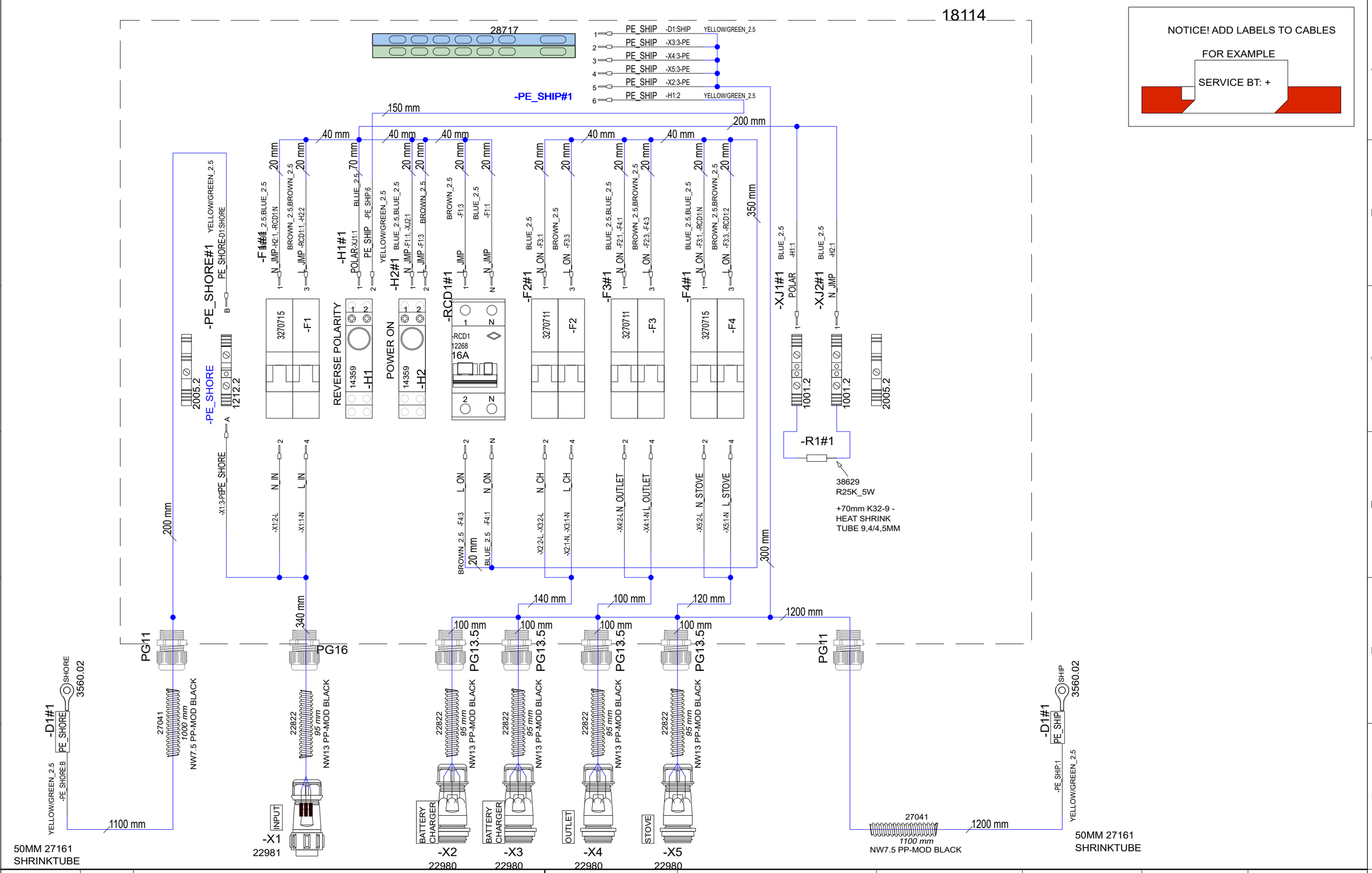
26895 - Galvanic Isolator 30A, 120/240 VAC - ProSafe FS30
39017 - AC GROUNDING CABLE US - 1000cm AWG 10 WITH TUBE

38697 - Axopar 28 SHORE POWER CENTER US -

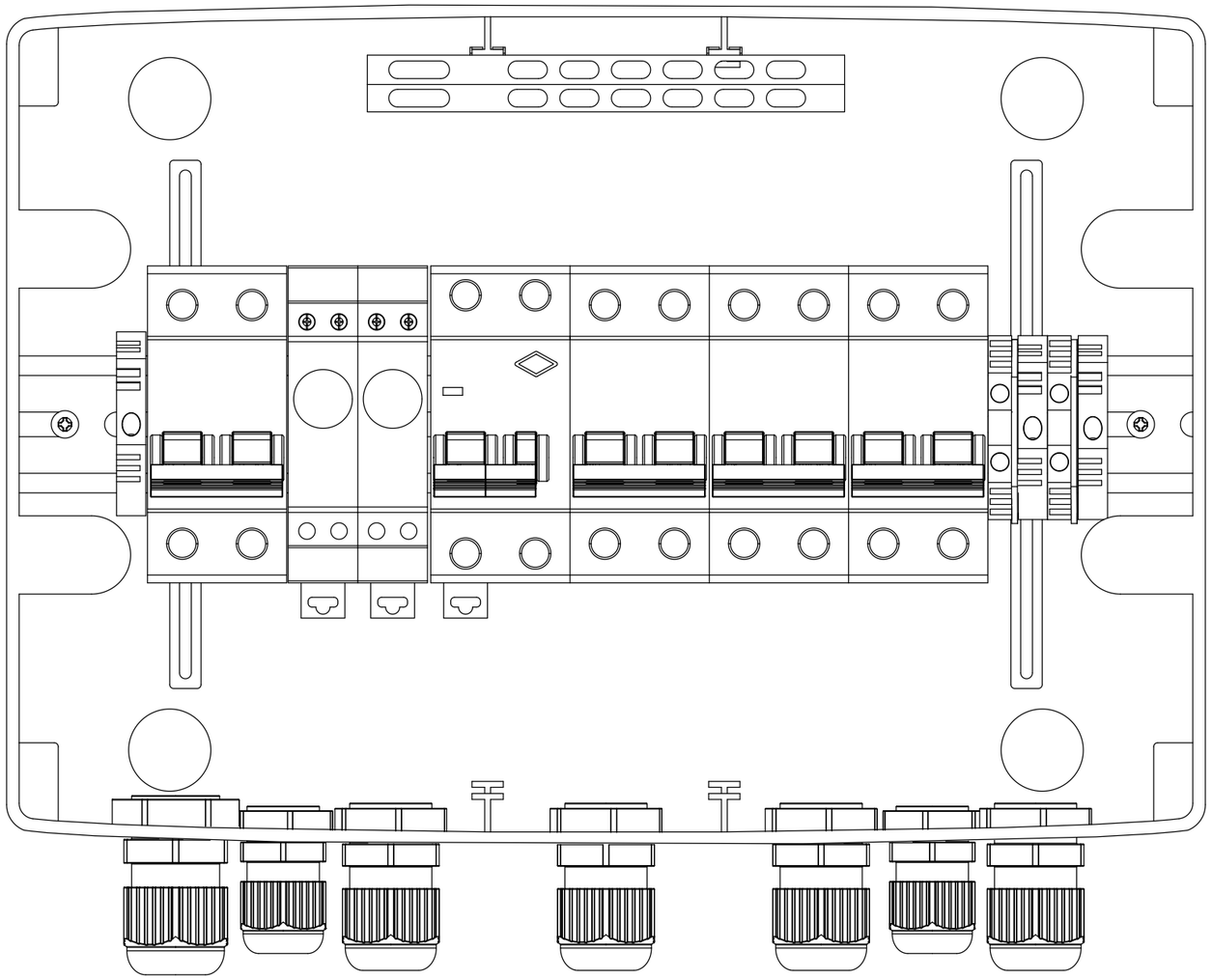
39015 - 10m RST CONNECTION CABLE, AWG14 - USA -
39278 ChargeMaster Plus 12/35-3 with RST

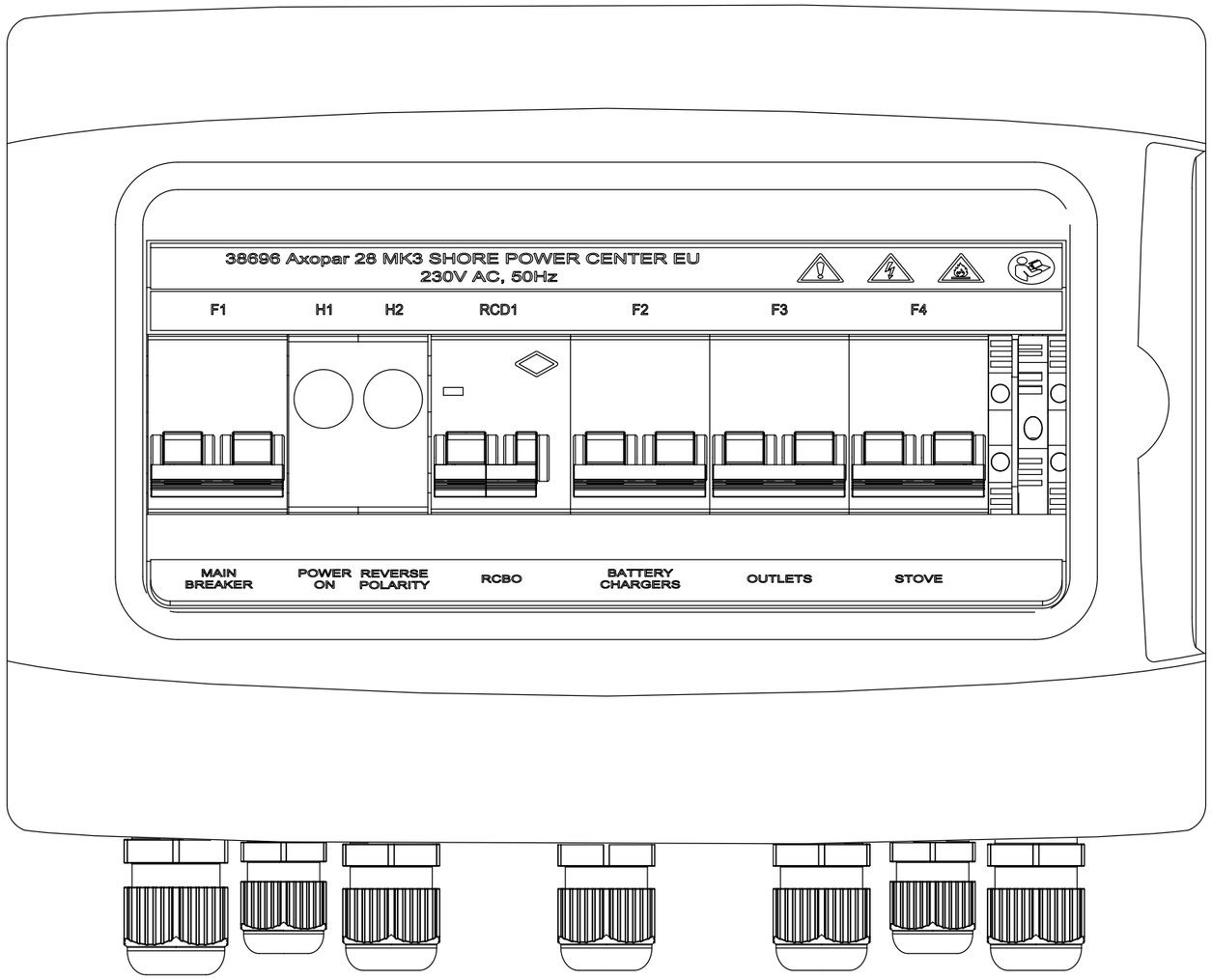
2pcs 39010 - 5m RST CONNECTION CABLE, AWG14 - USA -
38615 - Distribution block 1I / 3O, parallel connection - Wieland 96.030.0153.1
2pcs 39391 GFCI RECEP. NEMA 5-15R, White, RST20 - USA A

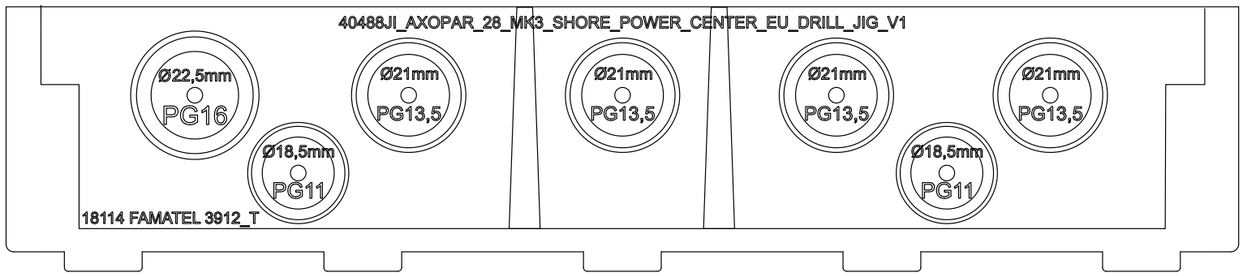
13.2.2024	PF	B2: 2005055; Replaced 39021->40892, removed 39006	Date	5.5.2023	NAVIX.	Boat	Sub-product code	38695 Product code	Project ID
			Drawing by	PF					
			Sheet rev.	2		Boat model	SHORE POWER SYSTEM US Title	HL Loc	1/ 3 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by				



8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, pe ship moved	Date	11.4.2023	NAVIX.	Axopar Boat		38696 Product code	Project ID
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes	Drawing by	PF		28 Boat model	SHORE POWER CENTER EU Title	HL Loc	2 / 4 Sheet
			Sheet rev.	3					
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by		Sub-product code		







40487_AXOPAR_28_MK3_SHORE_POWER_CENTER_EU_LABEL_SET_V1

Label 1

38696 Axopar 28 MK3 SHORE POWER CENTER EU
230V AC, 50Hz

Label 2

F1 H1 H2 RCD1 F2 F3 F4

Label 3

MAIN BREAKER | POWER ON | REVERSE POLARITY | RCBO | BATTERY CHARGERS | OUTLETS | STOVE

DRILL HOLES WITH 39478JI_V1 AND 40488JI_V1 AS GUIDE

Date of modification	Modified by	Description
8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, pe ship moved
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes

Date	11.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	3
Project rev.	B

Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38696 Product code	Project ID
28 Boat model	SHORE POWER CENTER EU Title	HL Loc	3 / 4 Sheet

SPC TARKASTUSPÖYTÄKIRJA
SPC INSPECTION SHEET

TUOTE TARRA /
PRODUCT LABEL

* PPKKVV-JÄRJESTYSNUMERO / DDMMYY-RUNNING NUMBER (Esim. 11. maaliskuuta 2013 tehty tuote on sarjanumeroltaan 110313-01, seuraava on 110313-02 jne.)

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 **						
MAAPIIRI 10A (Ohm) max lukema ** / GROUND CIRCUIT 10A (Ohm) max **						
TOIMINNALLINEN JA VVS TESTAUS / FUNCTIONAL AND RCBO TEST						
SARJANUMERO TARRA / SERIAL NUMBER STICKER						
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

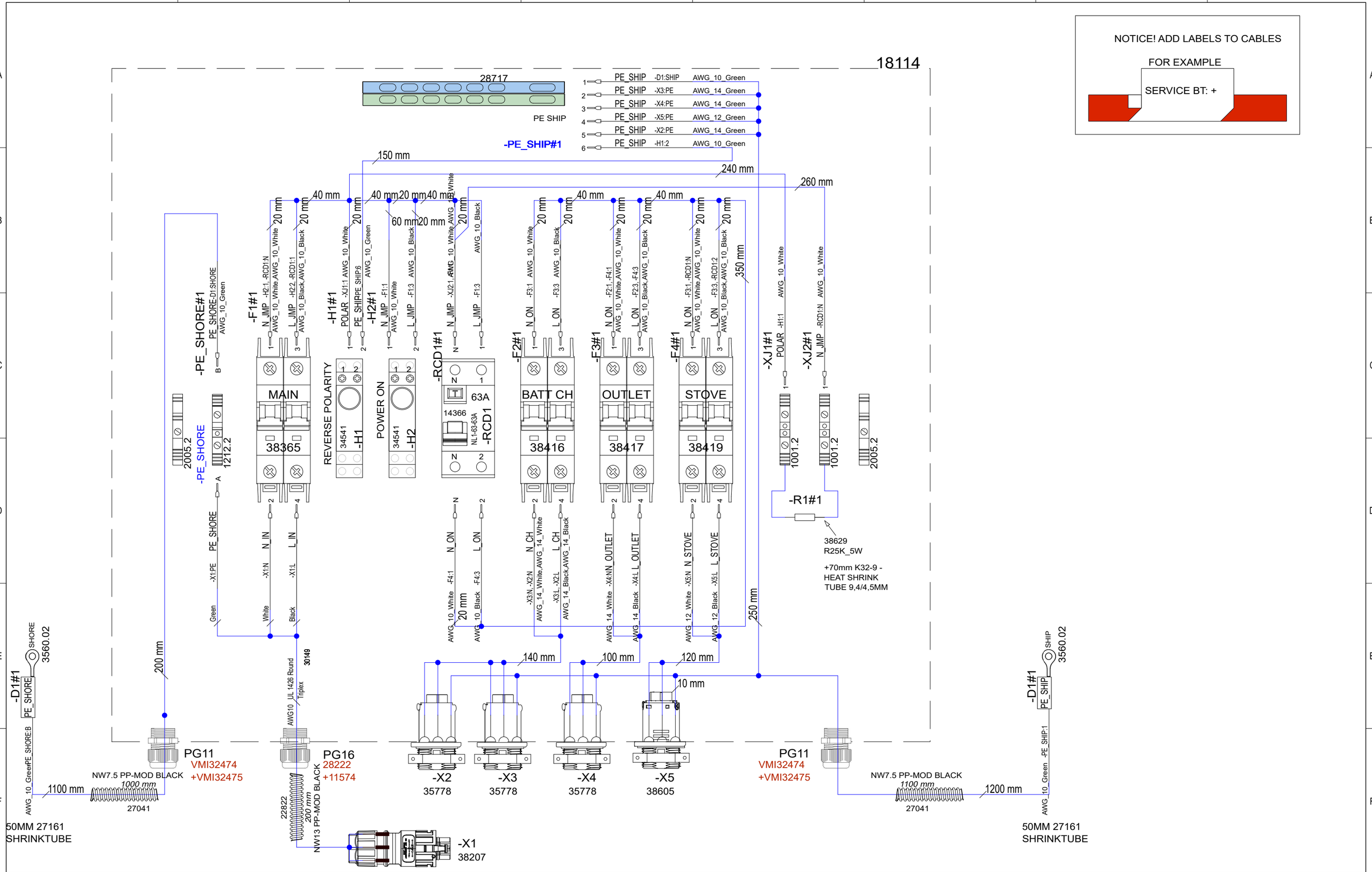
MAAPIIRI / GROUND CIRCUIT 10A = <0,2 Ohm

Date of modification	Modified by	Description
8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, pe ship moved
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes

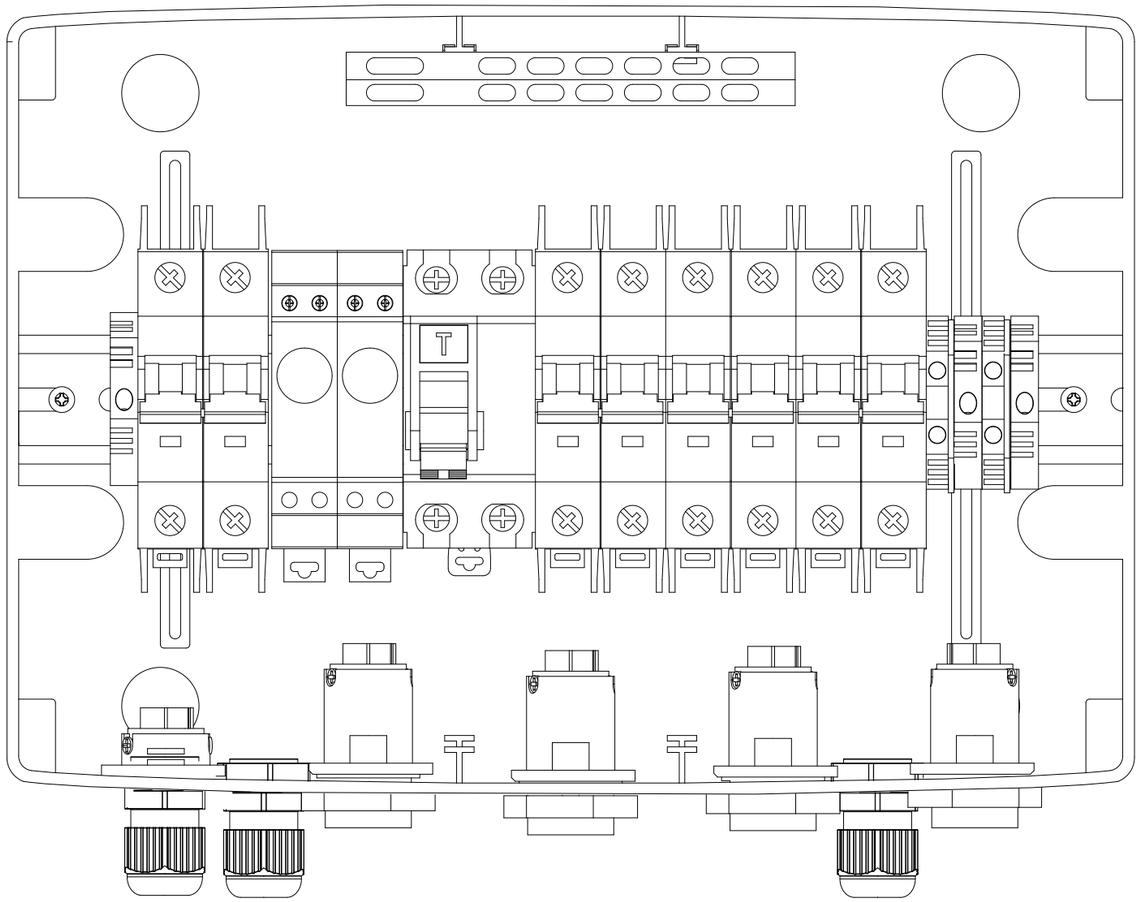
Date	27.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	3
Project rev.	B

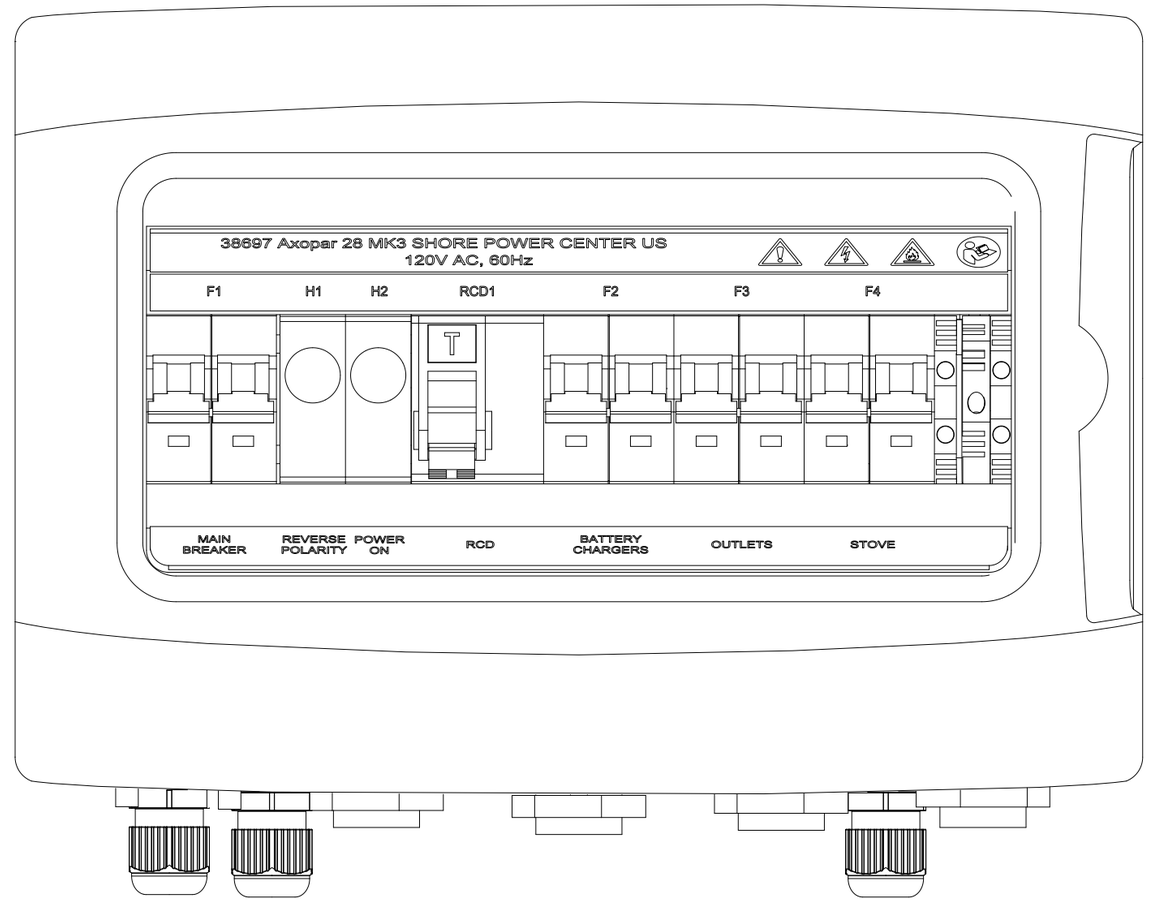
Copyright by

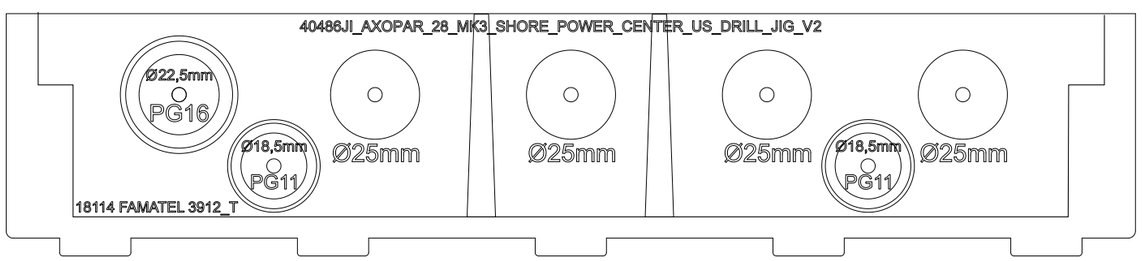
Axopar Boat	Sub-product code	38696 Product code	Project ID
28 Boat model	SHORE POWER CENTER EU Title	HL Loc	4 / 4 Sheet



8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, X1 -> flange model, pe ship moved	Date 11.4.2023	NAVIX.	Axopar		
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	38697 Product code	Project ID
15.4.2024	PF	B4 2005137; X1 connector type, RCD1 38366->14366	Sheet rev. 4		28	SHORE POWER CENTER US	HL	2 / 4
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. B	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet







DRILL HOLES WITH 39478JI_V1 AND 40486JI_V2 AS GUIDE

40485_AXOPAR_28_MK3_SHORE_POWER_CENTER_US_LABEL_SET_V1

Label 1

38697 Axopar 28 MK3 SHORE POWER CENTER US
120V AC, 60Hz

Label 2

F1 H1 H2 RCD1 F2 F3 F4

Label 3

MAIN BREAKER | REVERSE POLARITY | POWER ON | RCD | BATTERY CHARGERS | OUTLETS | STOVE

8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, X1 -> flange model, pe ship moved	Date	11.4.2023	NAVIX.	Axopar			
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	38697 Product code	Project ID
15.4.2024	PF	B4 2005137; X1 connector type, RCD1 38366->14366	Sheet rev.	4		28	SHORE POWER CENTER US	HL	3 / 4
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

USA SPC INSPECTION SHEET

PRODUCT LABEL

* DDMMYY-RUNNING NUMBER (For example. 11th March 2019 made product has serial number 110319-01, next is 110319-02 etc.)

	SERIAL NUMBER*						
VISUAL/ MANUAL	1. PERFORM FULL SYSTEM TEST -LABEL IN PLACE						
	2. CORRECT COMPONENTS AND CONNECTIONS						
	3. GROUND CONNECTION IN AND OUT						
	4. RCBO AND CIRCUIT BREAKERS IN I-POSITION						
TESTER	5. ISOLATION RESISTANCE (mA) max **						
	6. GROUND CIRCUIT 10A (Ohm) max **						
	7. RCD TEST, (ms @30mA) max						
	8. POLARITY TEST, PASS or FAIL **						
115Vac VOLTAGE LIVE	9. FUNCTIONAL AND RCD*** TEST, PASS or FAIL						
	SERIAL NUMBER STICKER						
	DATE						
	TESTED BY						

Made according to CENELEC EN 50106:2008 WITH ADDITION OF (8) POLARITY TEST AND (9) 115Vac FUNCTIONAL AND RCD TEST

** (5) ISOLATION RESISTANCE, (6) GROUND CIRCUIT AND (8) POLARITY TEST SHOULD BE TESTED FOR EVERY IN AND OUT

*** (9) RDC TEST-BUTTON OPERATION VERIFICATION

LIMITS:

ISOLATING RESISTOR 1000V = <5mA

GROUND CIRCUIT 10A = <0,2 Ohm

RDC TEST, Time <100mS @30mA

REVISION B

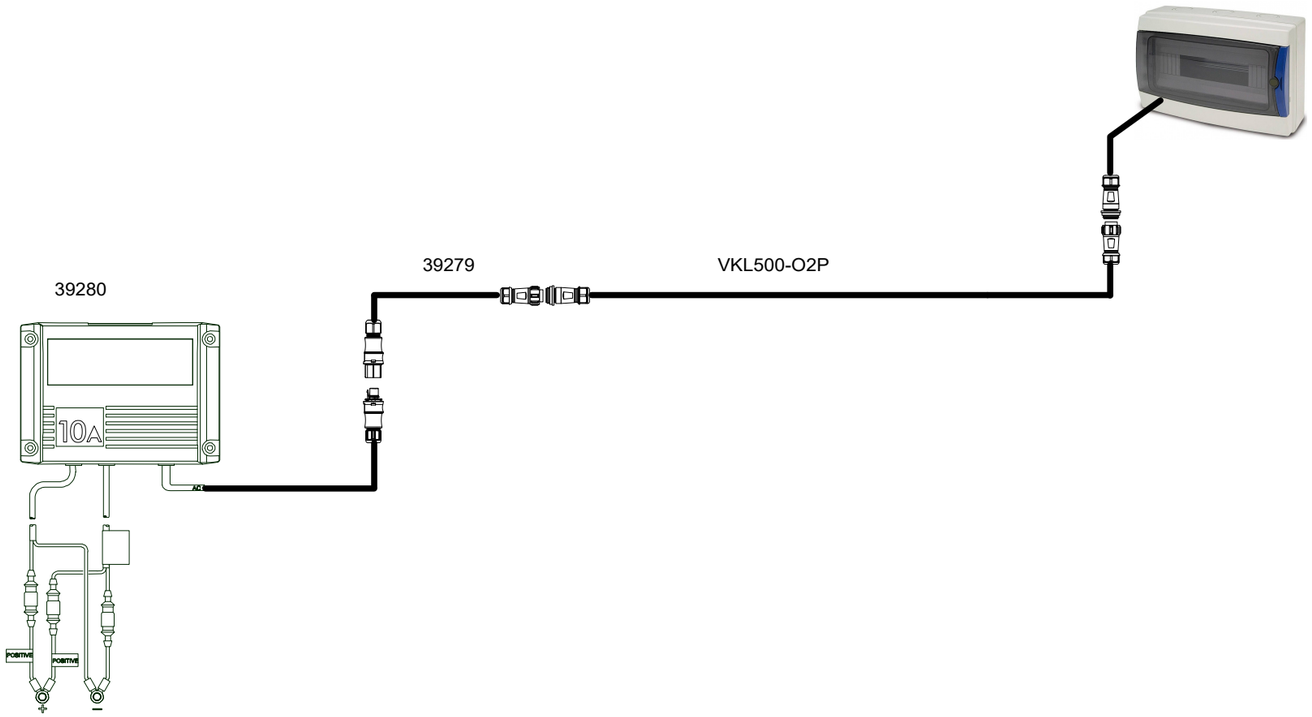
Date of modification	Modified by	Description
8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, X1 -> flange model, pe ship moved
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes
15.4.2024	PF	B4 2005137; X1 connector type, RCD1 38366->14366

Date	27.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	4
Project rev.	B

Copyright by

Axopar		38697	
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28	SHORE POWER CENTER US	HL	4 / 4
Boat model	Title	Loc	Sheet

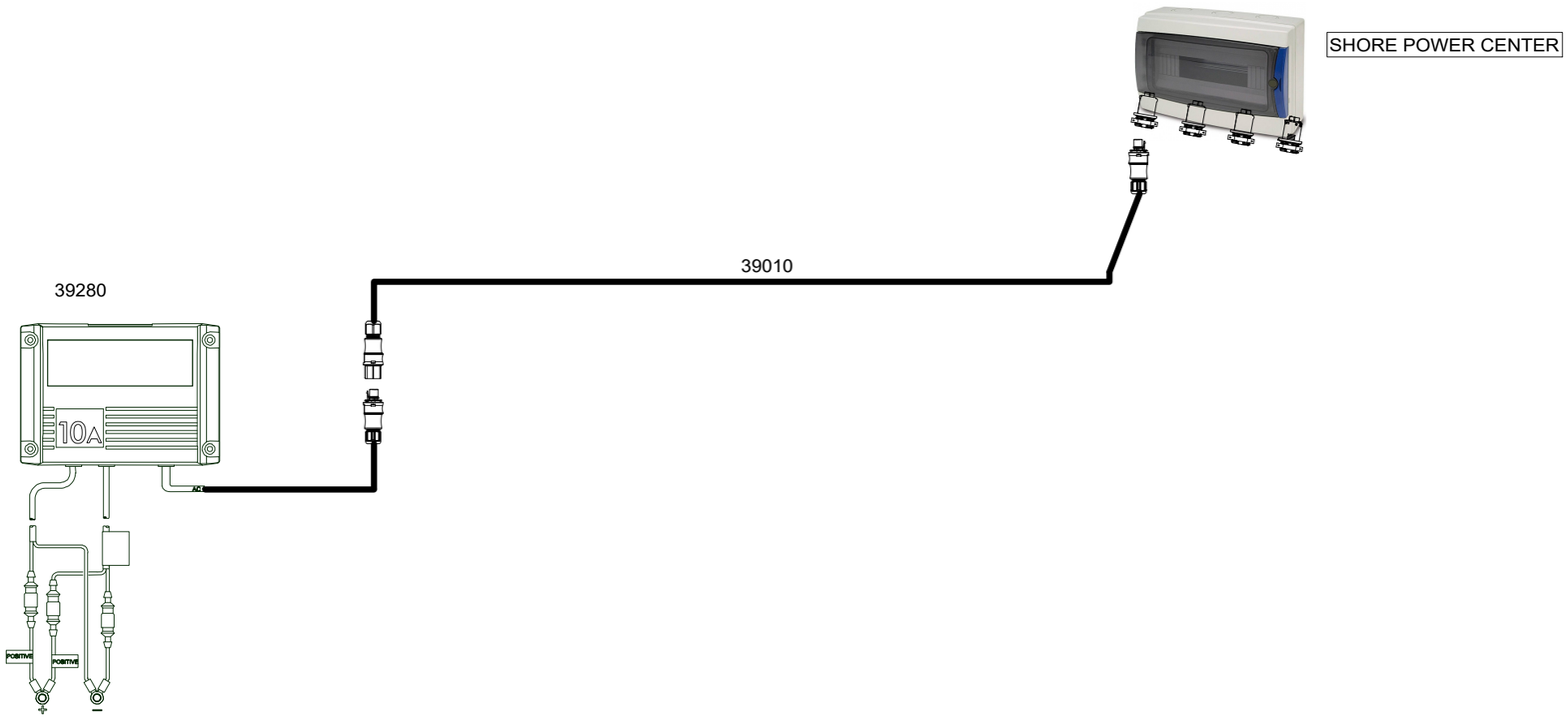
Axopar 28 Mk3 230Vac BOW THRUSTER SYSTEM LAYOUT



OPTION: BOW THRUSTER - parts list
VKL500-O2P - CONNECTION CABLE 500CM IP68 1,5 mm2 WITH TUBE -
39279 O2 male - RST female adapter
39280 EasyCharge 10A with RST

13.2.2024	PF	B2: Lenght extended to 5m	Date	1.6.2023	NAVIX.	Axopar Boat	Sub-product code	39273 Product code	Project ID
			Drawing by	PF		28 MK3 Boat model	BOW THRUSTER SYSTEM EU Title	HL Loc	2 / 4 Sheet
			Sheet rev.	2					
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by				

Axopar 28 Mk3 120Vac BOW THRUSTER SYSTEM LAYOUT



OPTION: BOW THRUSTER - parts list
39010 - 5m RST CONNECTION CABLE, AWG14 - USA -
39280 EasyCharge 10A with RST

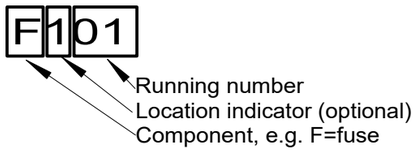
13.2.2024	PF	B2: 2005055; Replaced 39007->39010	Date	31.5.2023	NAVIX.	Boat	Sub-product code	39274 Product code	Project ID
			Drawing by	PF					
			Sheet rev.	2		Boat model	BOW THRUSTER SYSTEM US Title	HL Loc	2 / 3 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B	Copyright by				

NOTATION

Reference Designators
A Separable assembly or sub-assembly
BT Battery
C Capacitor
D Diode (all types, including LED), diode isolator
DS Display, general light source, lamp, signal light
F Fuse
G Generator or oscillator
H Lamps (Hardware e.g., conduits)
K Relay or contactor
L Inductor or coil or ferrite bead
LS Loudspeaker, buzzer, horn
M Motor
Q Transistor, FET isolator
R Resistor
S Switch (all types, including buttons)
T Transformer
X Connector
XJ Junction, Busbar

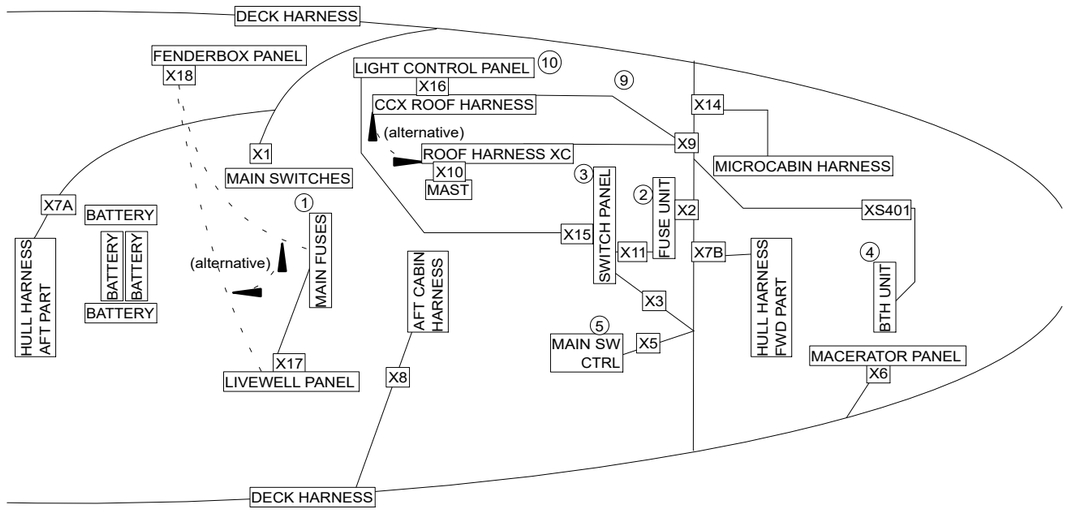
HOW TO INTERPRET
REFERENCE DESIGNATORS
E.G.

DEVICES



LP = optional lighting pack

HARNESS LAYOUT



Navix disclaims all liability for any issues that may arise from the use of devices not specified in this documentation. The electrical system design is based exclusively on the devices listed herein, or on the estimated maximum power (or currents) for each circuit when the specific device model was unknown at the time of engineering. Any substitution of devices or the use of devices with higher power (or current) than specified herein voids all warranties and releases Navix from any responsibility for system performance or safety.

Date of modification	Modified by	Description
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Harness layout updated
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified

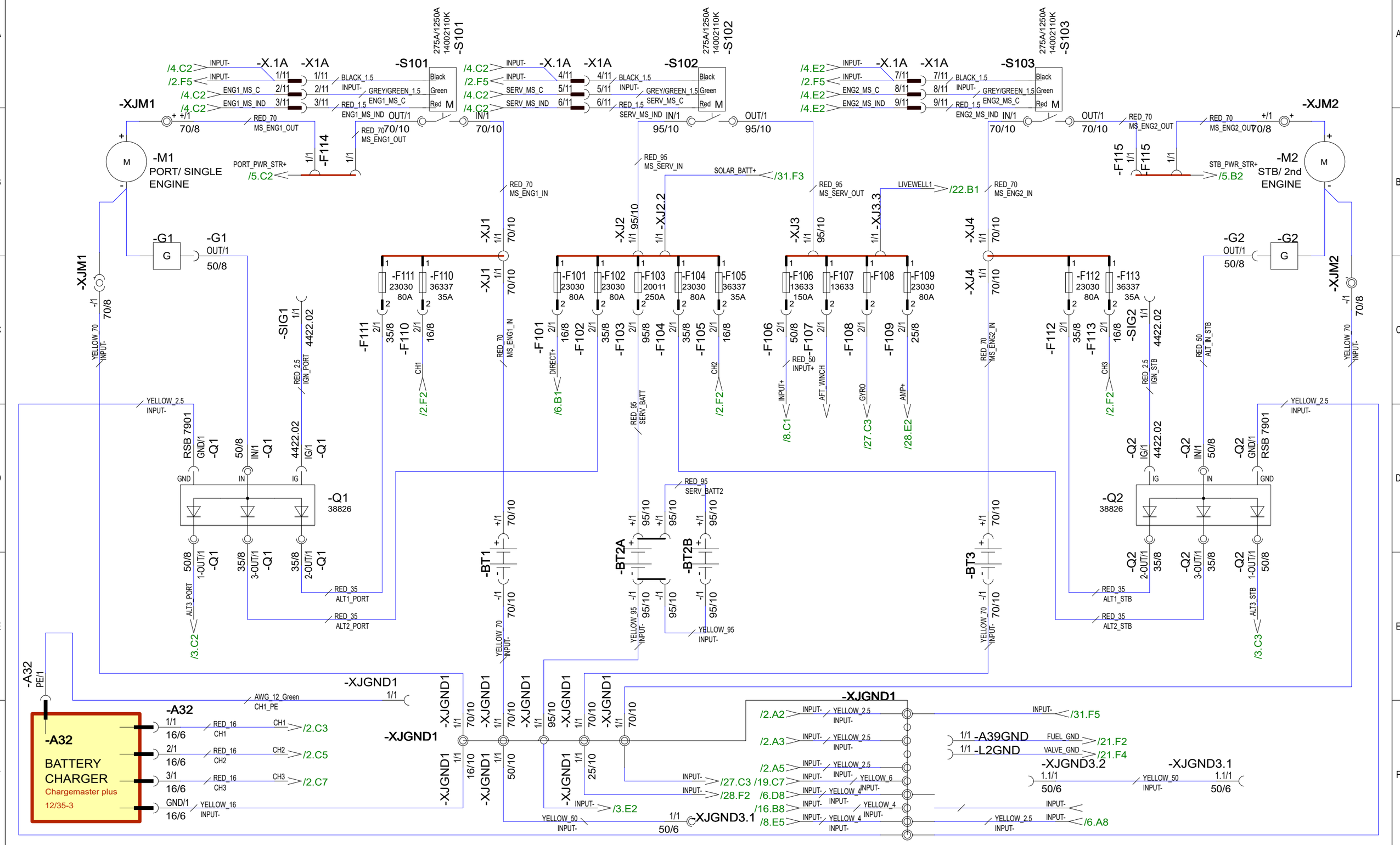
Date	20.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	7
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

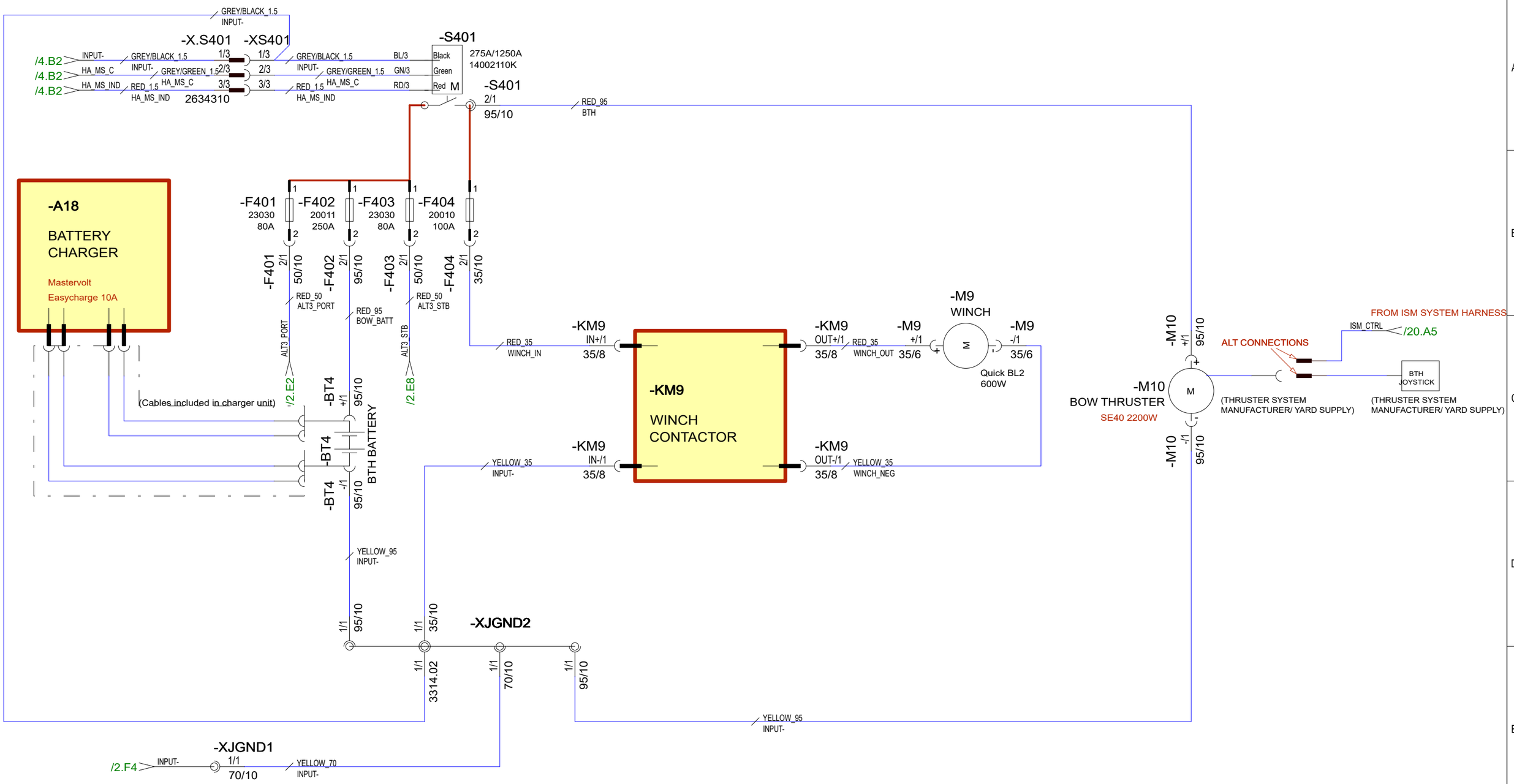
Axopar Boat	Sub-product code	DIAGRAM Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	NOTATION LAYOUT Title	HL Loc	1/ 106 Sheet

This page varies according to engine setup and main switch type.

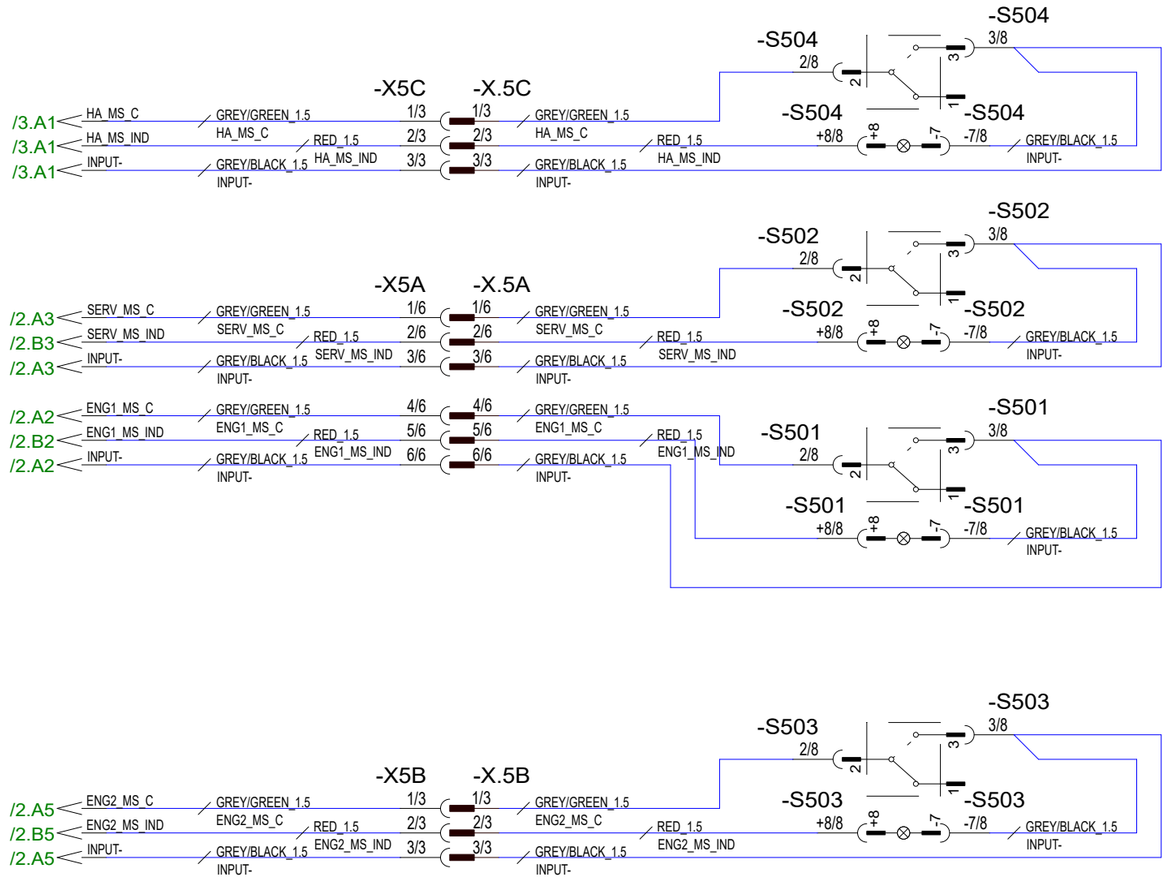
2 ENGINE, REMOTE MAIN SWITCHES



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Added PE wire for A32 (optional route)	Sheet rev.	7		28 MK3	MAIN	HL	2 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	HEAVY AUX	HL	3 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

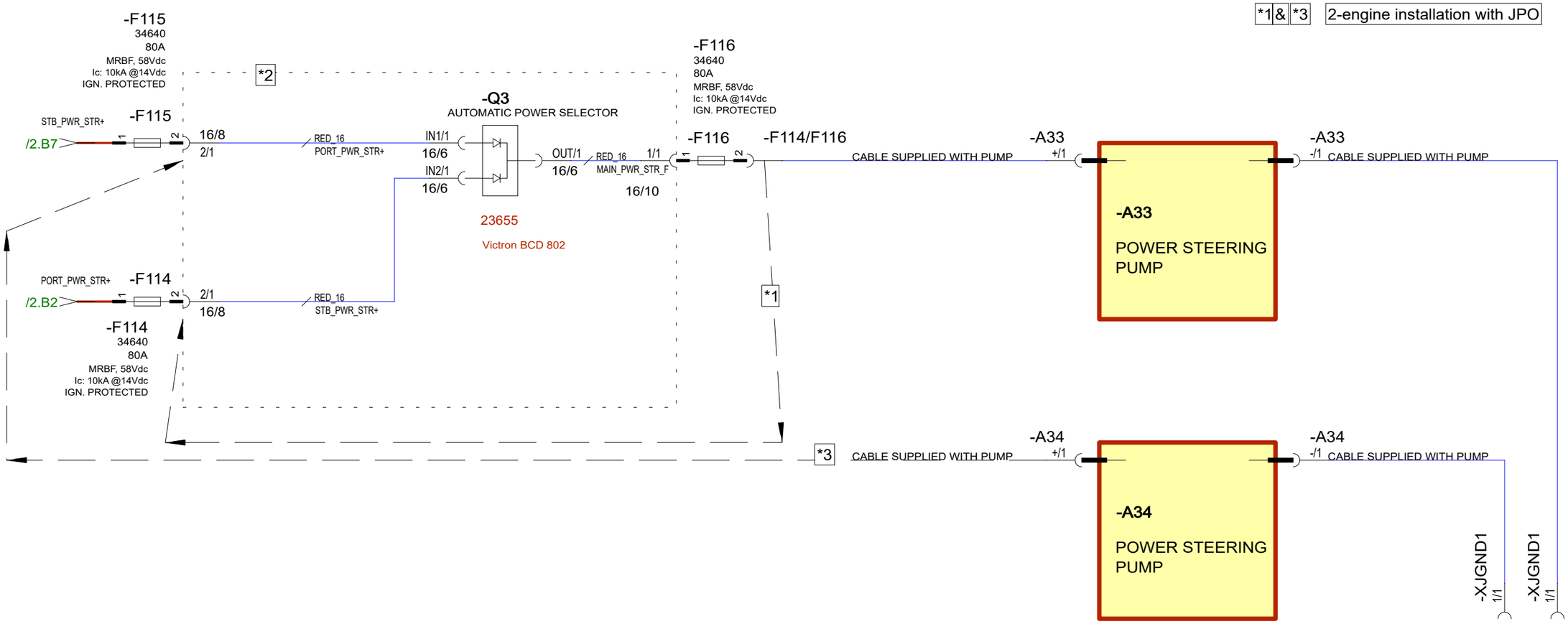


23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	REMOTE MAIN SWITCHES	HL	4 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

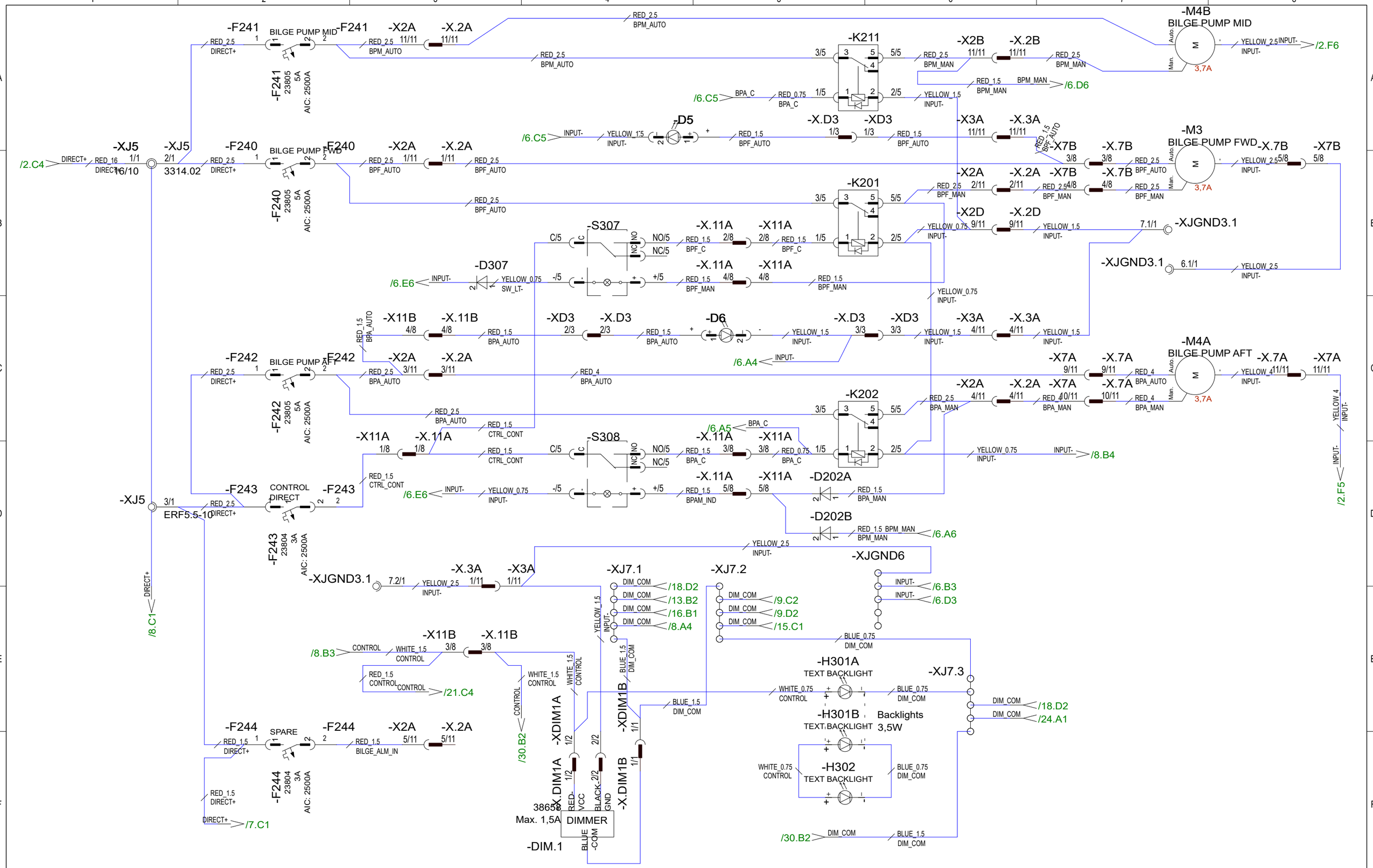
*1 1-engine installation

*2 2-engine installation with APS

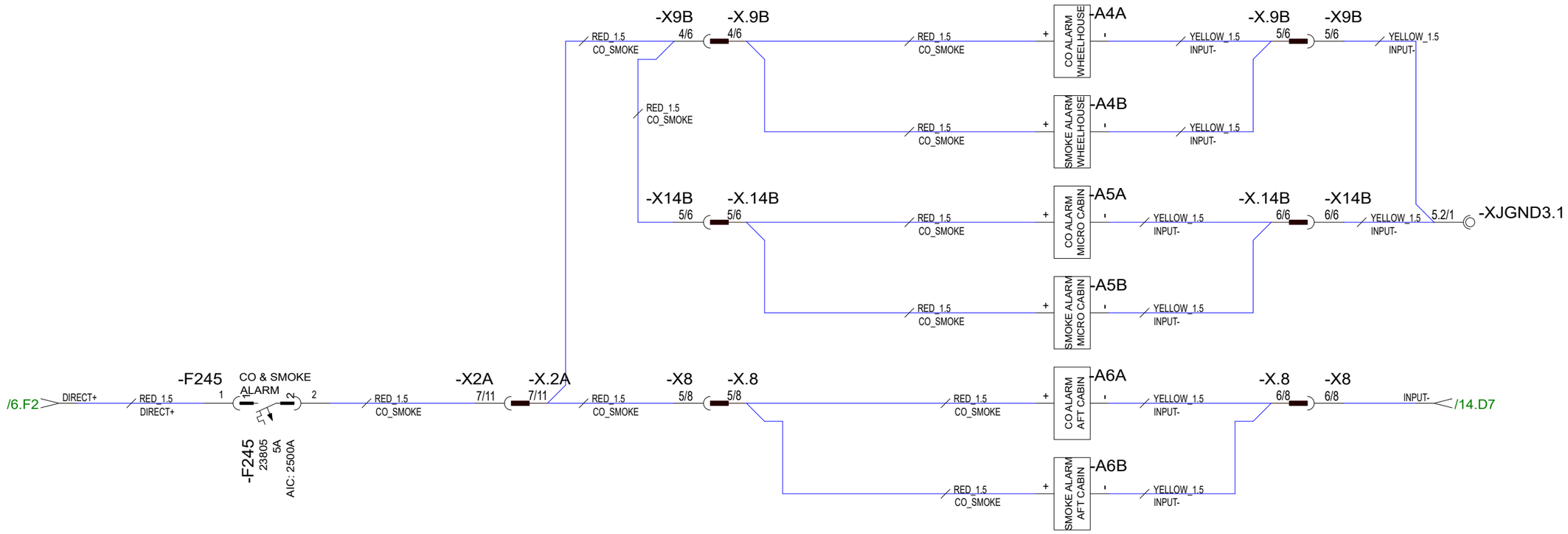
*1 & *3 2-engine installation with JPO



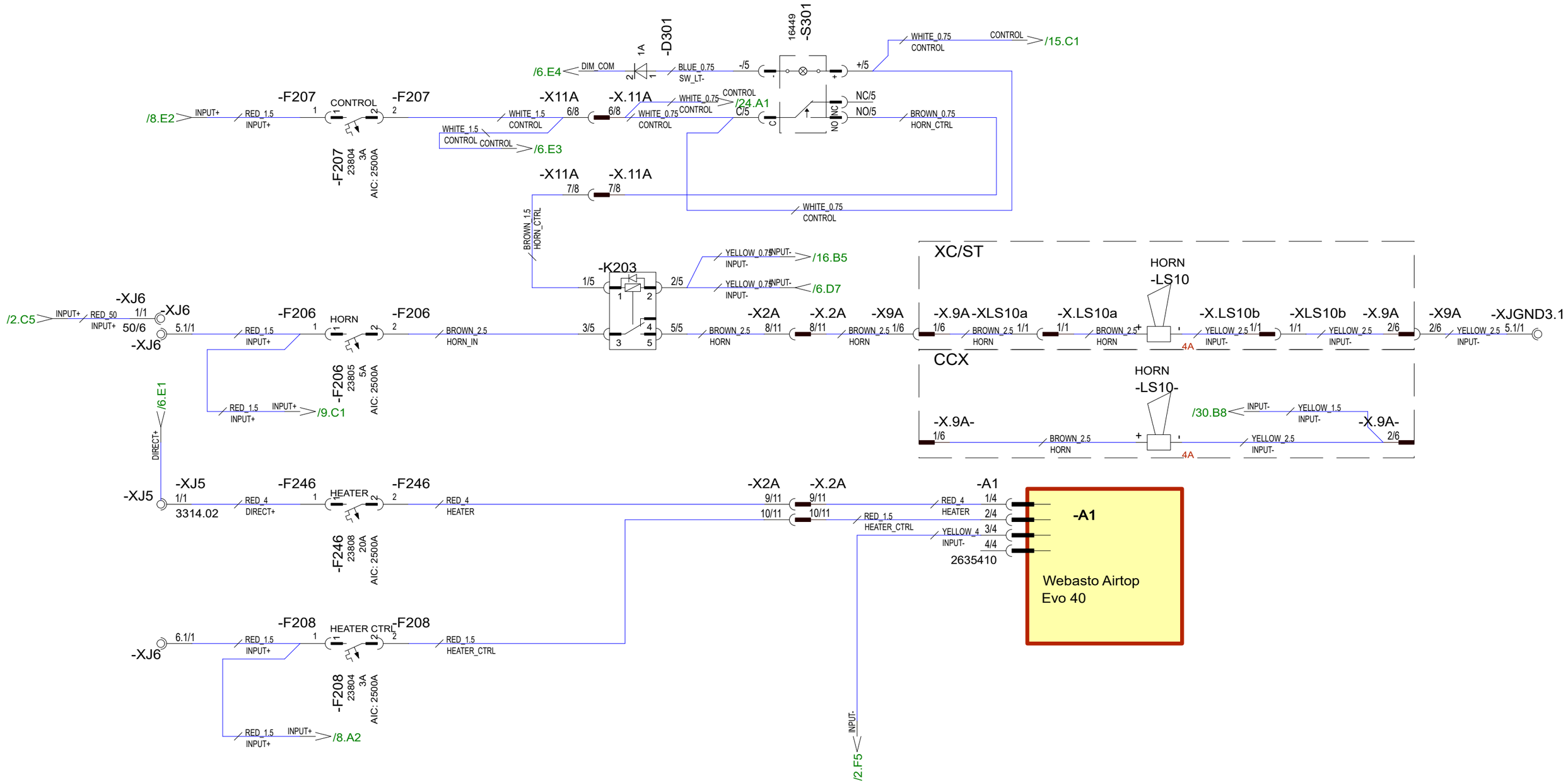
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date 24.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev. 7		28 MK3	POWER STEER APS, JPO	HL	5 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



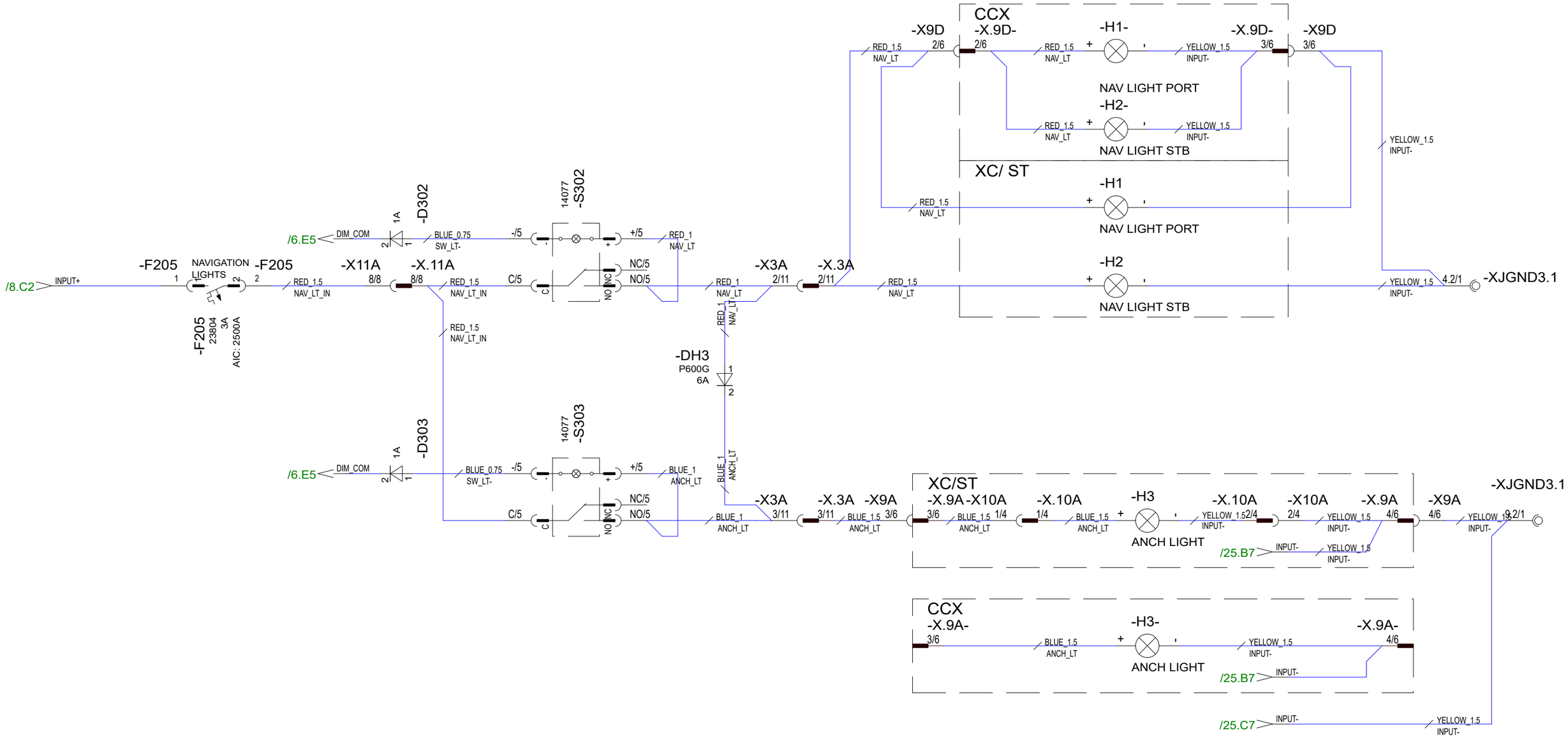
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Dimmer wiring, Relay type, added BP M4B, text backlts	Date 20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM 2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code / Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev. 7		28 MK3	BILGE PUMPS, SWITCH PANEL DIMMING	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc / Sheet 6 / 106



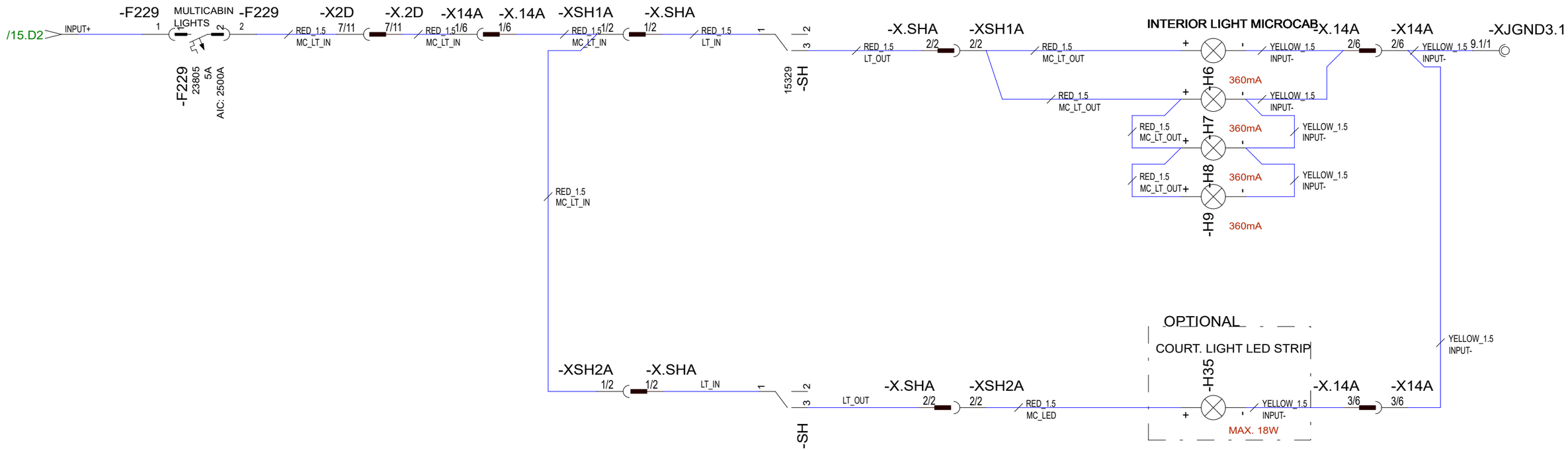
23.4.2024	PF	C5: 2005089; A6B wiring	Date 20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev. 7		28 MK3	FIRE & CO ALARMS	HL	7 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



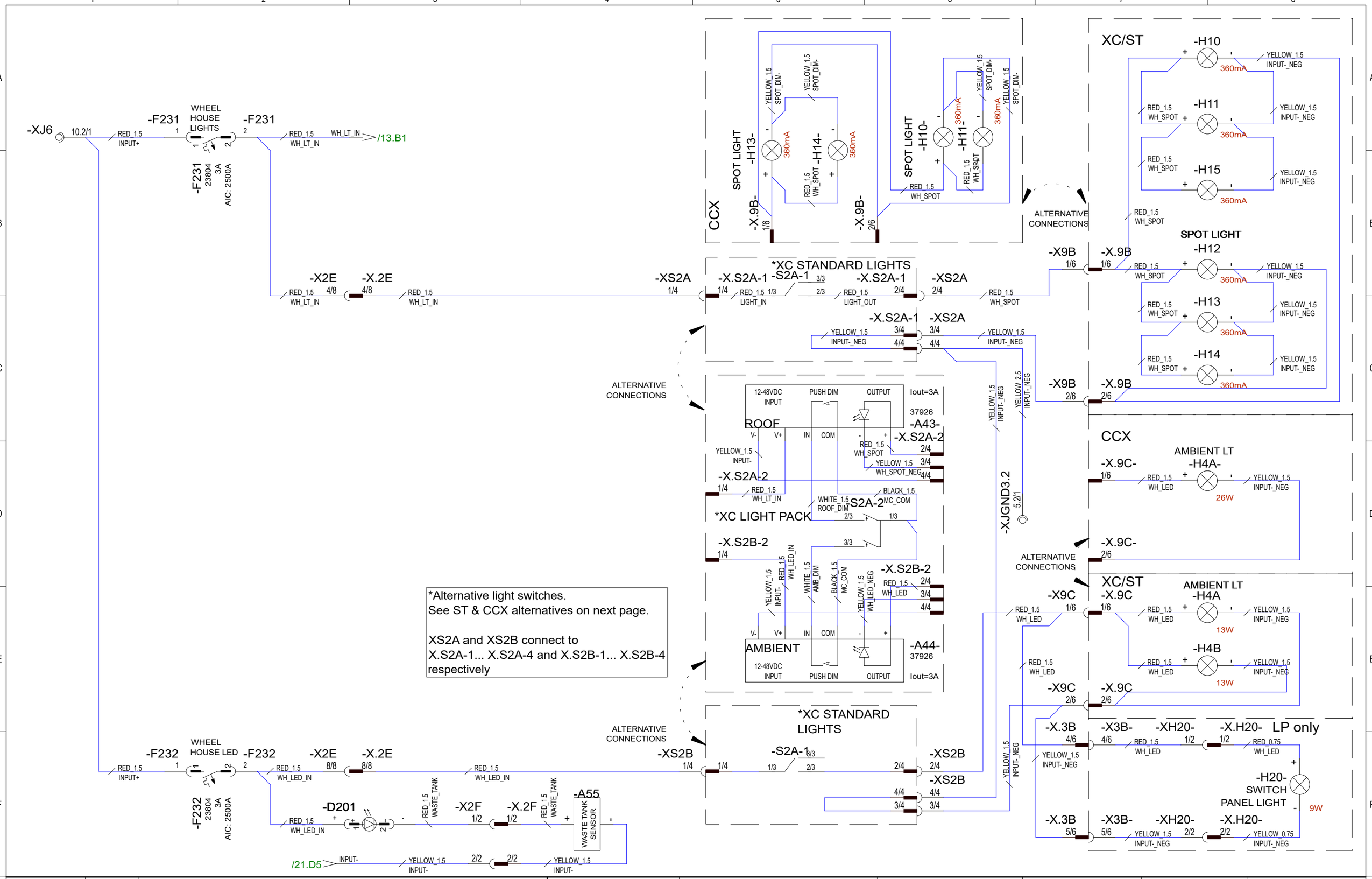
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Relay type	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Horn: mast -> roof (removed from X10A)	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	HEATER, HORN	HL	8 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Nav lt wiring changed (added branch to CCX roof)	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	NAV LIGHTS	HL	9 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



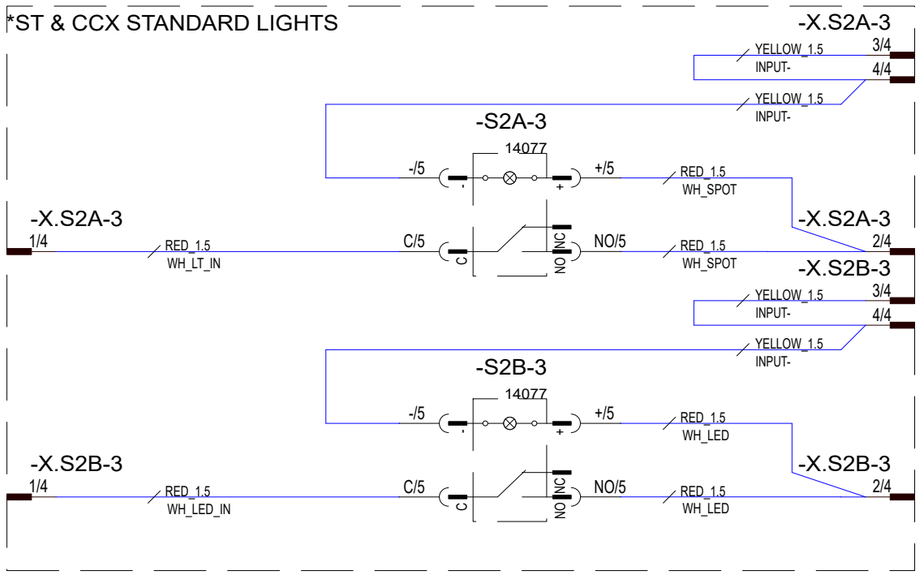
23.4.2024	PF	C5: 2005089; H35 minus	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; F229 function updated to "Multicabin lights"	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	LIGHTS MICROCABIN	HL	10 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

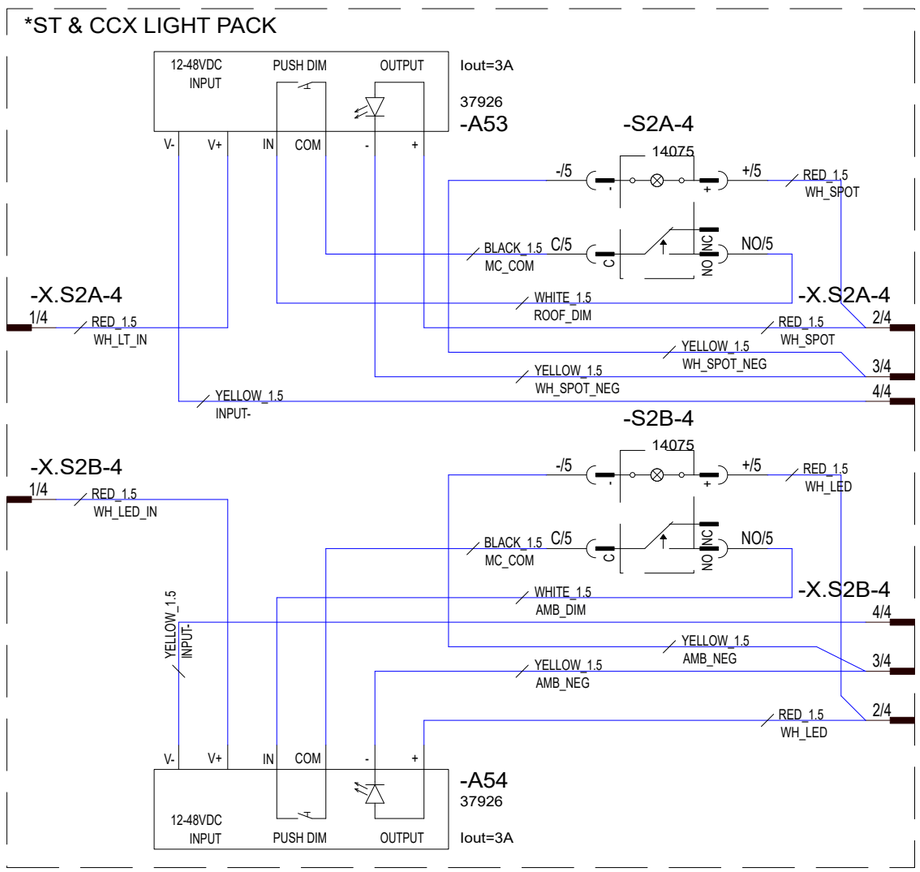


23.4.2024	PF	C5: 2005089; Option structure for MC lights built	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; H10&H11->int lts, H4C&H4D->red lts	Sheet rev.	7		28 MK3	LIGHTS MAIN CABIN XC	HL	11/ 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

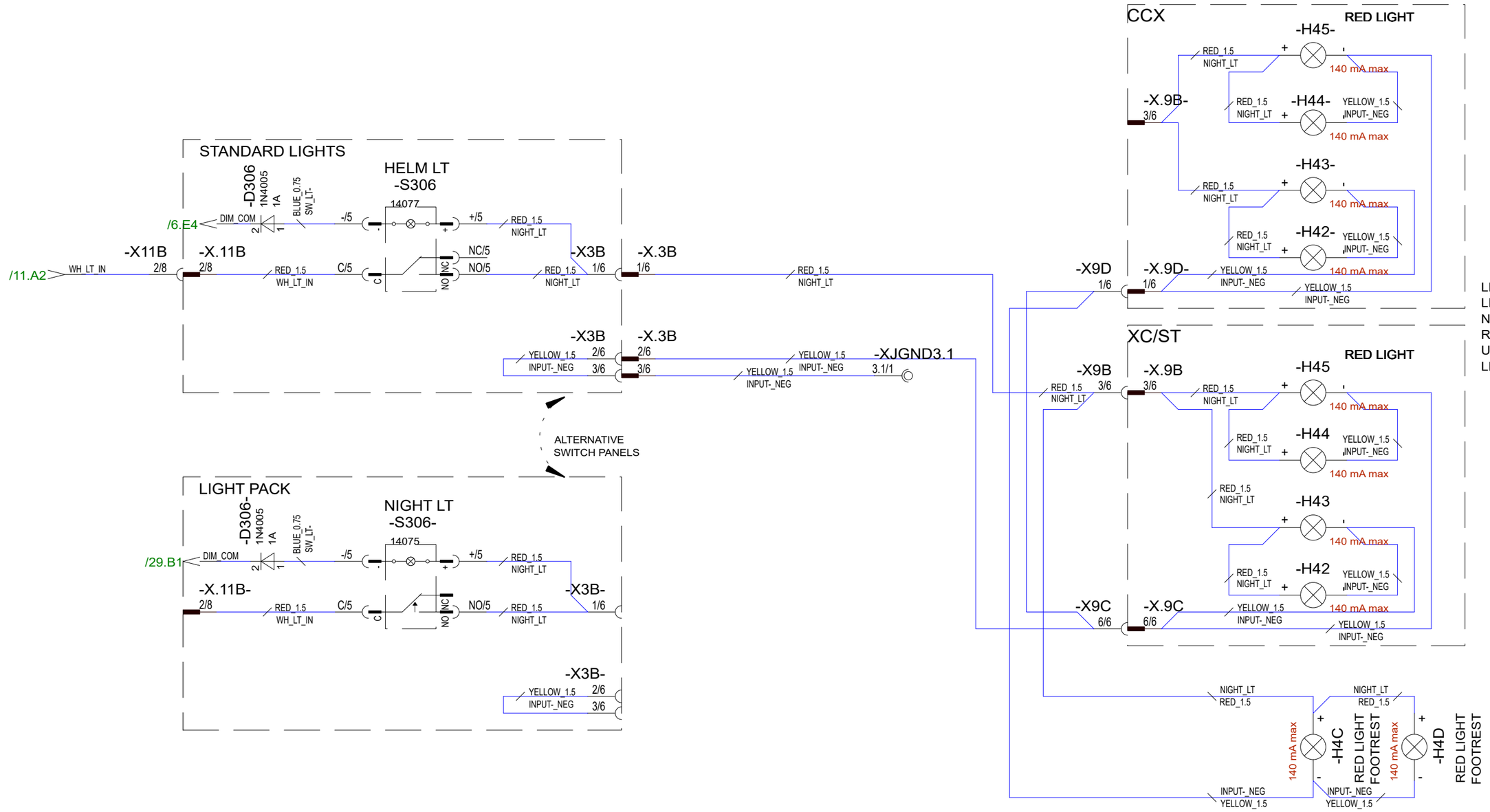
*Alternative light switches.
See XC alternatives on previous page.

XS2A and XS2B connect to
X.S2A-1... X.S2A-4 and X.S2B-1... X.S2B-4
respectively



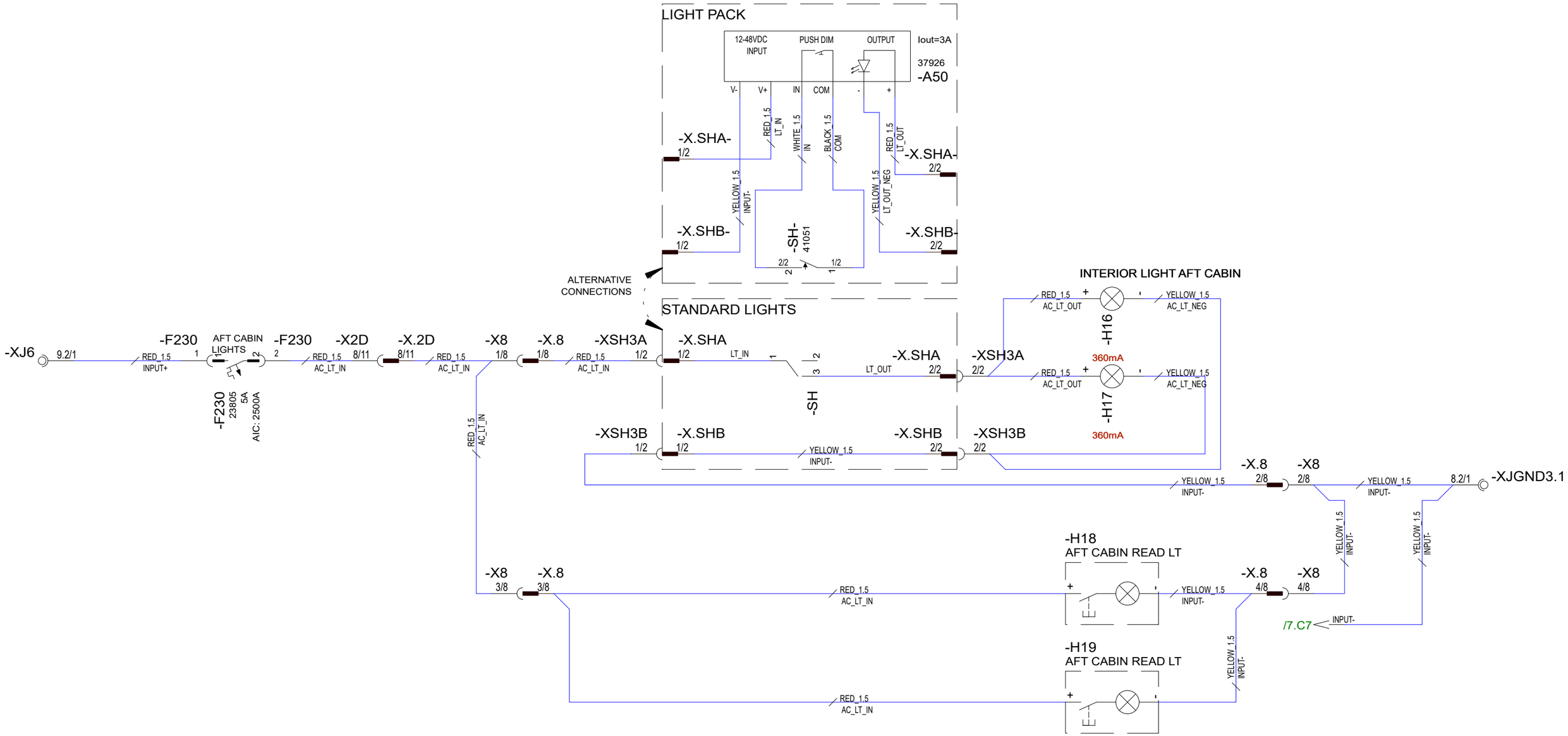


26.4.2024	PF	C5: 2005089; New page	Date	25.4.2024	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; H4A- & H4B- added	Sheet rev.	7		28 MK3	LIGHTS MAIN CABIN ST/CCX	HL	12 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

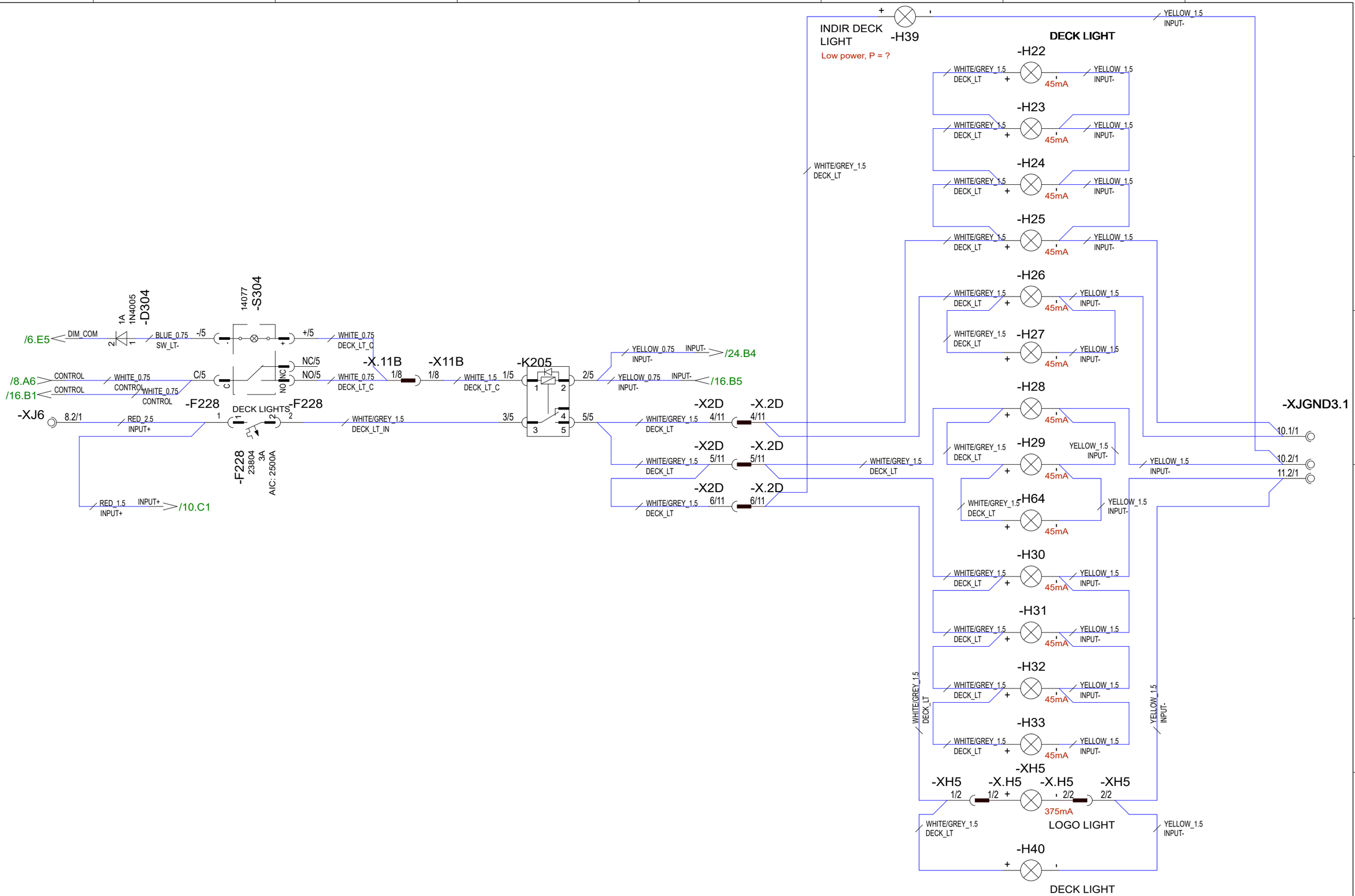


LIGHT PACK: RED LIGHTS
NON-LIGHT PACK: RED LIGHTS ARE USED AS 'HELM LIGHTS'

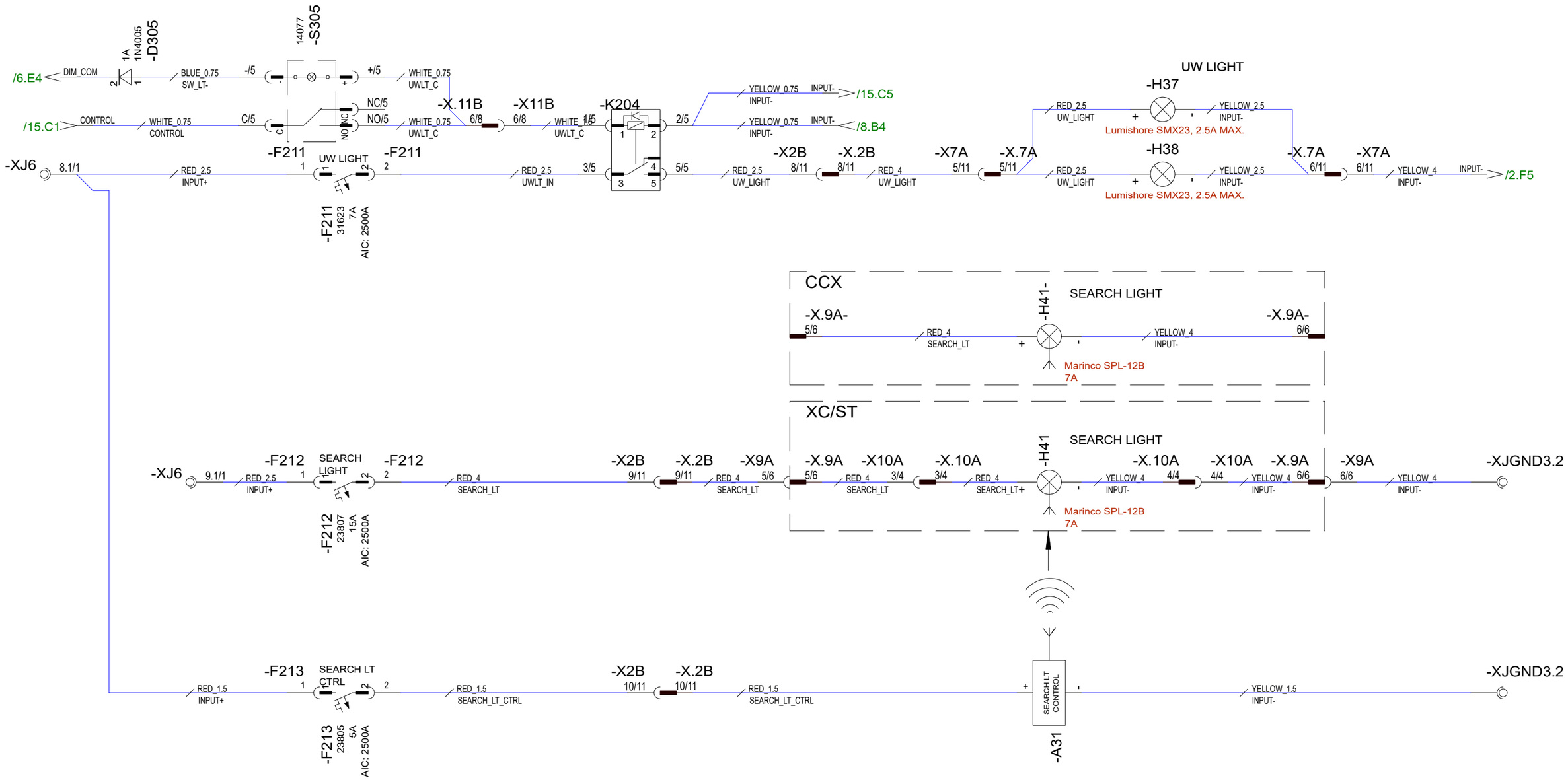
			Date 7.10.2024	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
			Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
7.10.2024	PF	C7:2005259;New sheet, ++red lts, helm lts->night lts, helm lts dim A42 remv	Sheet rev. 7		28 MK3	NIGHT LIGHTS	HL	13 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



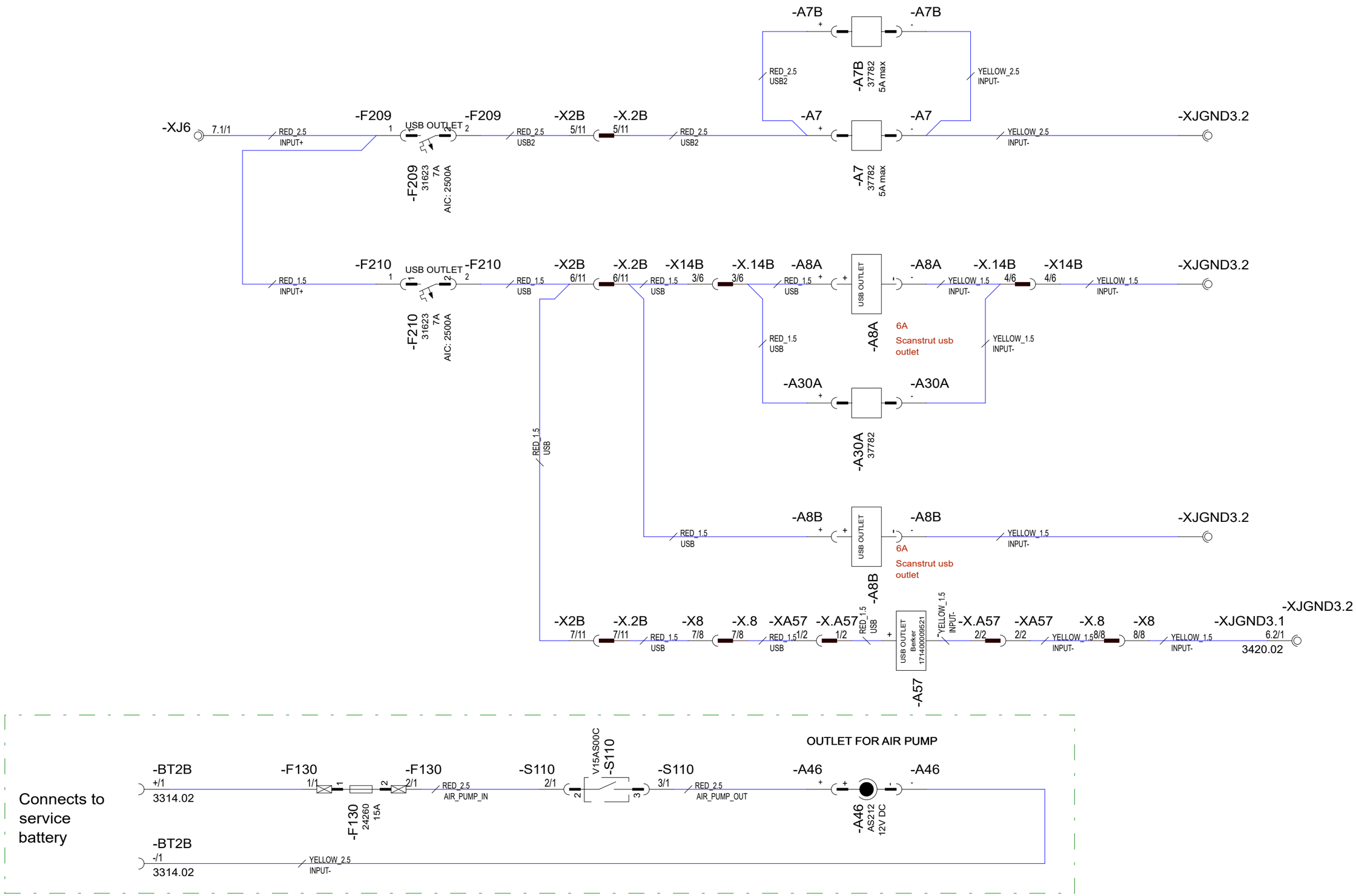
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Standard switch neg. wire and LP version of switch added	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	LIGHTS AFT CABIN	HL	14 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



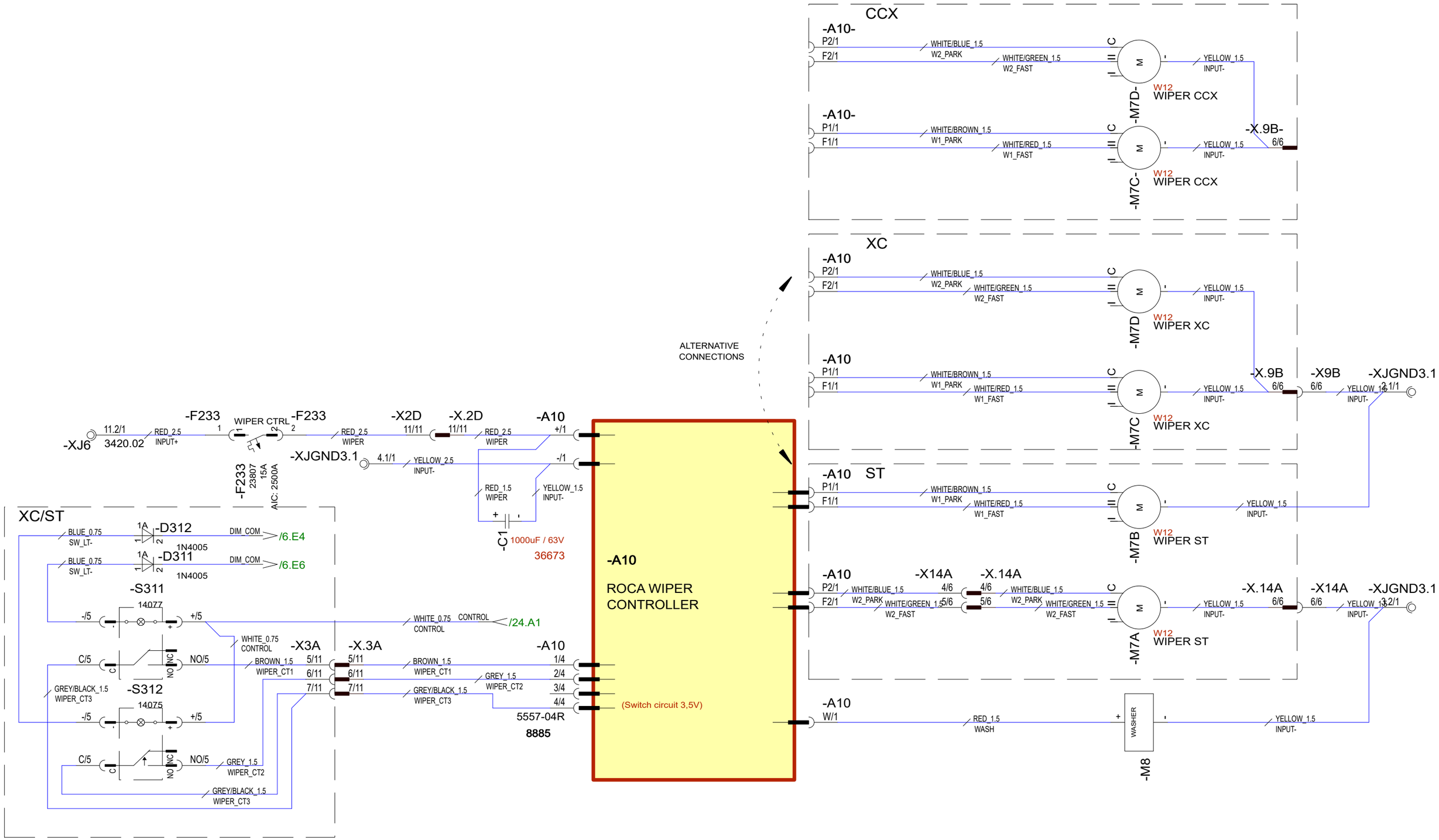
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Relay type changed, STB deck lights added	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Change F228 10A->3A	Sheet rev.	7		28 MK3	DECK LIGHTS	HL	15 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



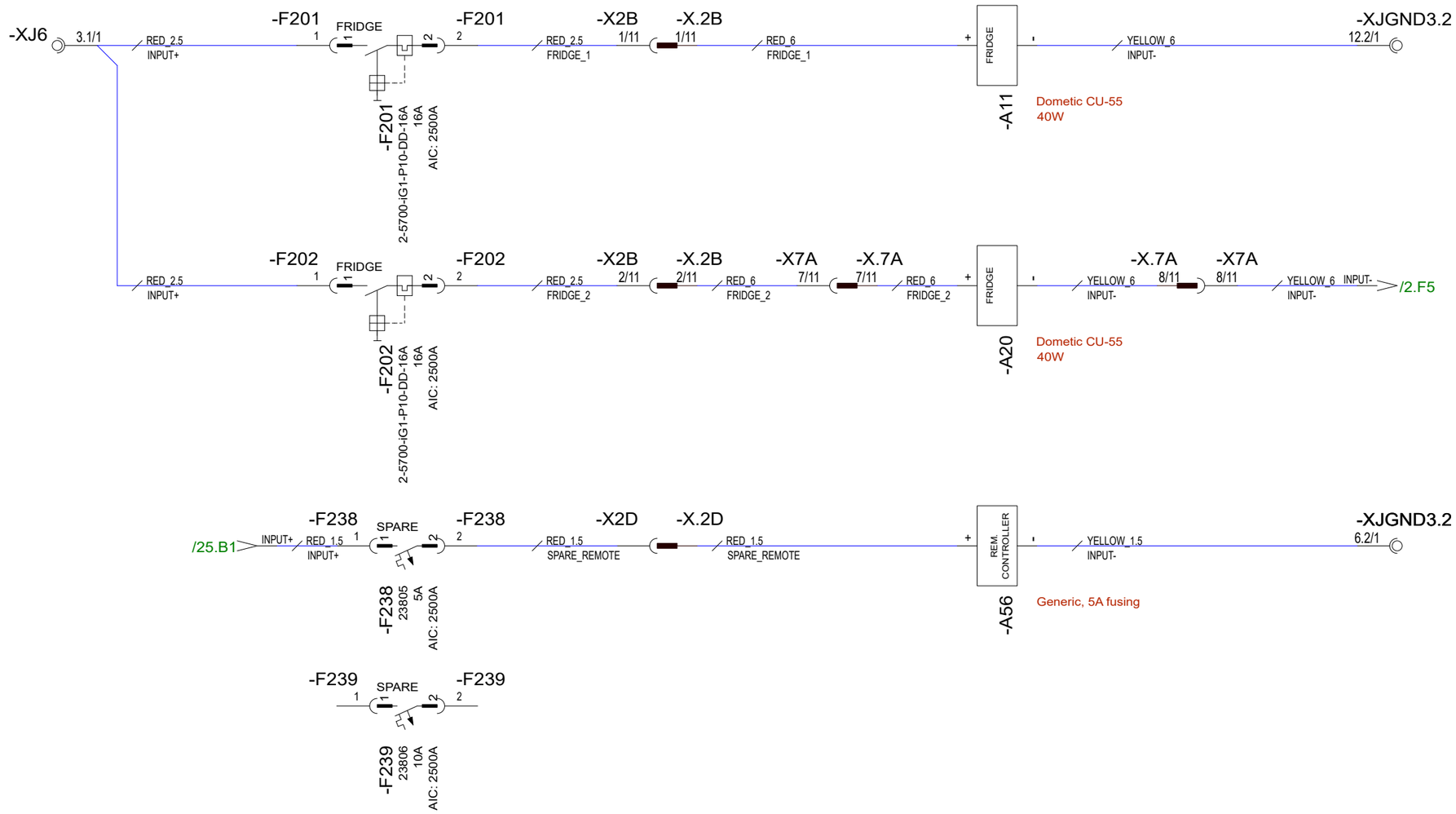
23.4.2024	PF	C5: 2005089; CCX reference added, relay type	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	UW LIGHTS, SEARCH LIGHT	HL	16 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



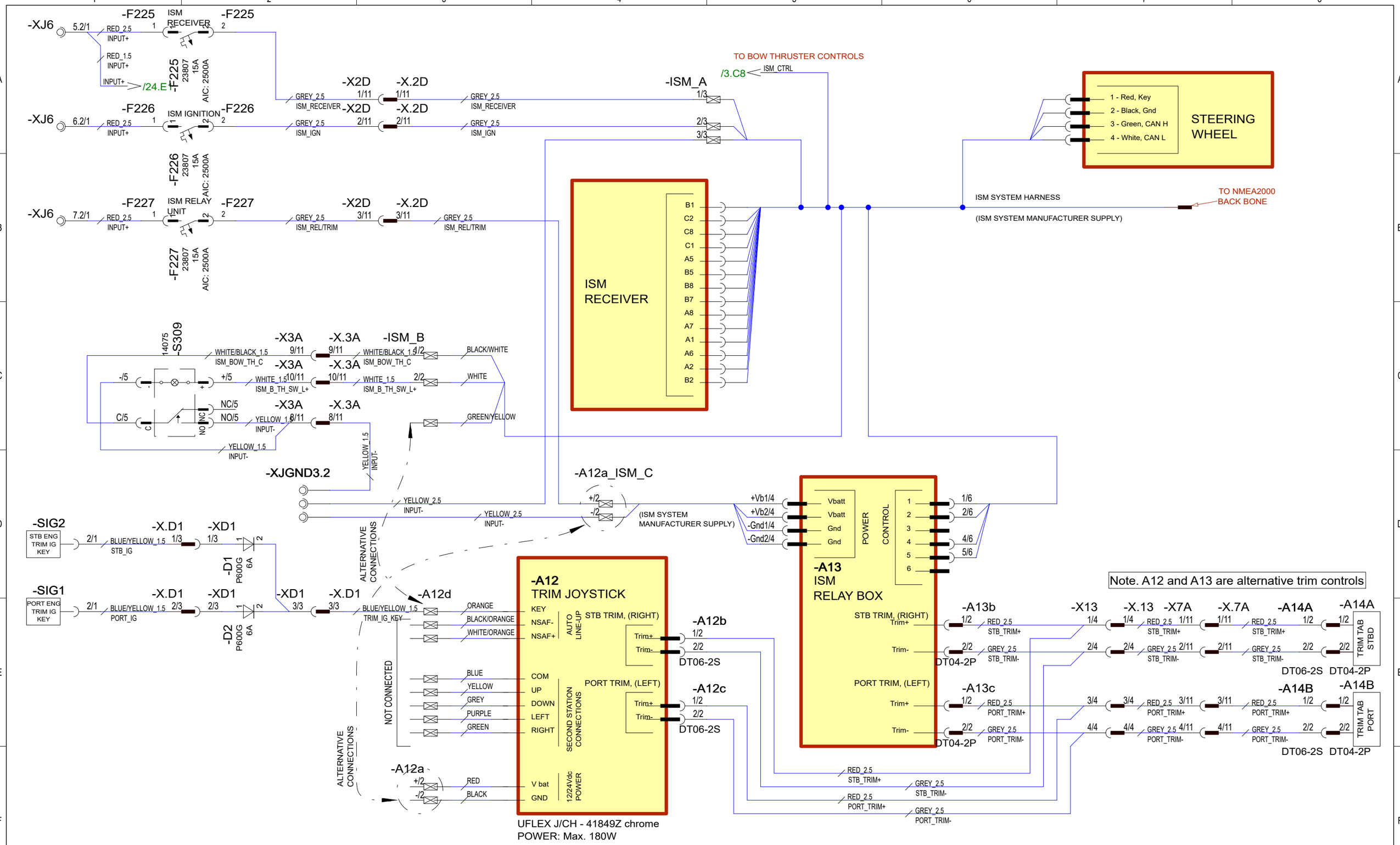
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; A57 added, A7&A7B wless ch->usb outlet, A30A type ch	Sheet rev.	7		28 MK3	USB OUTLET	HL	17 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



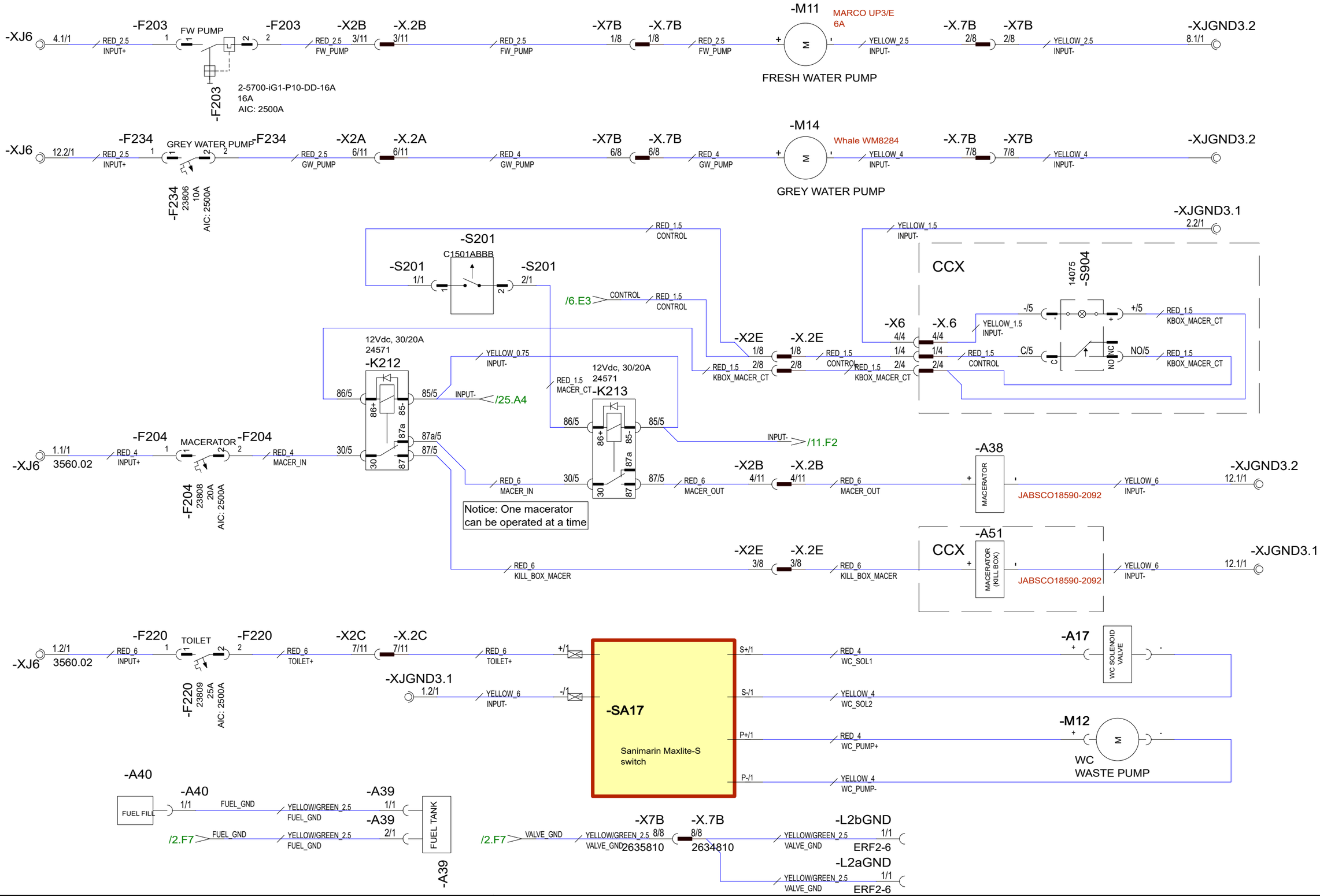
23.4.2024	PF	C5: 2005089;Wip sw->2xEAO &>>swp, CCX ref. & 2nd wiper to XC added	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; A10 corrected, filter capacitor added	Sheet rev.	7		28 MK3	WIPERS	HL	18 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



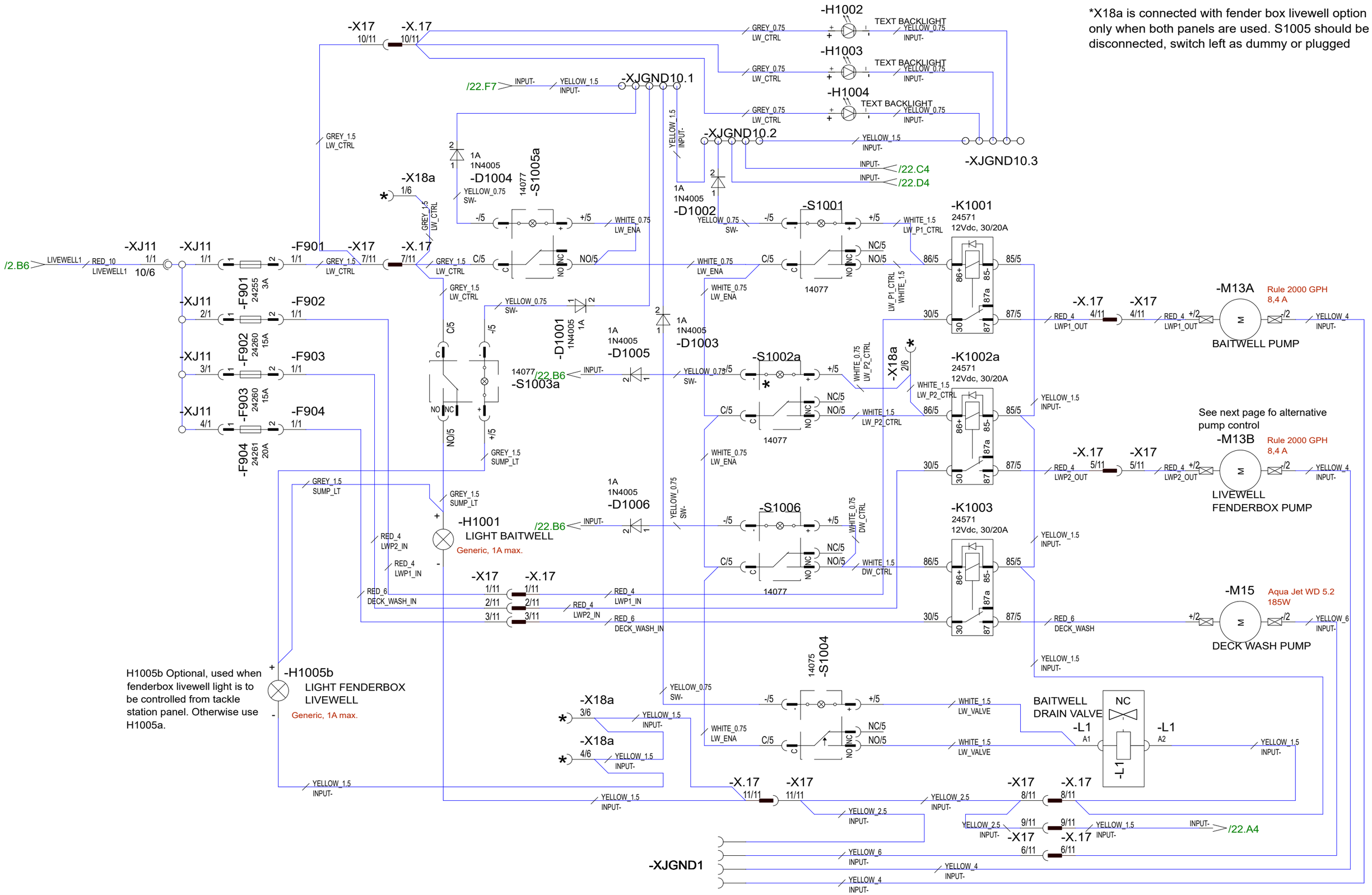
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Fridge A20 model changed and moved to fender box	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	FRIDGES, SPARE	HL	19 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



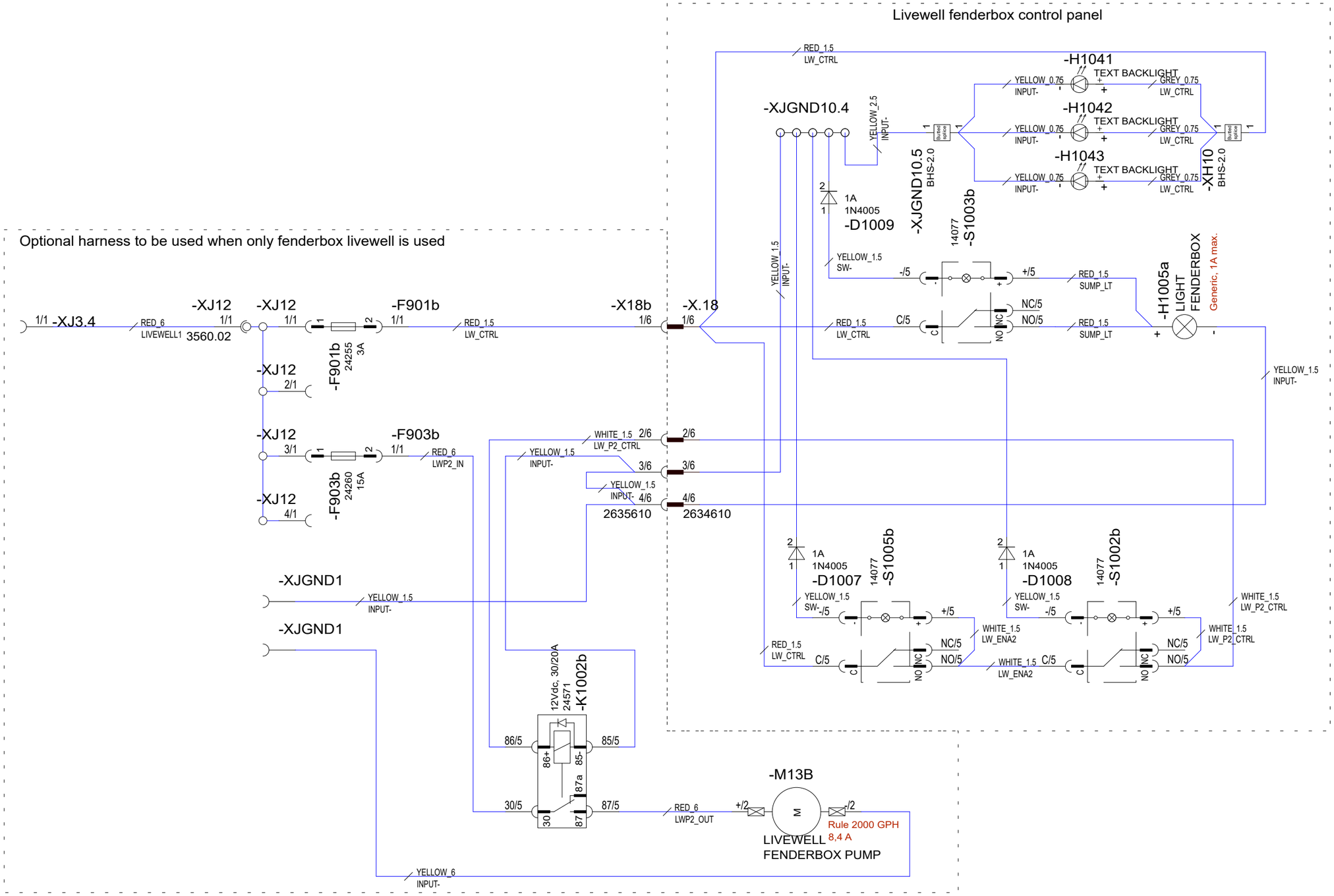
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	TRIM/ISM SYSTEM	HL	20 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



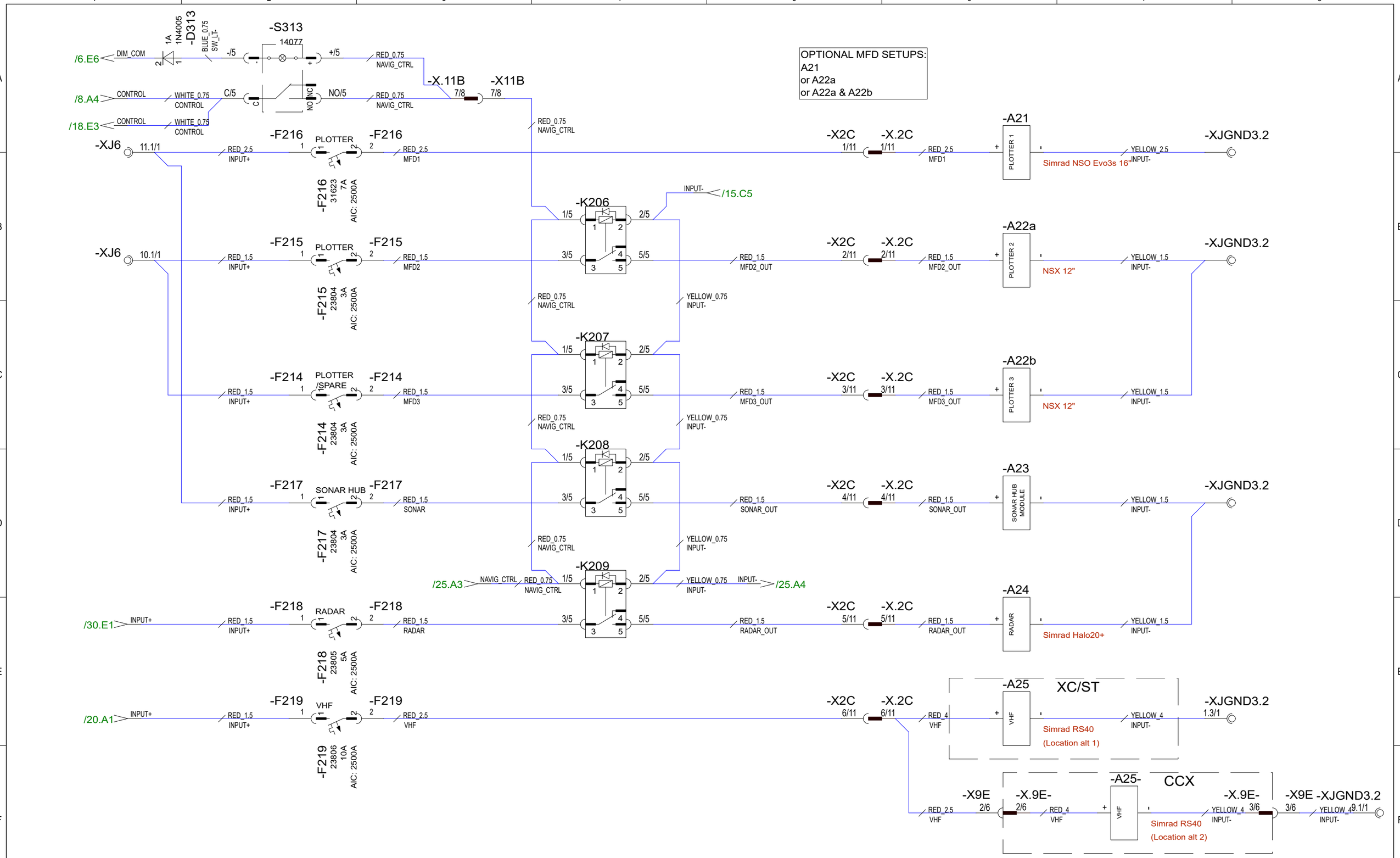
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Kill box macerator+ctrl & GW pump added	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Valve L2 gnd added	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	FRESH WATER, TOILET, KILL BOX	HL	21/ 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



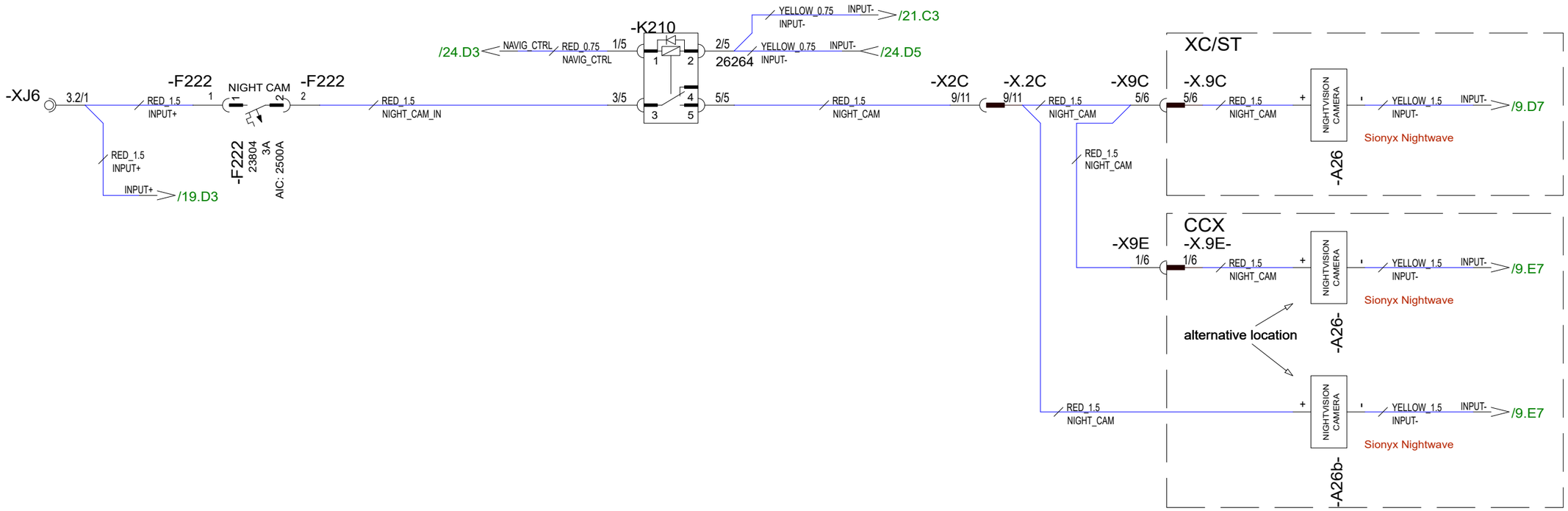
6.5.2024	PF	C5: 2005089; New page	Date	6.5.2024	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; M13C -> M15 (funct. pump->deckwash), Fbox ctrl added	Sheet rev.	7		28 MK3	CCX LIVEWELL	HL	22 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



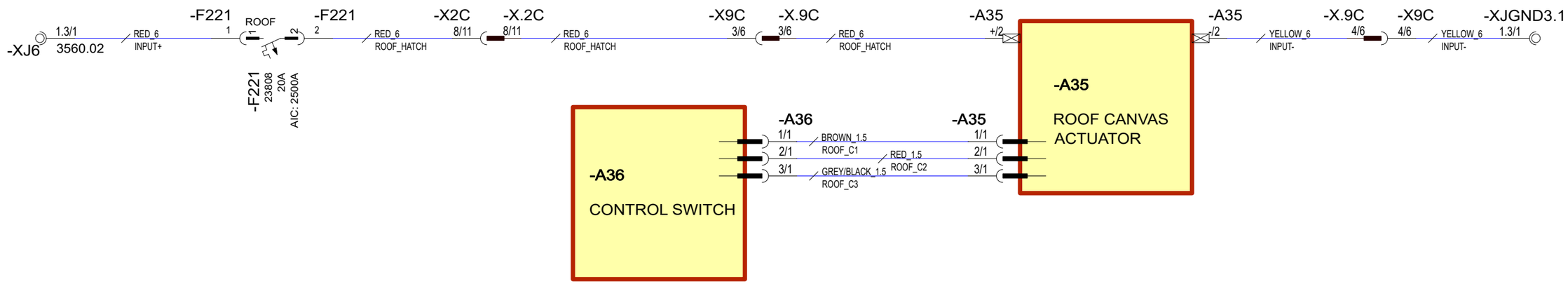
			Date 11.10.2024	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
			Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; New sheet, added fenderbox livewell panel and harness	Sheet rev. 7		28 MK3	CCX LIVEWELL FENDER BOX	HL	23 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



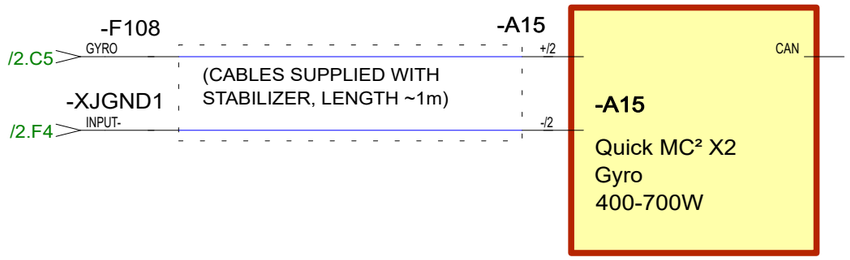
23.4.2024	PF	C5: 2005089;++: K206..K209 & S312 for nav eq., A25- alt. VHF loc in CCX	Date	22.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	NAVIGATION & COMMUNICATION	HL	24 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



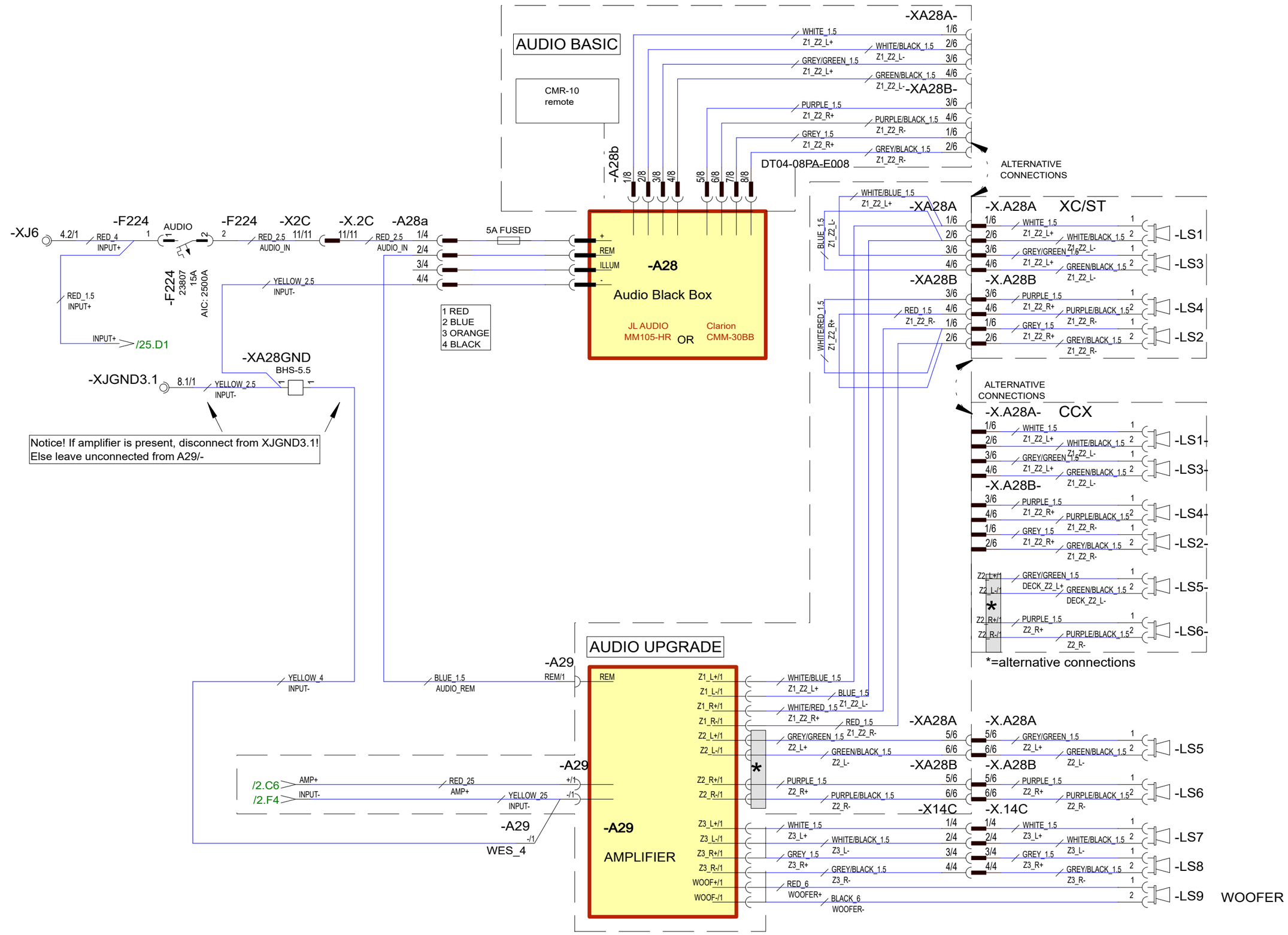
23.4.2024	PF	C5: 2005089; CCX reference and K210 added	Date	22.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; A26b- added, alt location for camera feed in CCX	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	CAMERA, BUS FEED	HL	25 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



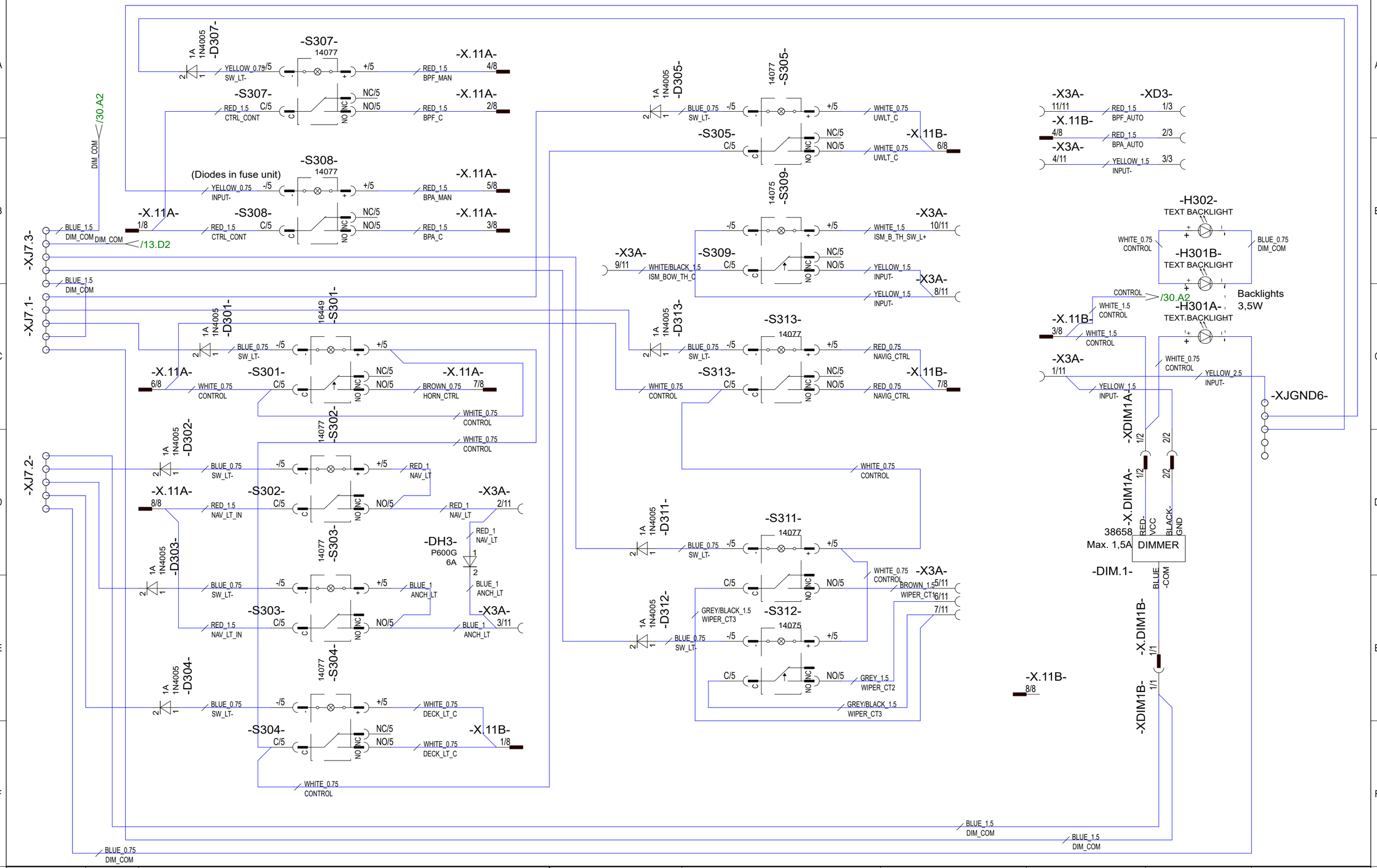
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date	20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	ROOF	HL	26 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



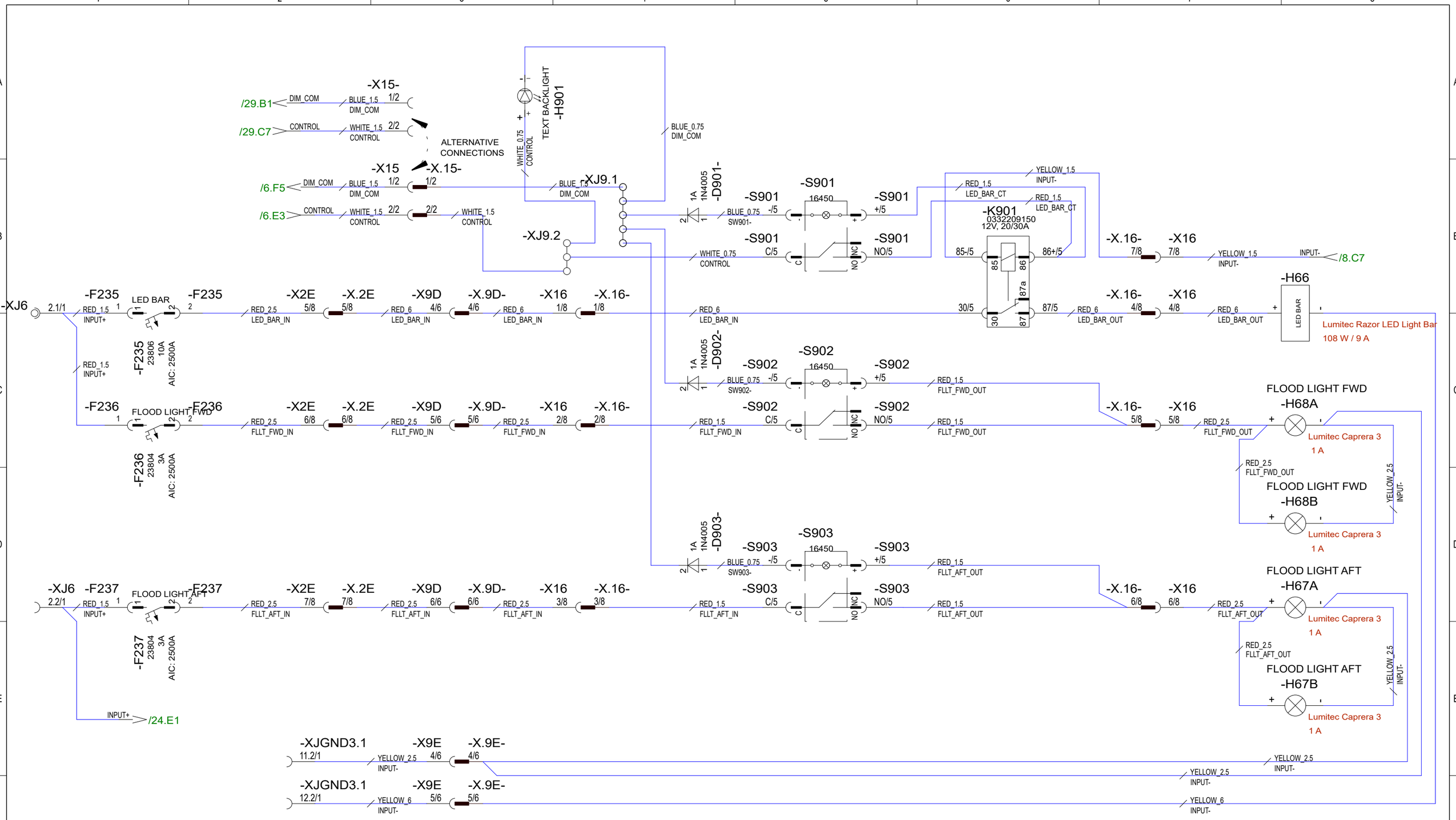
23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date 20.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev. 7		28 MK3	STABILIZER	HL	27 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



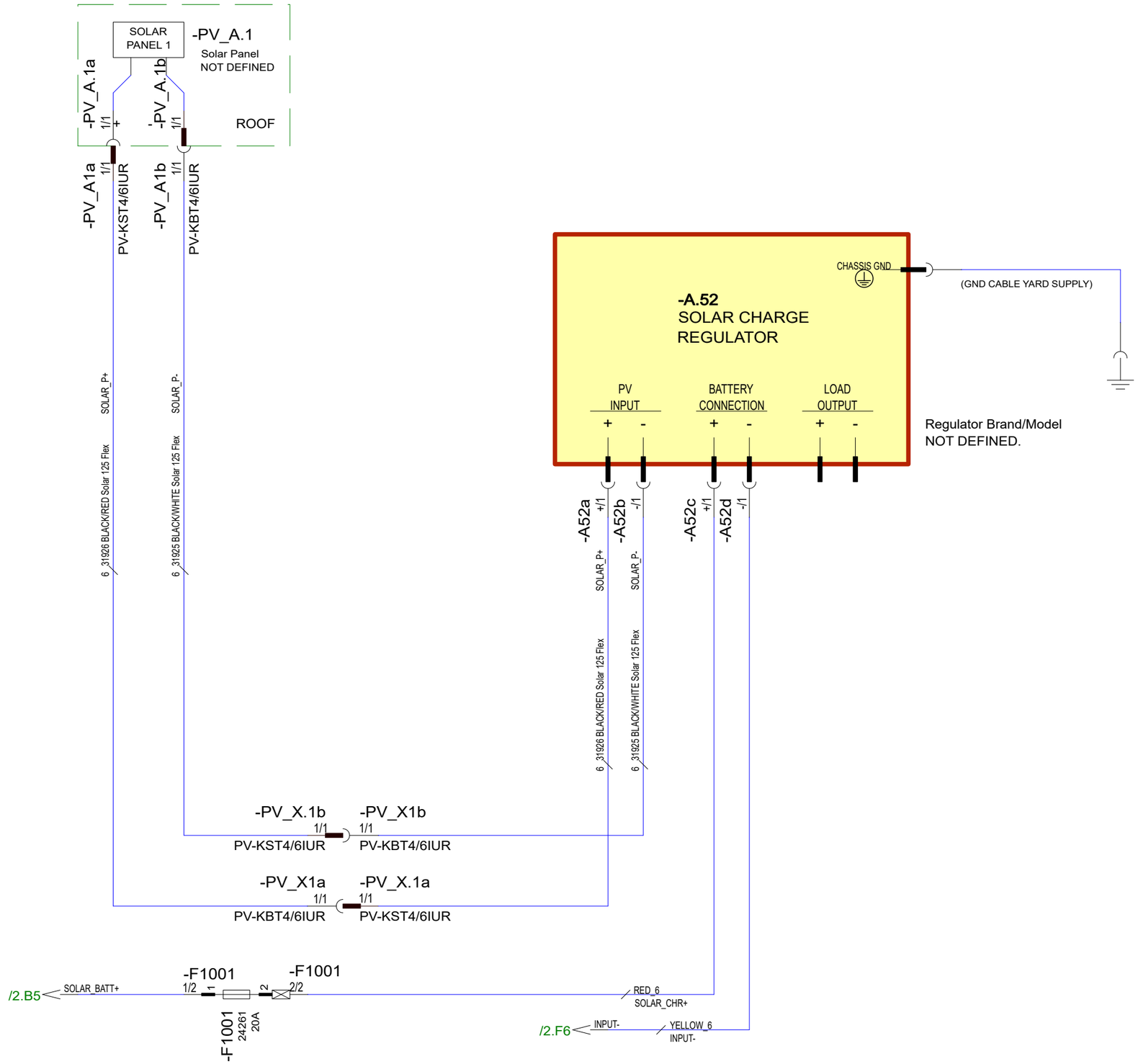
23.4.2024	PF	C5: 2005089; CCX reference added, option pages combined	Date	22.3.2023	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; LS5-&LS6- (for CCX) added to deck harness	Sheet rev.	7		28 MK3	AUDIO SYSTEM	HL	28 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



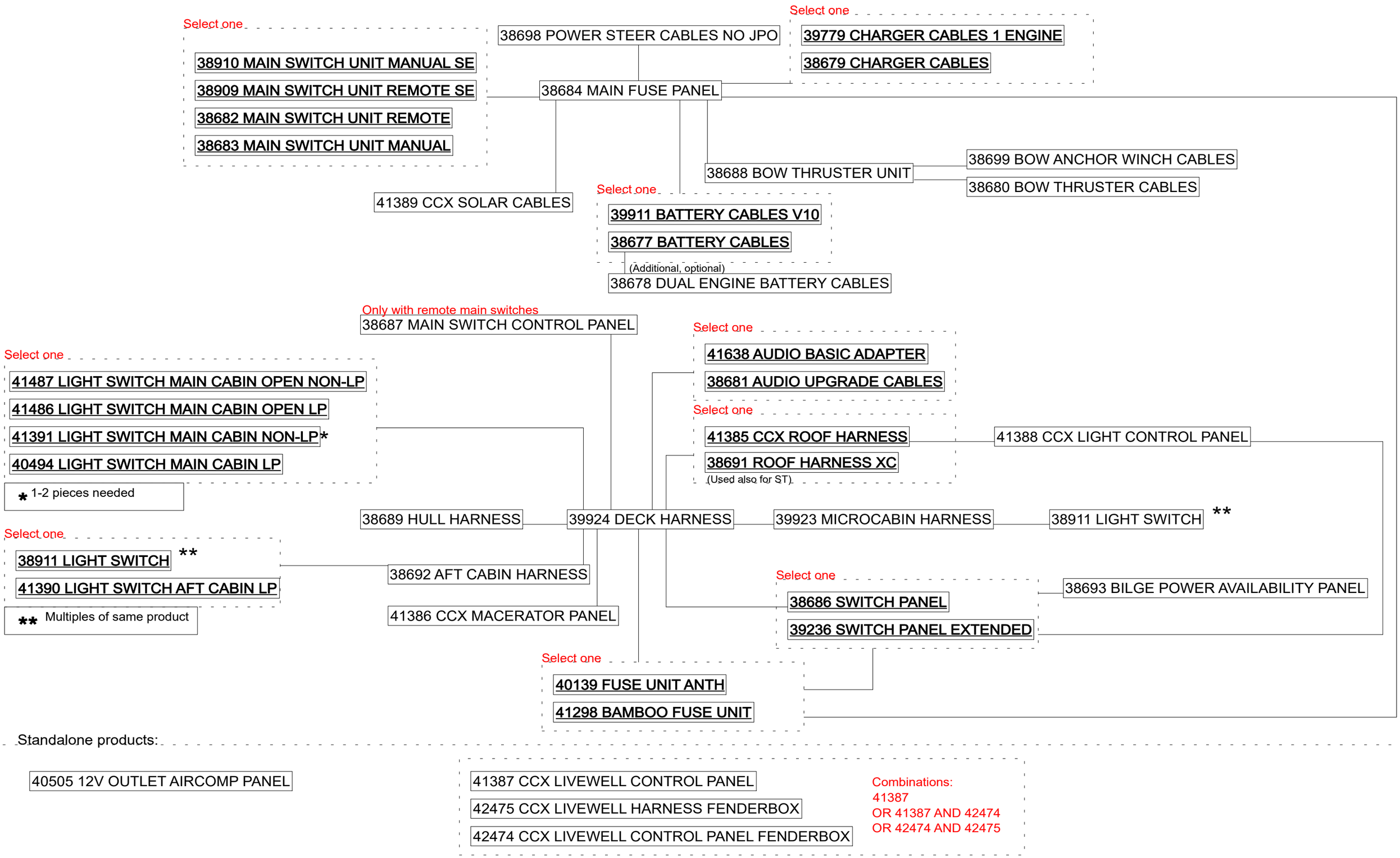
23.4.2024	PF	C5: 2005089; New page	Date	22.4.2024	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	LP SWITCH PANEL	HL	29 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; New page	Date	19.4.2024	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	CCX LIGHT CONTROL PANEL	HL	30 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



7.5.2024	PF	C5: 2005089; New page	Date	7.5.2024	NAVIX	Axopar		DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7		28 MK3	SOLAR CHARGE REGULATOR	HL	31/ 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

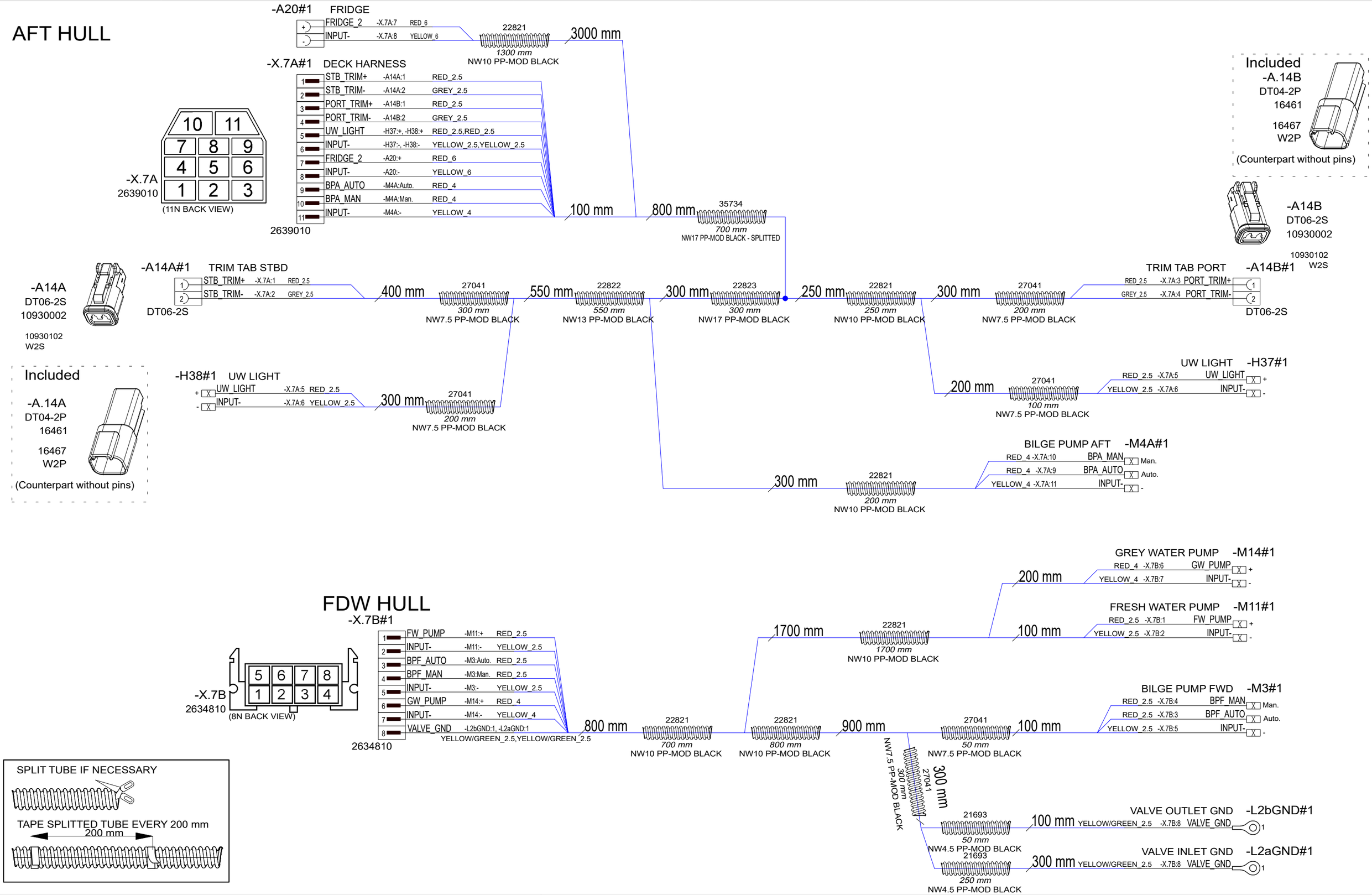


Date of modification	Modified by	Description
27.5.2024	PF	C5: 2005089; New page
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Structure updated
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Structure updated

Date	30.4.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	7
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar		DIAGRAM	2004468
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28 MK3	PRODUCT STRUCTURE	HL	32 / 106
Boat model	Title	Loc	Sheet

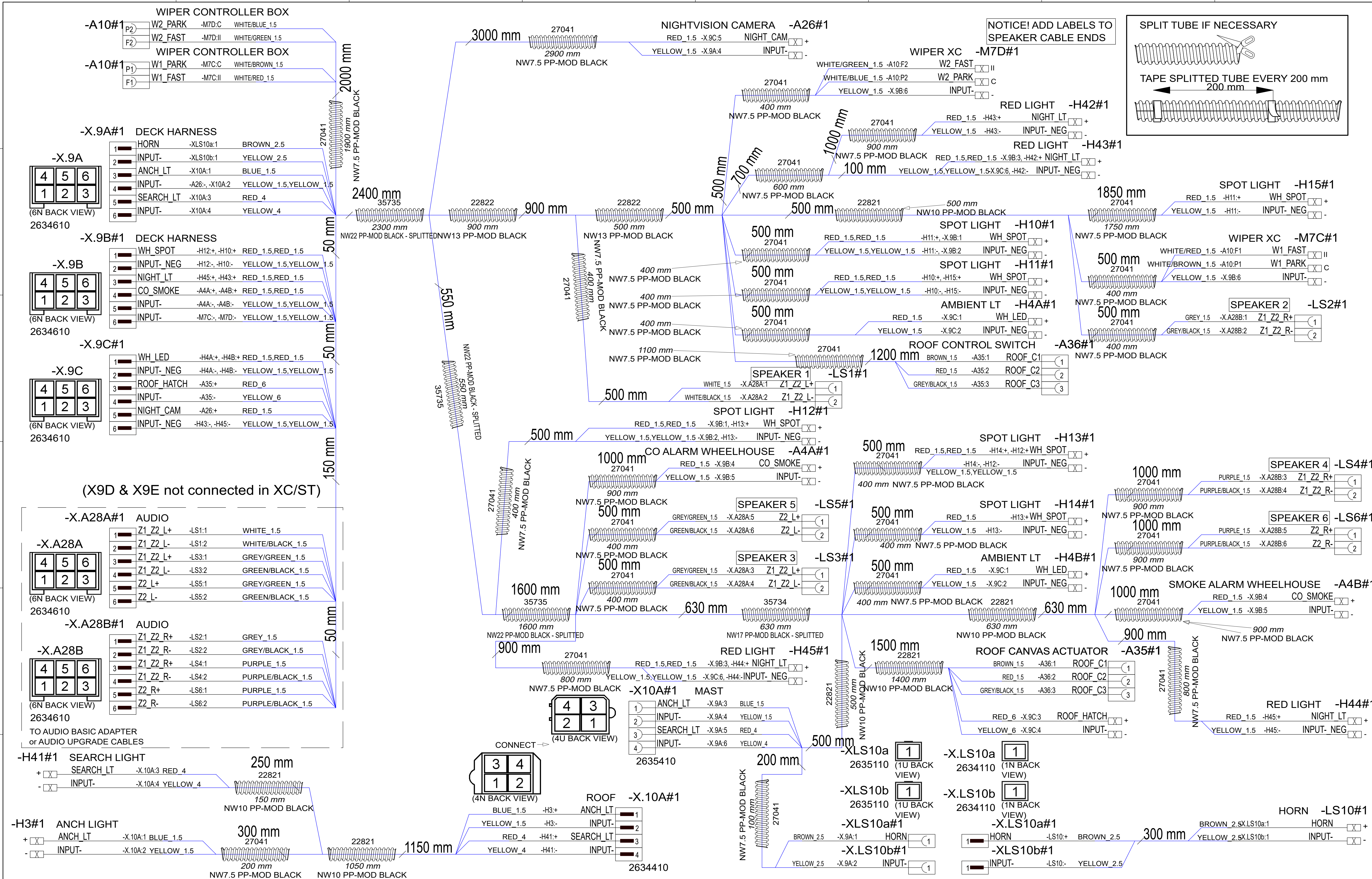


Date of modification	Modified by	Description
8.5.2024	PF	C4: 2005089; A20, M14 & trim tab counter connectors added
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Length changes
14.10.2024	PF	C6: 2005259; Valve gnds added, fridge moved

Date	6.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	6
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar		38689	2004468
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28 MK3	HULL HARNESS	HL	33 / 106
Boat model	Title	Loc	Sheet



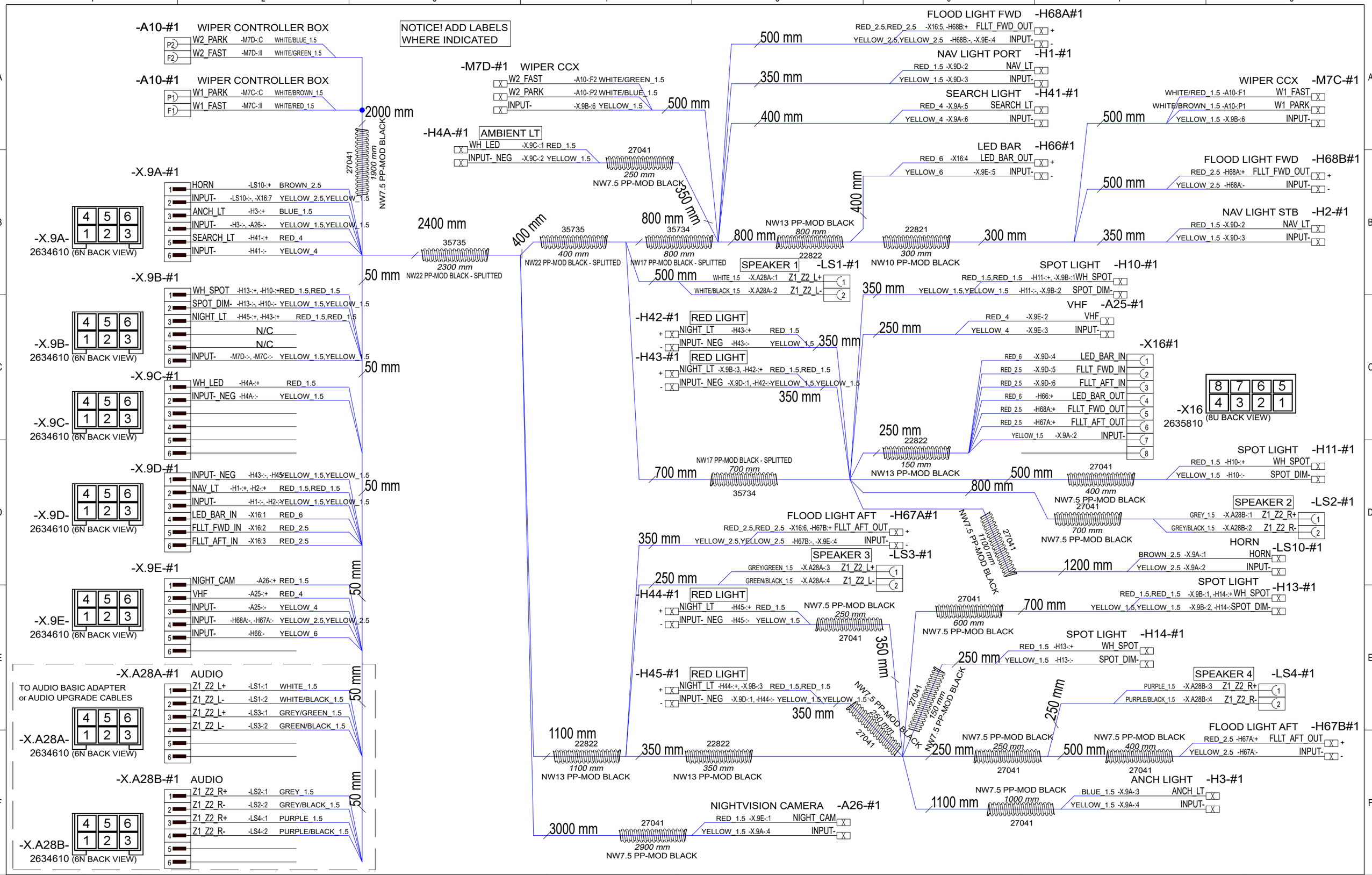
Date of modification	Modified by	Description
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Mast harness: X10B removed, XLS10 added
7.10.2024	PF	C6: 2005259; H10&H11->spot lt, H42-H45 added, lt naming changed
13.5.2024	PF	C4: 2005089; Second wiper added, CCX adaptations

Date	22.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	6
Project rev.	C

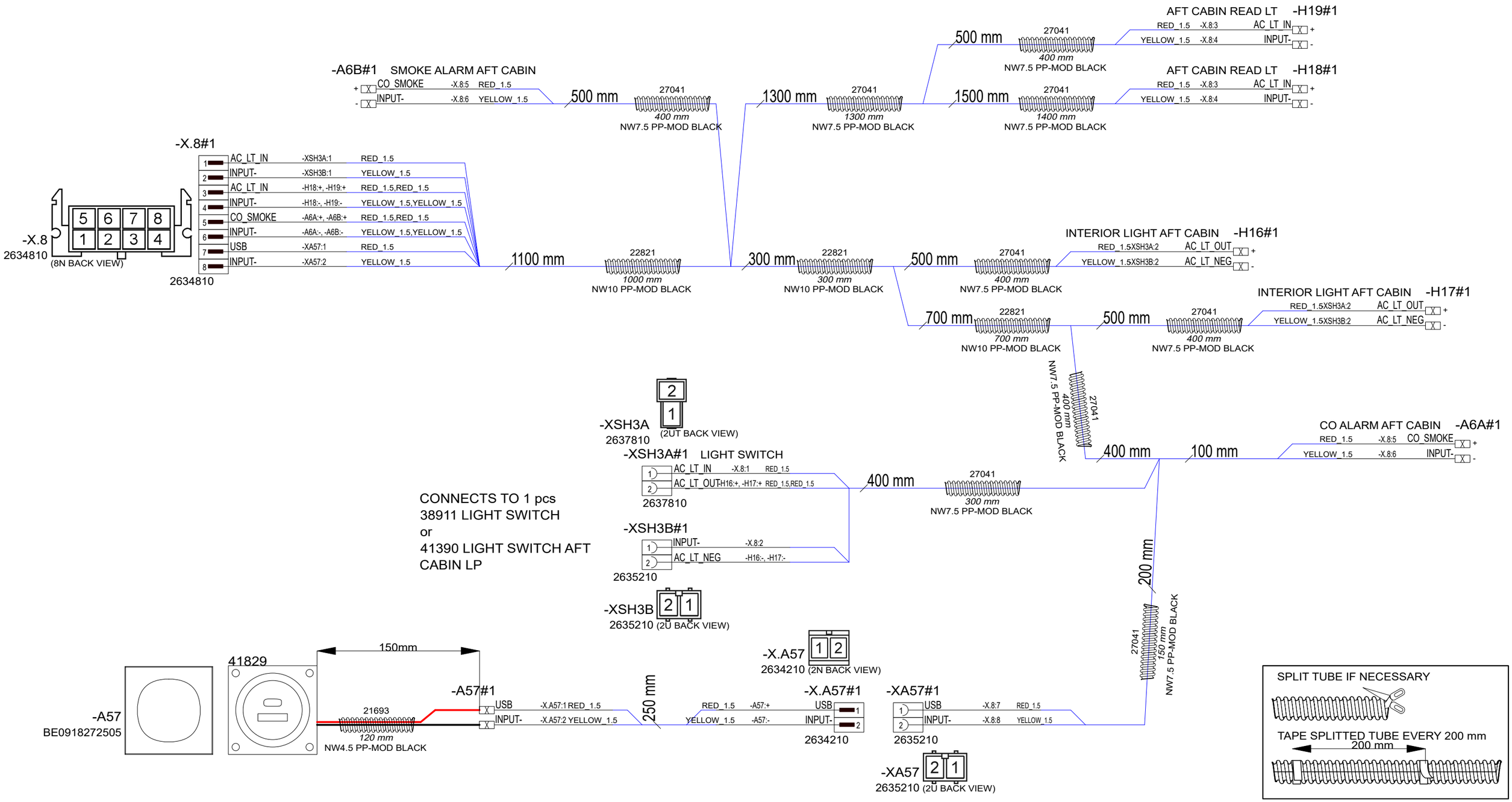
NAVIX

Copyright by

Boat	Axopar
Boat model	28 MK3
Sub-product code	
Product code	38691
Project ID	2004468
Title	ROOF HARNESS XC
Loc	HL
Sheet	34 / 106



6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	19.4.2024	NAVIX	Axopar		41385	2004468
14.10.2024	PF	C2: 2005259; H42-H45, H4A added, conduit changes	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	2		28 MK3	CCX ROOF HARNESS	HL	35 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

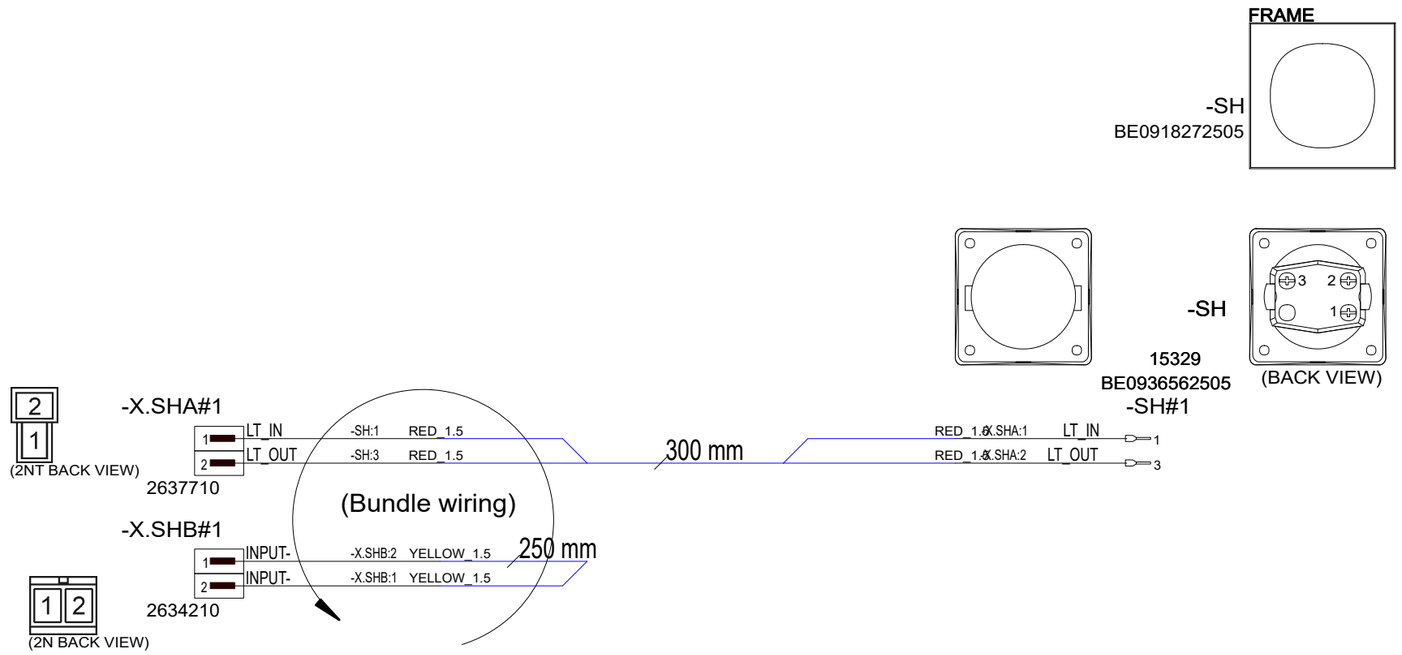


14.10.2024	PF	C5: 2005259; Branch & length changes, USB added	Date	27.3.2023	NAVIX	Axopar		38692	2004468
8.2.2024	PF	B3: 2005013; Added conduits	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
26.4.2024	PF	C4: 2005089; XSH3 -> XSH3A & XSH3B (Light pack modification)	Sheet rev.	5		28 MK3	AFT CABIN HARNESS	HL	36 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

CONNECTS TO FOLLOWING

39923 MICRO CABIN HARNESS (1-2 PCS)

38292 AFT CABIN HARNESS (1 PCS)



Customer: Only connect -X.SHB when product used in aft cabin. In multicabin leave unconnected.

Date of modification	Modified by	Description
9.2.2024	PF	B1: 2004980, 2004968 - no effect
26.4.2024	PF	C2: 2005089; Minus wire & B-connector added, wire color changed

Date	26.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

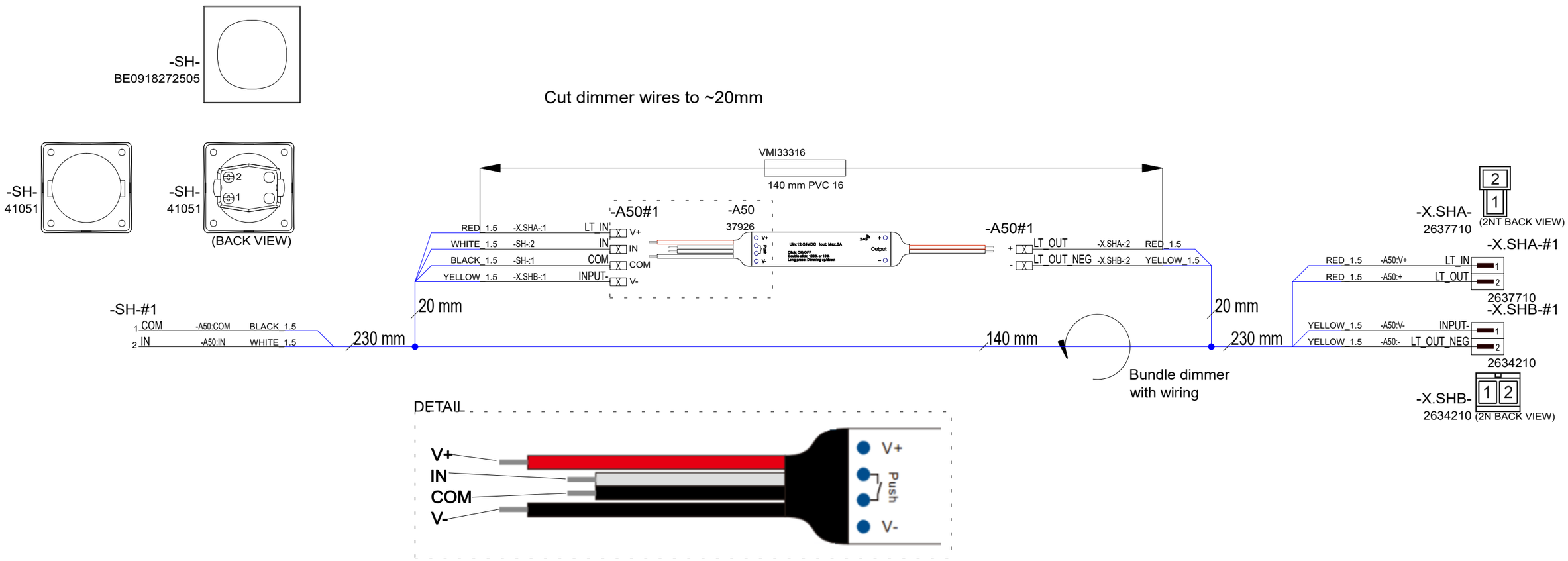
NAVIX

Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38911 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	LIGHT SWITCH Title	HL Loc	37 / 106 Sheet

CONNECTS TO FOLLOWING

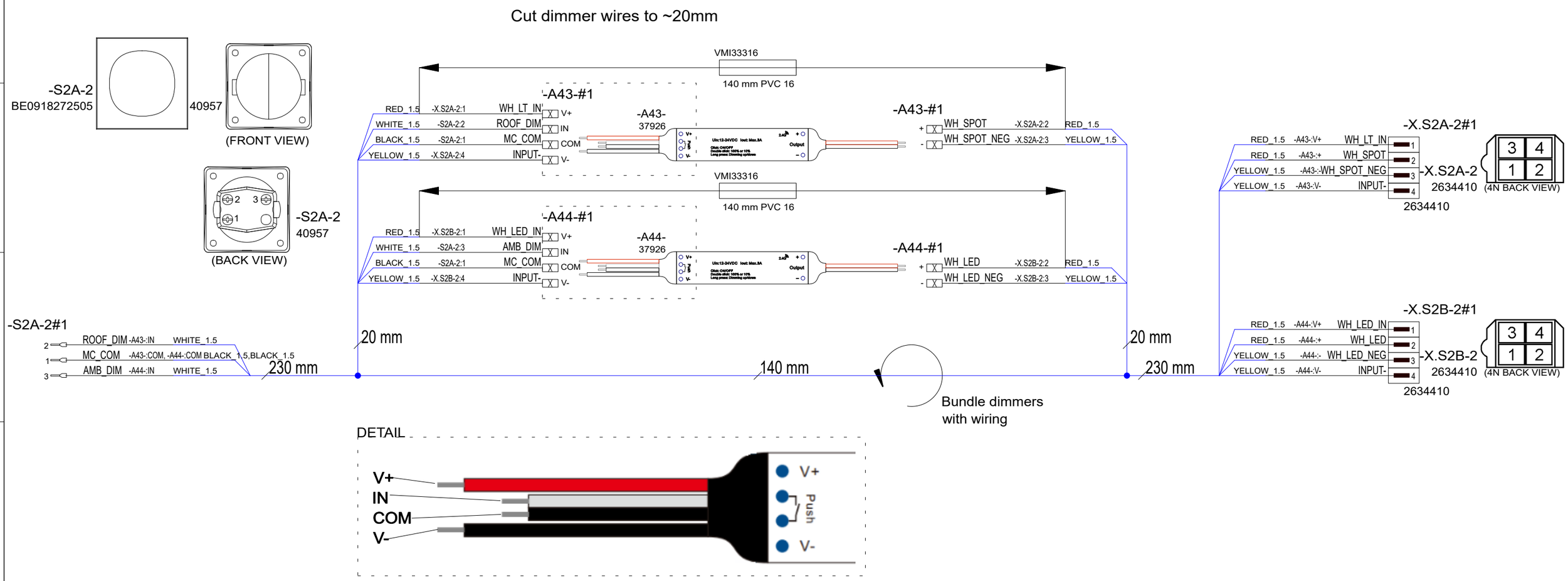
38692 AFT CABIN HARNESS 1 pcs



30.4.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	26.4.2024	NAVIX	Axopar		41390	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	LIGHT SWITCH AFT CABIN LP	HL	38 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

CONNECTS TO FOLLOWING

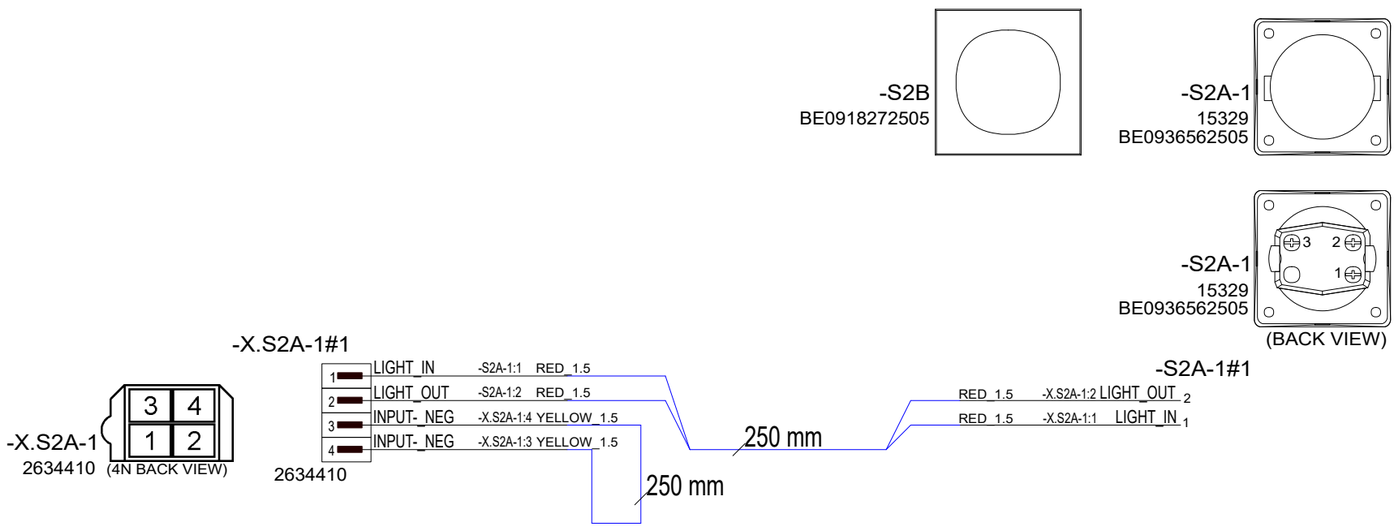
39924 DECK HARNESS 1 pcs



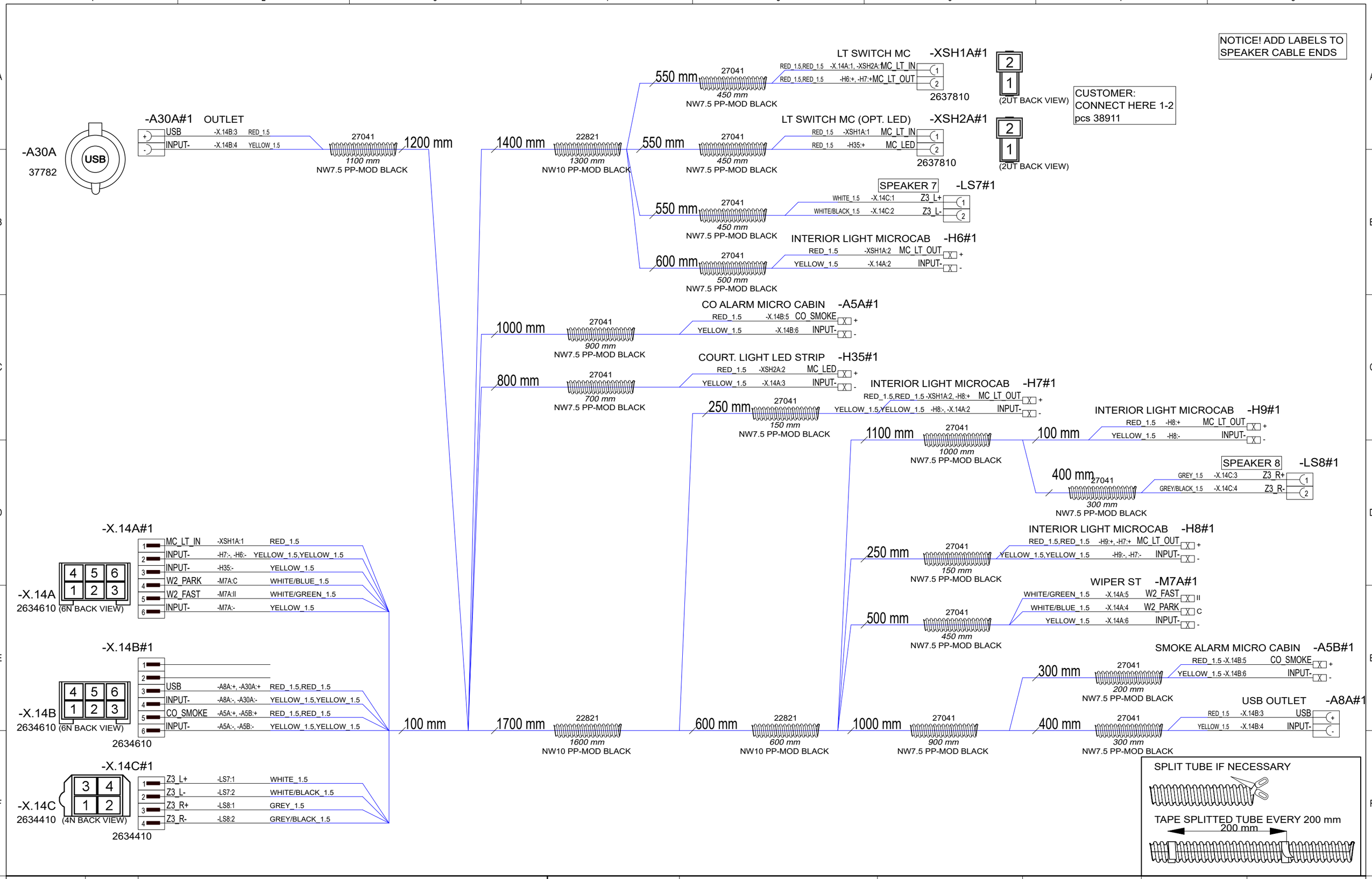
26.4.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	13.12.2023	NAVIX	Axopar		40494	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	LIGHT SWITCH MAIN CABIN LP	HL	39 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

CONNECTS TO FOLLOWING

39924 DECK HARNESS (1-2 pcs)

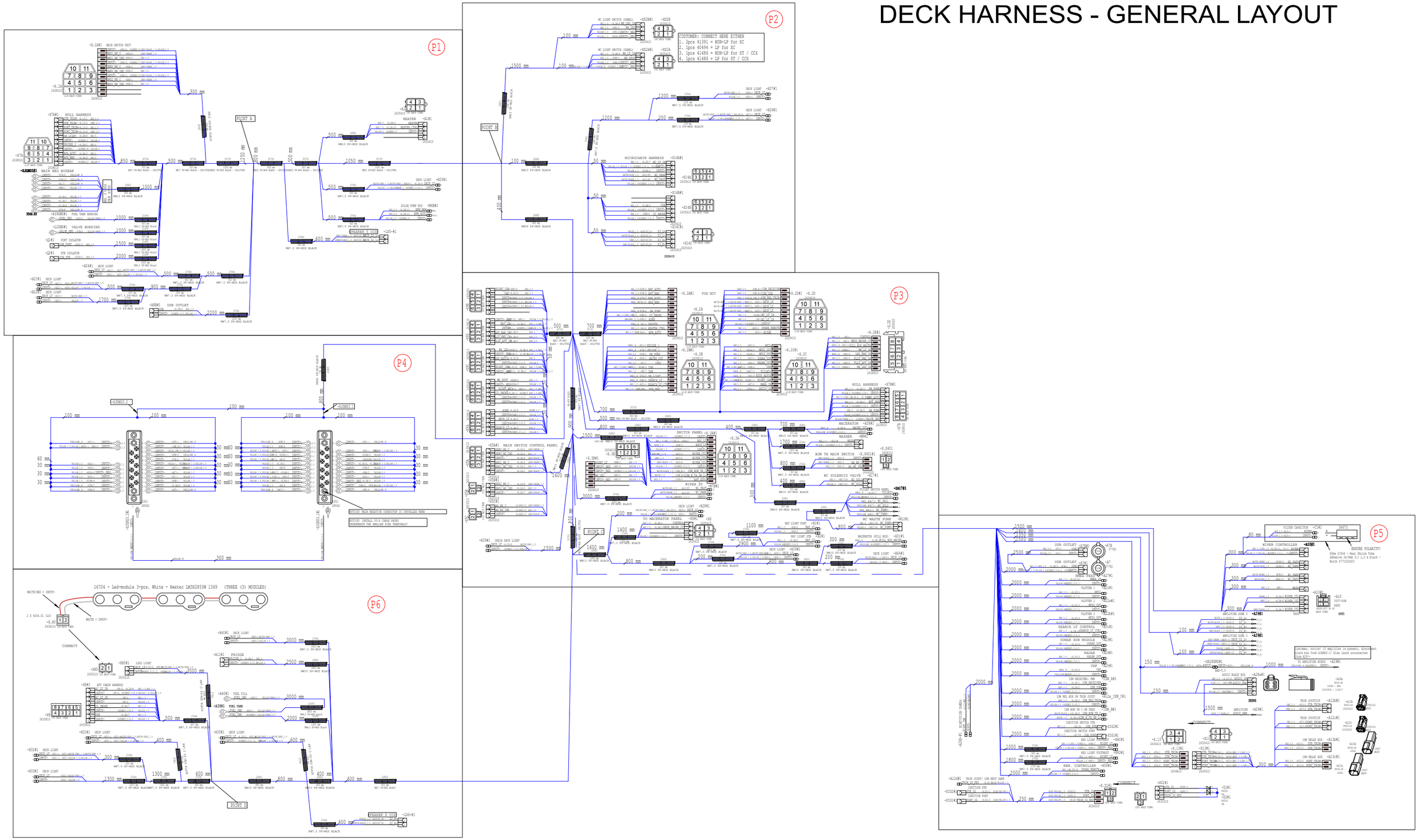


30.4.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	26.4.2024	NAVIX	Axopar		41391	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	LIGHT SWITCH MAIN CABIN NON-LP	HL	40 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



30.4.2024	PF	C3: 2005089; Speaker labels, removed deck lights, length&branch changes	Date	29.9.2023	NAVIX	Axopar		
9.8.2024	PF	C4: 2005089; X14 length 500->100	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	39923 Product code	2004468 Project ID
17.10.2024	PF	C5: 2005259; Lenght changes, A30A type changed	Sheet rev.	5		28 MK3	MICROCABIN HARNESS	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	41/ 106 Sheet

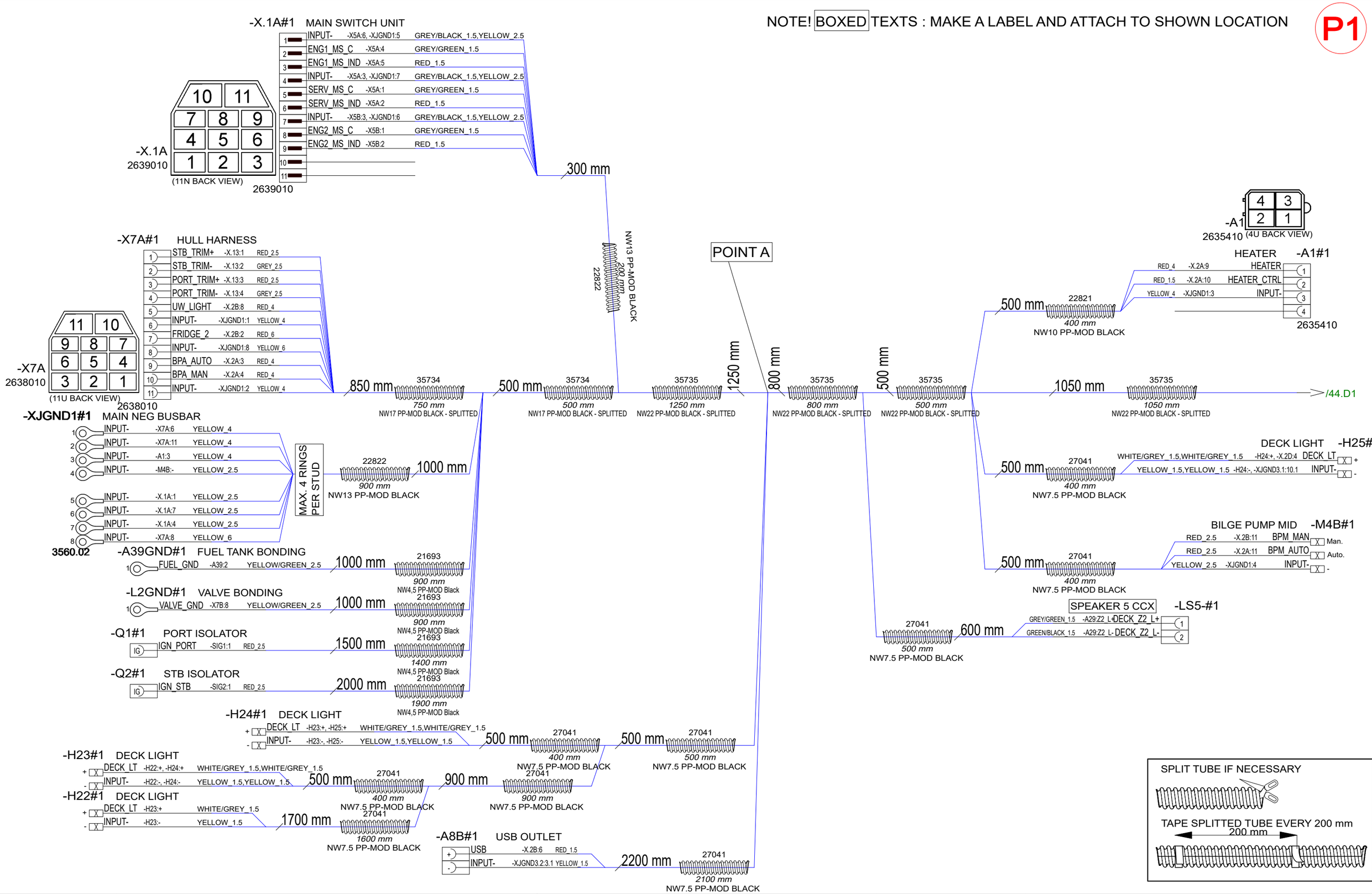
DECK HARNESS - GENERAL LAYOUT



30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date	24.4.2023	NAVIX	Axopar		39924	2004468
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev.	6		28 MK3	DECK HARNESS	HL	42 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

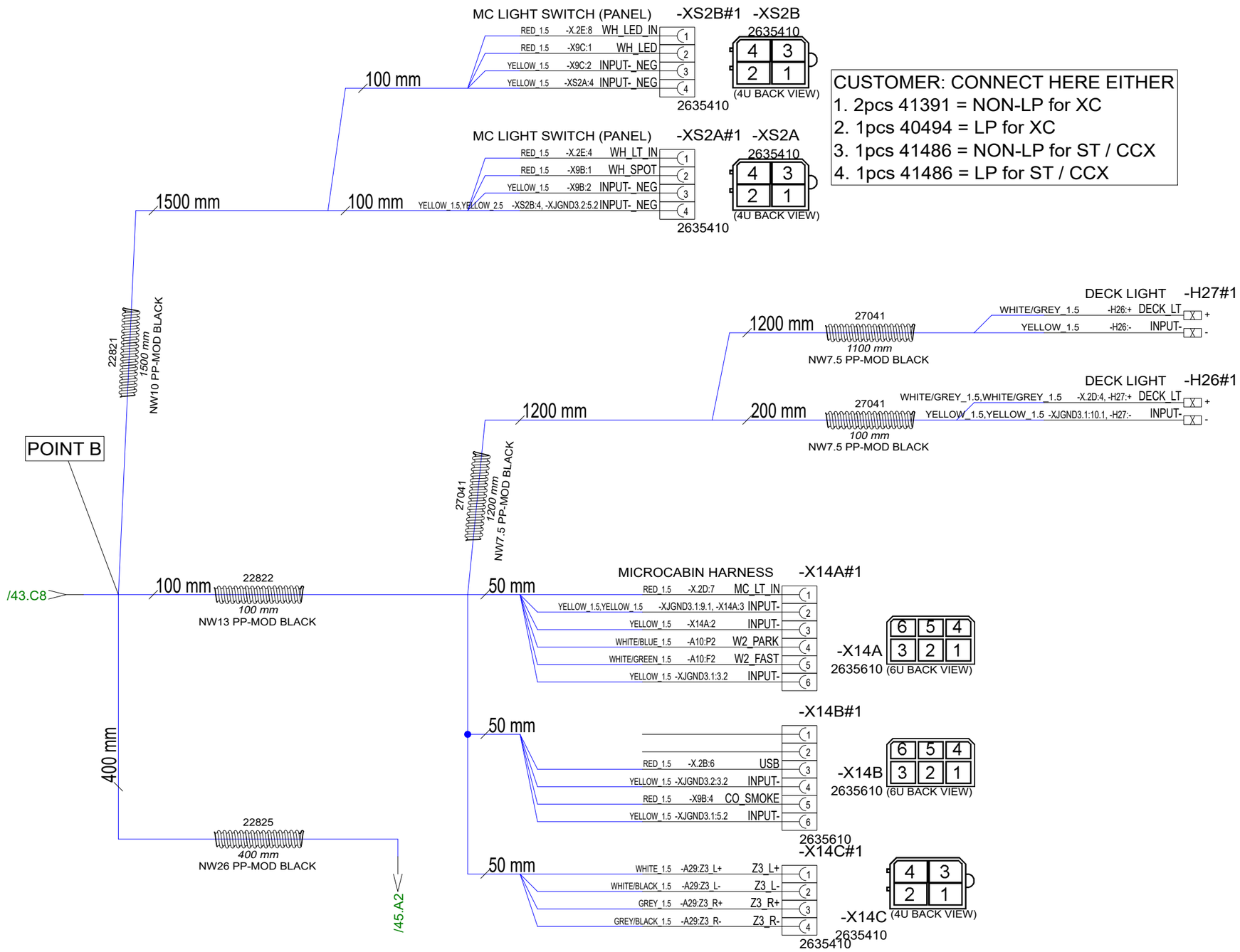
NOTE! BOXED TEXTS : MAKE A LABEL AND ATTACH TO SHOWN LOCATION

P1

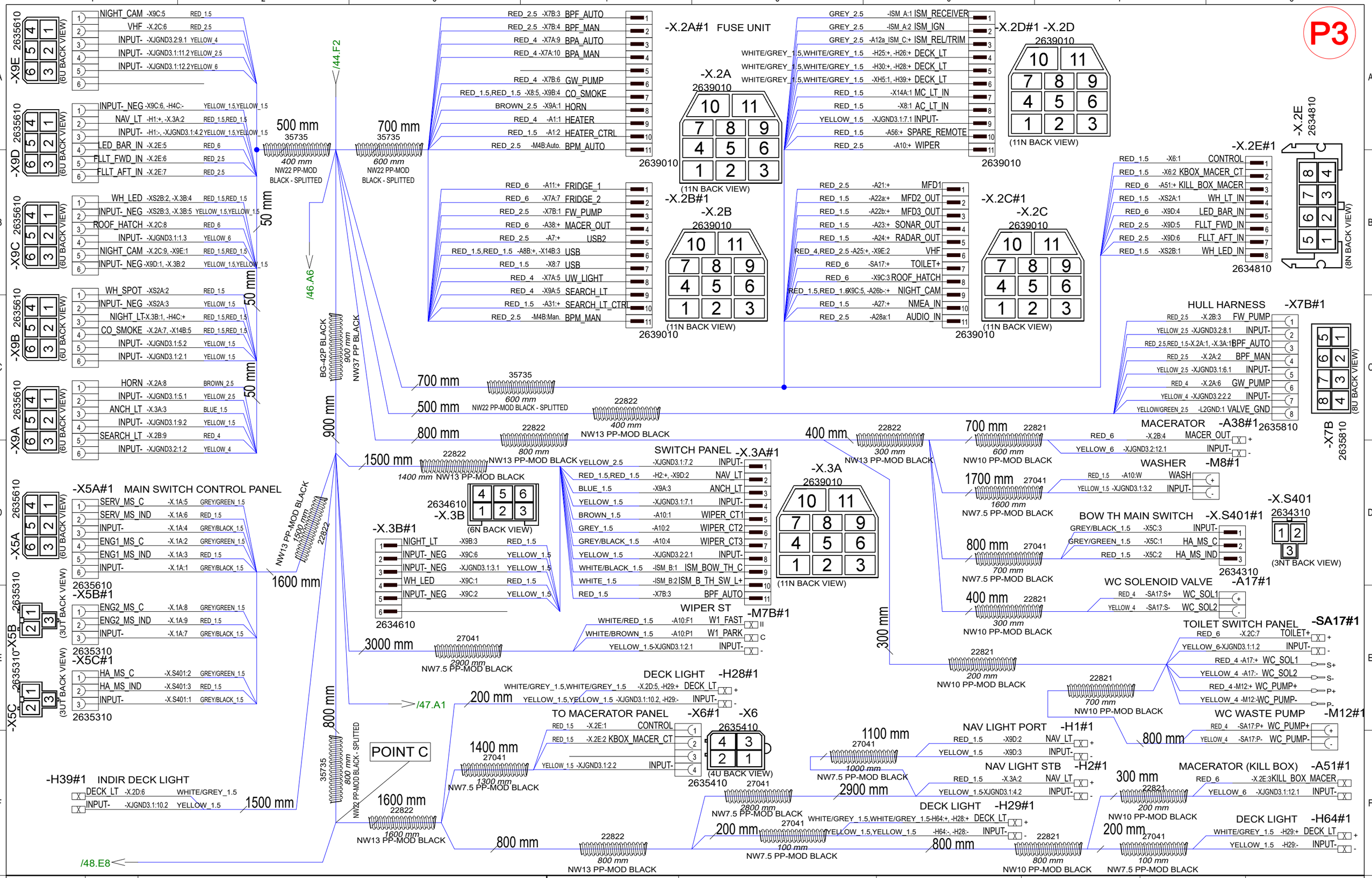


30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date	24.4.2023	NAVIX	Axopar		39924 / 2004468
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code / Product code	Project ID
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev.	6		28 MK3	DECK HARNESS	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc / Sheet 43 / 106

P2

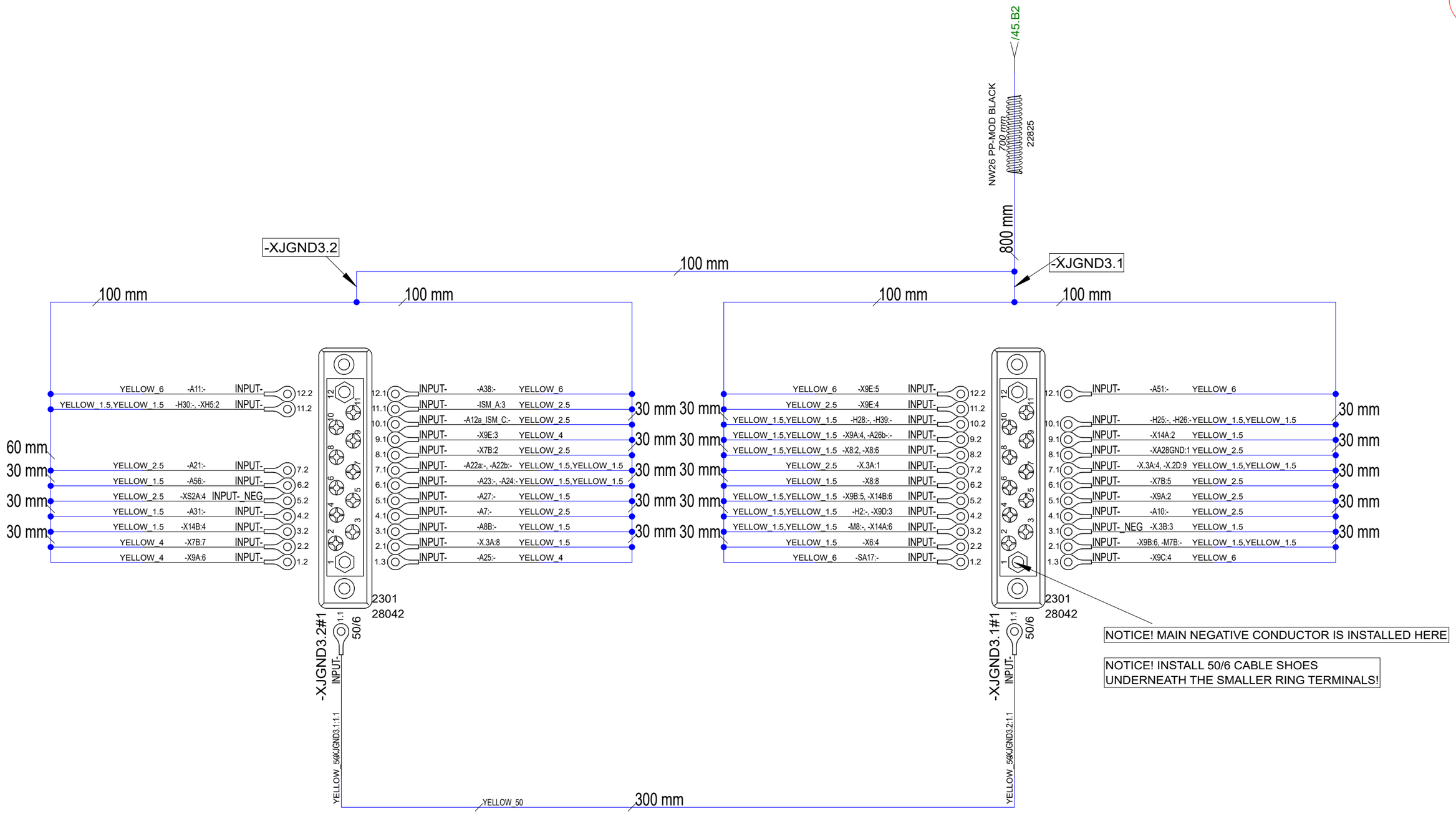


30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date	24.4.2023	NAVIX	Axopar		39924	2004468
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev.	6		28 MK3	DECK HARNESS	HL	44 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

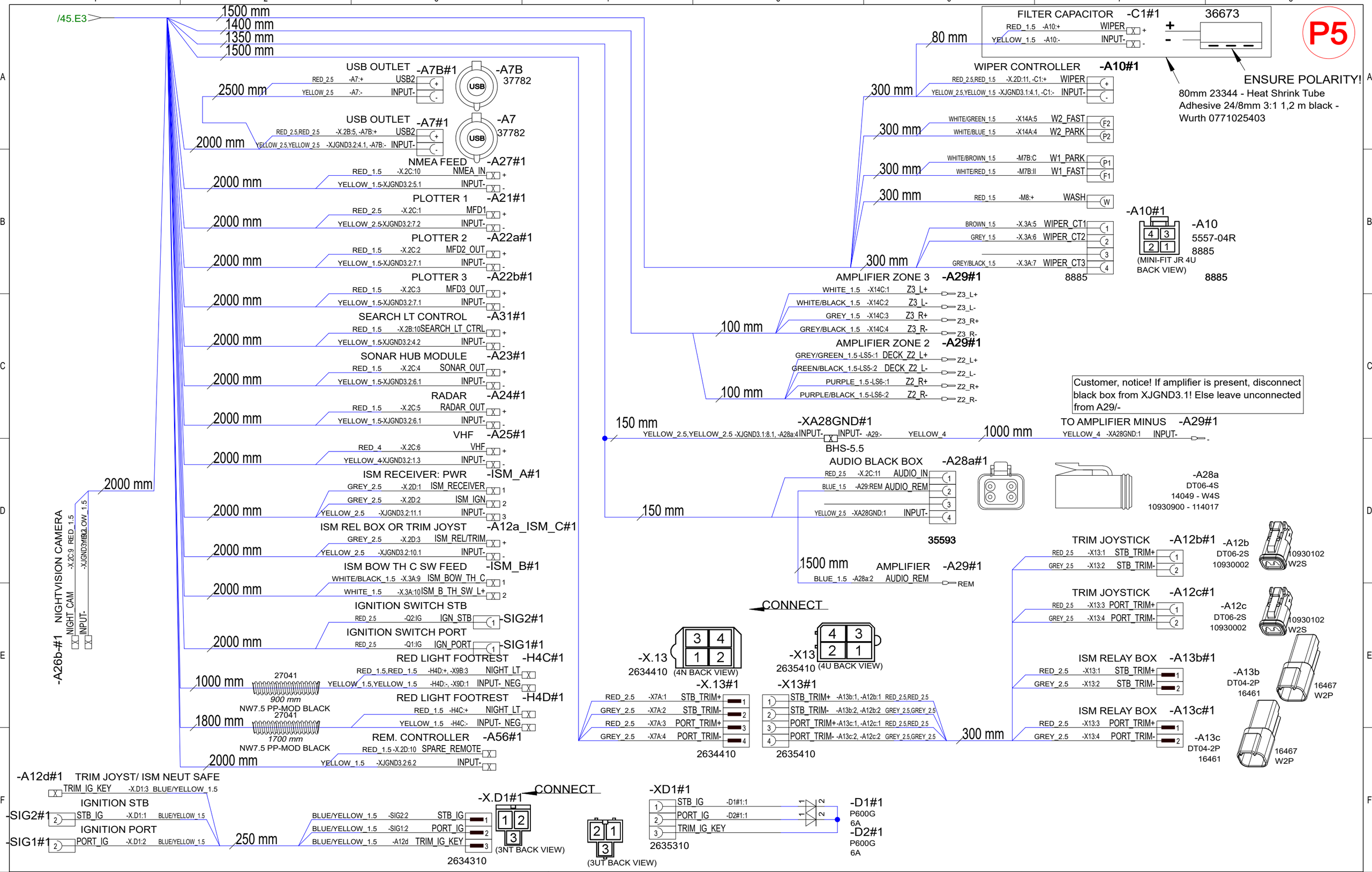


30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date 24.4.2023	NAVIX	Axopar		39924 / 2004468
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code / Project ID
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev. 6		28 MK3	DECK HARNESS	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc / 45 / 106 Sheet

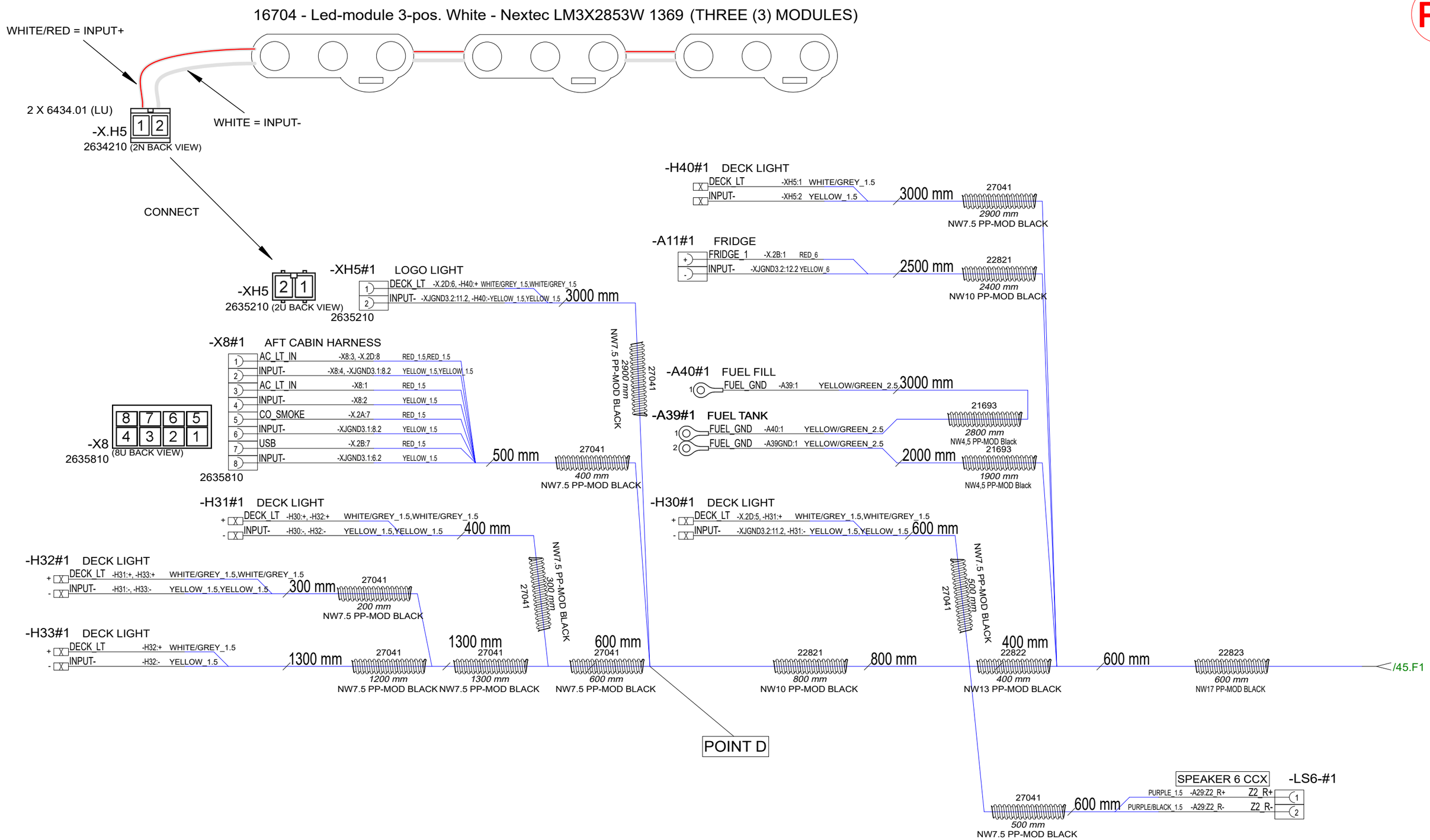
P4



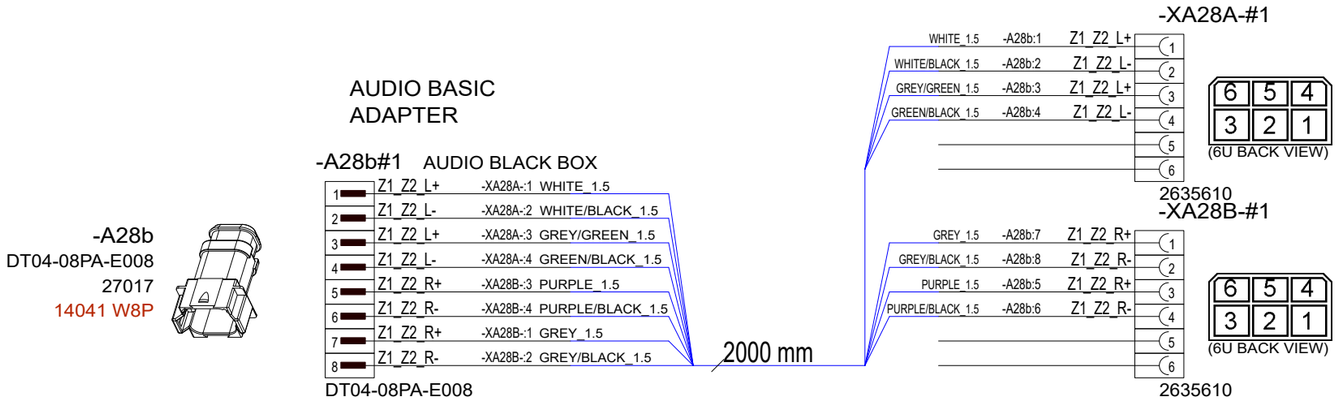
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date	24.4.2023	NAVIX	Axopar		39924	2004468
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev.	6		28 MK3	DECK HARNESS	HL	46 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date 24.5.2024	NAVIX	Axopar	39924	2004468
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by PF		Boat	Sub-product code / Product code	Project ID
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev. 6		28 MK3	DECK HARNESS	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc / 47 / 106 Sheet

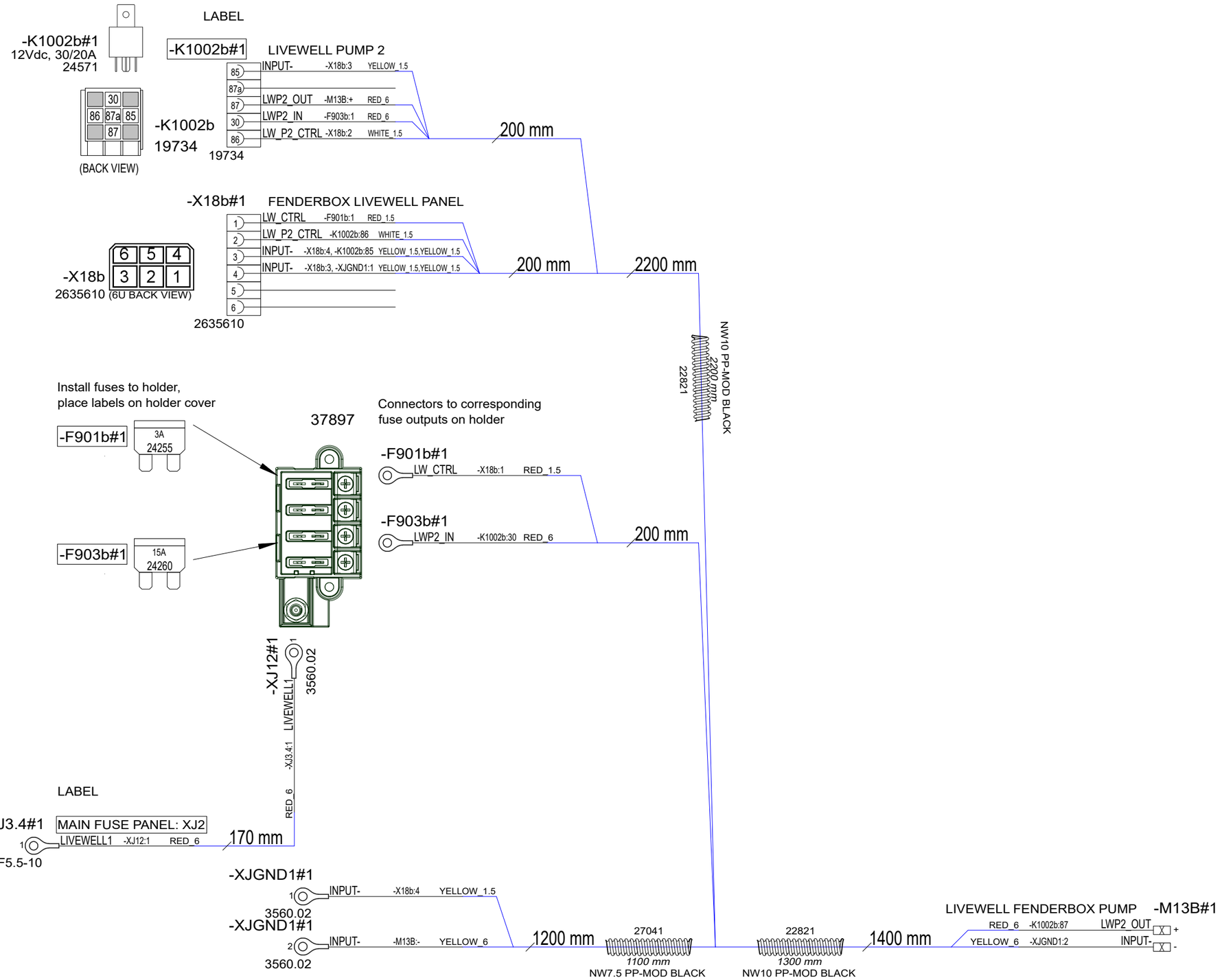


30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date	24.4.2023	NAVIX	Axopar		39924	2004468
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev.	6		28 MK3	DECK HARNESS	HL	48 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



29.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	29.5.2024	NAVIX	Axopar		41638	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	AUDIO BASIC ADAPTER	HL	49 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

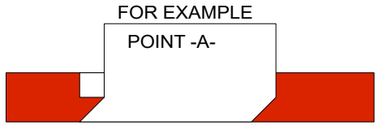
Customer note: This harness is only installed when 42474 IS installed AND 41387 IS NOT



14.10.2024	PF	C1: 2005259; New drawing	Date	14.10.2024	NAVIX	Axopar		42475	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	CCX LIVEWELL HARNESS FENDERBOX	HL	50 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE



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

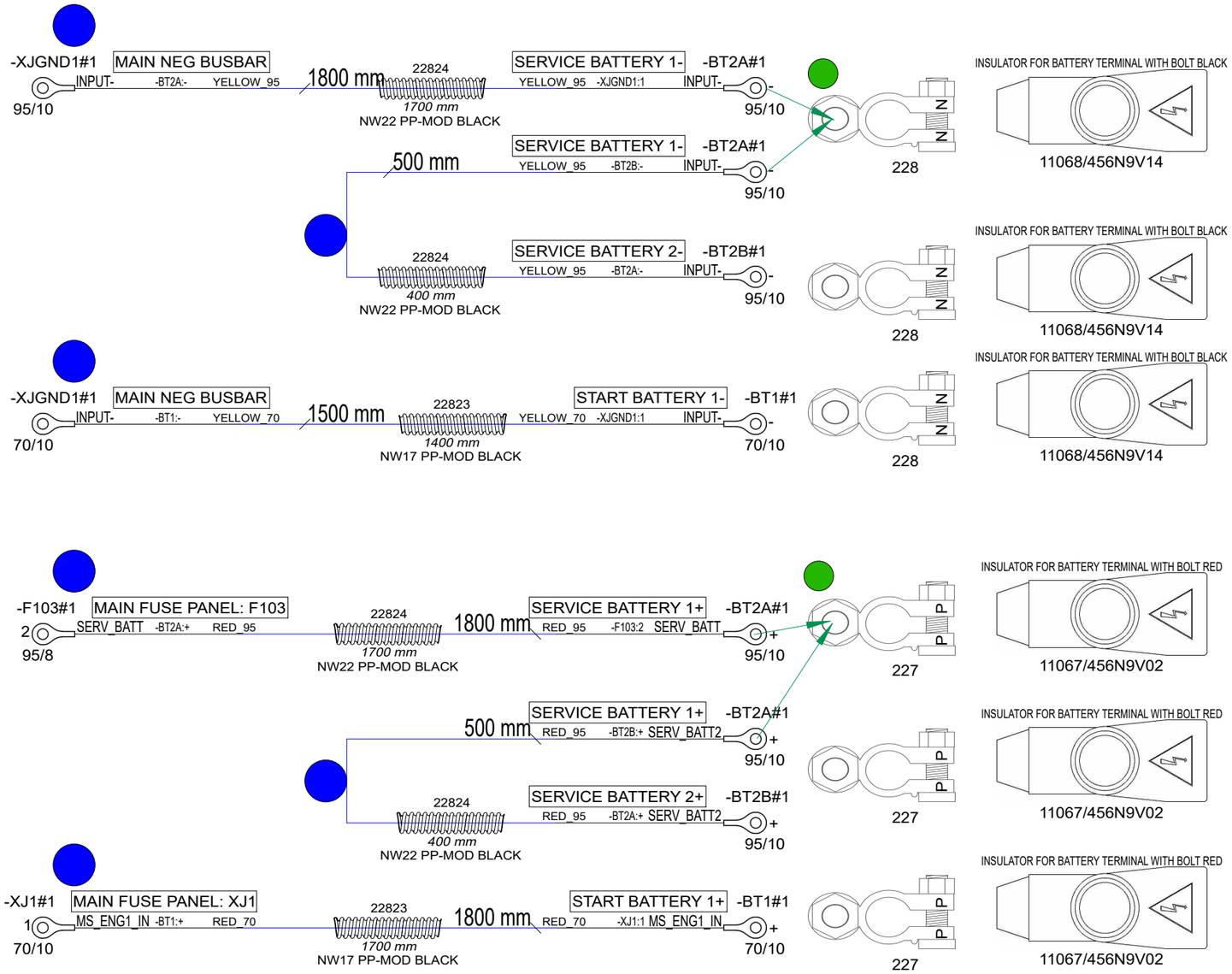
EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

EXAMPLE: RED 50mm2 WIRE MARKINGS.
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

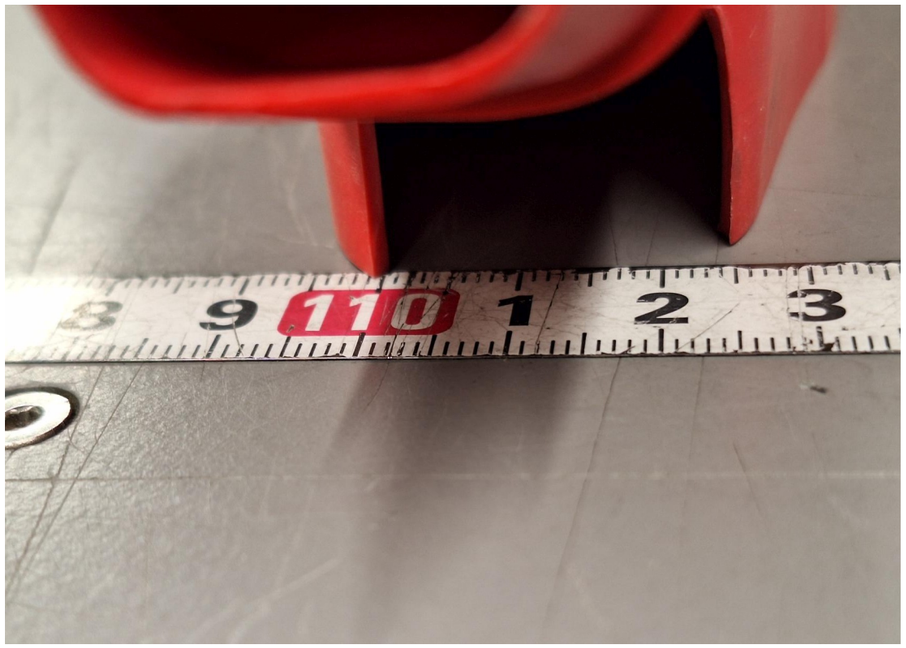
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.
FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 70mm2 --> MARKING AWG2/0.

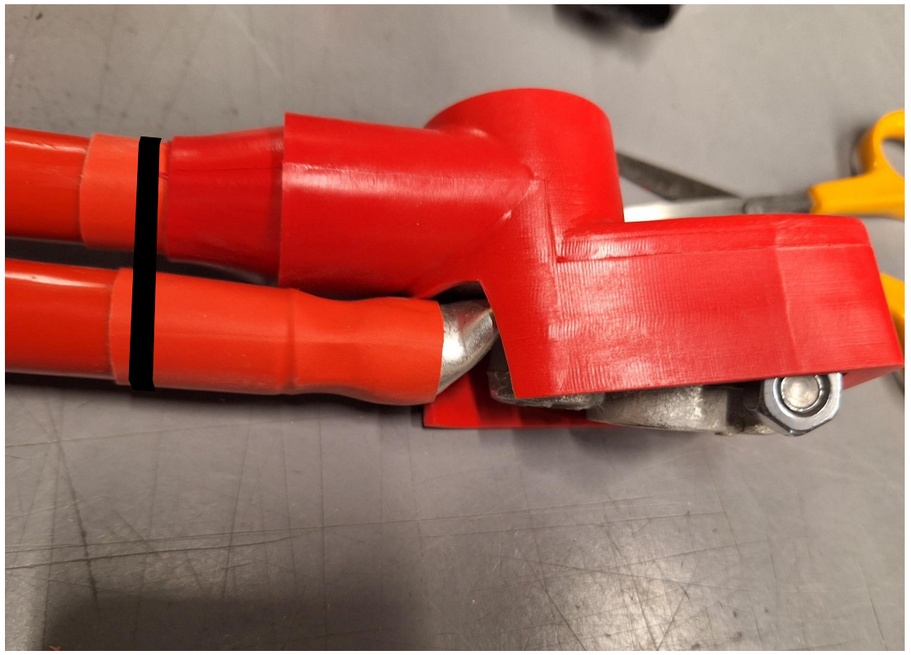
EQUIVALENCY:

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



1. An opening about two centimeters wide is cut in the back wall of the insulator.
2. The insulator is installed only on the upper cable and is moved into place.
3. The position of the insulator is fixed above the beginning of the cable lugs with a cable tie around both cables.



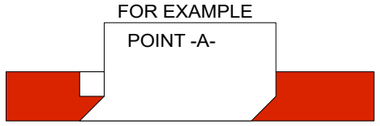


28.9.2023	PF	2004800; labels	Date 20.3.2023	NAVIX	Axopar		38677 / 2004468
26.2.2024	PF	B2: 2004979; port alt cable added, start minus +800mm	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code / Project ID
14.5.2024	PF	C3: 2005089; Added battery terminals, Fuse unit supply cable lengths	Sheet rev. 3		28 MK3	BATTERY CABLES	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc / 51/ 106 Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

RK90/115 750Vac/ 1000Vdc AWG0 GR90/115 C

CABLE

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

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

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.

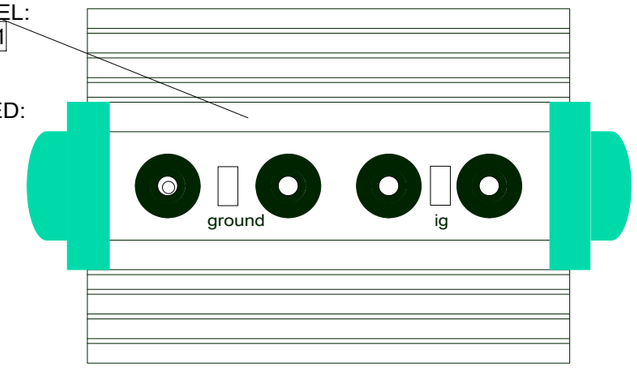
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.
FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.

EQUIVALENCY:

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

LABEL:
-Q1

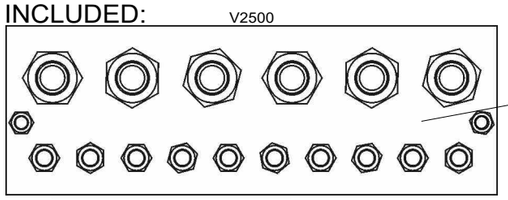
INCLUDED:
38826



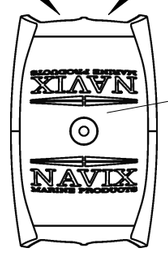
-XJGND1#1 MAIN NEG BUSBAR INPUT- -XJM1:- YELLOW_70 3000 mm ENGINE 1 JUNCT BOX XJM1 -XJM1#1 YELLOW_70 -XJGND1:1 INPUT- -
70/10 70/8

-XJM1#1 ENGINE 1 JUNCT BOX XJM1 MS_ENG1_OUT -F114:1 RED_70 2800 mm MAIN FUSE PANEL: F114 -F114#1 RED_70 -XJM1:+ MS_ENG1_OUT 1
70/8 70/10

INCLUDED: V2500



LABEL:
-XJGND1



LABEL:
-XJM1#1

V4100

-G1#1 ENG 1 GENERATOR: OUT ALT_IN_PORT -Q1:IN RED_50 5000 mm PORT ISOLATOR: IN -Q1#1 RED_50 -G1:OUT ALT_IN_PORT IN
OUT 50/8 50/8

-Q1#1 PORT ISOLATOR: 2-OUT ALT1_PORT -F111:2 RED_35 1300 mm MAIN FUSE PANEL: F111 -F111#1 RED_35 -Q1:2-OUT ALT1_PORT 2
2-OUT 35/8 35/8

-Q1#1 PORT ISOLATOR: 3-OUT ALT2_PORT -F102:2 RED_35 1300 mm MAIN FUSE PANEL: F102 -F102#1 RED_35 -Q1:3-OUT ALT2_PORT 2
3-OUT 35/8 35/8

-F101#1 MAIN FUSE PANEL: F101 DIRECT+ -XJ5:1 RED_16 5000 mm FUSE UNIT: XJ5 -XJ5#1 RED_16 -F101:2 DIRECT+ 1
2 16/8 16/10

-F106#1 MAIN FUSE PANEL: F106 INPUT+ -XJ6:1 RED_50 5000 mm FUSE UNIT: XJ6 -XJ6#1 RED_50 -F106:2 INPUT+ 1
2 50/8 50/6

-XJGND1#1 MAIN NEG BUSBAR INPUT- -Q1:GND YELLOW_2.5 1000 mm PORT ISOLATOR: GND -Q1#1 YELLOW_2.5 -XJGND1:1 INPUT- GND
3560.02 RSB 7901

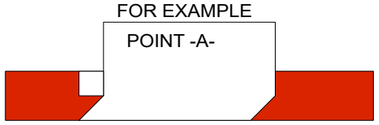
-XJGND1#1 MAIN NEG BUSBAR INPUT- -XJGND3.1:1 YELLOW_50 5000 mm CONSOLE NEG BUSBAR -XJGND3.1#1 YELLOW_50 -XJGND1:1 INPUT- 1
50/10 50/6

28.9.2023	PF	2004800; labels	Date	29.8.2024	NAVIX	Axopar		38677	2004468
26.2.2024	PF	B2: 2004979; port alt cable added, start minus +800mm	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
14.5.2024	PF	C3: 2005089; Added battery terminals, Fuse unit supply cable lengths	Sheet rev.	3		28 MK3	BATTERY CABLES	HL	52 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

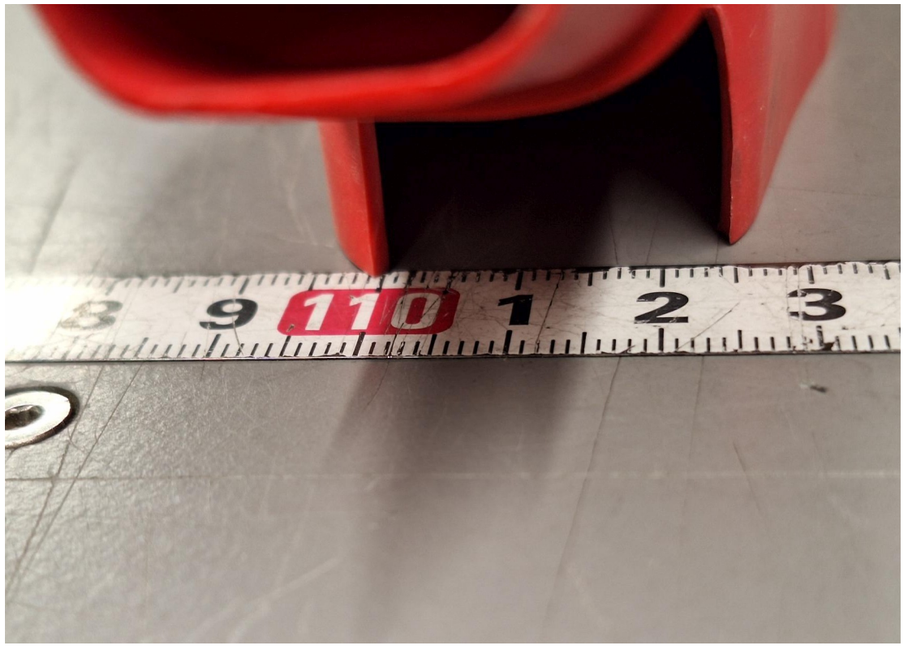
EXAMPLE: RED 50mm2 WIRE MARKINGS.
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

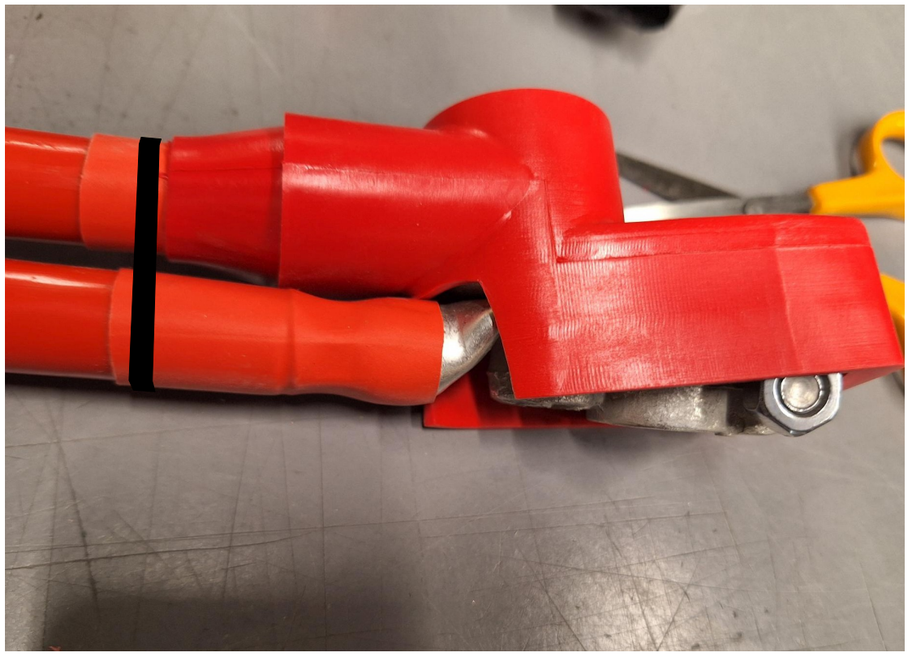
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.
FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 70mm2 --> MARKING AWG2/0.

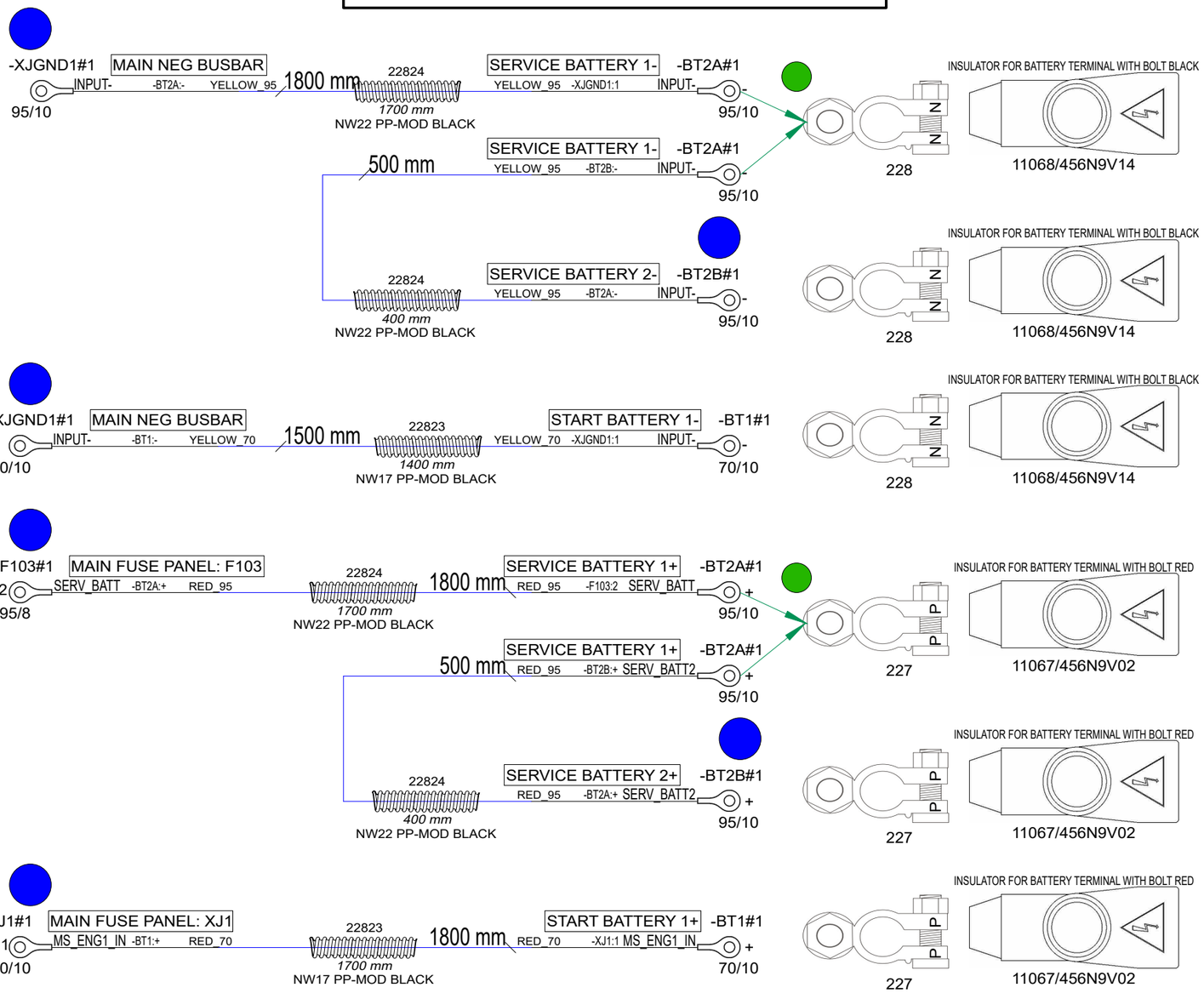
EQUIVALENCY:

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

1. An opening about two centimeters wide is cut in the back wall of the insulator.
2. The insulator is installed only on the upper cable and is moved into place.
3. The position of the insulator is fixed above the beginning of the cable lugs with a cable tie around both cables.







9.8.2024	PF	C4: 2005089; G1-Q1: +300mm	Date	28.9.2023	Axopar		39911 / 2004468
26.2.2024	PF	B2: 2004979; alt cable length +1m, start minus +800mm	Drawing by	PF	Boat	Sub-product code	Product code / Project ID
14.5.2024	PF	C3: 2005089; Added battery terminals, Fuse unit supply cable lengths	Sheet rev.	4	28 MK3	BATTERY CABLES V10	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Boat model	Title	Loc / 53 / 106 Sheet

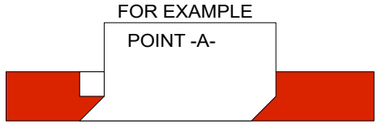
NAVIX

Copyright by

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

RK90/115 750Vac/ 1000Vdc AWG0 GR90/115 C

CABLE

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

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

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.

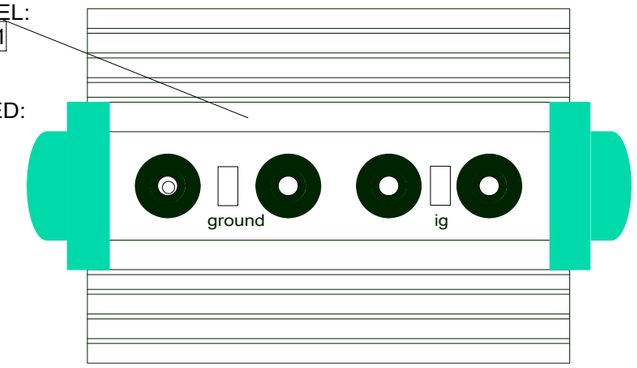
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.
FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.

EQUIVALENCY:

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

LABEL:
-Q1

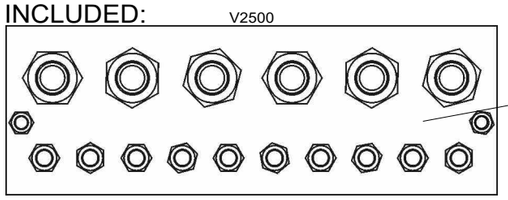
INCLUDED:
38826



-XJGND1#1 MAIN NEG BUSBAR INPUT- -XJM1:- YELLOW_70 3000 mm ENGINE 1 JUNCT BOX XJM1 -XJM1#1 YELLOW_70 -XJGND1:1 INPUT- -
70/10 70/8

-XJM1#1 ENGINE 1 JUNCT BOX XJM1 2800 mm MAIN FUSE PANEL: F114 -F114#1
+ MS_ENG1_OUT -F114:1 RED_70 RED_70 -XJM1:MS_ENG1_OUT 1
70/8 70/10

INCLUDED: V2500



LABEL:
-XJGND1

LABEL:
-XJM1#1

V4100

Customer replaces F102 and F111 with 150A fuses in 38684 MAIN FUSE PANEL when V10 option is selected

INCLUDED

-F102#1 IGN PROT FUSE ANL 150A 150A
13633

-F111#1 IGN PROT FUSE ANL 150A 150A
13633

-G1#1 ENG 1 GENERATOR: OUT
OUT ALT_IN_PORT -Q1:IN RED_70 5300 mm RED_70 -G1:OUT ALT_IN_PORT PORTISOLATOR:IN -Q1#1 IN
70/8 70/8

-Q1#1 PORT ISOLATOR: 2-OUT
2-OUT ALT1_PORT -F111:2 RED_70 1300 mm RED_70 -Q1:2-OUT ALT1_PORT MAIN FUSE PANEL: F111 -F111#1
70/8 70/8 2

-Q1#1 PORT ISOLATOR: 3-OUT
3-OUT ALT2_PORT -F102:2 RED_70 1300 mm RED_70 -Q1:3-OUT ALT2_PORT MAIN FUSE PANEL: F102 -F102#1
70/8 70/8 2

-F101#1 MAIN FUSE PANEL: F101
2 DIRECT+ -XJ5:1 RED_16 5000 mm RED_16 -F101:2 DIRECT+ FUSE UNIT: XJ5 -XJ5#1
16/8 1 16/10

-F106#1 MAIN FUSE PANEL: F106
2 INPUT+ -XJ6:1 RED_50 5000 mm RED_50 -F106:2 INPUT+ FUSE UNIT: XJ6 -XJ6#1
50/8 1 50/6

-XJGND1#1 MAIN NEG BUSBAR
INPUT- -Q1:GND YELLOW_2.5 1000 mm YELLOW_2.5 -XJGND1:1 INPUT- PORT ISOLATOR: GND -Q1#1 GND
3560.02 RSB 7901

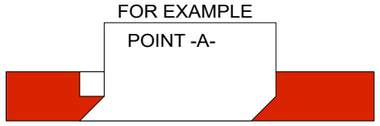
-XJGND1#1 MAIN NEG BUSBAR
INPUT- -XJGND3.1:1 YELLOW_50 5000 mm YELLOW_50 -XJGND1:1 INPUT- CONSOLE NEG BUSBAR -XJGND3.1#1
50/10 1 50/6

9.8.2024	PF	C4: 2005089; G1-Q1: +300mm	Date	29.8.2024	NAVIX	Axopar		39911	2004468
26.2.2024	PF	B2: 2004979; alt cable length +1m, start minus +800mm	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
14.5.2024	PF	C3: 2005089; Added battery terminals, Fuse unit supply cable lengths	Sheet rev.	4		28 MK3	BATTERY CABLES V10	HL	54 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

RK90/115 750Vac/ 1000Vdc AWG0 GR90/115 C

CABLE

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

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

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.

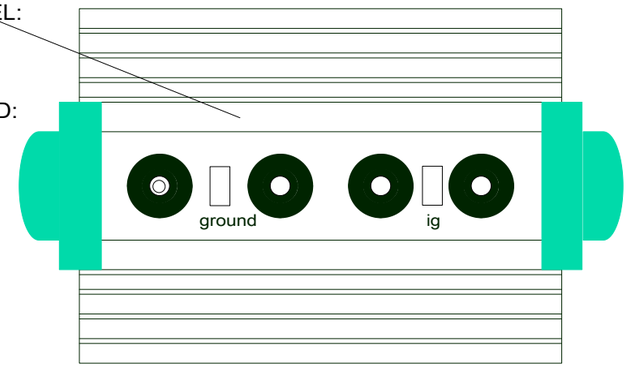
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.
FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.

EQUIVALENCY:

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

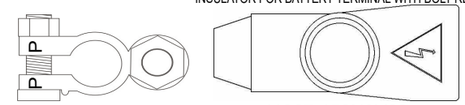
LABEL:
-Q2

INCLUDED:
38826



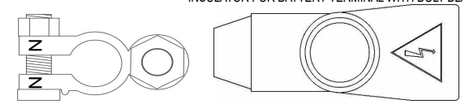
Install in indicated locations. Altogether 1 pcs each.

INSULATOR FOR BATTERY TERMINAL WITH BOLT RED



227 11067/456N9V02

INSULATOR FOR BATTERY TERMINAL WITH BOLT BLACK



228 11068/456N9V14

-XJGND1#1 (70/10) — INPUT- — MAIN NEG BUSBAR — -BT3:- YELLOW_70 — 1800 mm — 22823 1700 mm NW17 PP-MOD BLACK — YELLOW_70 -XJGND1:1 — START BATTERY 2- INPUT- — -BT3#1 (70/10)

-BT3#1 (70/10) — MS_ENG2_IN -XJ4:1 RED_70 — START BATTERY 2+ — 1800 mm — 22823 1700 mm NW17 PP-MOD BLACK — RED_70 -BT3:+ MS_ENG2_IN — MAIN FUSE PANEL: XJ4 — -XJ4#1 1 (70/10)

-XJGND1#1 (70/10) — INPUT- — MAIN NEG BUSBAR — -XJM2:- YELLOW_70 — 3400 mm — YELLOW_70 -XJGND1:1 — ENGINE 1 JUNCT BOX XJM2 INPUT- — -XJM2#1 (70/8)

-XJM2#1 (70/8) — MS_ENG2_OUT -F115:1 RED_70 — ENGINE 1 JUNCT BOX XJM2 — 2800 mm — RED_70 -XJM2:MS_ENG2_OUT — MAIN FUSE PANEL: F115 — -F115#1 1 (70/10)

LABEL:
-XJM2#1

V4100

-G2#1 OUT (50/8) — ALT_IN_STB -Q2:IN RED_50 — 5000 mm — RED_50 -G2:OUT ALT_IN_STB — STB ISOLATOR: IN — -Q2#1 IN (50/8)

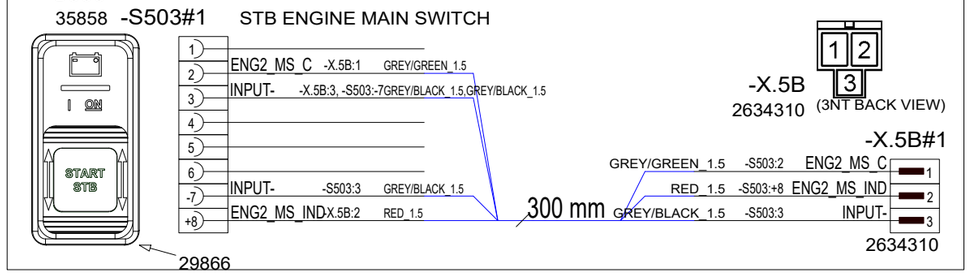
-Q2#1 2-OUT (35/8) — ALT1_STB -F112:2 RED_35 — 1300 mm — RED_35 -Q2:2-OUT ALT1_STB — MAIN FUSE PANEL: F112 — -F112#1 2 (35/8)

-Q2#1 3-OUT (35/8) — ALT2_STB -F104:2 RED_35 — 1300 mm — RED_35 -Q2:3-OUT ALT2_STB — MAIN FUSE PANEL: F104 — -F104#1 2 (35/8)

-XJGND1#1 (3560.02) — INPUT- — MAIN NEG BUSBAR — -Q2:GND YELLOW_2.5 — 2000 mm — YELLOW_2.5 -XJGND1:1 INPUT- — STB ISOLATOR: GND — -Q2#1 GND RSB 7901

CUSTOMER INSTALLS TO
38687 MAIN SWITCH CONTROL PANEL

-S503
35858 -S503#1 STB ENGINE MAIN SWITCH



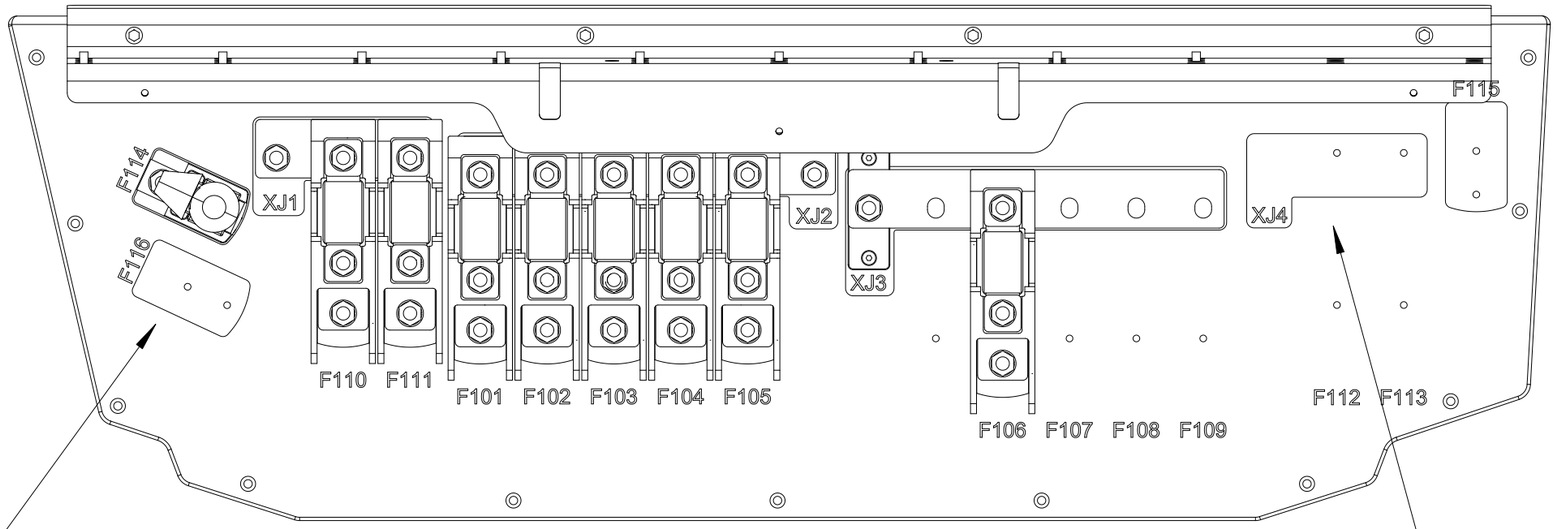
Date of modification	Modified by	Description
28.9.2023	PF	A2: 2004800;Added XJ4 busbar+screws, 90000->90001, labels., lengths
12.2.2024	PF	B3: 2004979; start cable lengths, port alt cable removed
14.5.2024	PF	C4: 2005089; Added battery terminals

Date	20.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	4
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat		38678 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	DUAL ENGINE BATTERY CABLES Title	HL Loc	55 / 106 Sheet

(DRAWING FOR CUSTOMER REFERENCE)

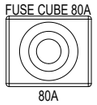


INCLUDED, PACK SEPARATELY
CUSTOMER INSTALLS TO MAIN FUSE UNIT (F115 AND F116)

1. 2pc 34642 CFBAR1-250SP SINGLE STUD

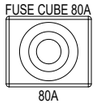
2pc VMI32012 HEX NUT M8 DIN934
2pc VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLT
2pc VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127
2pc 34641 -B.6 CFCOVER-1R SINGLE STUD/RED
2pc 34640 -PS_F.6 CUBE FUSE MRFB-080 80A

-F115#1
34640



2. 2pc VMI32012 HEX NUT M8 DIN934
2pc VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLT
2pc VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127

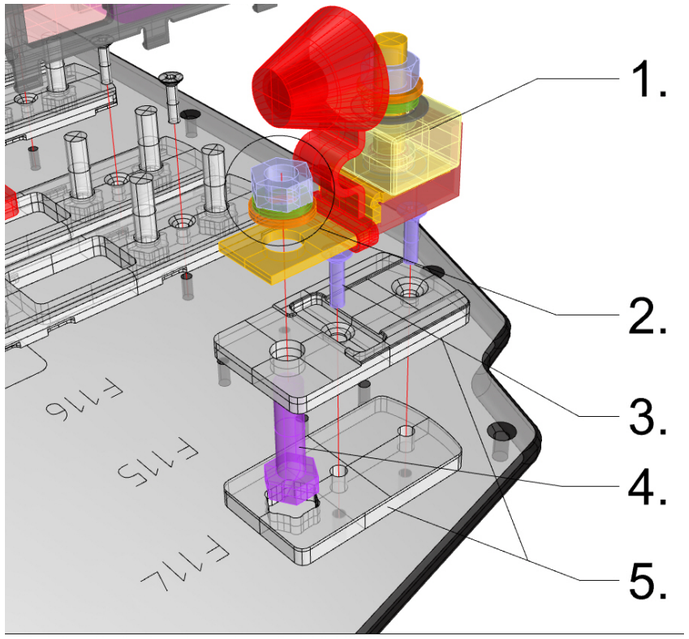
-F116#1
34640



3. 6pcs VMI30917 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X16 DIN7991

4. 2pc VMI32019 - HEX Bolt Full thread M8X30 DIN933

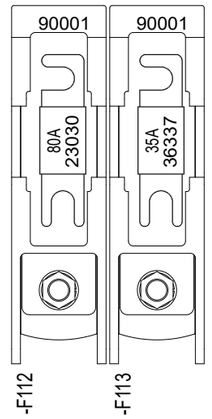
5. 2pc 39047_NAVIX_LINE_CUBE_FUSE_HOLDER_SINGLE



INCLUDED, PACK SEPARATELY
CUSTOMER INSTALLS TO MAIN FUSE UNIT (XJ4, F112 AND F113)

1pc 39057_NAVIX_LINE_BUS_BAR_TYPE5C_3X
1pc VMI32012 HEX NUT M8 DIN934
1pc VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLT
1pc VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127
1pc VMI32018 HEX BOLT FULL THREAD M8X25 DIN933

(for attaching holders to panel):
4 pcs VMI30917 COUNTERSUNK HEAD SCREW
HEX SOCKET M4X16 DIN7991



Date of modification	Modified by	Description
28.9.2023	PF	A2: 2004800;Added XJ4 busbar+screws, 90000->90001, labels., lengths
12.2.2024	PF	B3: 2004979; start cable lengths, port alt cable removed
14.5.2024	PF	C4: 2005089; Added battery terminals

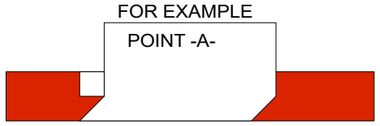
Date	19.10.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	4
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat		38678 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	DUAL ENGINE BATTERY CABLES Title	HL Loc	56 / 106 Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE



-A32#1	BATTERY CHARGER: 1	CH1	-F110:2	RED_16	1000 mm	RED_16	-A32:1	CH1	MAIN FUSE PANEL: F110	-F110#1
1 / 16/6									2 / 16/8	
-A32#1	BATTERY CHARGER: 2	CH2	-F105:2	RED_16	1000 mm	RED_16	-A32:2	CH2	MAIN FUSE PANEL: F105	-F105#1
2 / 16/6									2 / 16/8	
-A32#1	BATTERY CHARGER: 3	CH3	-F113:2	RED_16	1300 mm	RED_16	-A32:3	CH3	MAIN FUSE PANEL: F113	-F113#1
3 / 16/6									2 / 16/8	
-A32#1	BATTERY CHARGER: GND	INPUT-	-XJGND1:1	YELLOW_16	800 mm	YELLOW_16	-A32:GND	INPUT-	MAIN NEG BUSBAR	-XJGND1#1
GND / 16/6									16/10	
-A32#1	BATTERY CHARGER: PE	CH1_PE	-XJGND1:1	AWG_12_Green	800 mm	AWG_12_Green	-A32:PE	CH1_PE	MAIN NEG BUSBAR	-XJGND1#1
PE / 3560.02									3314.02	

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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

EXAMPLE: RED 16mm2 WIRE MARKINGS.

CABLE

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 25mm2 --> MARKING AWG3.

EQUIVALENCY:

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

Date of modification	Modified by	Description
6.10.2023	PF	2004800; labels
28.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified
17.10.2024	PF	C2: 2005259; Added PE wire

Date	20.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

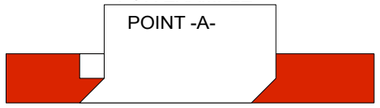
NAVIX

Copyright by

Axopar			
Boat	Sub-product code	38679 Product code	2004468 Project ID
28 MK3	CHARGER CABLES	HL	57 / 106
Boat model	Title	Loc	Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE



-A32#1 BATTERY CHARGER: 1
1 CH1 -F110:2 RED_16
16/6
1000 mm
MAIN FUSE PANEL: F110 -F110#1
RED_16 -A32:1 CH1 2
16/8

-A32#1 BATTERY CHARGER: 2
2 CH2 -F105:2 RED_16
16/6
1000 mm
MAIN FUSE PANEL: F105 -F105#1
RED_16 -A32:2 CH2 2
16/8

-A32#1 BATTERY CHARGER: GND
GND INPUT- -XJGND1:1 YELLOW_16
16/6
800 mm
MAIN NEG BUSBAR -XJGND1#1
YELLOW_16 -A32:GND INPUT-
16/10

-A32#1 BATTERY CHARGER: PE
PE CH1_PE -XJGND1:1 AWG_12_Green
3560.02
800 mm
MAIN NEG BUSBAR -XJGND1#1
AWG_12_Green -A32:PE CH1_PE
3314.02

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

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.

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

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

EQUIVALENCY:

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

Date of modification	Modified by	Description
17.10.2024	PF	C2: 2005259; Added PE wire
--	PF	B1: Not modified
28.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified

Date	28.9.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

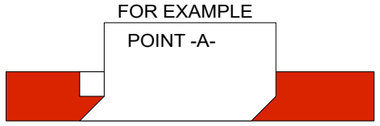
NAVIX
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	39779 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	CHARGER CABLES 1 ENGINE Title	HL Loc	58 / 106 Sheet

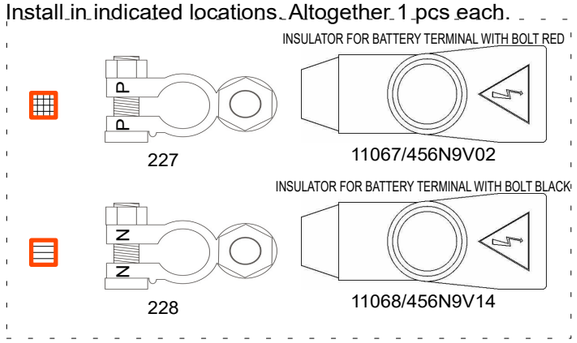
NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-



Install in indicated locations. Altogether 1 pcs each.



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

EXAMPLE: RED 50mm2 WIRE MARKINGS.

MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

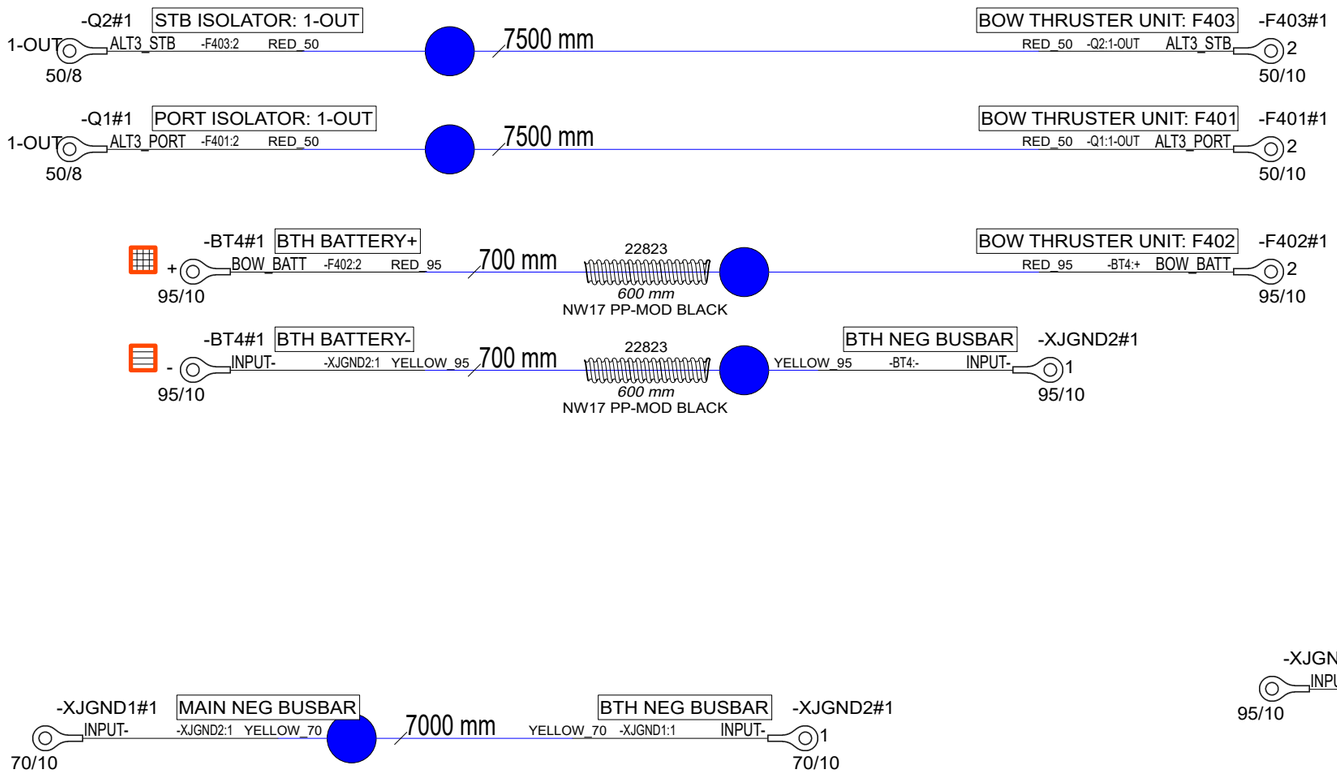
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.

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

EQUIVALENCY:

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

Customer:
Q2:OUT-1 and Q1:OUT-1 are combined to the same isolator output pin when using V10 engine



Date of modification	Modified by	Description
28.9.2023	PF	A2: 2004897; V10 update: Cable Q2-F403 +500mm, labels
1.12.2023	PF	A3: 2004800; Length changes
14.5.2024	PF	C4: 2005089; Added battery terminals, cable lug changes

Date	22.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	4
Project rev.	C

NAVIX

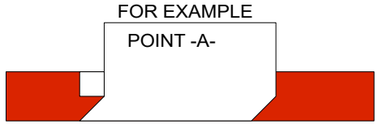
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38680 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	BOW THRUSTER CABLES Title	HL Loc	59 / 106 Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

CABLE

EXAMPLE: RED 16mm2 WIRE MARKINGS.

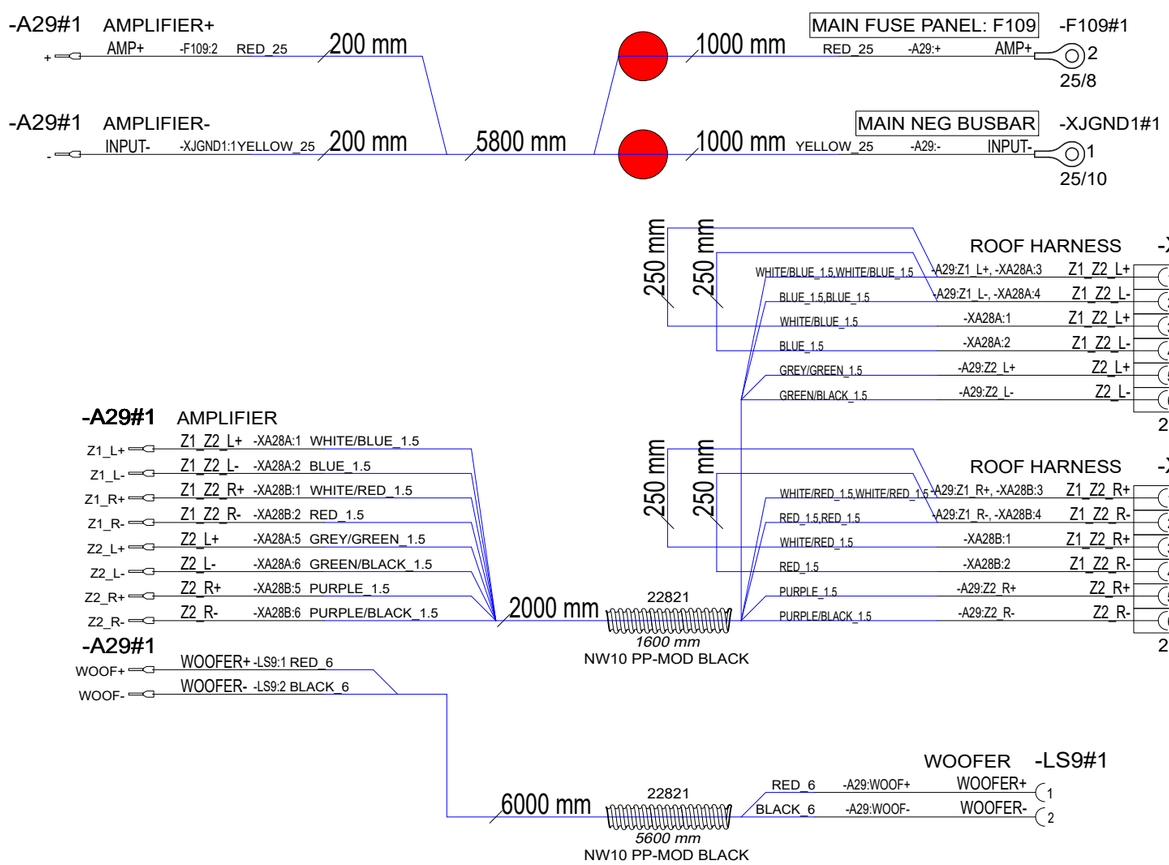
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

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

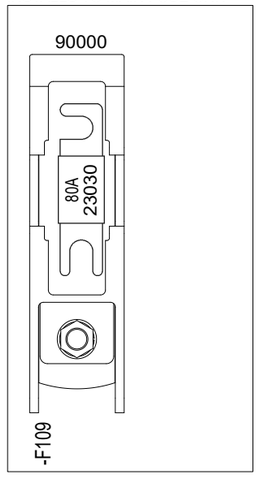
FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.

EQUIVALENCY:

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



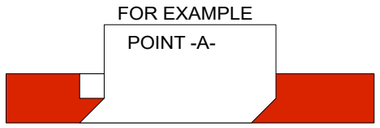
INCLUDED, CUSTOMER
INSTALLS TO MAIN FUSE UNIT



6.10.2023	PF	2004800; labels	Date	23.3.2023	NAVIX	Axopar		38681	2004468
13.5.2024	PF	C2: 2005089; Woofer wire length change	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
7.10.2024	PF	C3: 2005259; Wire end sleeves and conduits added	Sheet rev.	3		28 MK3	AUDIO UPGRADE CABLES	HL	60 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE



Cable ends with Reference designator e.g. "BT2A" and pin e.g. "-" should be printed to same label in form BT2A: -

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

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.

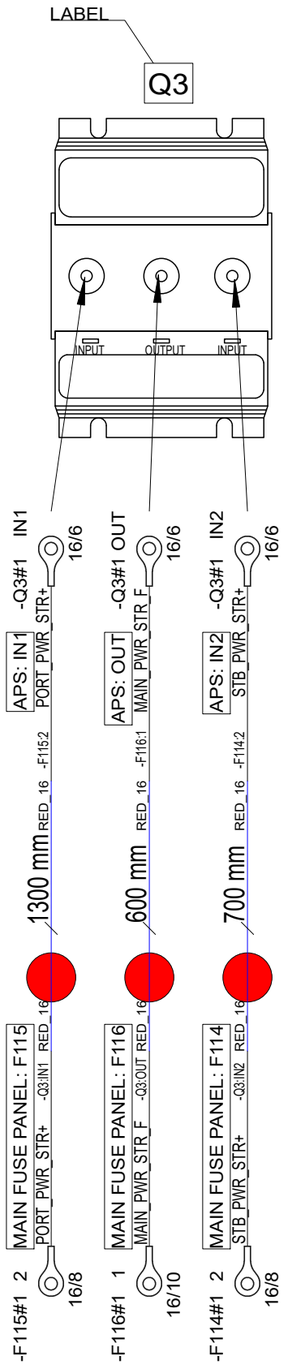
LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm2
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.

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

EQUIVALENCY:

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

-Q3
23655
Battery Combiner 80A, 2 batteries
Victron BCD 802



Date of modification	Modified by	Description
6.10.2023	PF	2004800; labels
12.2.2024	PF	B2: 2004979; Q3-F114: -300mm, Q3-F116: -400mm, Q3-F115: +300mm
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified

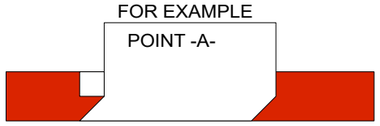
Date	3.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38698 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	POWER STEER CABLES NO JPO Title	HL Loc	61/ 106 Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

R2 ISO 6722 100V AWG6 +100 C

CABLE

EXAMPLE: RED 16mm2 WIRE MARKINGS.

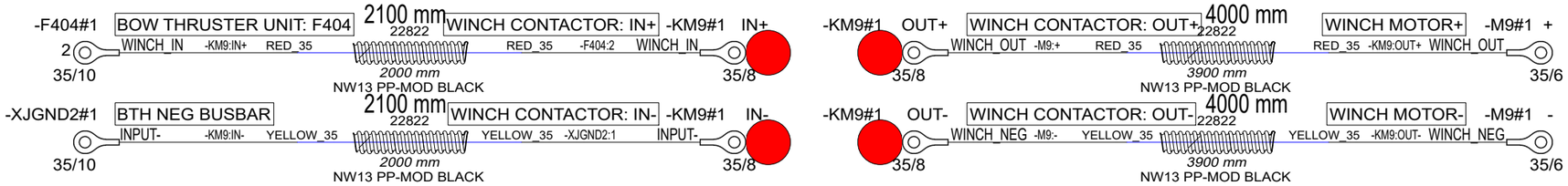
MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

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

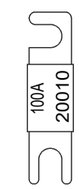
FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm2 --> MARKING AWG3.

EQUIVALENCY:

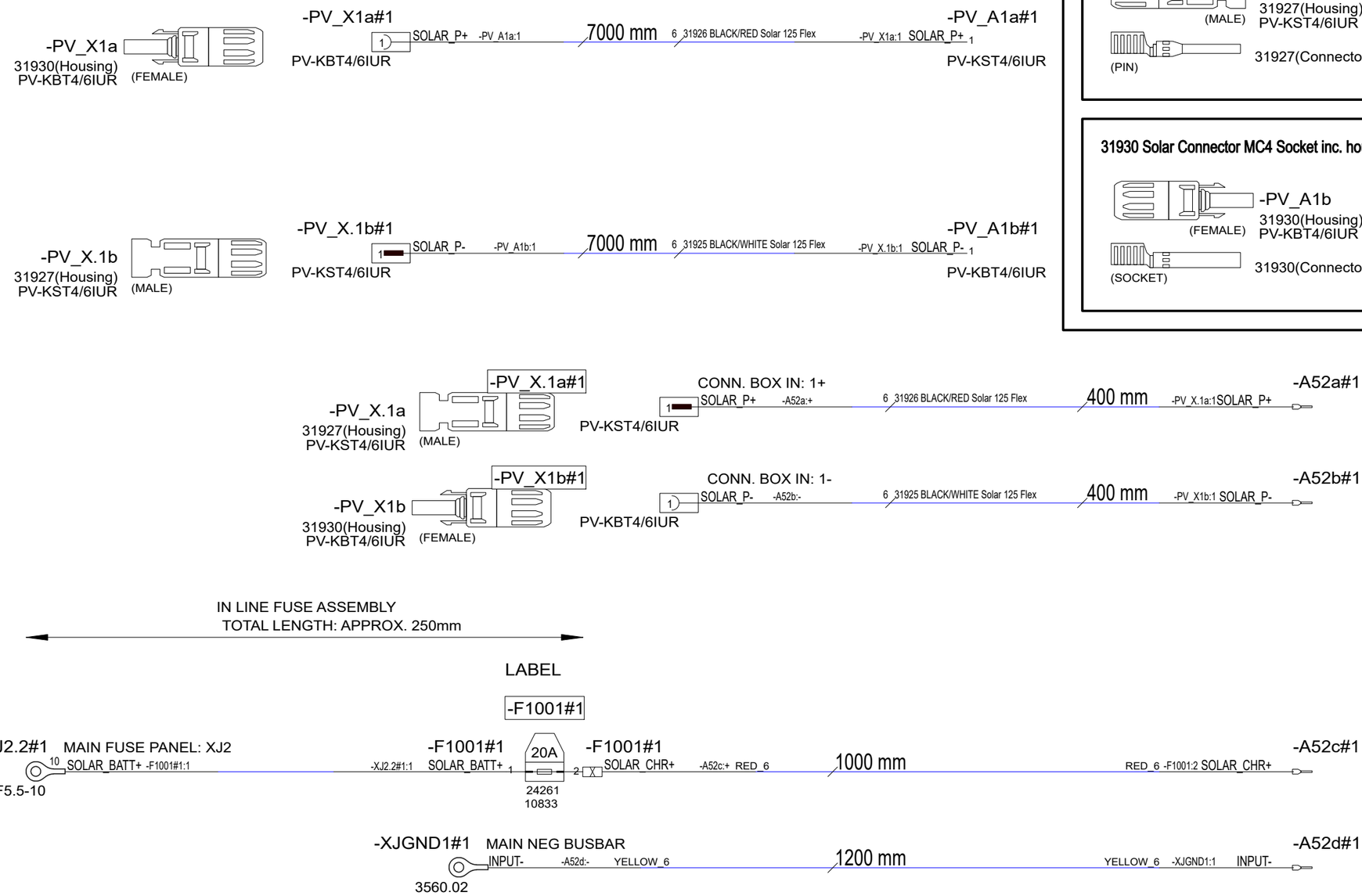
mm2		AWG
10 mm2	=	AWG8
16 mm2	=	AWG6
25 mm2	=	AWG3
35 mm2	=	AWG2



INCLUDED, CUSTOMER
INSTALLS TO BOW THRUSTER UNIT



6.10.2023	PF	2004800; labels	Date	3.4.2023	NAVIX	Axopar		38699	2004468
28.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
9.8.2024	PF	C2: 2005089; KM9 in cables +400mm, conduits added	Sheet rev.	2		28 MK3	BOW ANCHOR WINCH CABLES	HL	62 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



DELIVERED SEPARATELY

SOLAR CABLE CONNECTORS

31927 Solar Connector MC4 Pin inc. housing

-PV_A1a
31927(Housing)
PV-KST4/6IUR
(MALE)
(PIN)
31927(Connector)

31930 Solar Connector MC4 Socket inc. housing

-PV_A1b
31930(Housing)
PV-KBT4/6IUR
(FEMALE)
(SOCKET)
31930(Connector)

SOLAR PANEL CONNECTORS

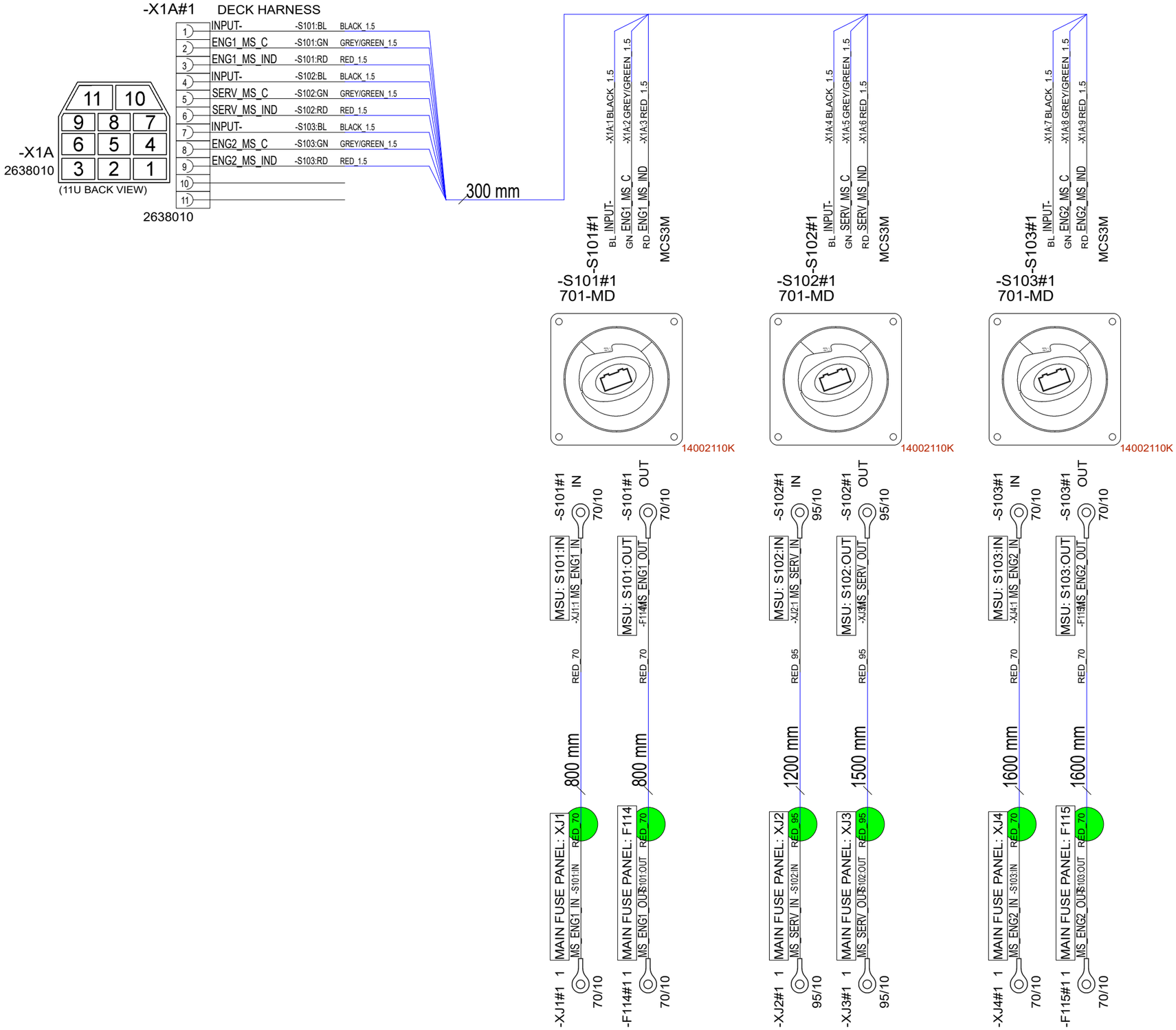
31930 Solar Connector MC4 Socket inc. housing

-PV_A.1a1
31930(Housing)
PV-KBT4/6IUR
(FEMALE)
31927(Connector)
(SOCKET)

31927 Solar Connector MC4 Pin inc. housing

-PV_A.1b1
31927(Housing)
PV-KST4/6IUR
(MALE)
31930(Connector)
(PIN)

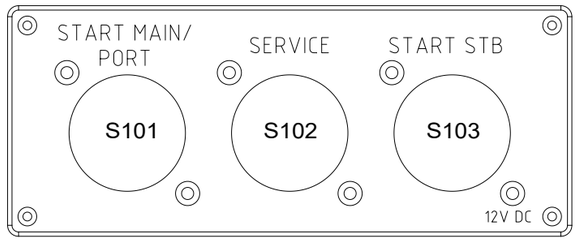
6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	6.5.2024	NAVIX	Axopar		41389	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	CCX SOLAR CABLES	HL	63 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

BT-SK 750V AWG2 +100 C

CABLE

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

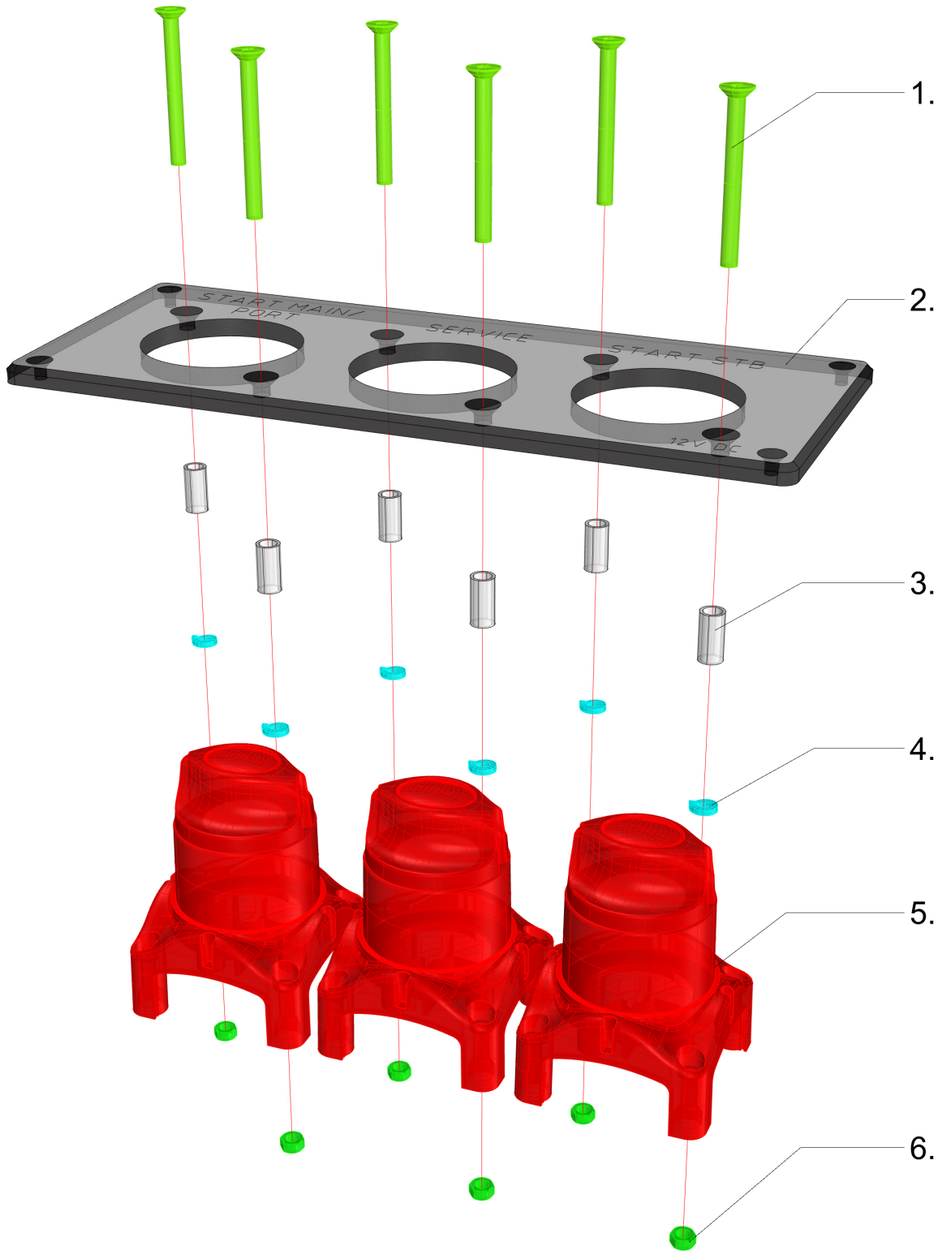
Date of modification	Modified by	Description
6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels
12.2.2024	PF	B3: 2004979; F115-S103: 800mm->1600mm
28.5.2024	PF	C3: 2005089; Not modified

Date	23.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	3
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat		38682 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	MAIN SWITCH UNIT REMOTE Title	HL Loc	64 / 106 Sheet

38682_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_REMOTE DUAL ENG.



38682_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_REMOTE DUAL ENG.

1. 6pcs VMI31811 - Countersunk head Screw HEX socket M5X50 DIN7991

2. 1pc 39053_AXOPAR_28_MSU_PANEL

3. 6pcs 6440 - HOLKKI NAVIX PÄÄKYTKIMEEN - halk. 8/6mm pituus 16mm

4. 6pcs VMI31540 - Spring Lock Washer M5 DIN127

5. 3pcs 14002110K Remote Controlled Battery Switch

6. 6pcs VMI31538 - HEX Nut M5 DIN934

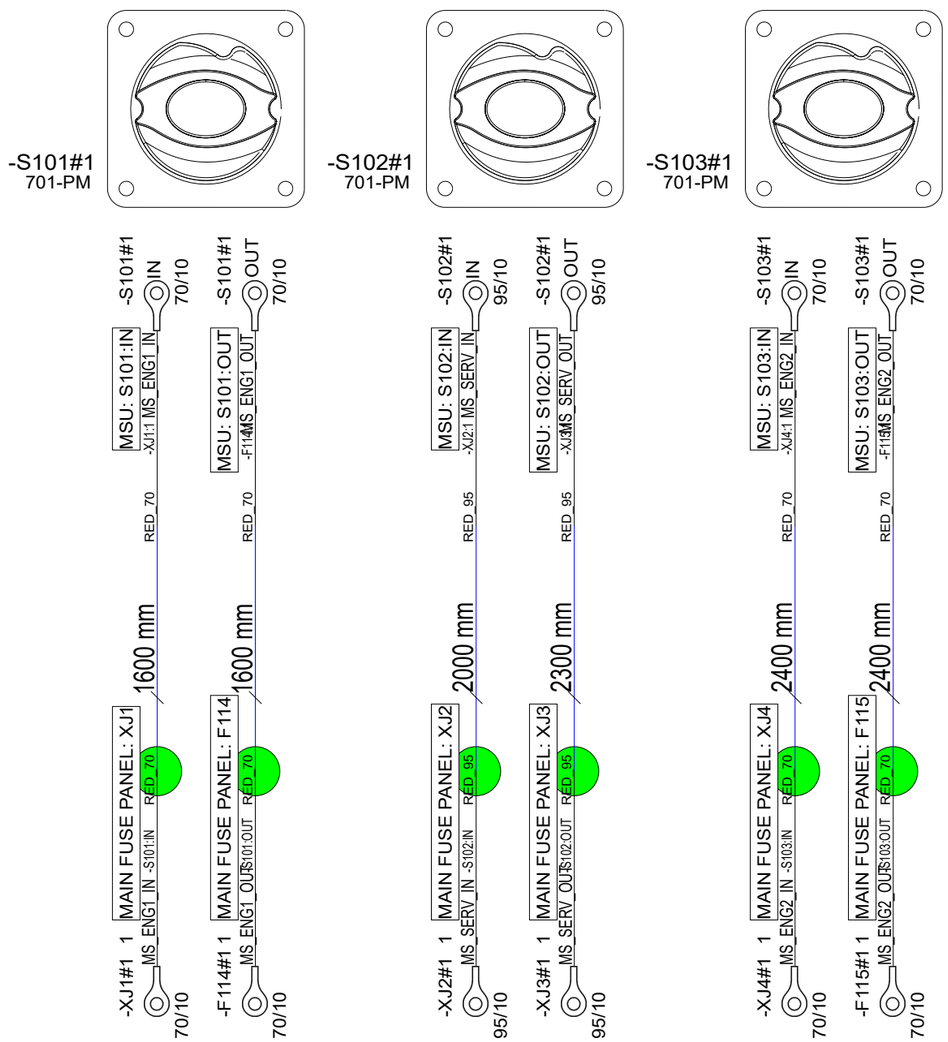
16.05.-22 / TE

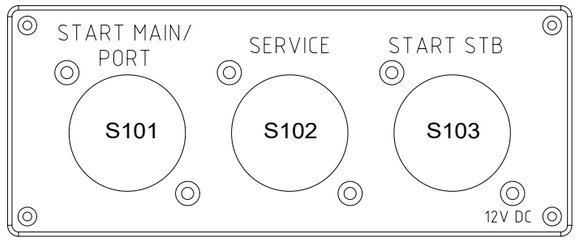
6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels	Date	23.3.2023	NAVIX	Axopar		38682	2004468
12.2.2024	PF	B3: 2004979; F115-S103: 800mm->1600mm	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28.5.2024	PF	C3: 2005089; Not modified	Sheet rev.	3		28 MK3	MAIN SWITCH UNIT REMOTE	HL	65 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-





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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

BT-SK 750V AWG2 +100 C

CABLE

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

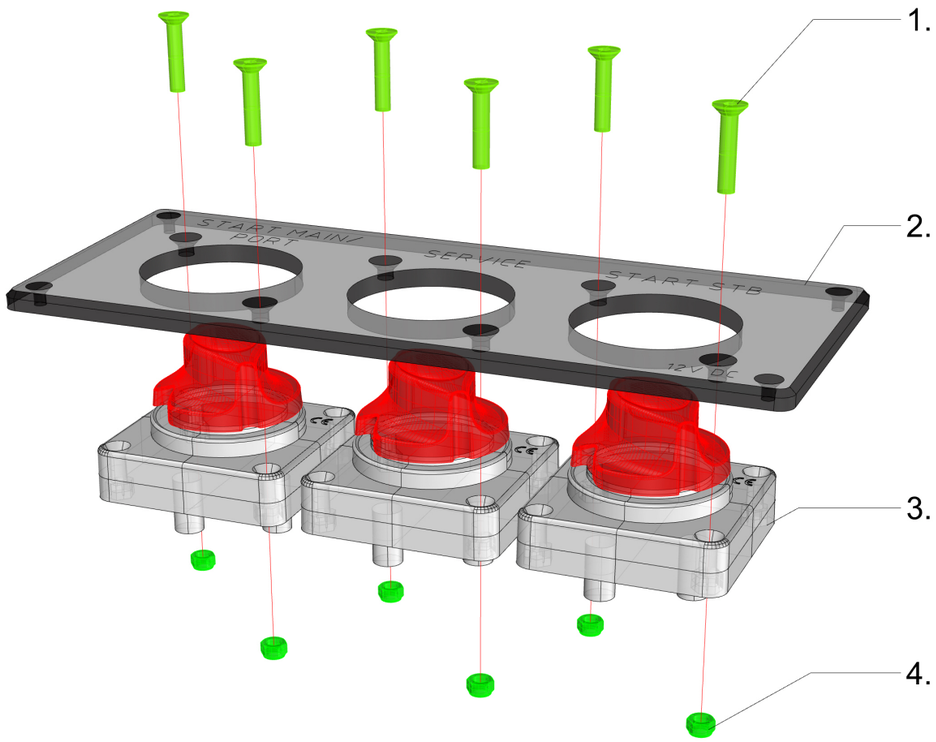
Date of modification	Modified by	Description
6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels
12.2.2024	PF	B3: 2004979; F115-S103: 1600mm->2400mm
28.5.2024	PF	C3: 2005089; Not modified

Date	23.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	3
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat		38683 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	MAIN SWITCH UNIT MANUAL Title	HL Loc	66 / 106 Sheet

38683_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_MANUAL DUAL ENG.



38683_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_MANUAL DUAL ENG.

1. 6pcs VMI31807 - Countersunk head Screw HEX socket M5X25 DIN7991

2. 1pc 39053_AXOPAR_28_MSU_PANEL

3. 3pcs 701-PM - Battery Main Switch 275A, Panel Mounted - Bep 701B-PM

4. 6pcs VMI31539 - Self-locking HEX Nut M5 DIN985

16.05.-22 / TE

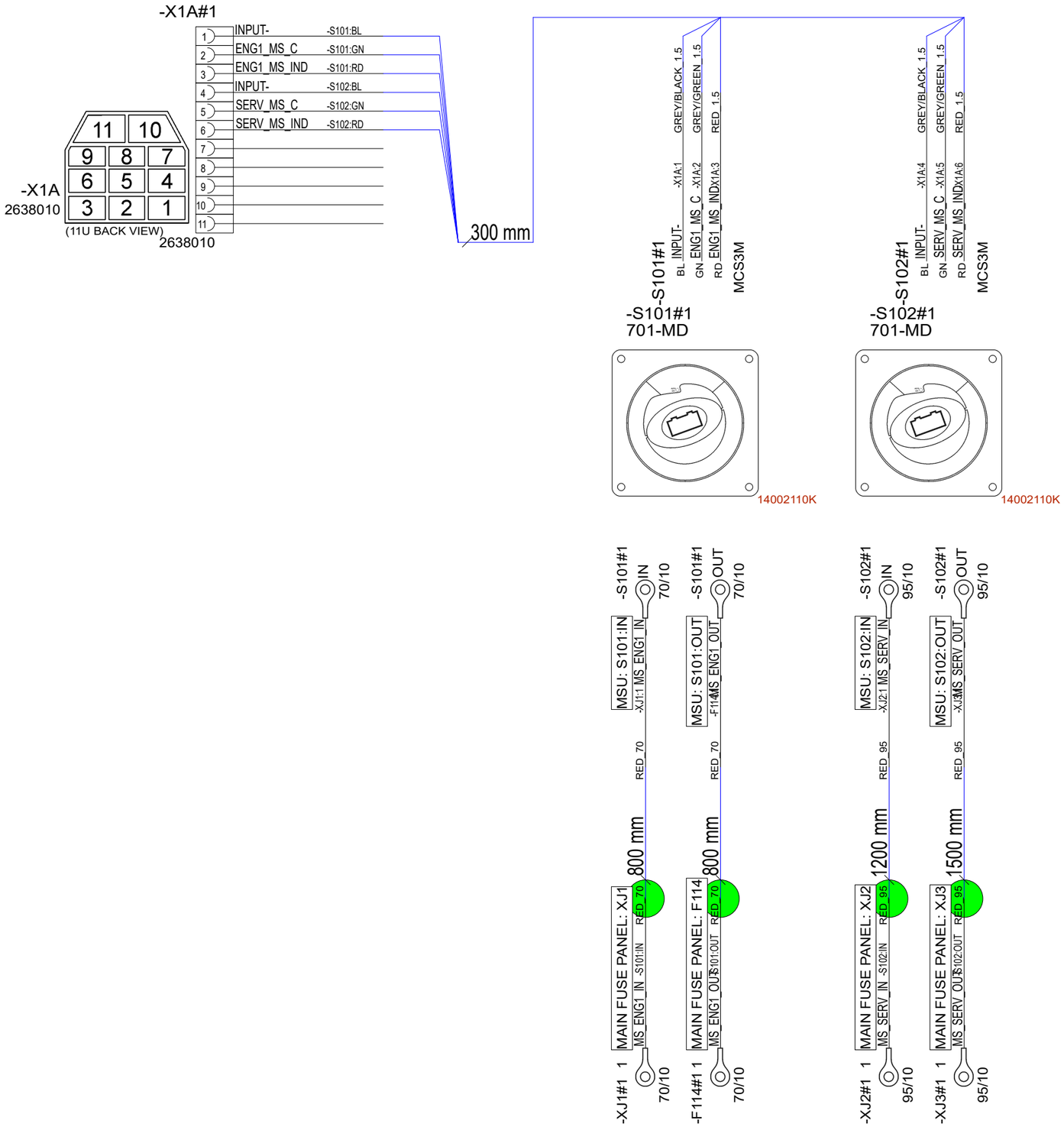
Date of modification	Modified by	Description
6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels
12.2.2024	PF	B3: 2004979; F115-S103: 1600mm->2400mm
28.5.2024	PF	C3: 2005089; Not modified

Date	23.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	3
Project rev.	C

NAVIX

Copyright by

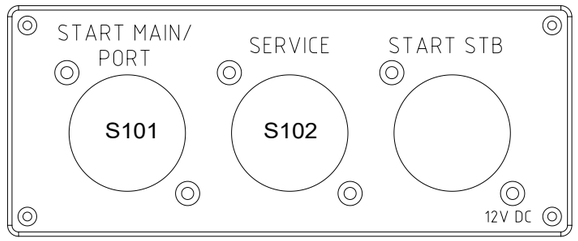
Axopar Boat	Sub-product code	38683 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	MAIN SWITCH UNIT MANUAL Title	HL Loc	67 / 106 Sheet



NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-



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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

BT-SK 750V AWG2 +100 C

CABLE

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

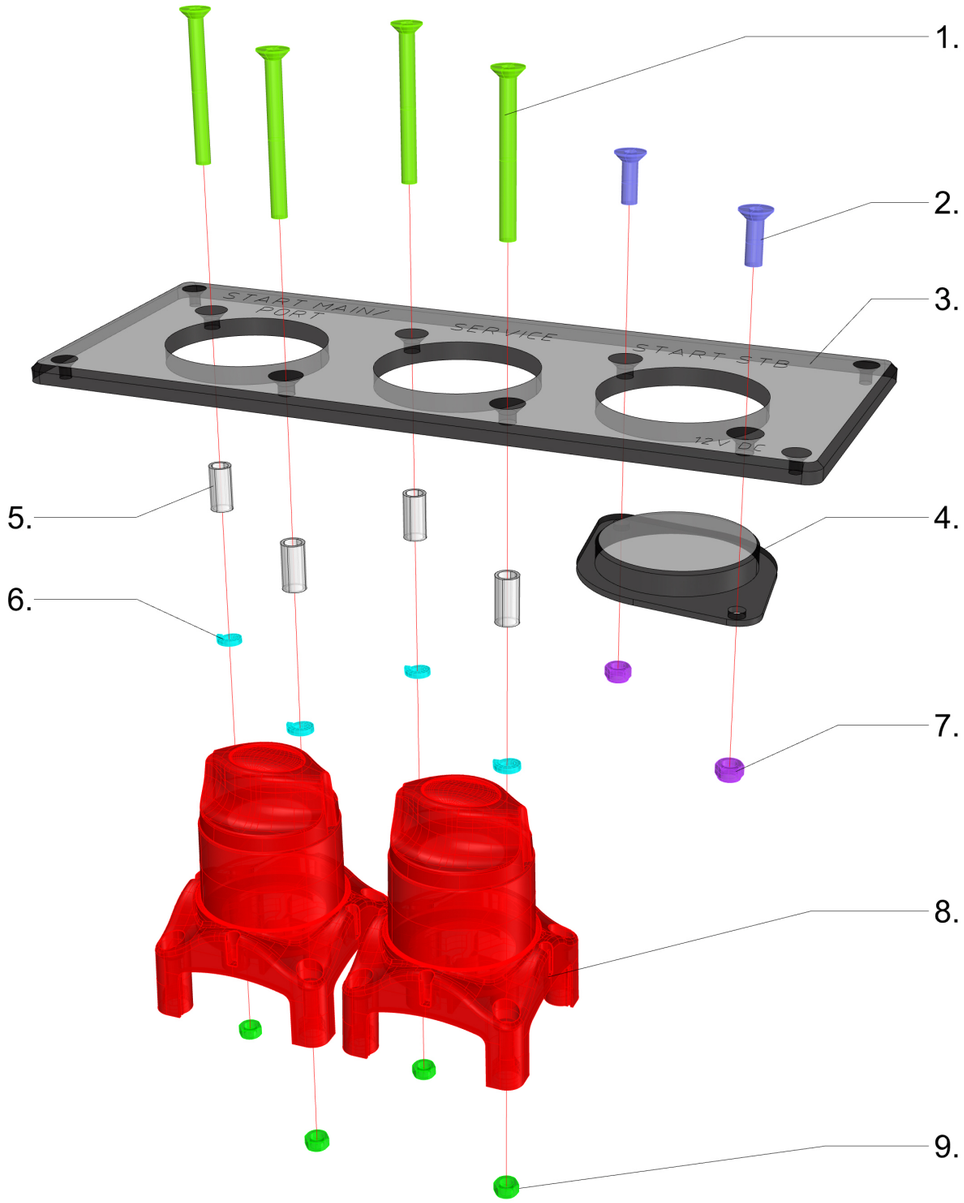
Date of modification	Modified by	Description
6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels
--	PF	B2: Not modified
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified

Date	25.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38909 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	MAIN SWITCH UNIT REMOTE SE Title	HL Loc	68 / 106 Sheet

38909_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_REMOTE_SE



38909_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_REMOTE_SE

1. 4pcs VMI31811 - Countersunk head Screw HEX socket M5X50 DIN7991

3. 2pc VMI31796 - Countersunk head Screw HEX socket M5X16 DIN7991

3. 1pc 39053_AXOPAR_28_MSU_PANEL

4. 1pc 39054_NAVIX_MS_PLUG_BEP_HPL

5. 4pcs 6440 - HOLKKI NAVIX PÄÄKYTKIMEEN - halk. 8/6mm pituus 16mm

6. 4pcs VMI31540 - Spring Lock Washer M5 DIN127

7. 2pcs VMI31539 - Self-locking HEX Nut M5 DIN985

8. 2pcs 14002110K Remote Controlled Battery Switch

9. 4pcs VMI31538 - HEX Nut M5 DIN934

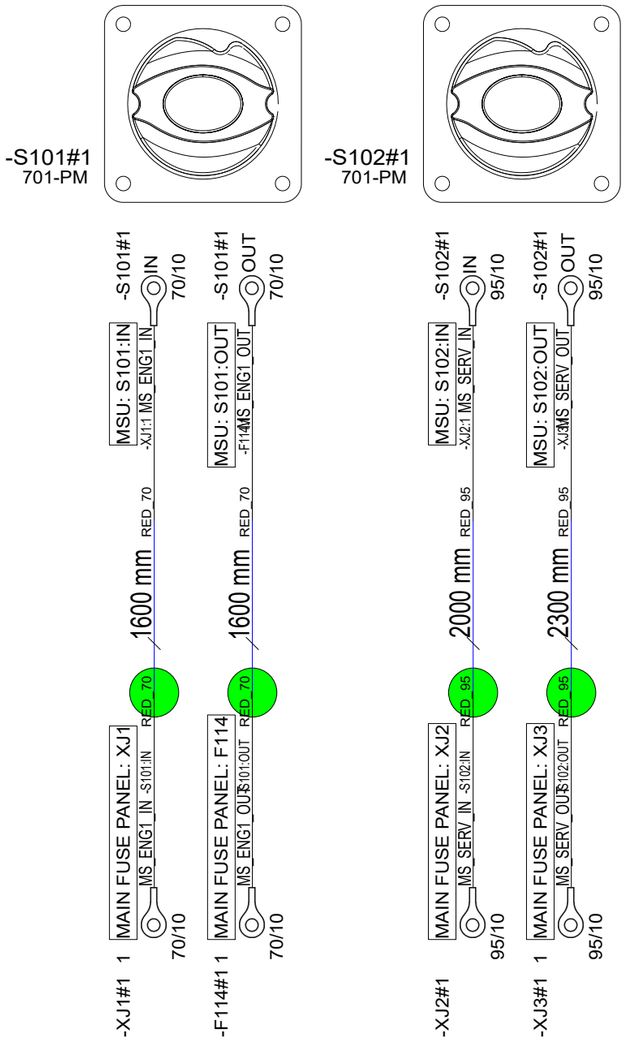
16.05.-22 / TE

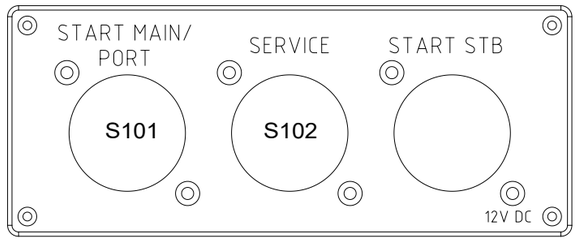
6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels	Date	25.4.2023	NAVIX	Axopar		38909	2004468
--	PF	B2: Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev.	2		28 MK3	MAIN SWITCH UNIT REMOTE SE	HL	69 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

NOTICE! CABLES WITH STICKER

FOR EXAMPLE

POINT -A-





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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

MARKING

BT-SK 750V AWG2 +100 C

CABLE

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

Date of modification	Modified by	Description
6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels
--	PF	B2: Not modified
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified

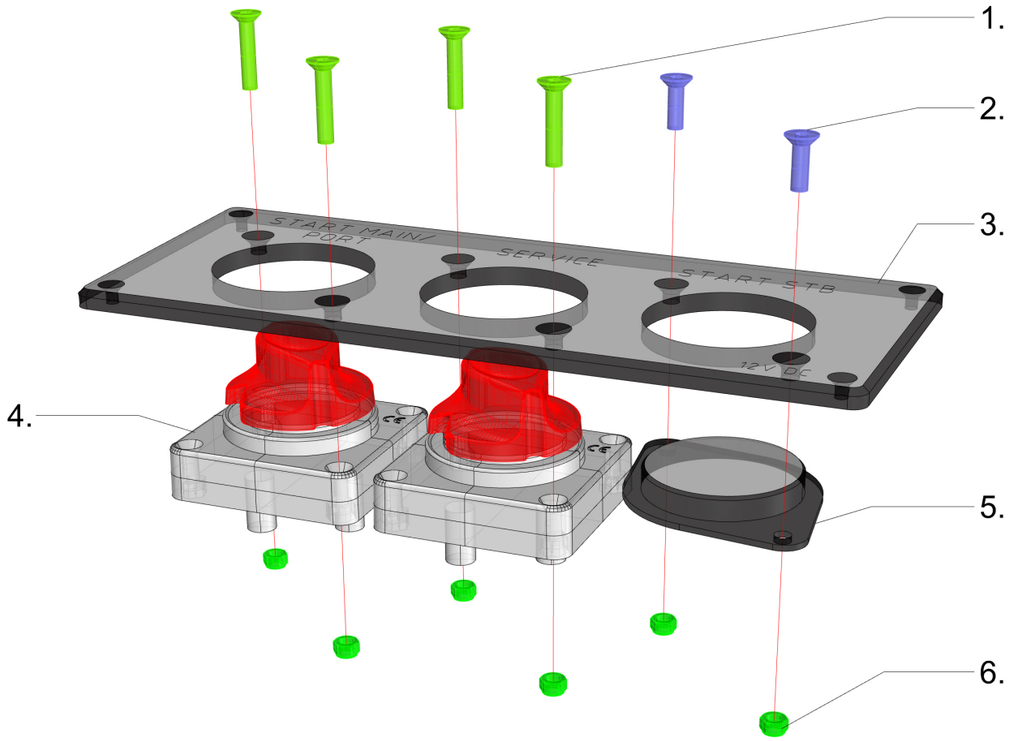
Date	25.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

NAVIX

Copyright by

Axopar		38910	2004468
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28 MK3	MAIN SWITCH UNIT MANUAL SE	HL	70 / 106
Boat model	Title	Loc	Sheet

38910_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_MANUAL_SE



38910_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_MANUAL_SE

1. 4pcs VMI31807 - Countersunk head Screw HEX socket M5X25 DIN7991

2. 2pcs VMI31796 - Countersunk head Screw HEX socket M5X16 DIN7991

3. 1pc 39053_AXOPAR_28_MSU_PANEL

4. 2pcs 701-PM - Battery Main Switch 275A, Panel Mounted - Bep 701B-PM

5. 1pc 39054_NAVIX_MS_PLUG_BEP_HPL

6. 6pcs VMI31539 - Self-locking HEX Nut M5 DIN985

16.05.-22 / TE

6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels	Date 25.4.2023	NAVIX	Axopar		38910	2004468
--	PF	B2: Not modified	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev. 2		28 MK3	MAIN SWITCH UNIT MANUAL SE	HL	71/ 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

38684_AXOPAR_28_MAIN_FUSE_PANEL

38684_AXOPAR_28_MAIN_FUSE_PANEL

1. 4pcs VMI31829 - HEX socket Head Cap Screw M6X20 DIN912
 BACKSIDE OF 39046
 4pcs VMI31826 - Self-locking HEX Nut M6 DIN985

2. 1pc 40936_AXOPAR_28_MK3_SUPPORT_BRACKET_V1
 + ZIPTIES

DETAIL 1.

1. 1pc 34642 CFBAR1-250SP SINGLE STUD

 1pc VMI36860 HEX NUT 1/4" "UNC A4
 1pc VMI31830 SPRING LOCK WASHER M6 DIN127
 1pc VMI31831 FLAT WASHER FOR HEX BOLTS AND NUTS M6 DIN125A
 1pc VMI36859 FLAT WIDE WASHER FOR HEX BOLTS AND NUTS M6
 1pc 34641 -B.6 CFCOVER-1R SINGLE STUD/RED
 1pc 34640 -PS_F.6 CUBE FUSE MRFB-080 80A

2. 1pc VMI32012 HEX NUT M8 DIN934
 1pc VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLT
 1pc VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127

3. 2pcs VMI30917 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X16 DIN7991

4. 1pc VMI32019 - HEX Bolt Full thread M8X30 DIN933

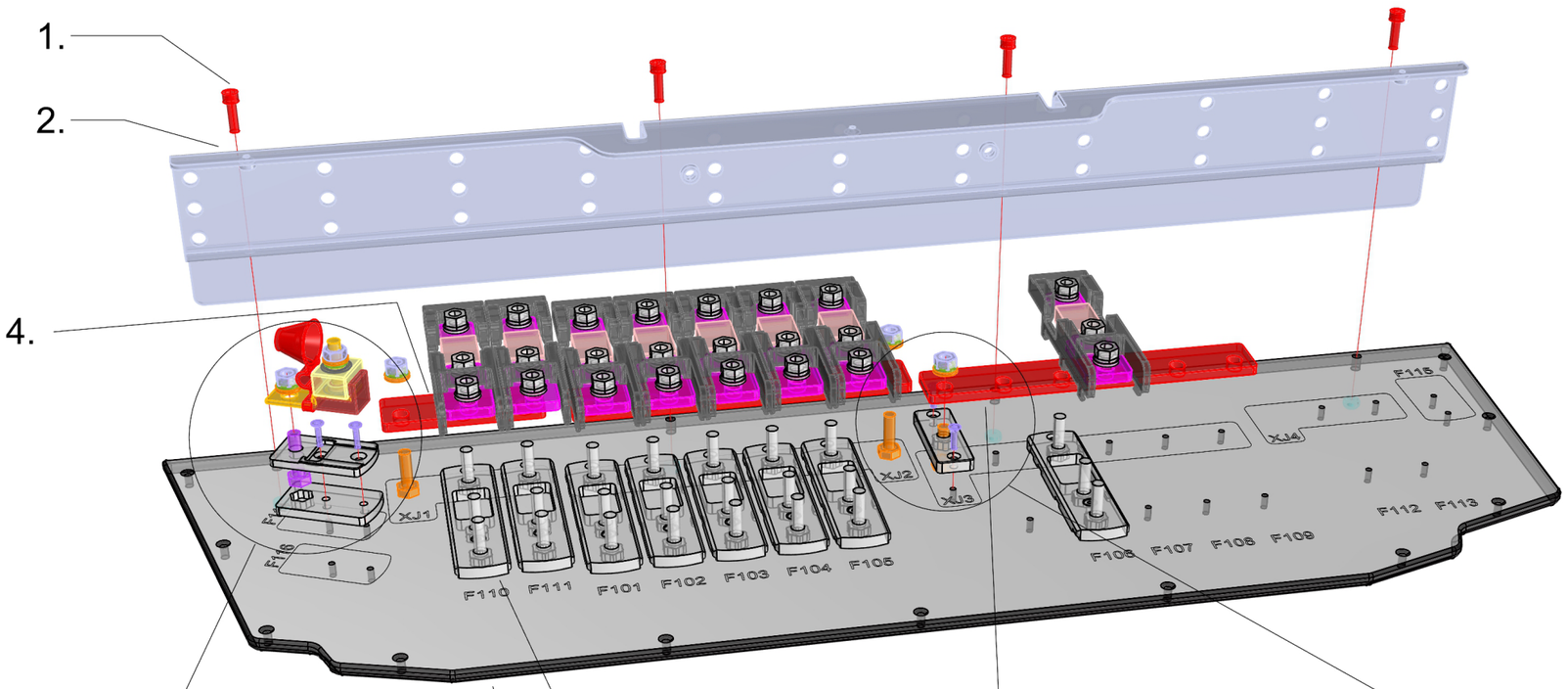
5. 1pc
39047_NAVIX_LINE_CUBE_FUSE_HOLDER_SINGLE_V1

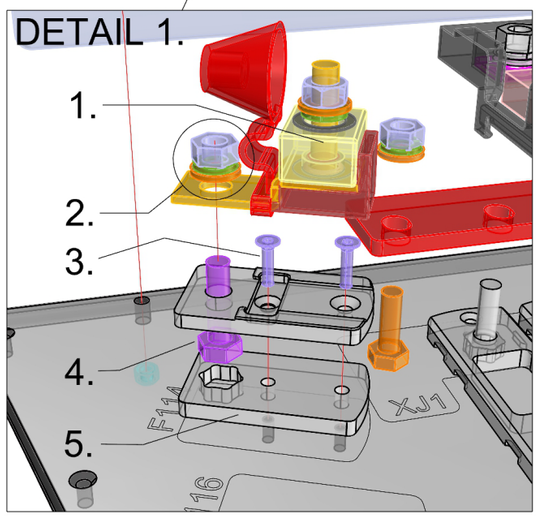
3. 1pc 39058_NAVIX_LINE_BUS_BAR_TYPE5C_6X
 1pc VMI32012 HEX NUT M8 DIN934
 1pc VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLT
 1pc VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127
 1pc VMI32018 HEX BOLT FULL THREAD M8X25 DIN933

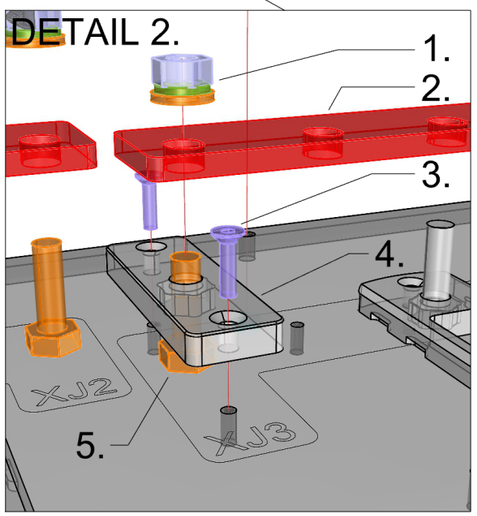
4. 1pc 39057_NAVIX_LINE_BUS_BAR_TYPE5C_3X
 1pc VMI32012 HEX NUT M8 DIN934
 1pc VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLT
 1pc VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127
 1pc VMI32018 HEX BOLT FULL THREAD M8X25 DIN933

5. 8pcs 90001_NAVIX_LINE_ANL_HOLDER_TYPE5

6. 1pc
39046_AXOPAR_28_MAIN_FUSE_PANEL_PLATE_V2







DETAIL 2.

1. 1pc VMI32012 HEX NUT M8 DIN934
 1pc VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLT
 1pc VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127

2. 1pc
39058_NAVIX_LINE_BUS_BAR_TYPE5C_6X

3. 2pcs VMI30917 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X16 DIN7991

4. 1pc
39048_NAVIX_LINE_BOLT_BASE_1_V1

5. 1pc VMI32018 HEX BOLT FULL THREAD M8X25 DIN933

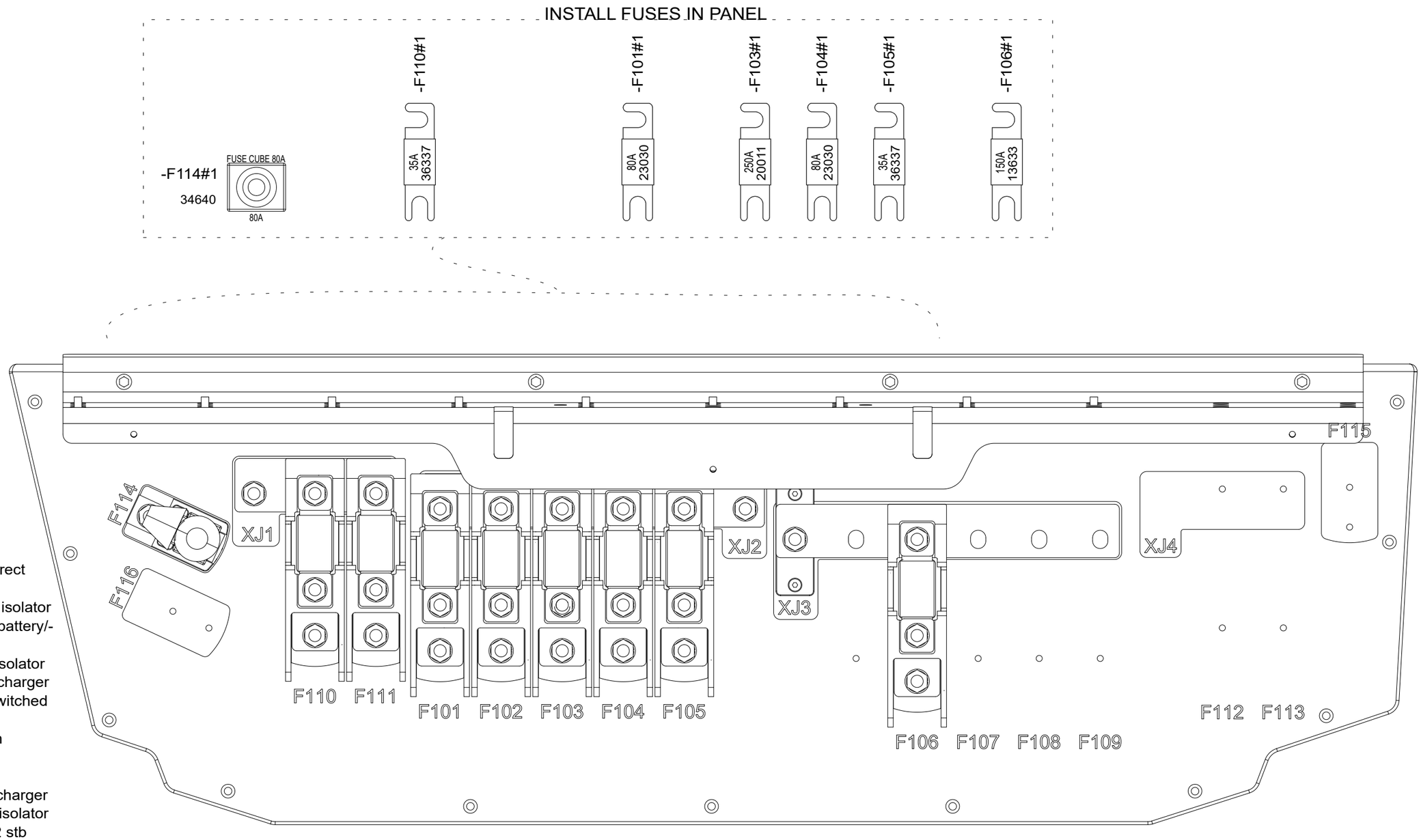
16.05.-23 / TE
27.02.-24 / TS

Date of modification	Modified by	Description
27.2.2024	PF	B2: 2004979; Fuses repositioned (F115 moved prt->stb)
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified

Date	3.4.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat		38684 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	MAIN FUSE PANEL Title	HL Loc	72 / 106 Sheet



FUSE FUNCTION
F101 To console, direct main supply
F102 From Q1 port isolator
F103 From service battery/-ies
F104 From Q2 stb isolator
F105 From battery charger
F106 To console, switched main supply
F107 OPT aft winch
F108 OPT gyro
F109 OPT amplifier
F110 From battery charger
F111 From Q1 port isolator
F112 OPT From Q2 stb isolator
F113 OPT From battery charger
F114 OPT APS or POWER STEERING PUMP
F115 OPT APS or POWER STEERING PUMP
F116 OPT APS

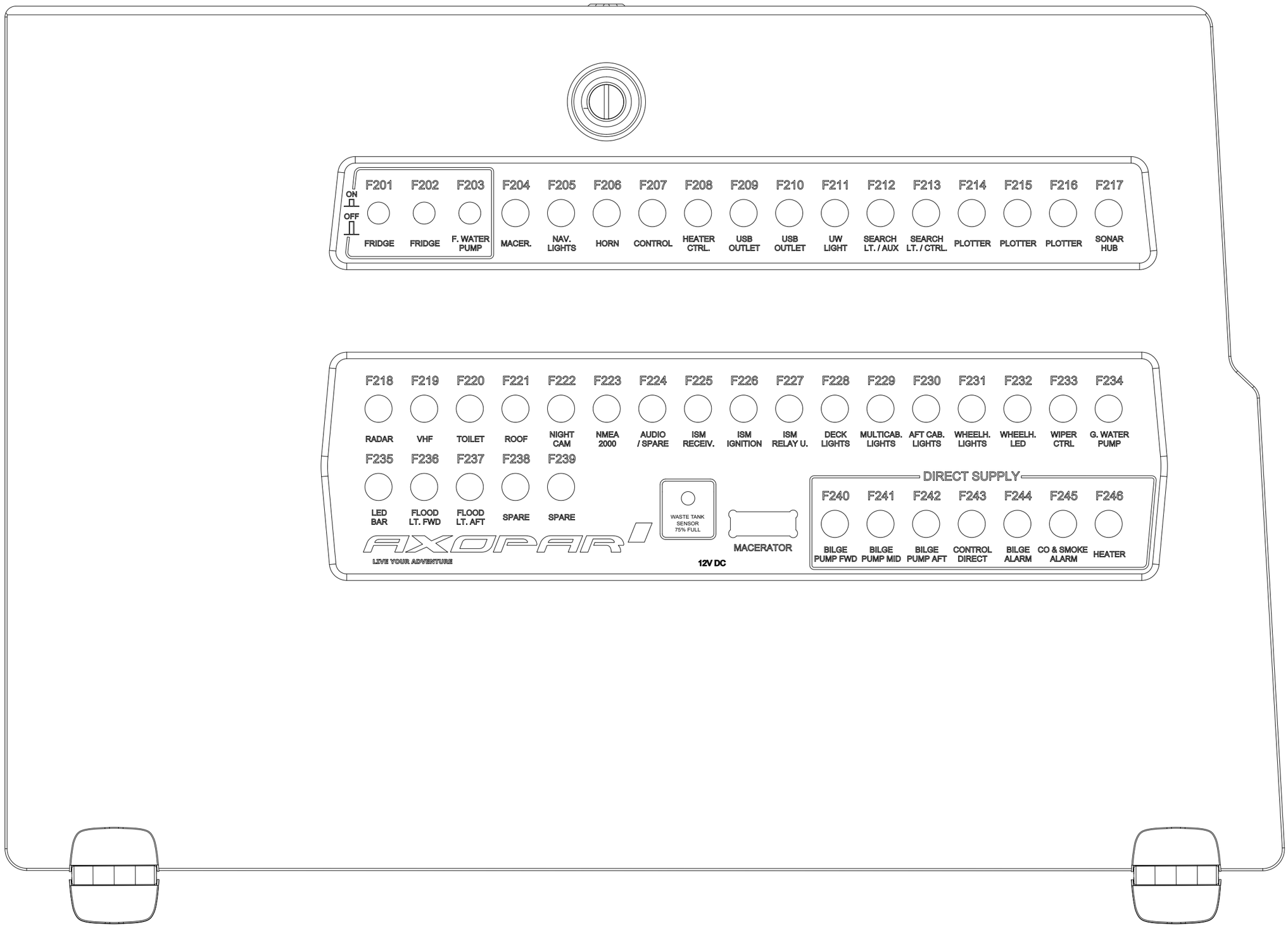
Date of modification	Modified by	Description
27.2.2024	PF	B2: 2004979; Fuses repositioned (F115 moved prt->stb)
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified

Date	23.3.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38684 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	MAIN FUSE PANEL Title	HL Loc	73 / 106 Sheet

FRONT VIEW

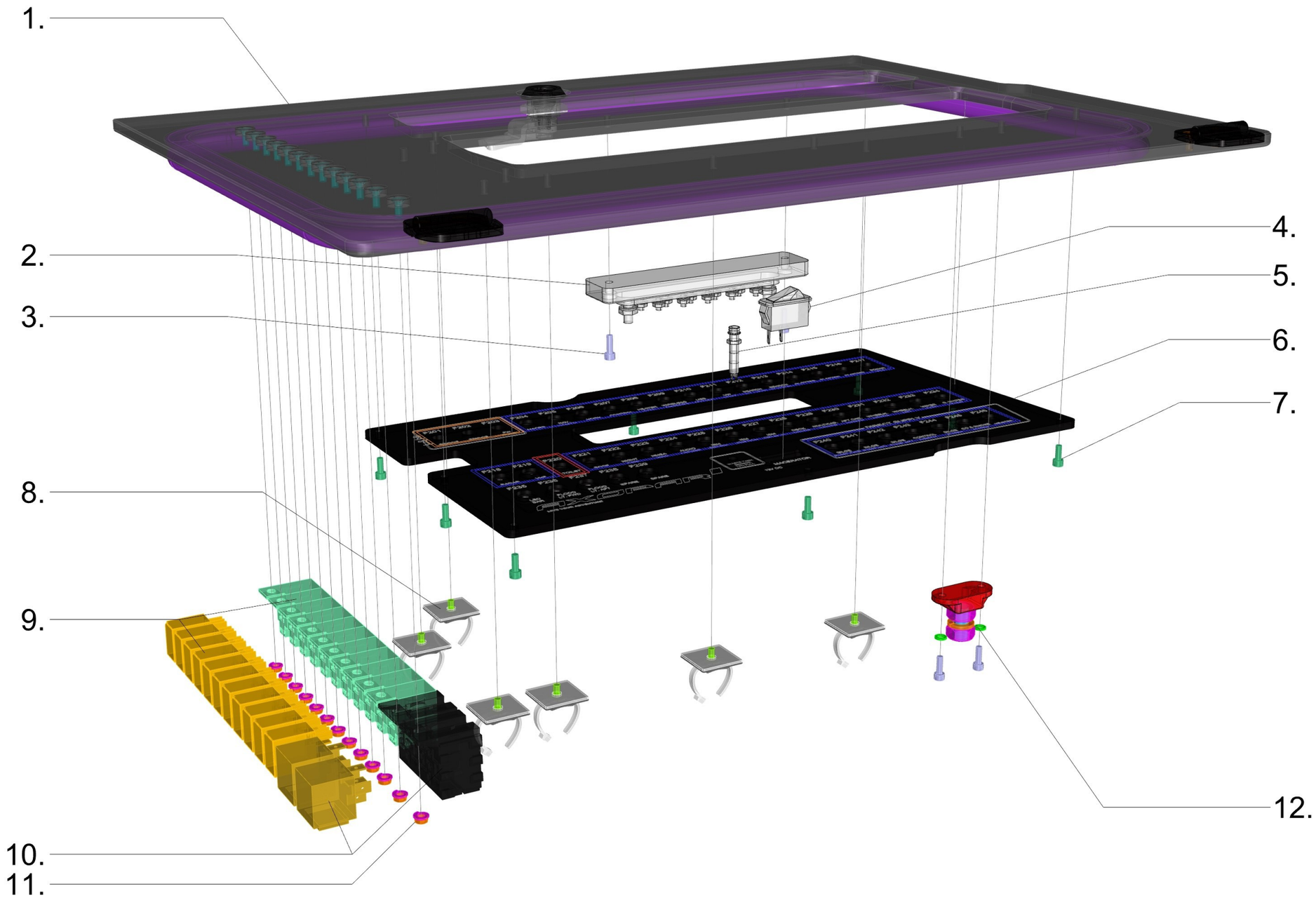


Date of modification	Modified by	Description
19.12.2023	PF	C2:Rel.type->u, fuse no.s, added K206-K213 & F235-F239, input+ rearr.
1.10.2024	PF	C3: 2005259; F228 10A->3A, X2F added, F209 text change

Date	10.11.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	3
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat		40139 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	FUSE UNIT ANTH Title	HL Loc	74 / 106 Sheet



40139_AXOPAR_28_MK3_FUSE_UNIT_ANTH

1. 1 PC
40178_AXOPAR_28_MICROCAB_AFT_WALL_PANEL_ANTH_LOW_PORT_V2

2. 1 PC 28042 - Busbar 10 Gang 150A - Blue Sea 2301

3. 2 PCS VMI30943 HEX SOCKET HEAD CAP SCREW M4X10 DIN912
3.1 2 PCS VMI30906 FLAT WASHER FOR HEX BOLTS AND NUTS M4 DIN125A

4. 1 PC C1501ABBB - KYTKIN 0-1 MOM MUSTA/PUN, MATTA - Arcolectric C1501ABBB

5. 1 PC 19030253 LED PANEL MOUNT INDICATOR, SATIN CHROME BEZEL. RED. 12 VDC, 6mm 20mA, 13MCD, IP40

6. 1 PC 42025_AXOPAR_28_FUSE_PANEL_PLATE_BLACK_V2
42 PCS CARLING CMB SERIES (AS IN DIAGRAM)
1 PC CARLING CLB SERIES (AS IN DIAGRAM)
3 PCS DD FUSE (AS IN DIAGRAM)

7. 8 PCS VMI30943 - HEX socket Head Cap Screw M4X10 DIN912

8. 6 PCS VMI36559 - Self Adhesive Black Cable Tie Mount 5,3mm
6 PCS VMI30913 - Countersunk head Screw HEX socket M4X8 DIN7991
6 PCS ZIP TIES

9. 11 PCS RELAY (AS IN DIAGRAM)

10. 2 PCS RELAY (AS IN DIAGRAM)

11. 13 PCS VMI30904 SPRING LOCK WASHER M4 DIN127
13 PCS VMI30905 HEX NUT M4 DIN934

12. 1 PC 36213 - Insulated Stud, Red - Bep IS-10MM-1R
2 PCS VMI30942 HEX SOCKET HEAD CAP SCREW M4X8 DIN912
2 PCS VMI30906 - Flat Washer for HEX bolts and nuts M4 DIN125A

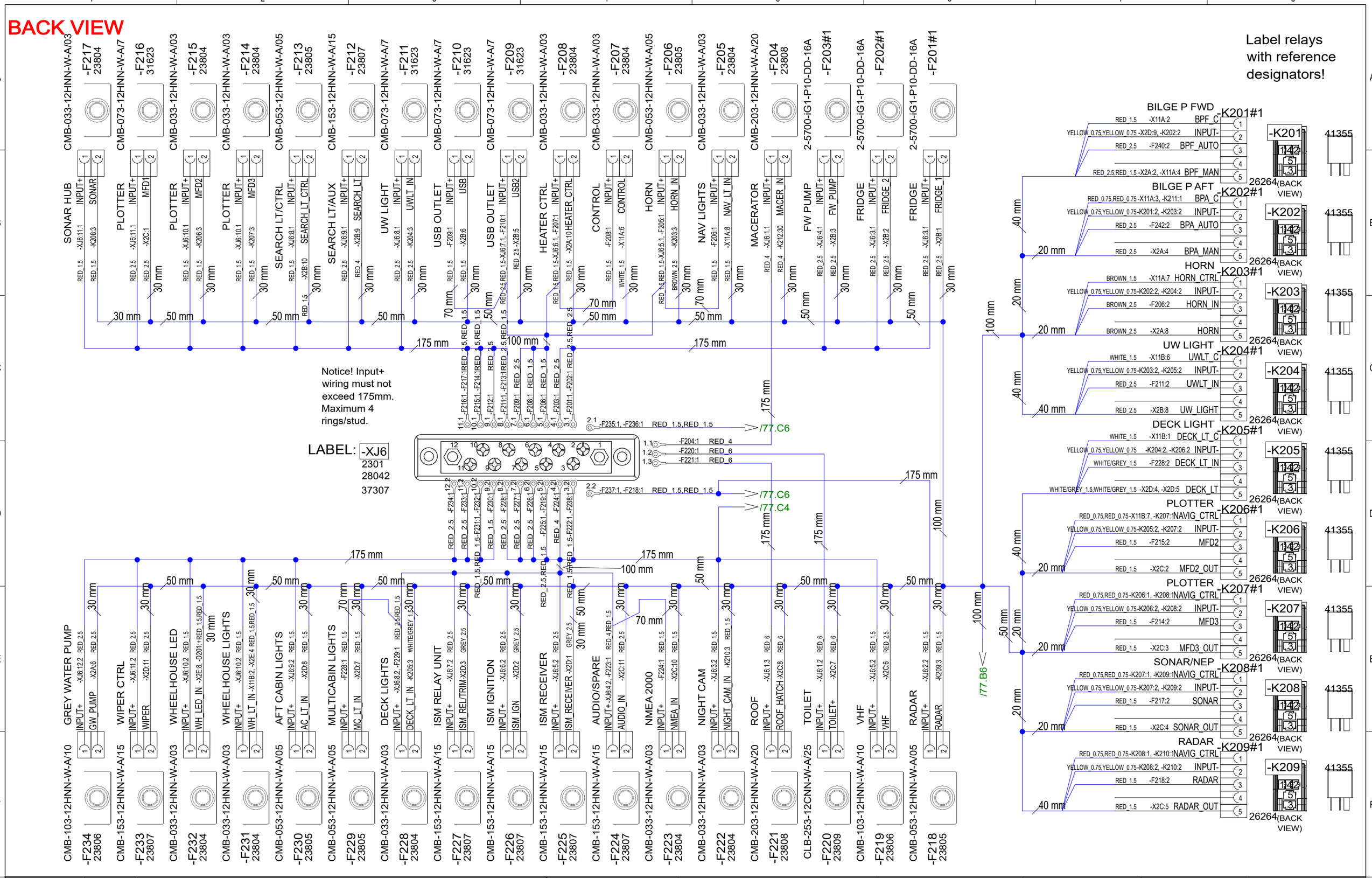
10.11.2023 / TS (2004937)
12.08.2004 / JS (2005207)
24.10.2024 / TS (2005259)

Date of modification	Modified by	Description
19.12.2023	PF	C2:Rel.type->u, fuse no.s, added K206-K213 & F235-F239, input+ rearr.
1.10.2024	PF	C3: 2005259; F228 10A->3A, X2F added, F209 text change

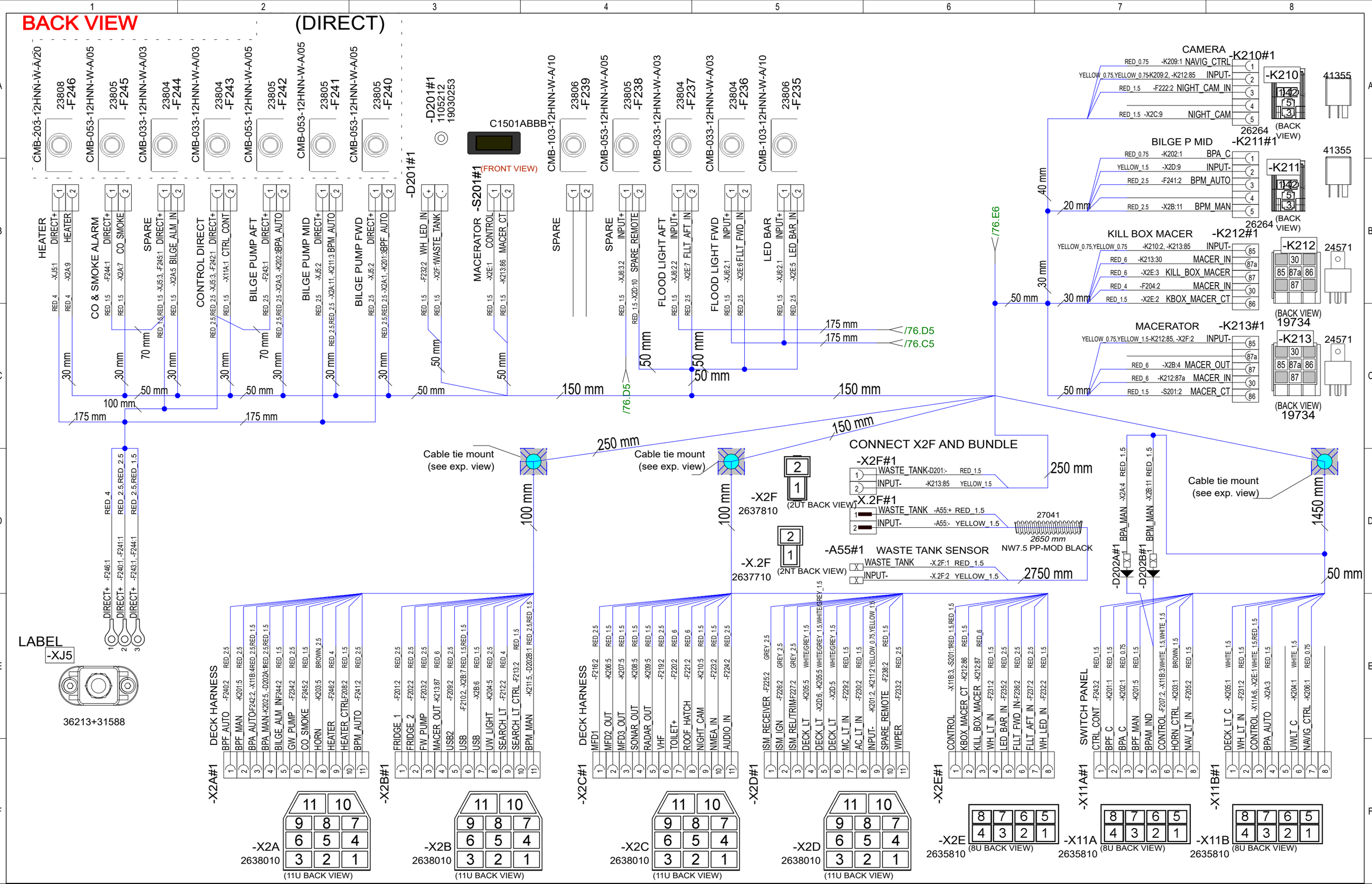
Date	10.11.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	3
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

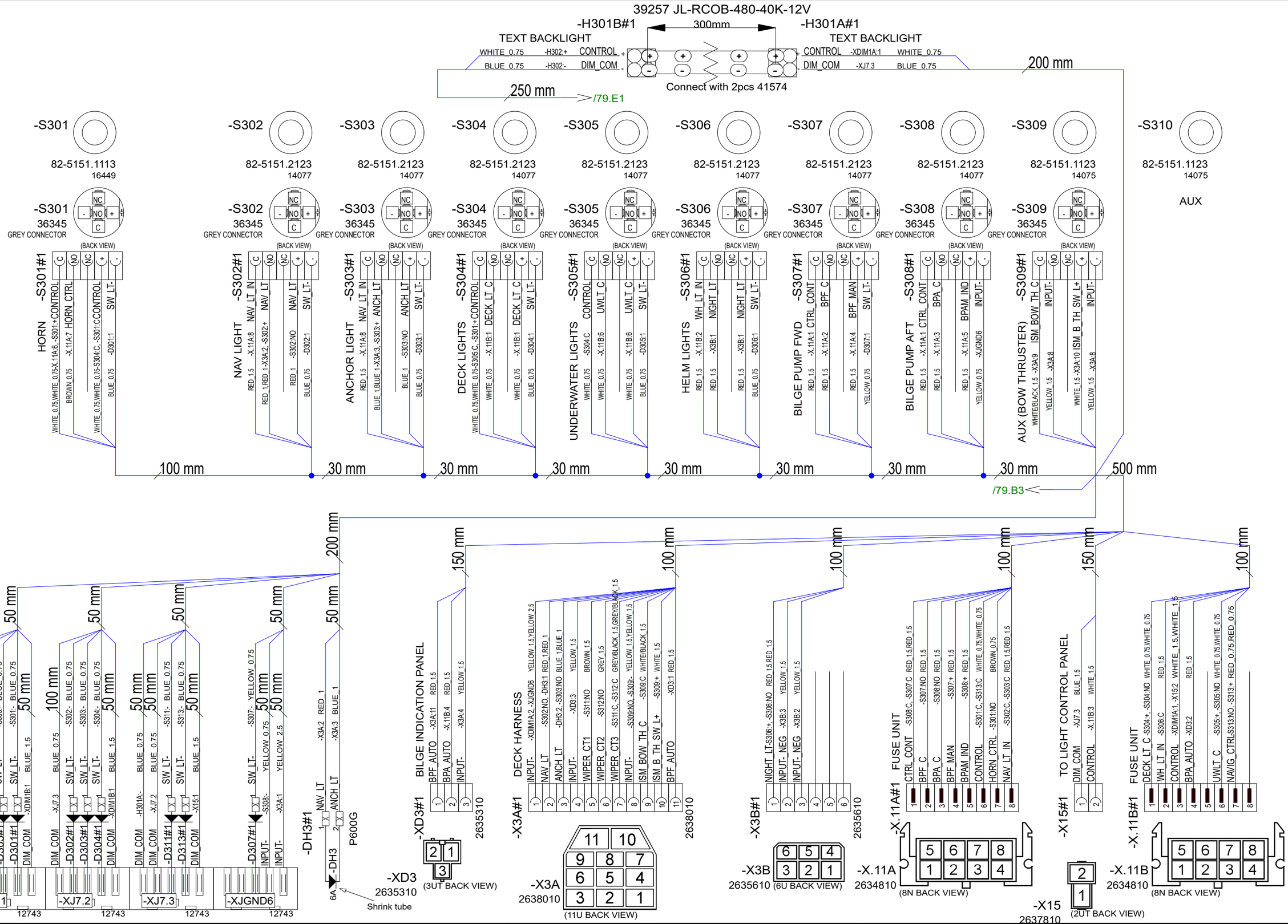
Axopar Boat		40139 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	FUSE UNIT ANTH Title	HL Loc	75 / 106 Sheet



19.12.2023	PF	C2:Rel.type->u, fuse no.s, added K206-K213 & F235-F239, input+ rearr.	Date 24.3.2023	NAVIX	Axopar		
1.10.2024	PF	C3: 2005259; F228 10A->3A, X2F added, F209 text change	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	40139 Product code	2004468 Project ID
			Sheet rev. 3		28 MK3	FUSE UNIT ANTH	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	76 / 106 Sheet



19.12.2023	PF	C2:Rel.type->u, fuse no.s, added K206-K213 & F235-F239, input+ rearr.	Date 17.4.2023	NAVIX	Axopar		40139 / 2004468
1.10.2024	PF	C3: 2005259; F228 10A->3A, X2F added, F209 text change	Drawing by PF		Boat	Sub-product code / Product code	Project ID
			Sheet rev. 3		28 MK3	FUSE UNIT ANTH	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc / 77 / 106 Sheet

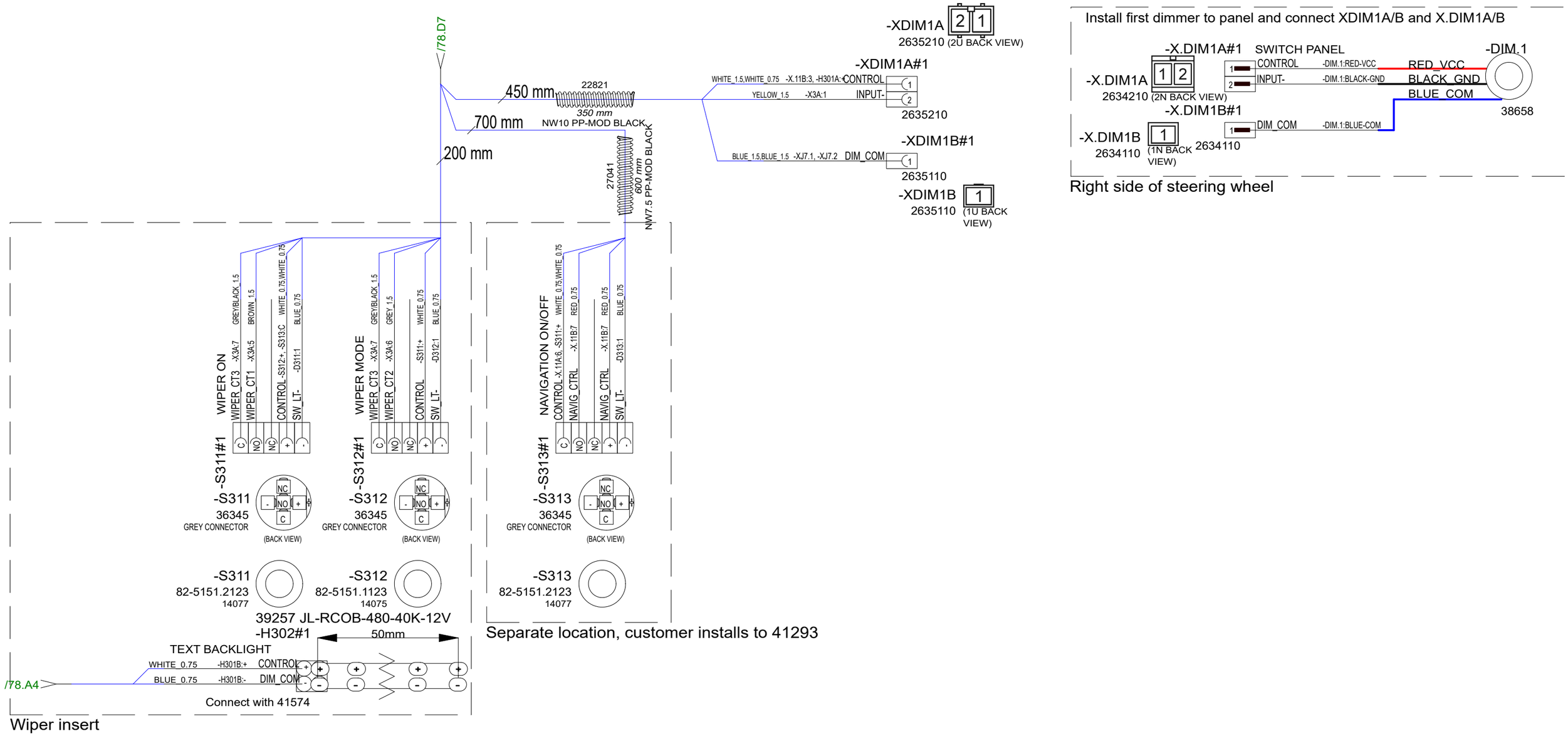


14.10.2024	PF	C5: 2005259; S313 +200mm, pinbolts	Date	23.3.2023	Axopar		38686 / 2004468
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ---	Drawing by	PF	Boat	Sub-product code / Product code	Project ID
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev.	5	28 MK3	SWITCH PANEL	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Boat model	Title	Loc

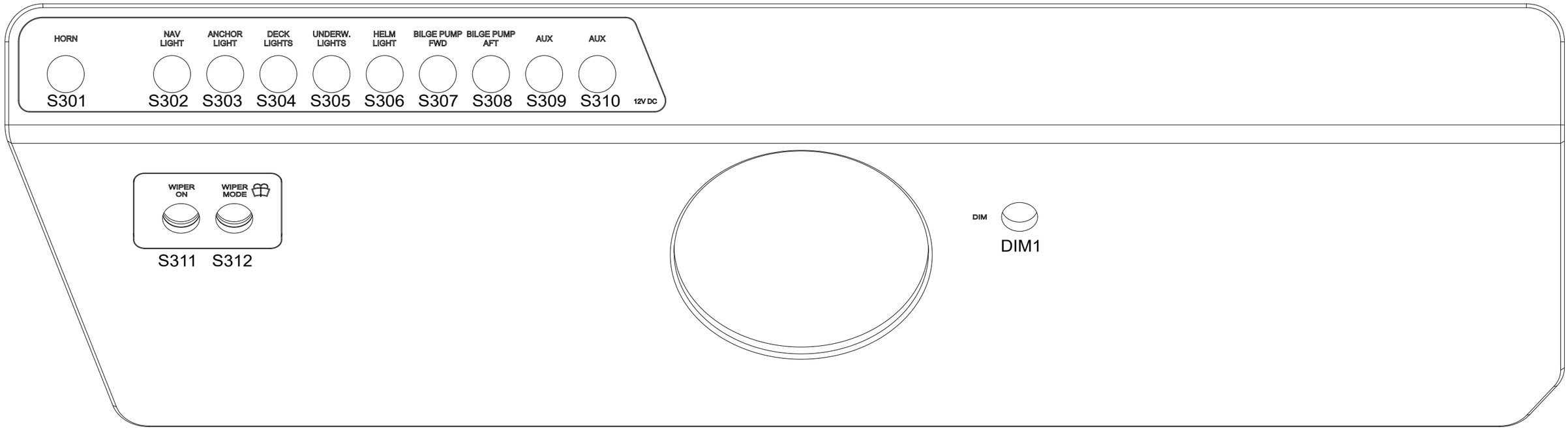
NAVIX

Copyright by

Sheet: 78 / 106

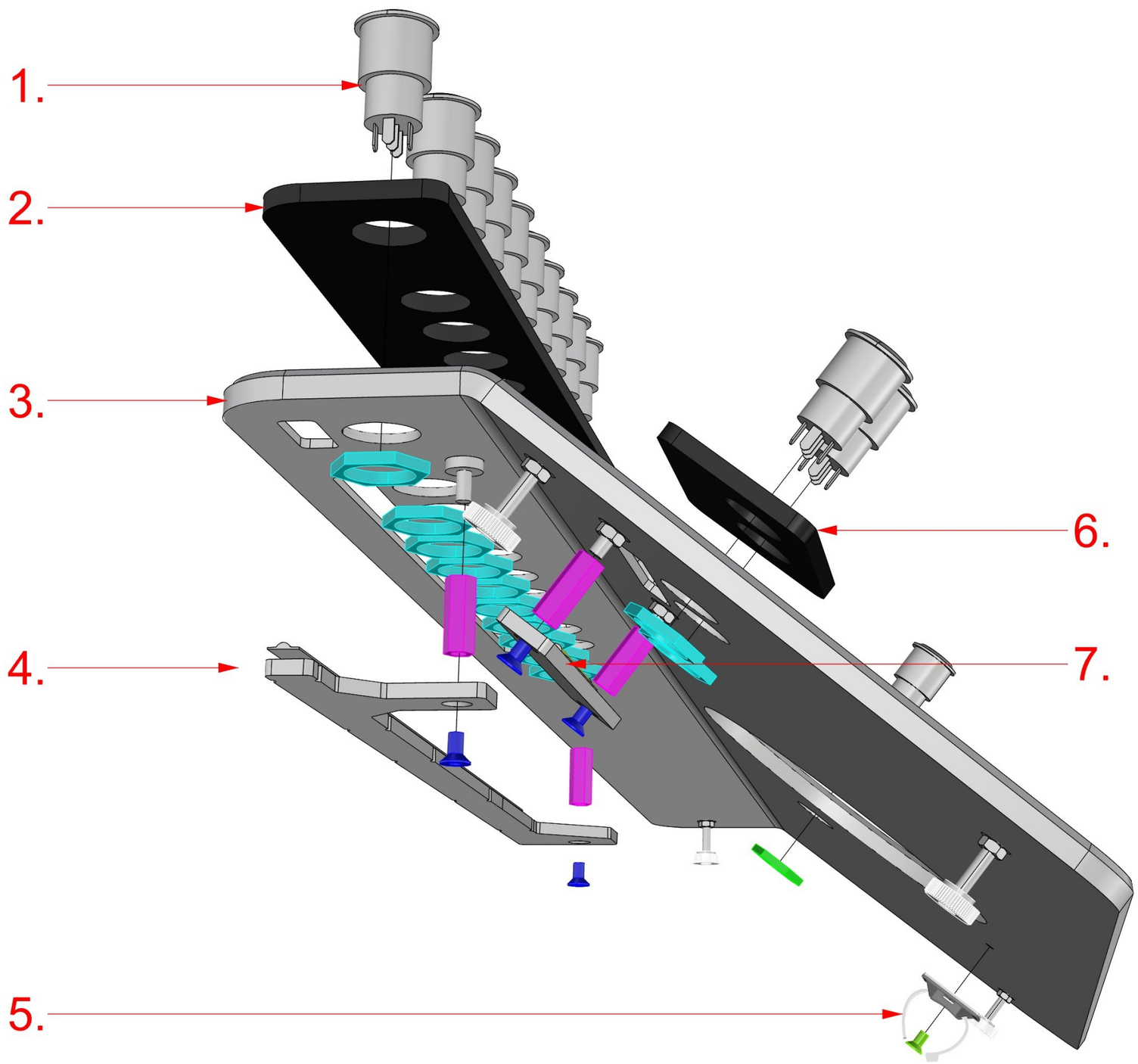


14.10.2024	PF	C5: 2005259; S313 +200mm, pinbolts	Date	30.4.2024	NAVIX	Axopar		38686	2004468
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ---	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev.	5		28 MK3	SWITCH PANEL	HL	79 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



14.10.2024	PF	C5: 2005259; S313 +200mm, pinbolts	Date 19.4.2023	NAVIX	Axopar		38686	2004468
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ---	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev. 5		28 MK3	SWITCH PANEL	HL	80 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

38686_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL



38686_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL

1. 13PCS HALO SWITCH (AS IN DIAGRAM)

2. 1PC 39239_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_INSERT_PORT

3. 1PC 39271_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_BASE_V3

4. 1PC 41504_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_LED_HOLDER_LONG_V2
39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (300mm)
2pcs VMI32036 EXTENSION BOLT M4 L-20
2pcs VMI30913 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X8 DIN7991

5. 1PC VMI36559 - Self Adhesive Black Cable Tie Mount 5,3mm
VMI30913 - Countersunk head Screw HEX socket M4X8 DIN7991

6. 1PC 41485_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_INSERT_2_PORT

7. 1PC 41505_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_LED_HOLDER_SHORT
39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (50mm)
2pcs VMI32036 EXTENSION BOLT M4 L-20
2pcs VMI30913 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X8 DIN7991

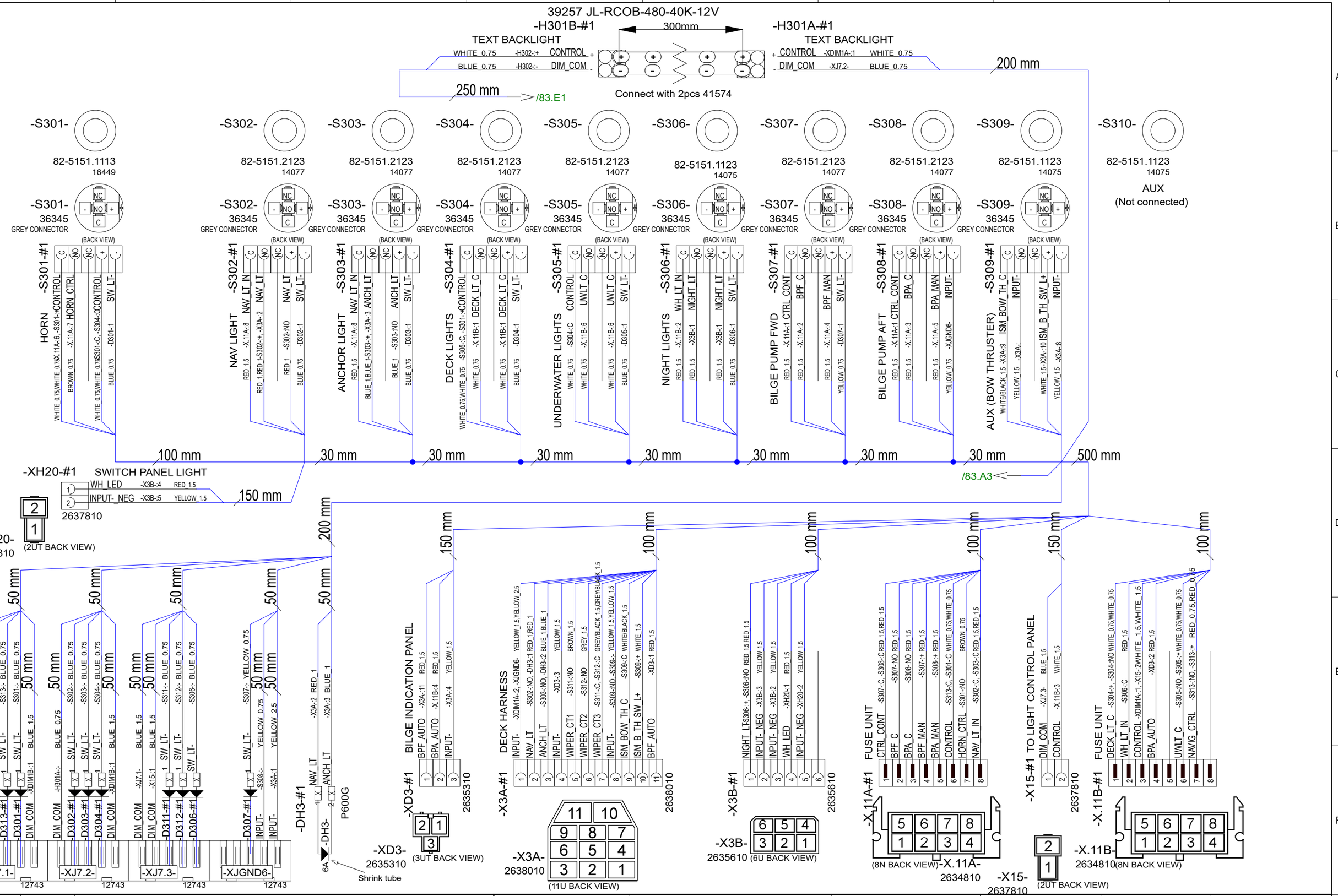
01.06.2023 / TE (2004468)
23.05.2024 / TE (2005089)
23.09.2024 / HL (2005254 E-SUPPORT CASE)
24.10.2024 / TS (2005259)

Date of modification	Modified by	Description
14.10.2024	PF	C5: 2005259; S313 +200mm, pinbolts
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ---
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes

Date	23.5.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	5
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

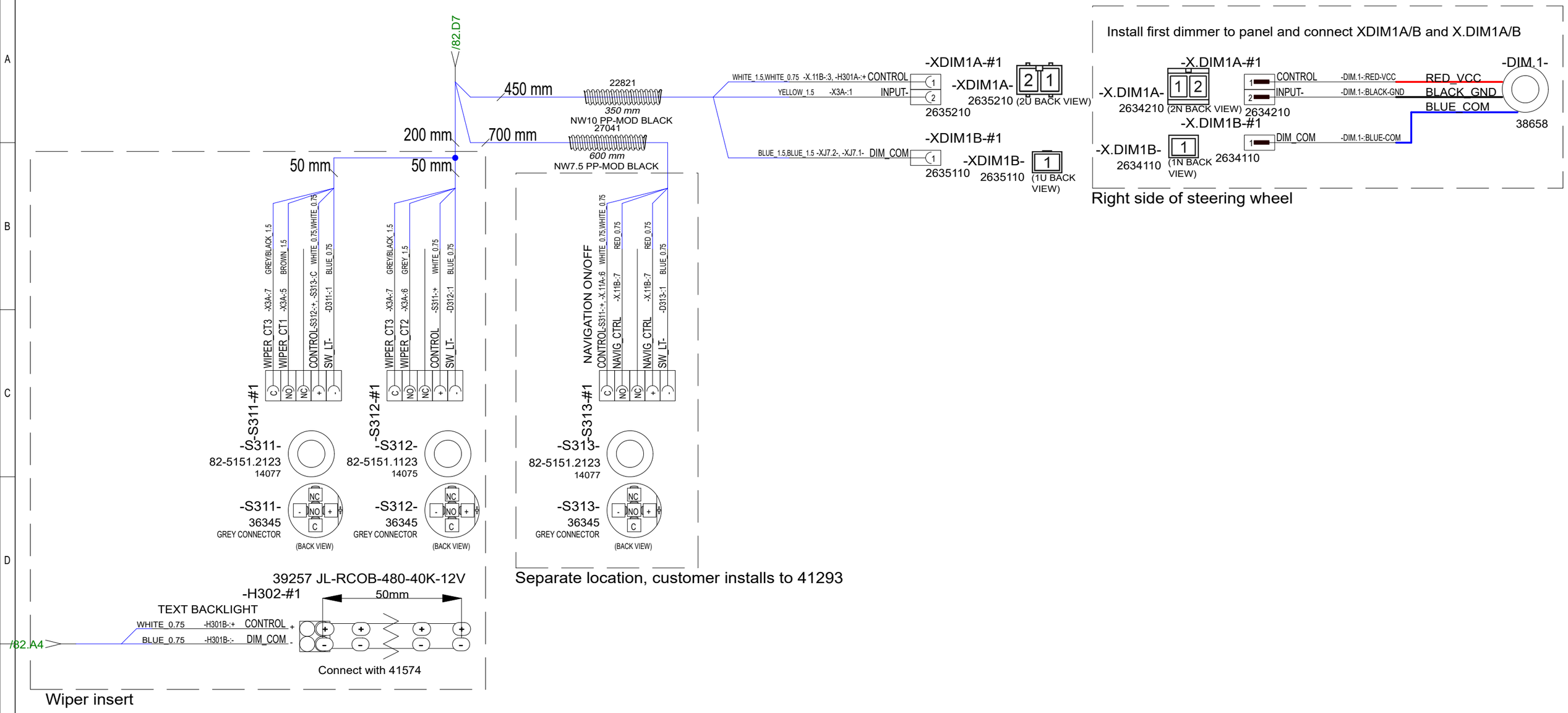
Axopar Boat		38686 Product code	2004468 Project ID	
28 MK3 Boat model	SWITCH PANEL Title	HL Loc		81/ 106 Sheet



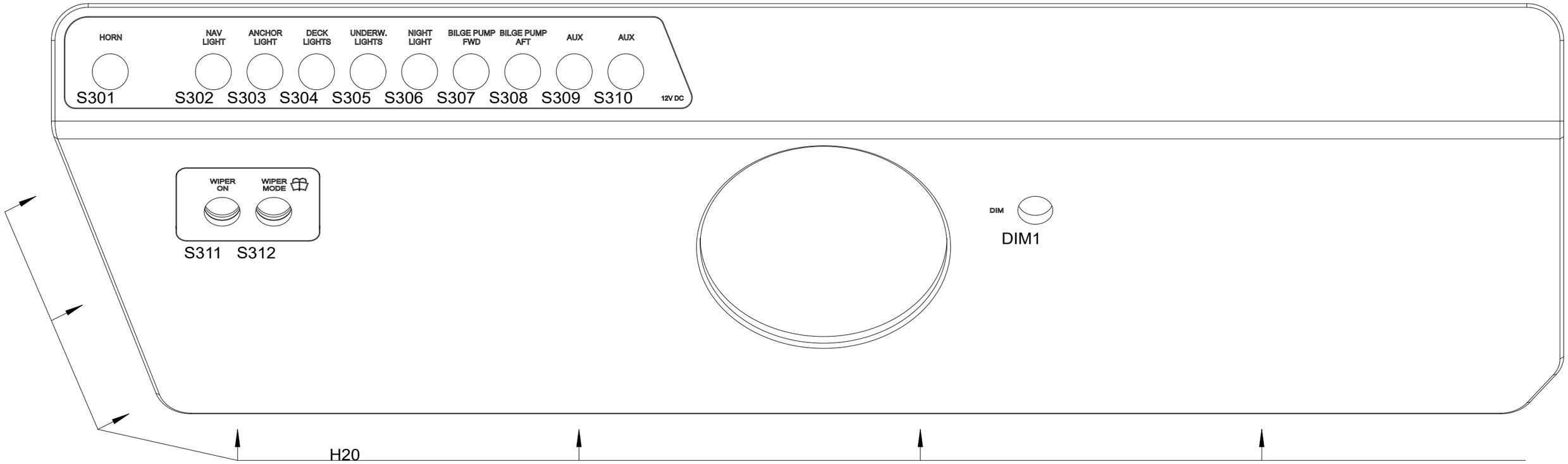
14.10.2024	PF	C5: 2005259; Helm lts->night lts, dimmer remv, S313 +200mm, pinbolts	Date	7.6.2023	Axopar		
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ----------	Drawing by	PF	Boat	Sub-product code	39236 Product code	2004468 Project ID
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev.	5	28 MK3	SWITCH PANEL EXTENDED	HL	82 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Boat model	Title	Loc	Sheet

NAVIX

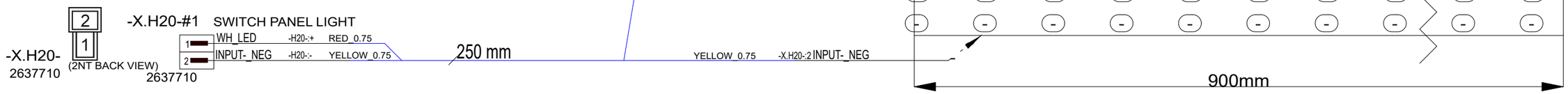
Copyright by



14.10.2024	PF	C5: 2005259; Helm lts->night lts, dimmer remv, S313 +200mm, pinbolts	Date	30.5.2023	NAVIX	Axopar		39236	2004468
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ----------	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev.	5		28 MK3	SWITCH PANEL EXTENDED	HL	83 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

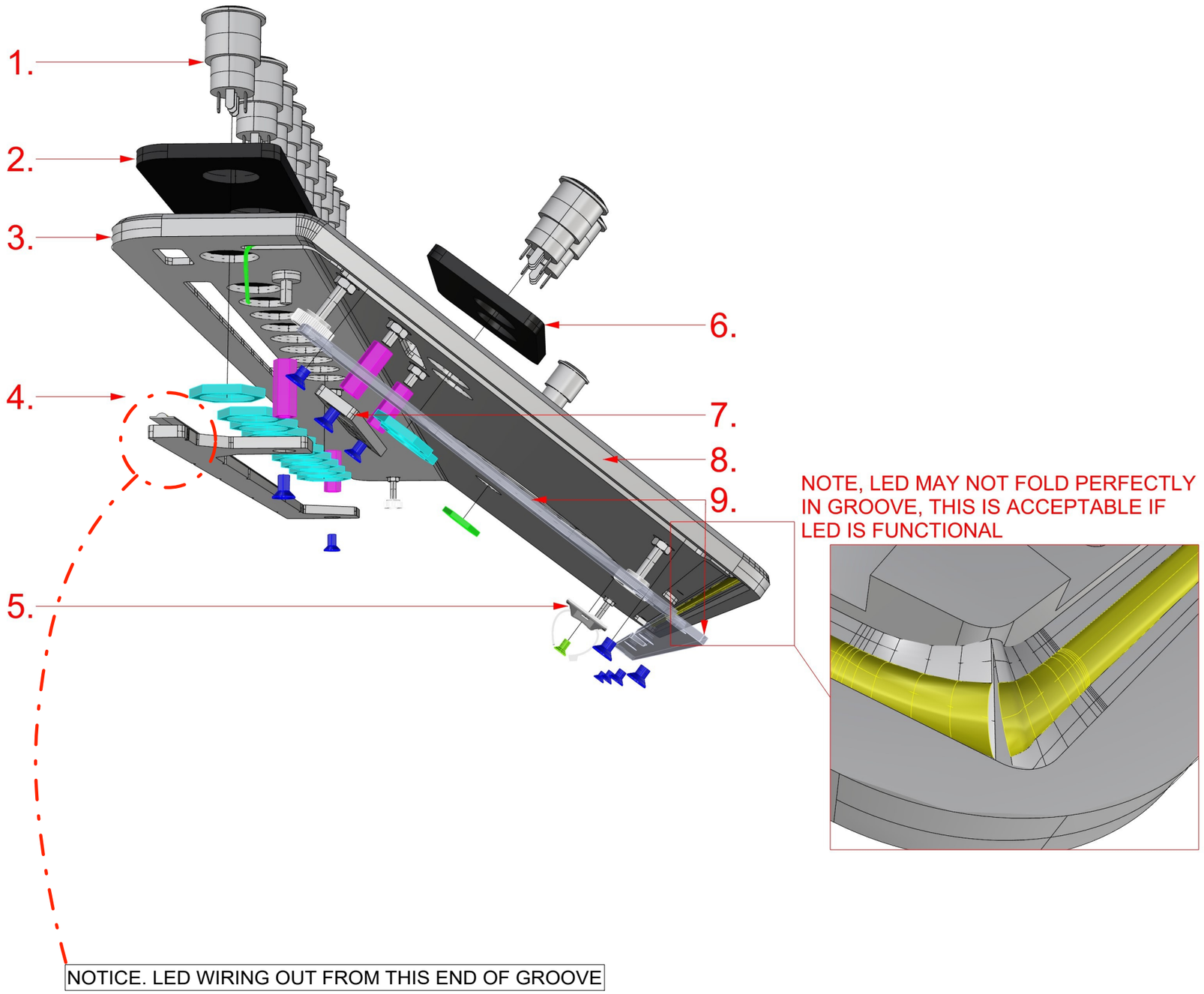


Connect to XH20 after installing to LED place



14.10.2024	PF	C5: 2005259; Helm lts->night lts, dimmer remv, S313 +200mm, pinbolts	Date	29.5.2023	NAVIX	Axopar		39236	2004468
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ----------	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev.	5		28 MK3	SWITCH PANEL EXTENDED	HL	84 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

39236_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_EXTENDED



39236_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_EXTENDED

1. 13PCS HALO SWITCH (AS IN DIAGRAM)

2. 1PC
42670_AXOPAR_28_MK3_SWITCH_PANEL_EXT_INSERT_PORT_V1

3. 1PC 39240_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_EXT_BASE_V3

4. 1PC 41504_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_LED_HOLDER_LONG_V2
 39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (300mm)
 2pcs VMI32036 EXTENSION BOLT M4 L-20
 2pcs VMI30913 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X8 DIN7991

5. 1PC VMI36559 - Self Adhesive Black Cable Tie Mount 5,3mm
 VMI30913 - Countersunk head Screw HEX socket M4X8 DIN7991

6. 1PC 41485_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_INSERT_2_PORT

7. 1PC 41505_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_LED_HOLDER_SHORT
 39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (50mm)
 2pcs VMI32036 EXTENSION BOLT M4 L-20
 2pcs VMI30913 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X8 DIN7991

8. 1PC LED (AS IN DIAGRAM)

9. 1PC 39241_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_EXT_COVER
 6PCS VMI30912 - Countersunk Screw HEX socket head M4X6 DIN7991
 DO NOT OVER TIGHTEN

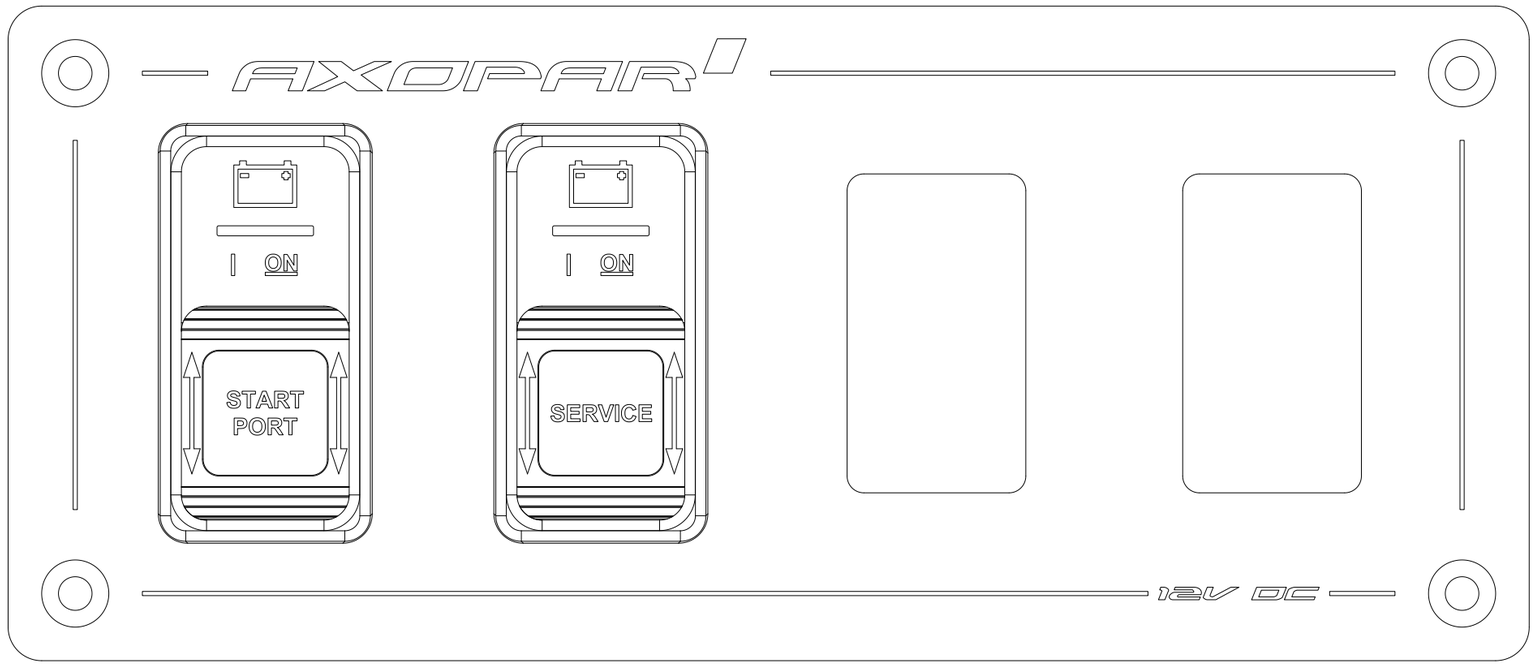
01.06.2023 / TE (2004468)
23.05.2024 / TE (2005089)
23.09.2024 / HL (2005254 E-SUPPORT CASE)
24.10.2024 / TS (2005259)

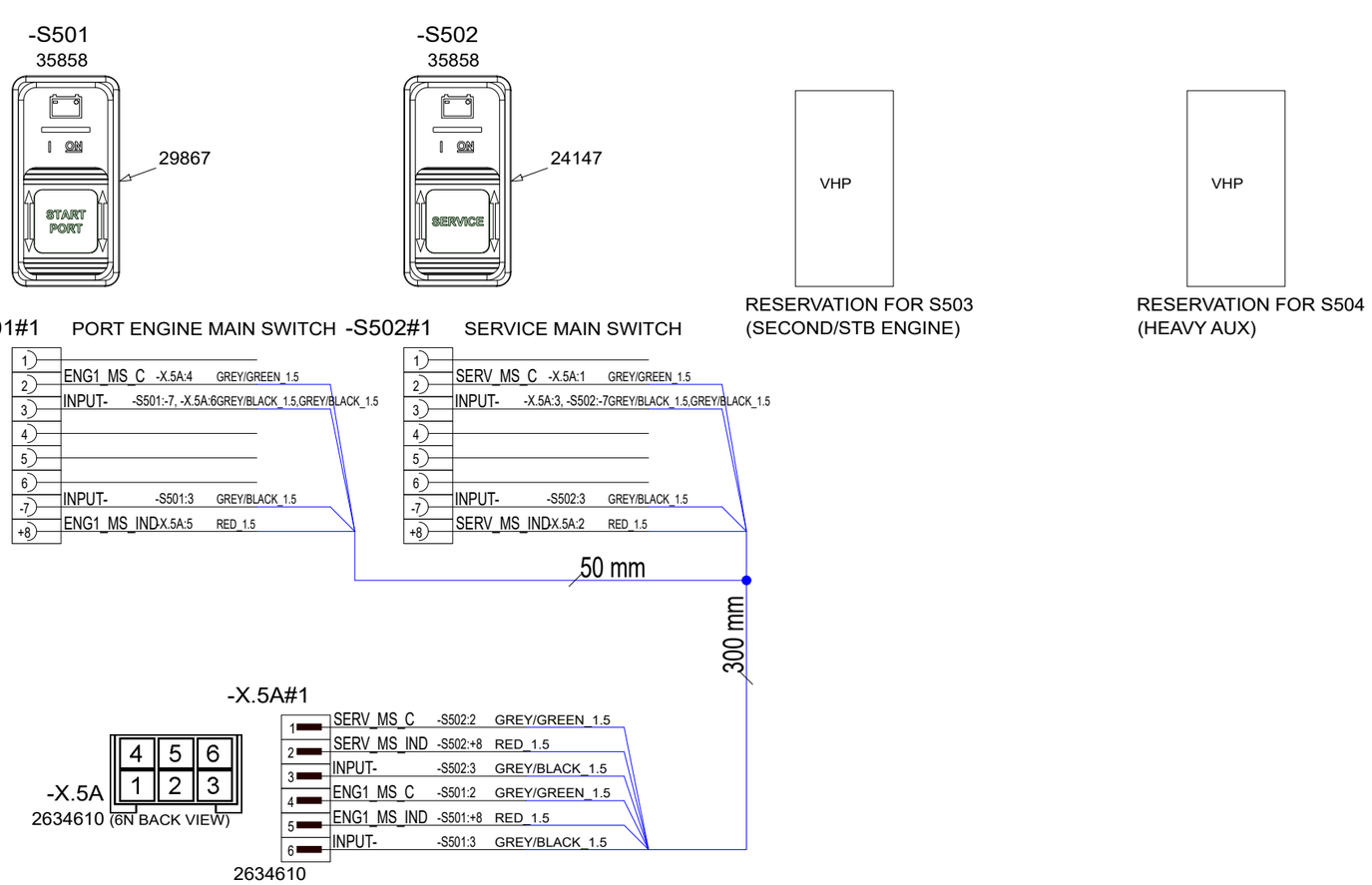
Date of modification	Modified by	Description
14.10.2024	PF	C5: 2005259; Helm lts->night lts, dimmer remv, S313 +200mm, pinbolts
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ----------
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes

Date	24.4.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	5
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

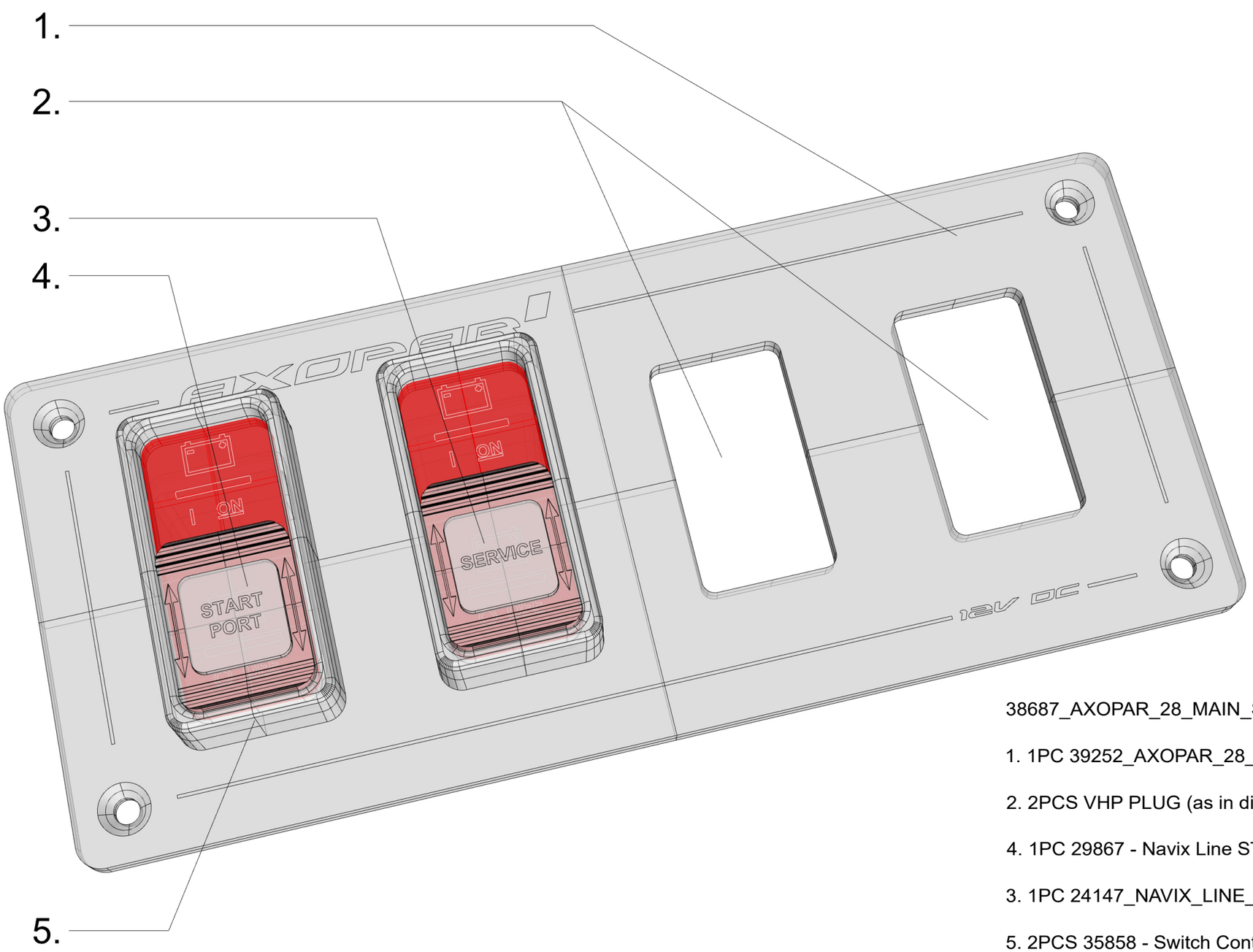
Axopar Boat		39236 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	SWITCH PANEL EXTENDED Title	HL Loc	85 / 106 Sheet





14.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Date	27.3.2023	NAVIX	Axopar Boat		38687 Product code	2004468 Project ID
			Drawing by	PF		28 MK3 Boat model	MAIN SWITCH CONTROL PANEL Title	HL	
			Sheet rev.	1				Loc	86 / 106 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by		Sub-product code		

38687_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_CONTROL_PANEL



38687_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_CONTROL_PANEL

1. 1PC 39252_AXOPAR_28_MAIN_SW_CONTROL_PANEL_(WOC)

2. 2PCS VHP PLUG (as in diagram)

4. 1PC 29867 - Navix Line START PORT LABEL FOR 16756 SPDT -

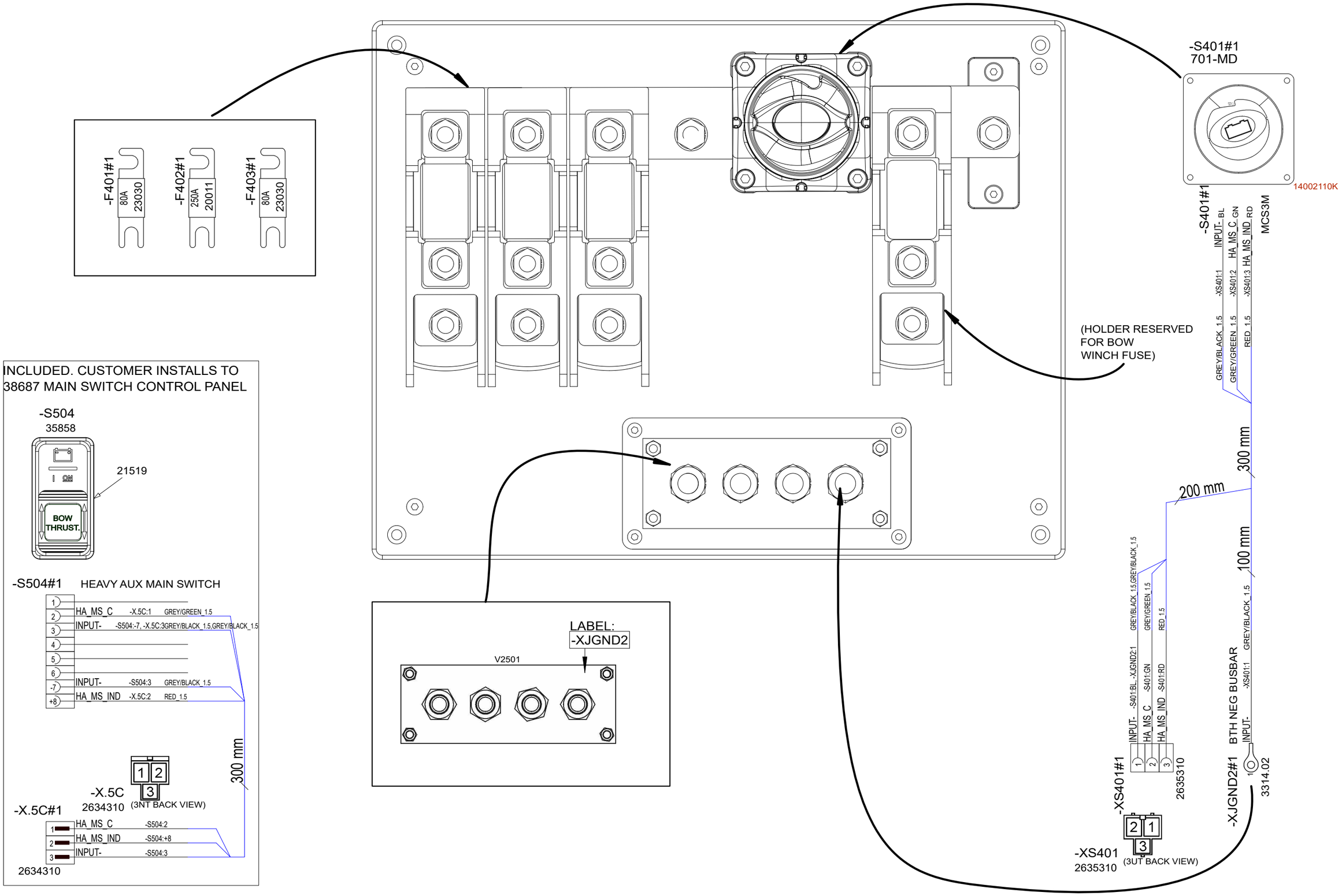
3. 1PC 24147_NAVIX_LINE_SERVICE_LABEL_FOR_16756_SPDT

5. 2PCS 35858 - Switch Contura SPDT -ON-ON - Blue Sea 2155B-BSS (as in diagram)

01.06.-23 / TE (2004468)

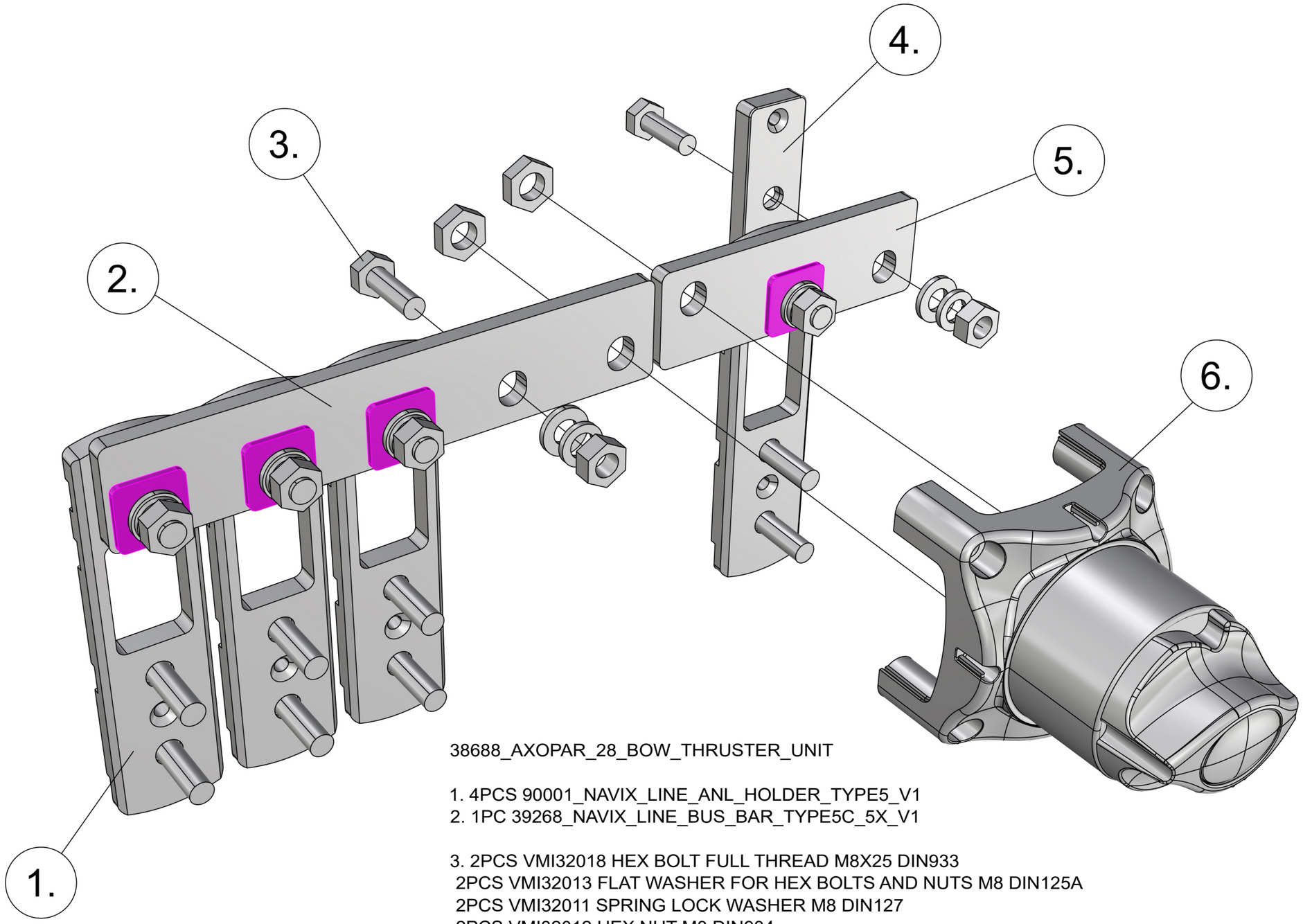
14.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Date	8.5.2023	NAVIX	Axopar Boat		38687 Product code	2004468 Project ID
			Drawing by	PF		28 MK3 Boat model	MAIN SWITCH CONTROL PANEL Title	HL Loc	87 / 106 Sheet
			Sheet rev.	1					
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by				

PLACEMENT OF ELECTRICAL COMPONENTS



9.8.2024	PF	C3: 2005089; Wire lenght changes	Date	8.5.2023	NAVIX	Axopar		38688	2004468
		B2: Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev.	3		28 MK3	BOW THRUSTER UNIT	HL	88 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

PANEL ASSEMBLY



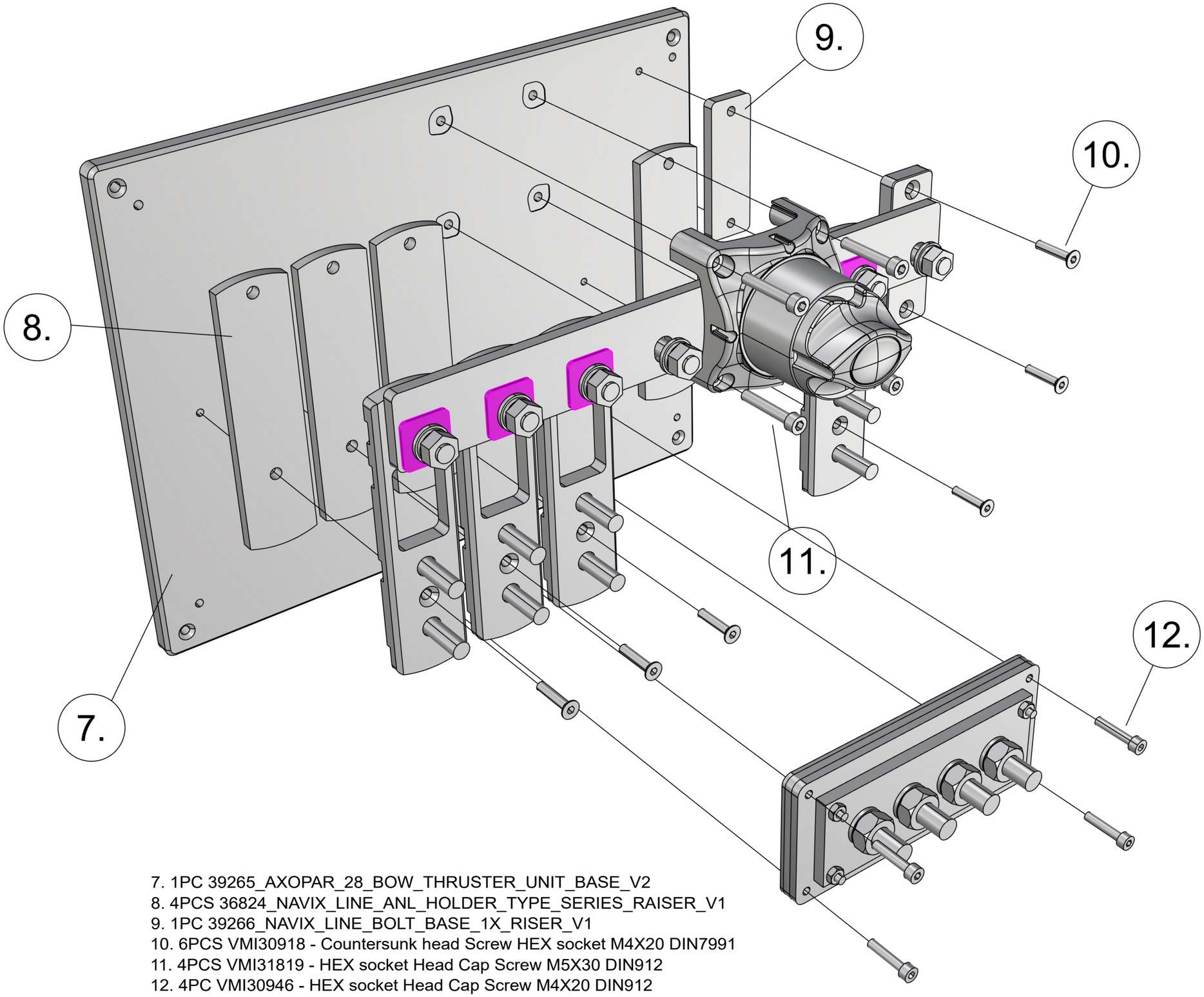
38688_AXOPAR_28_BOW_THRUSTER_UNIT

1. 4PCS 90001_NAVIX_LINE_ANL_HOLDER_TYPE5_V1
2. 1PC 39268_NAVIX_LINE_BUS_BAR_TYPE5C_5X_V1

3. 2PCS VMI32018 HEX BOLT FULL THREAD M8X25 DIN933
 2PCS VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLTS AND NUTS M8 DIN125A
 2PCS VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127
 2PCS VMI32012 HEX NUT M8 DIN934

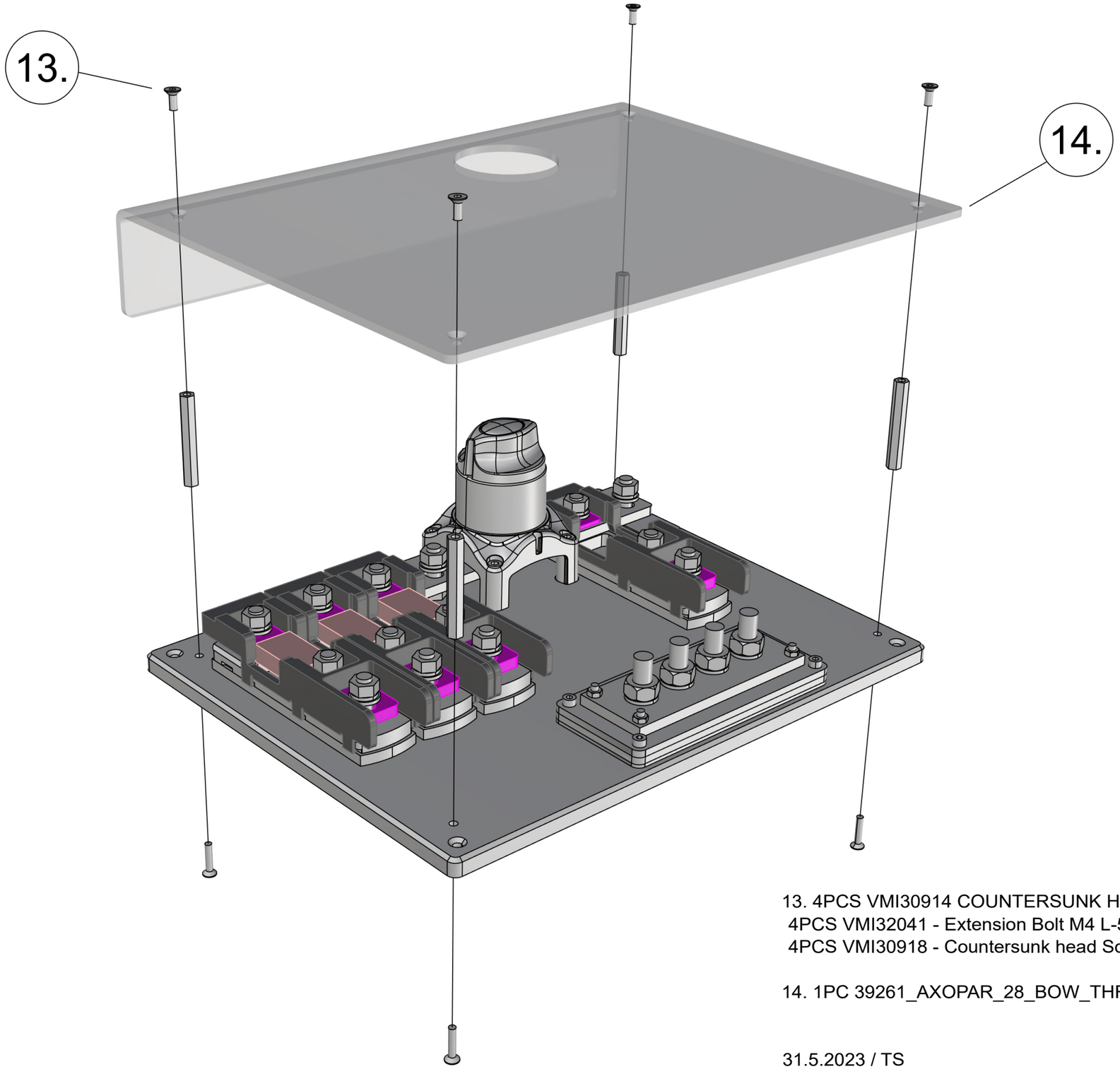
4. 1PC 39048_NAVIX_LINE_BOLT_BASE_1X
5. 1PC 39269_NAVIX_LINE_BUS_BAR_TYPE5_BEP_RIGHT_2X_V1
6. - (AS IN DIAGRAM)

9.8.2024	PF	C3: 2005089; Wire lenght changes	Date 1.6.2023	NAVIX	Axopar			
		B2: Not modified	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	38688 Product code	2004468 Project ID
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev. 3		28 MK3	BOW THRUSTER UNIT	HL	89 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



7. 1PC 39265_AXOPAR_28_BOW_THRUSTER_UNIT_BASE_V2
8. 4PCS 36824_NAVIX_LINE_ANL_HOLDER_TYPE_SERIES_RAISER_V1
9. 1PC 39266_NAVIX_LINE_BOLT_BASE_1X_RISER_V1
10. 6PCS VMI30918 - Countersunk head Screw HEX socket M4X20 DIN7991
11. 4PCS VMI31819 - HEX socket Head Cap Screw M5X30 DIN912
12. 4PC VMI30946 - HEX socket Head Cap Screw M4X20 DIN912

9.8.2024	PF	C3: 2005089; Wire lenght changes	Date 1.6.2023	NAVIX	Axopar			
		B2: Not modified	Drawing by PF		Boat	Sub-product code	38688 Product code	2004468 Project ID
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev. 3		28 MK3	BOW THRUSTER UNIT	HL	90 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



13. 4PCS VMI30914 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X10 DIN7991
4PCS VMI32041 - Extension Bolt M4 L-50
4PCS VMI30918 - Countersunk head Screw HEX socket M4X20 DIN7991

14. 1PC 39261_AXOPAR_28_BOW_THRUSTER_UNIT_COVER_V2

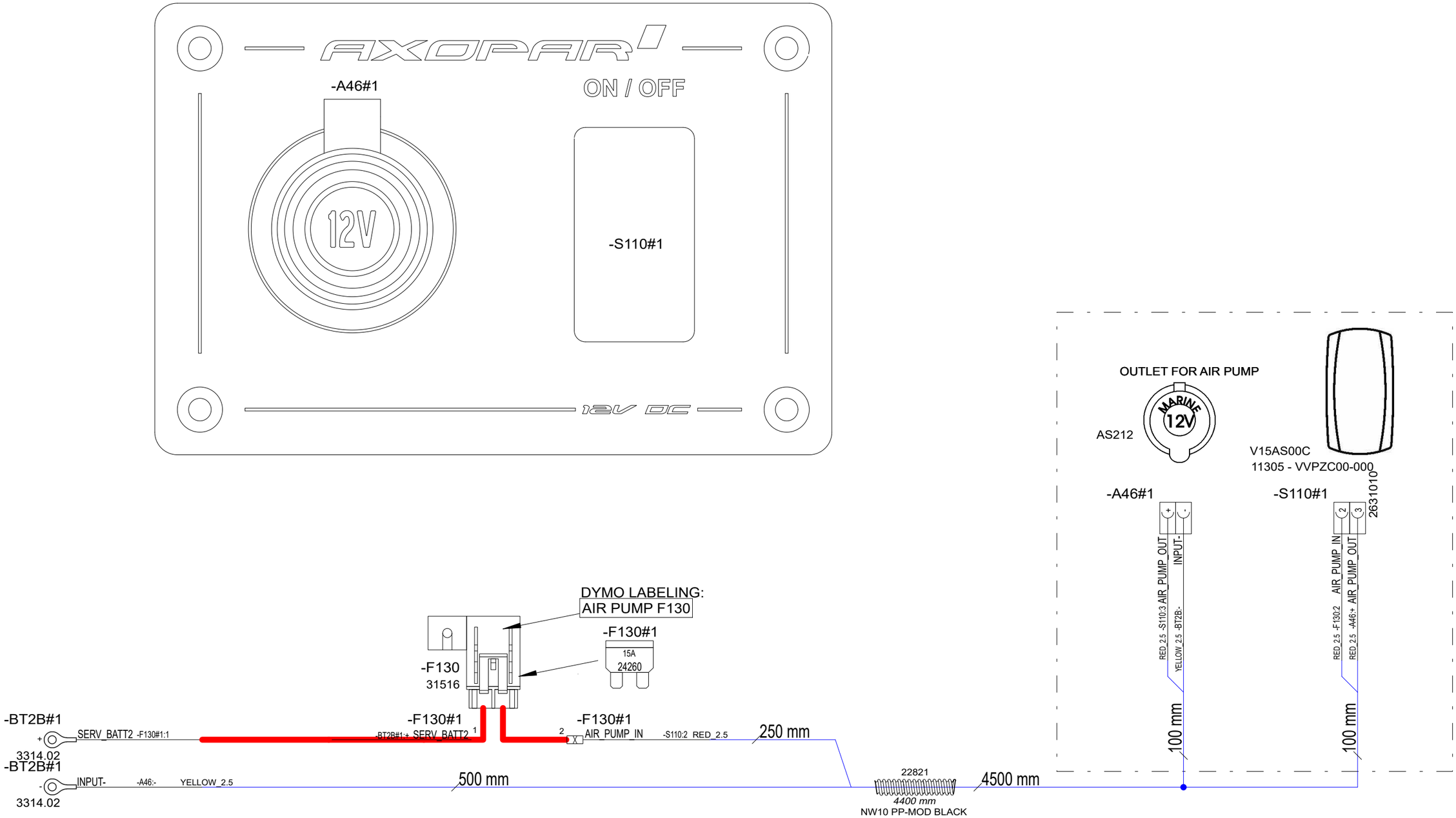
31.5.2023 / TS
19.10.2023 / TS (2004800)

Date of modification	Modified by	Description
9.8.2024	PF	C3: 2005089; Wire lenght changes
		B2: Not modified
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified

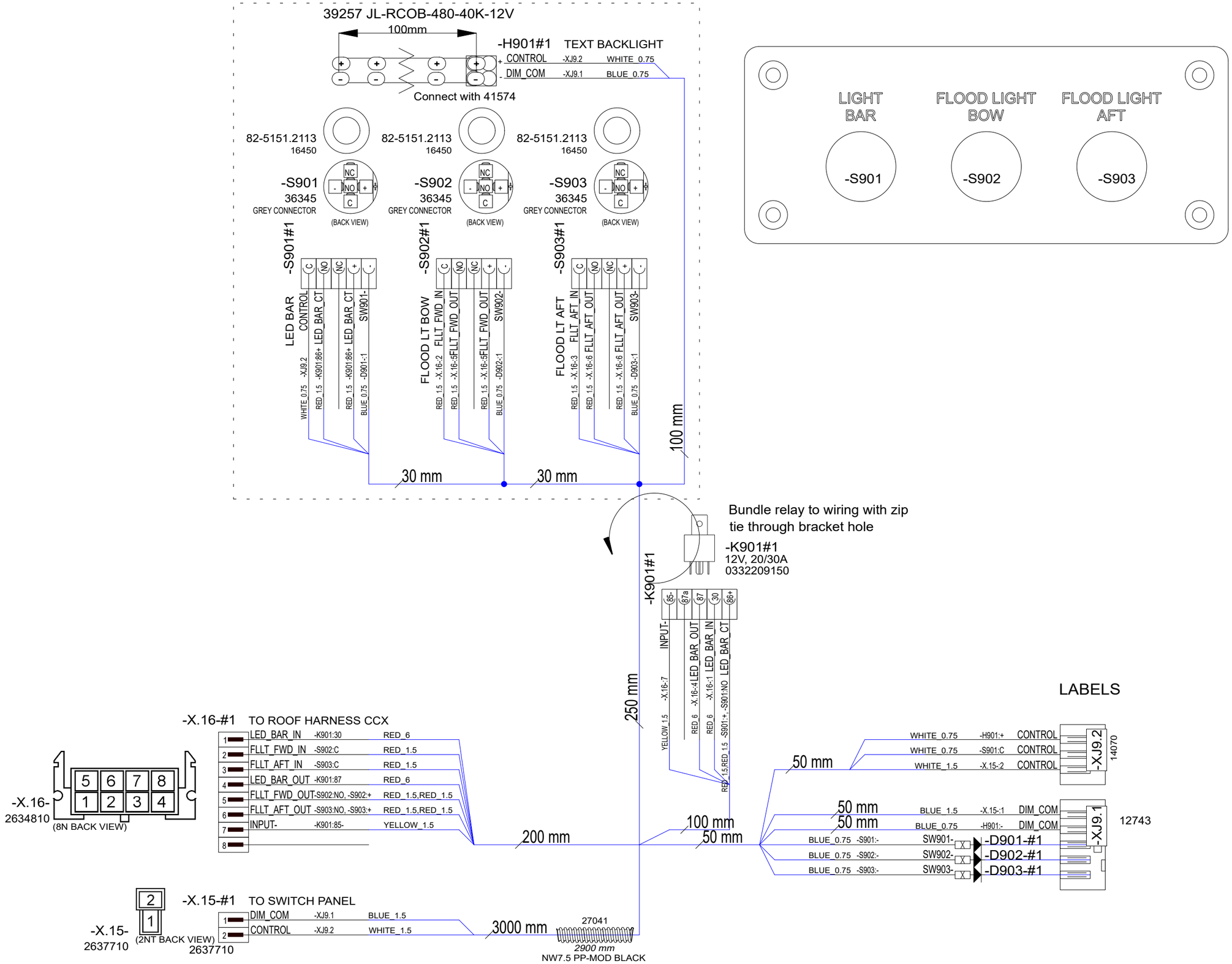
Date	1.6.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	3
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38688 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	BOW THRUSTER UNIT Title	HL Loc	91/ 106 Sheet

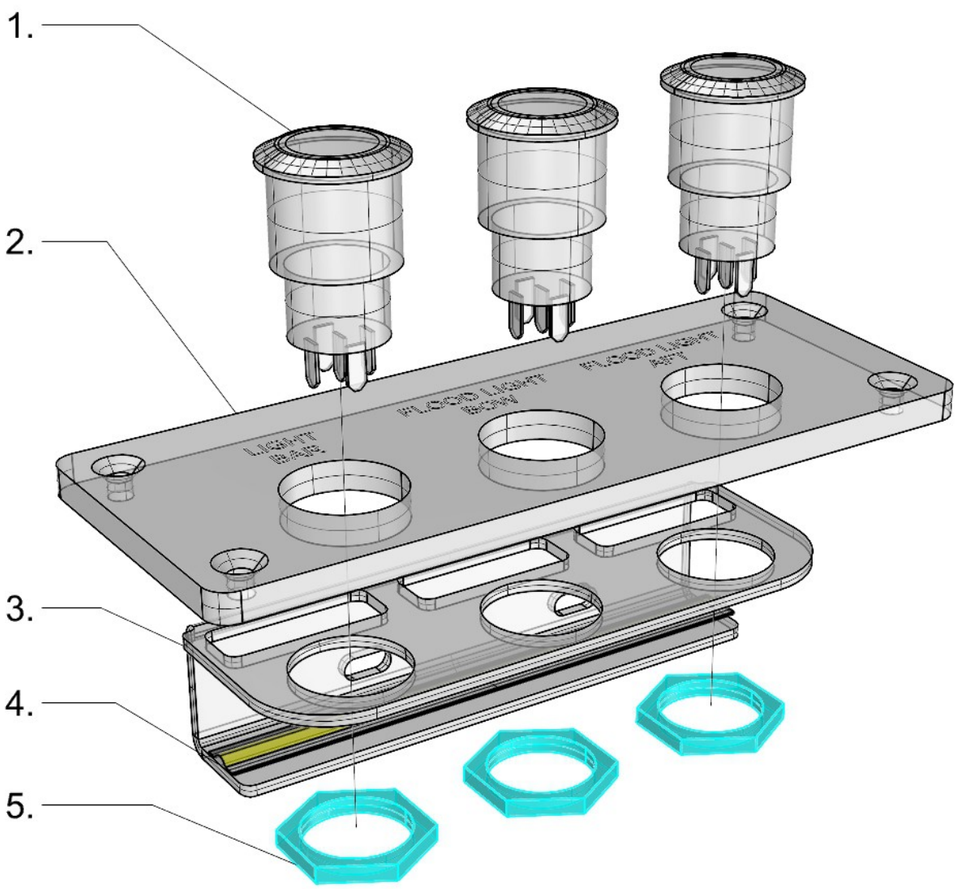


9.8.2024	PF	C3: 2005089; Length +1500mm	Date	15.12.2023	NAVIX	Axopar	40527	40505	2004468
		B1: Not modified	Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Fuse wiring modified	Sheet rev.	3		28 MK3	12V OUTLET AIRCOMP PANEL	HL	92 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet



6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	30.4.2024	NAVIX	Axopar		41388	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	CCX LIGHT CONTROL PANEL	HL	93 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

41388_AXOPAR_28_MK3_LIGHT_CONTROL_PANEL



41388_AXOPAR_28_MK3_LIGHT_CONTROL_PANEL

1. 3PCS HALO SWITCH (AS IN DIAGRAM)

2. 1PC 41595_AXOPAR_28_MK3_LIGHT_CONTROL_PANEL_(WOC)

3. 1PC 41596_AXOPAR_28_MK3_LIGHT_CONTROL_PANEL_LED_BRACKET

4. 1PC 39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (100mm)

5. 3PCS HALO SWITCH NUT

23.05.2024 / TE (2005089)

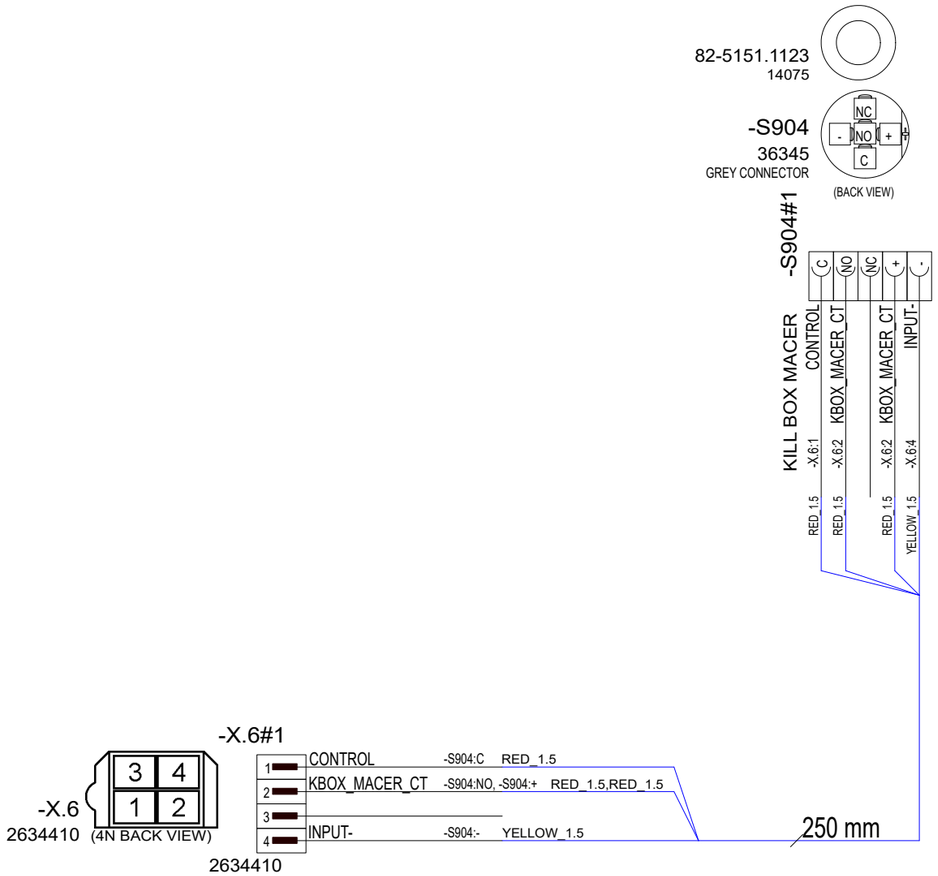
Date of modification	Modified by	Description
6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product

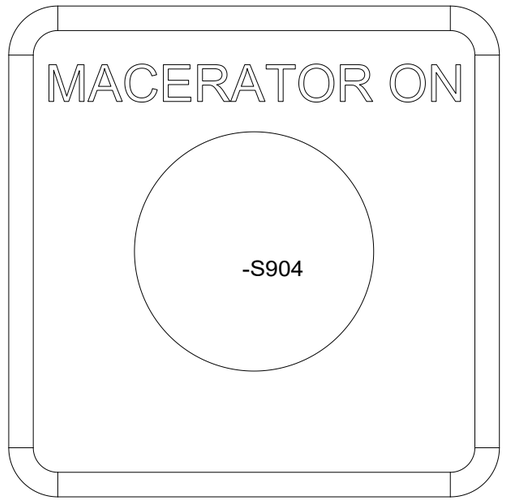
Date	23.5.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	1
Project rev.	C

NAVIX

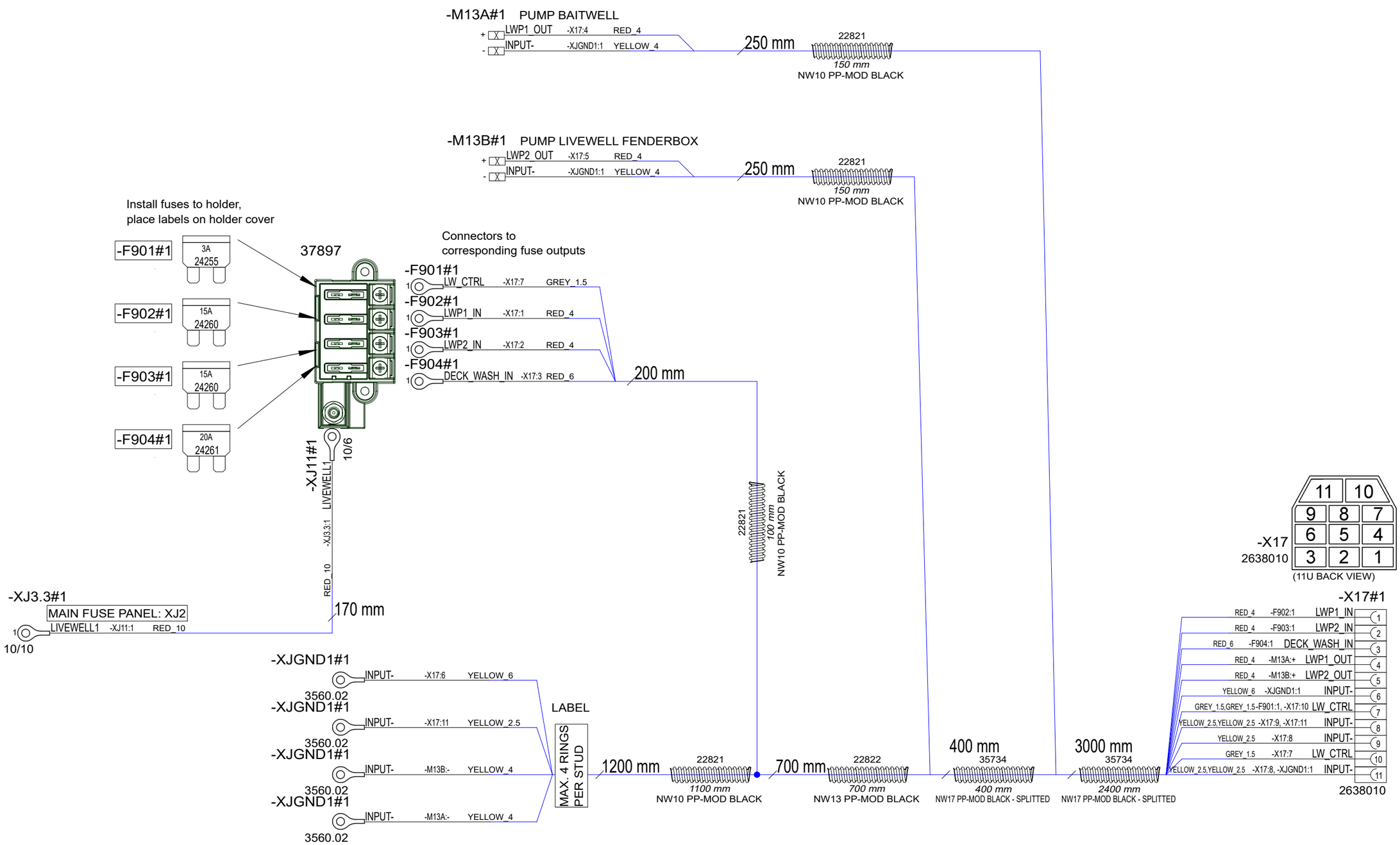
Copyright by

Axopar Boat		41388 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	CCX LIGHT CONTROL PANEL Title	HL Loc	94 / 106 Sheet





6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	6.5.2024	NAVIX	Axopar	41584	41386	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	CCX MACERATOR PANEL	HL	95 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

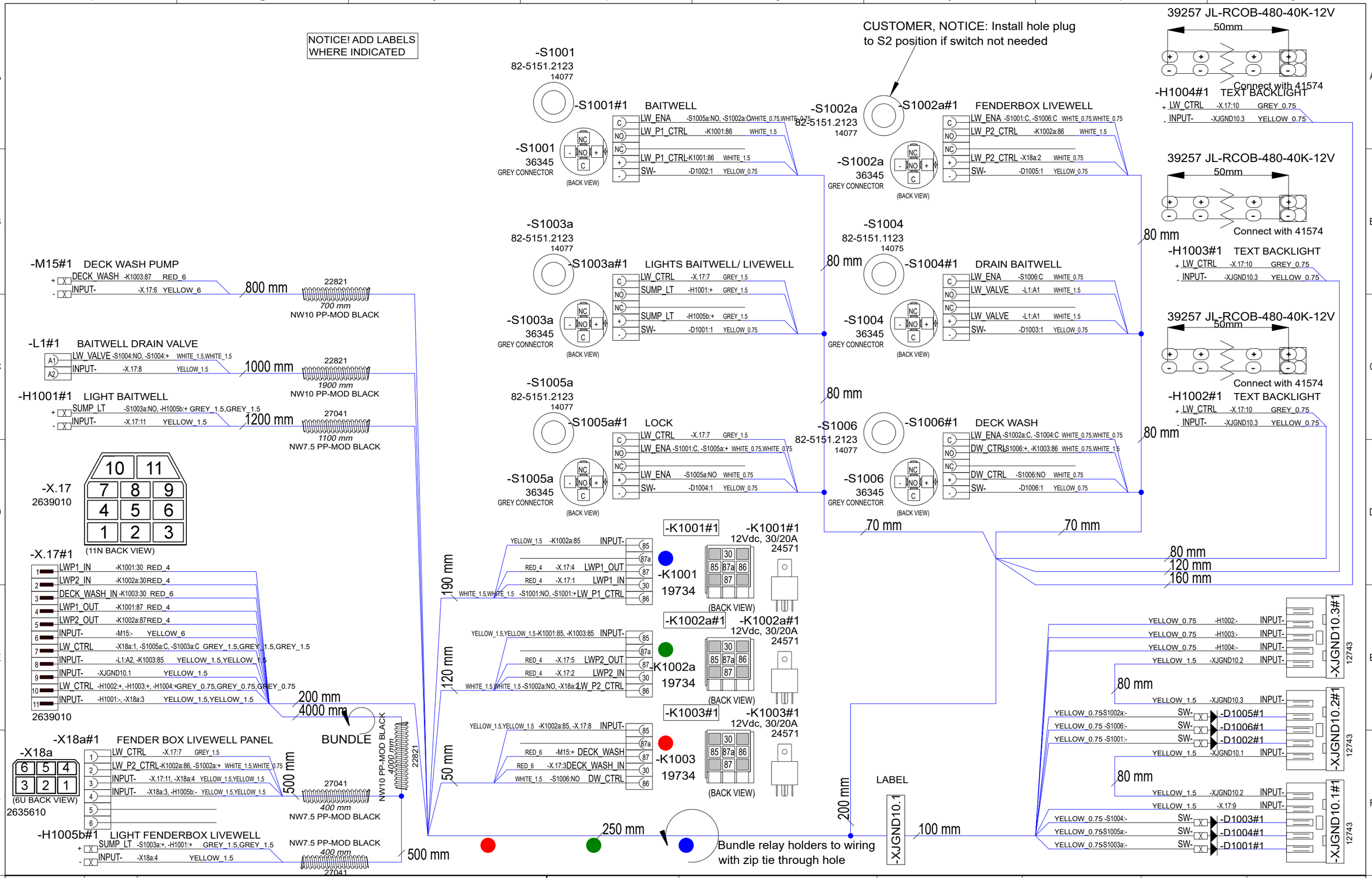


Date of modification	Modified by	Description
6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product
14.10.2024	PF	C2: 2005259; X18 added, relay type, M13C->M15 dwash, sw order, lengths

Date	6.5.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat		41387 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	CCX LIVEWELL CONTROL PANEL Title	HL Loc	96 / 106 Sheet



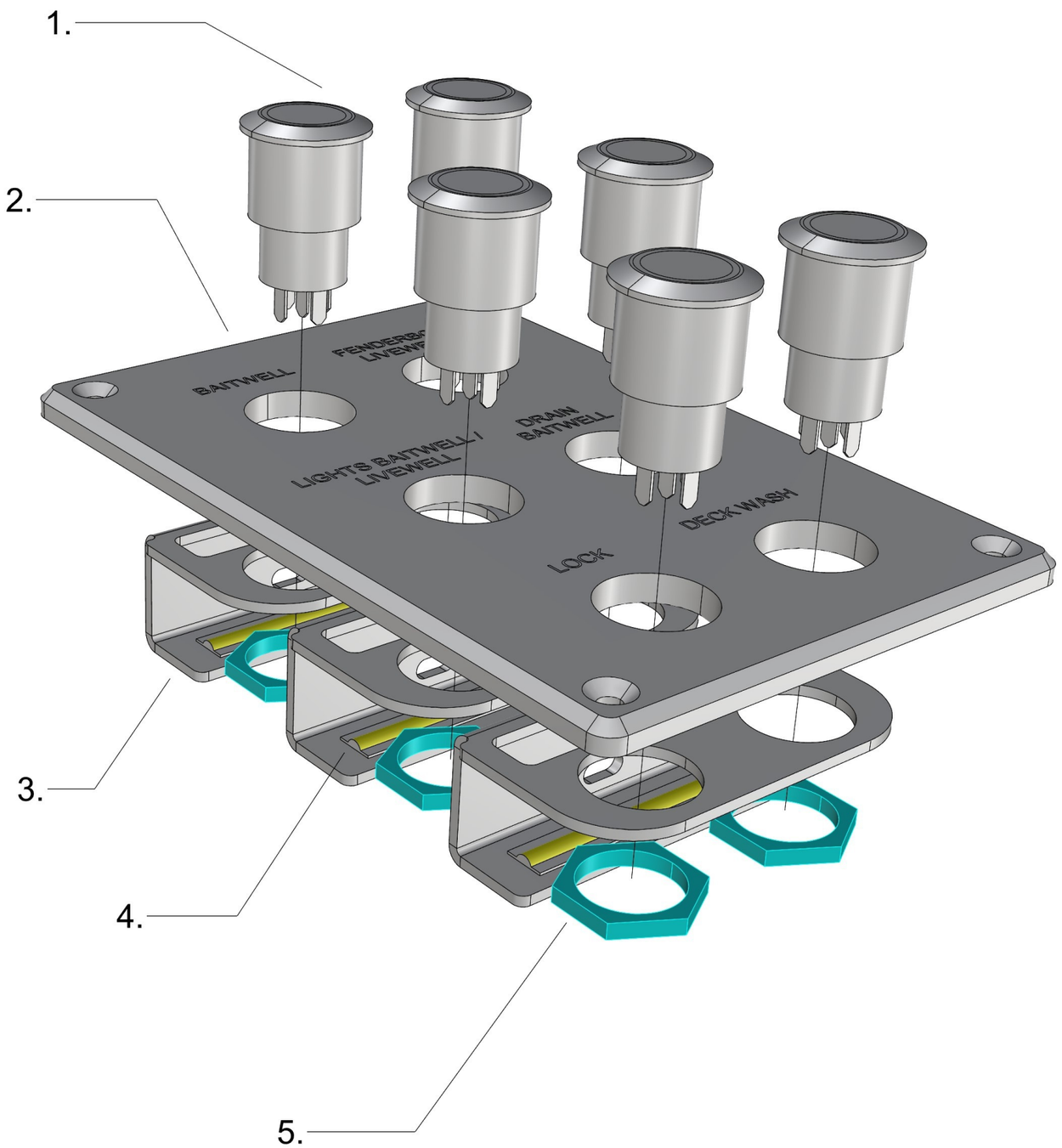
Date of modification	Modified by	Description
6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product
14.10.2024	PF	C2: 2005259; X18 added, relay type, M13C->M15 dwash, sw order, lengths

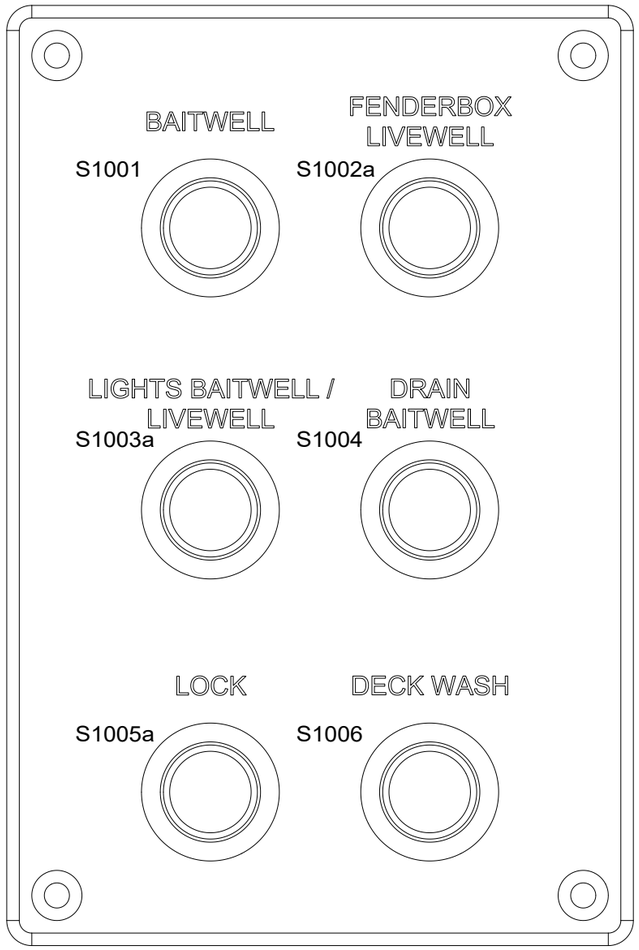
Date	6.5.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	41387 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	CCX LIVEWELL CONTROL PANEL Title	HL Loc	97 / 106 Sheet

41387_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CONTROL_PANEL





41387_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CONTROL_PANEL

1. 6PCS HALO SWITCH (AS IN DIAGRAM)

2. 1PC 41597_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CONTROL_PANEL_(WOC)_V2

3. 3PCS 41598_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CONTROL_PANEL_LED_BRACKET_V1

4. 3PCS 39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (50mm)

5. 6PCS HALO SWITCH NUT

1PC INCLUDE IN SHIPMENT!
35534 - Hole Plug, Ø19,1 mm

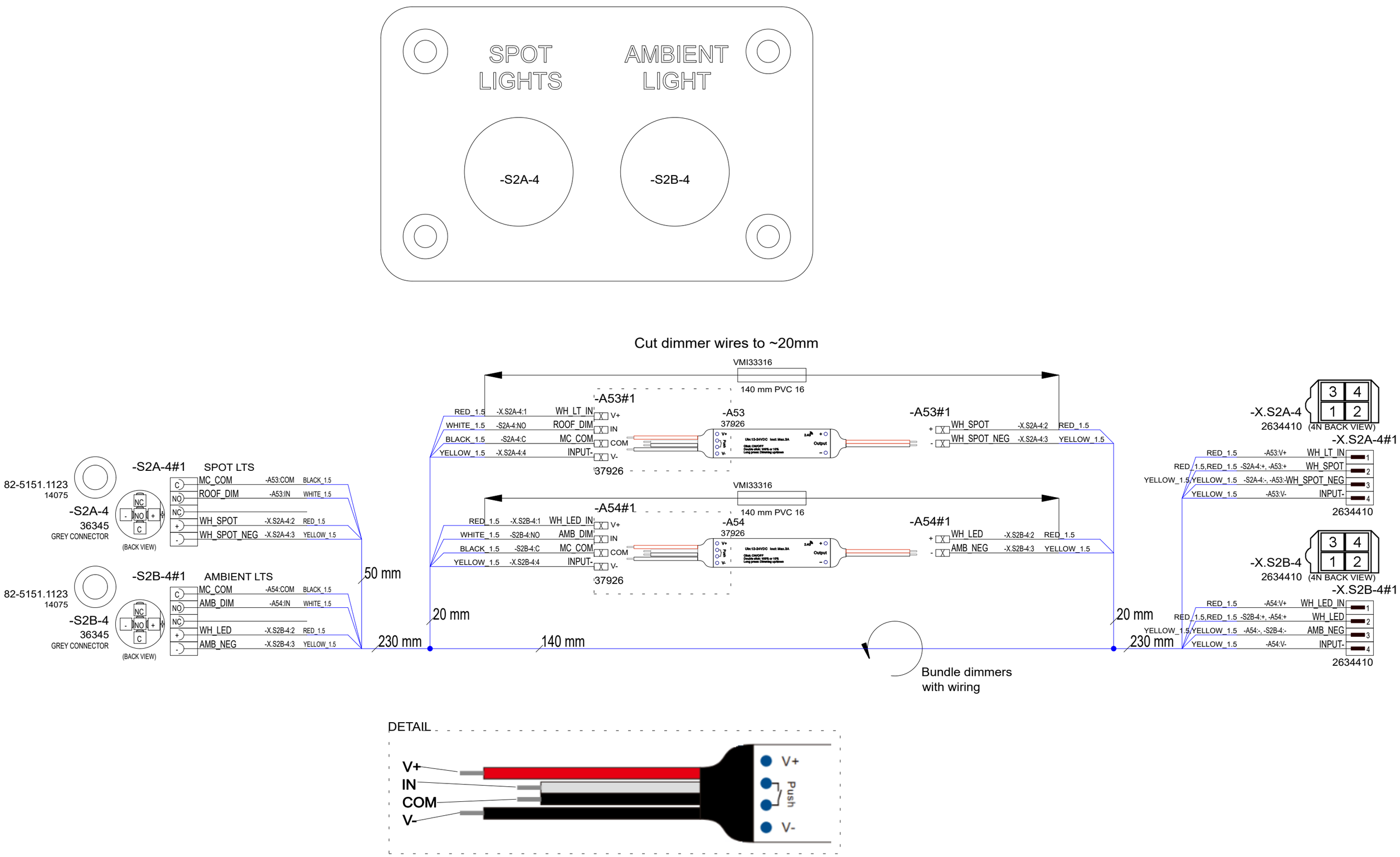
23.05.2024 / TE (2005089)
24.10.2024 / TS (2005259)

Date of modification	Modified by	Description
6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product
14.10.2024	PF	C2: 2005259; X18 added, relay type, M13C->M15 dwash, sw order, lengths

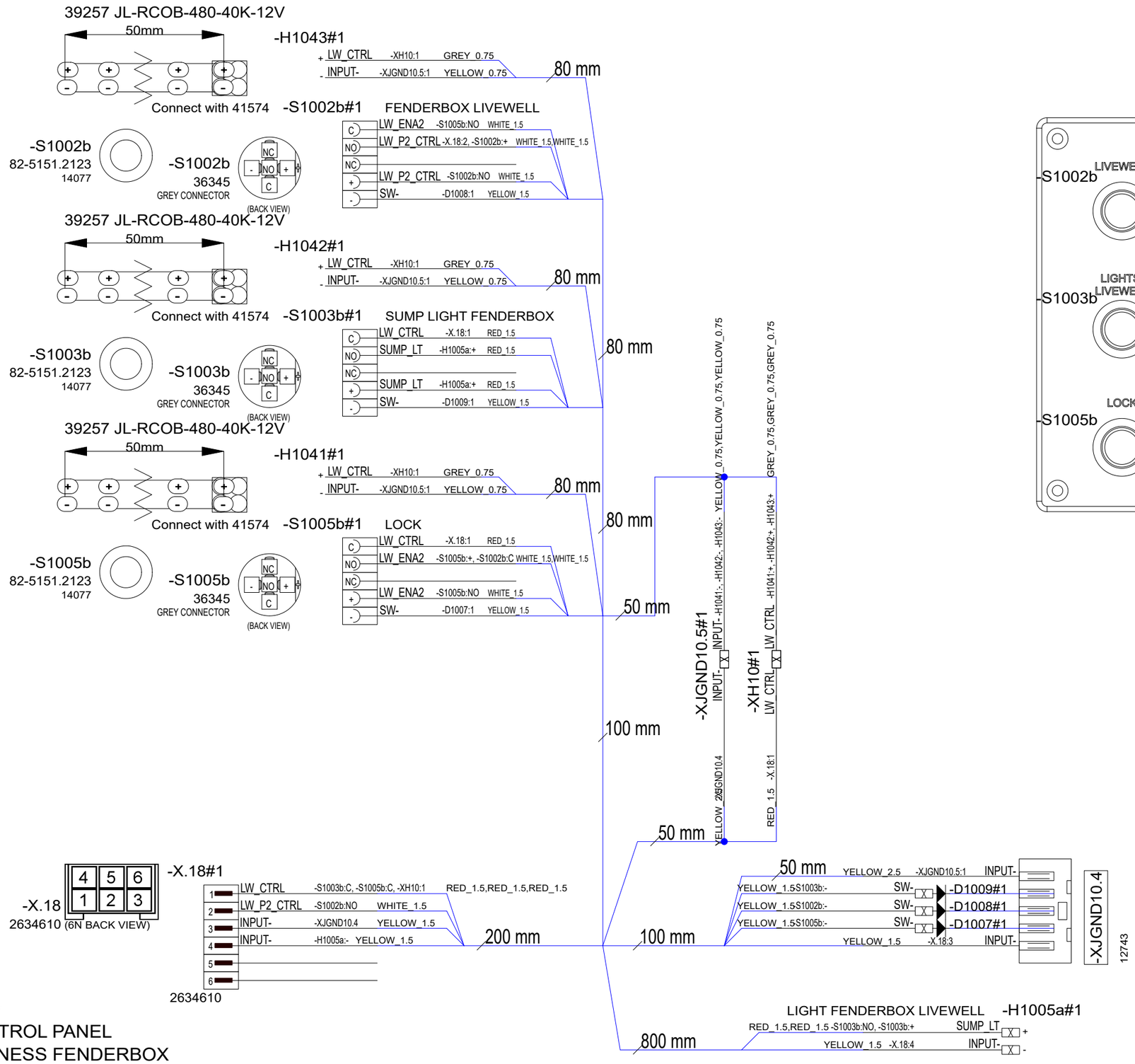
Date	30.5.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	2
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat		41387 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	CCX LIVEWELL CONTROL PANEL Title	HL Loc	98 / 106 Sheet



14.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	10.5.2024	NAVIX	Axopar	41488	41486	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	LIGHT SWITCH MAIN CABIN OPEN LP	HL	99 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

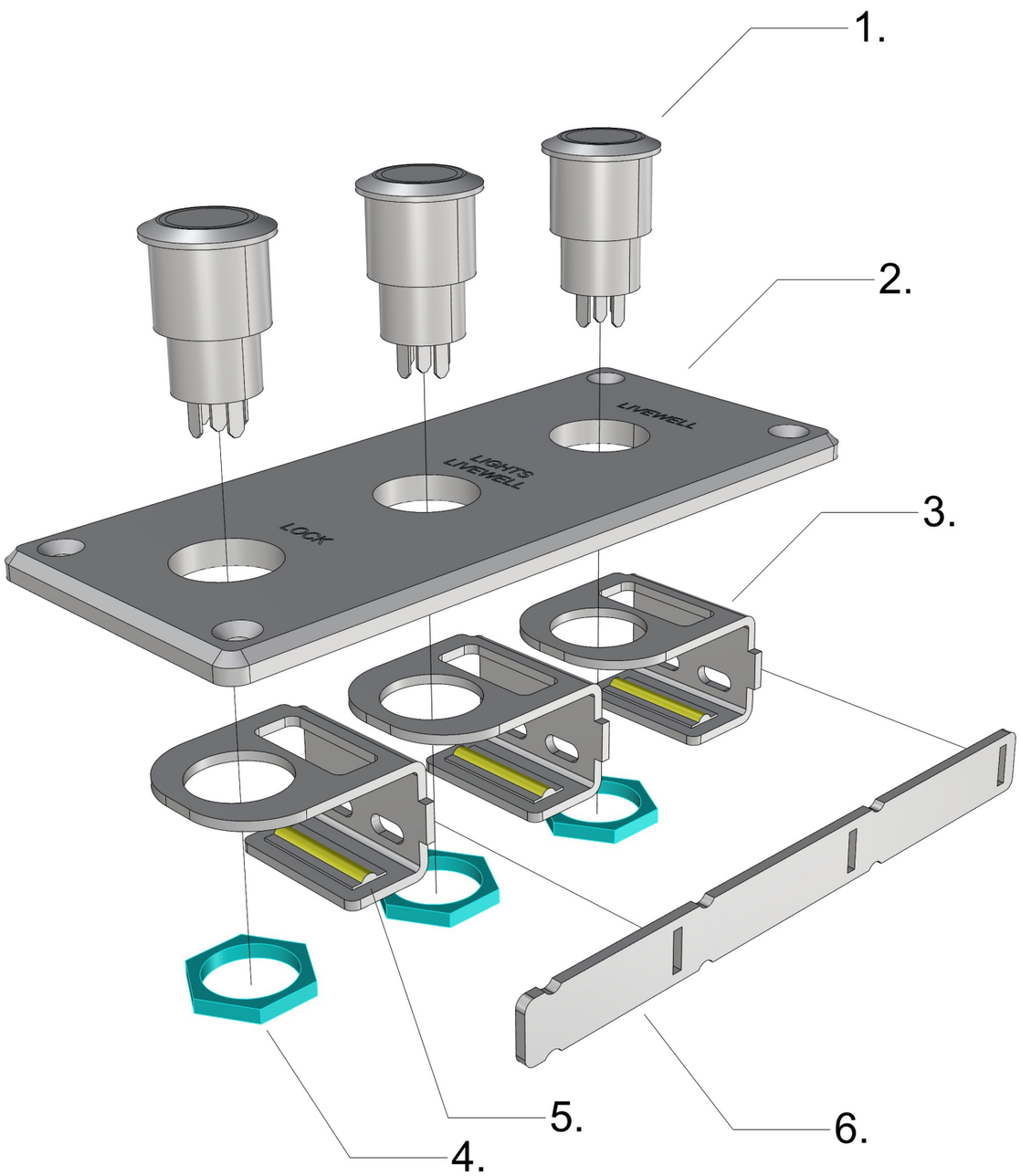


Customer note: Connect to either one of below
41387 - Axopar 28 MK3 CCX LIVEWELL CONTROL PANEL
42475 - Axopar 28 MK3 CCX LIVEWELL HARNESS FENDERBOX
If connected to 41387, remove S1002 and leave as dummy or cover with hole plug.

14.10.2024	PF	C1: 2005259; New drawing	Date	11.10.2024	Axopar		
			Drawing by	PF	Boat	Sub-product code: 42474	Product code: 2004468 Project ID
			Sheet rev.	1	28 MK3	CCX LIVEWELL CONTROL PANEL FENDERBOX	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Boat model	Title	Loc / Sheet: 100 / 106

NAVIX
Copyright by

42474_AXOPAR_28_MK3_CCX_LIVEWELL_ CONTROL_PANEL_FENDERBOX



42474_AXOPAR_28_MK3_CCX_LIVEWELL_CONTROL_PANEL_FENDERBOX

1. 3PCS HALO SWITCH (AS IN DIAGRAM)

2. 1PC 42261_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CONTROL_PANEL_FENDERBOX_V1

3. 3PCS 42662_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CTRL_PANEL_LED_BRACKET_V1

4. 3PCS HALO SWITCH NUT

5. 3PCS 39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (25mm)

6. 1PCS 42663_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CTRL_PANEL_LED_BRACKET_BAR_V1
! ALIGN 42662s STRAIGHT AND GLUE WITH 37790 - Araldite 2051 !

24.10.2024 / TS (2005259)

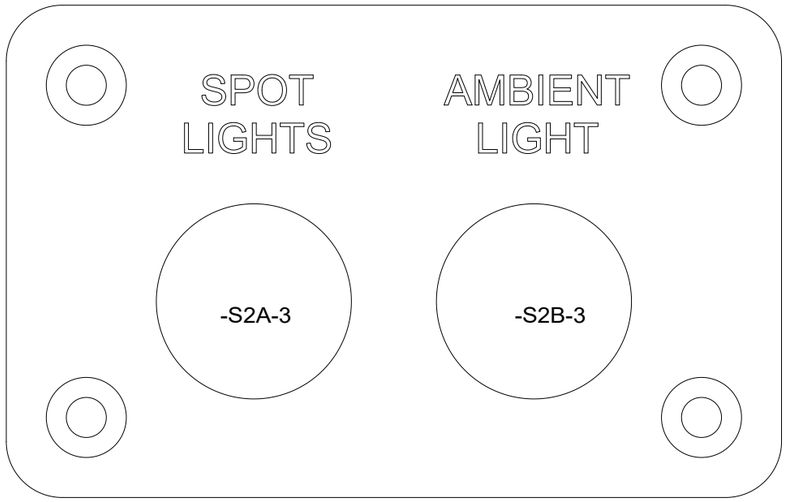
Date of modification	Modified by	Description
14.10.2024	PF	C1: 2005259; New drawing

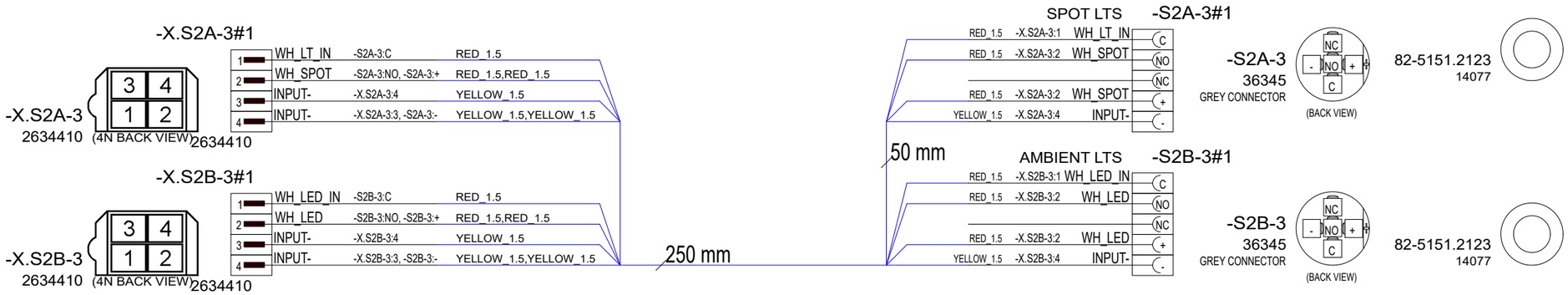
Date	14.10.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	1
Project rev.	C

NAVIX

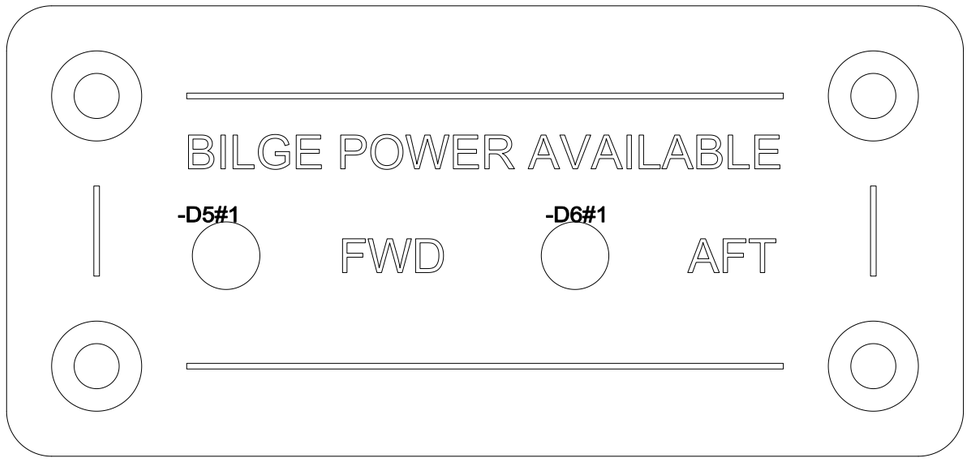
Copyright by

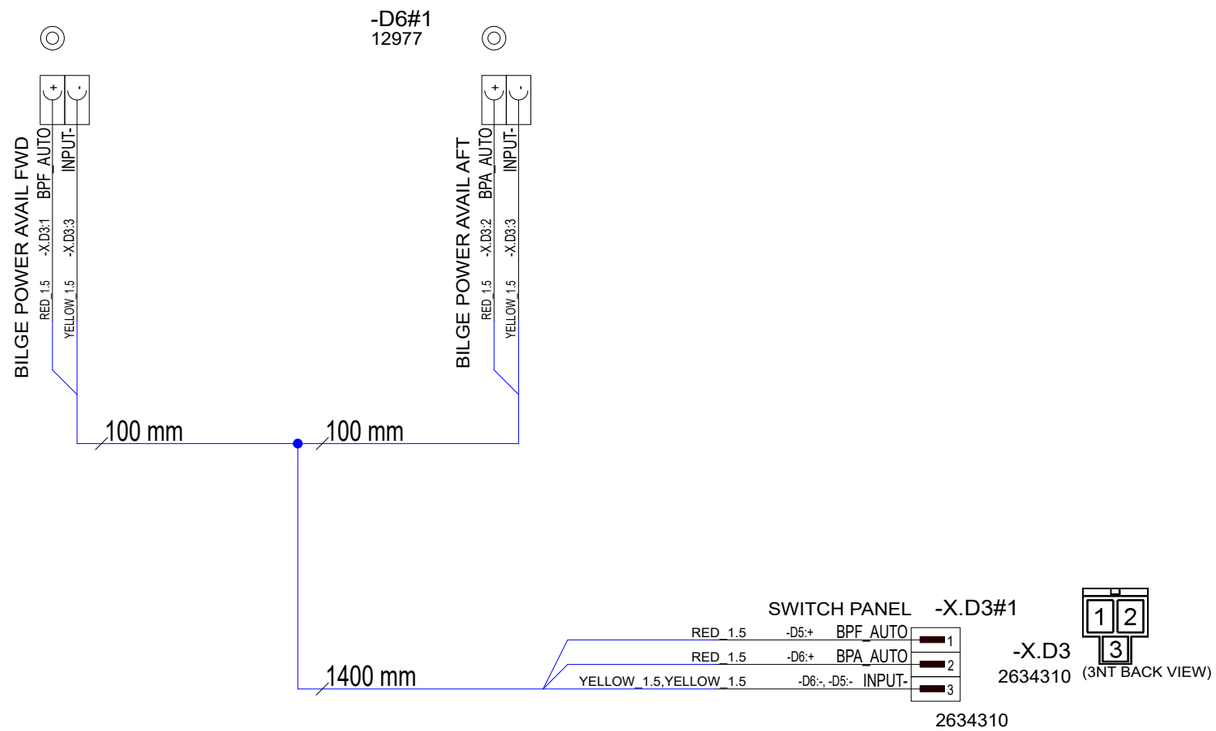
Axopar		42474	2004468
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28 MK3	CCX LIVEWELL CONTROL PANEL FENDERBOX	HL	101/ 106
Boat model	Title	Loc	Sheet





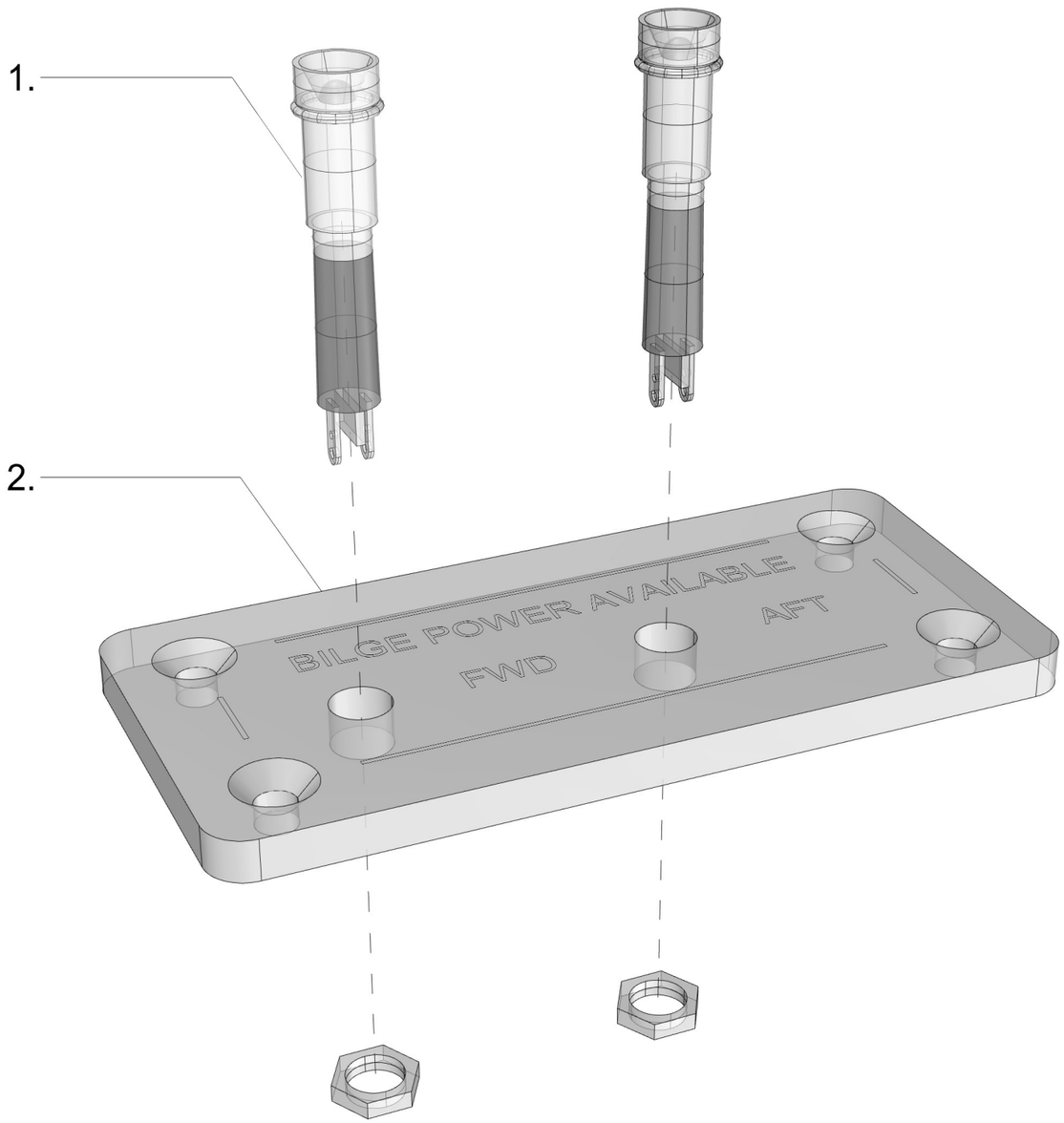
14.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	10.5.2024	NAVIX	Axopar	41488	41487	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	LIGHT SWITCH MAIN CABIN OPEN NON-LP	HL	101/ 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet





28.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Date	22.5.2023	NAVIX	Axopar		38693	2004468
			Drawing by	PF		Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	1		28 MK3	BILGE POWER AVAILABILITY PANEL	HL	102 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	Boat model	Title	Loc	Sheet

38693_AXOPAR_28_BILGE_POWER_AVAILABILITY_PANEL



38693_AXOPAR_28_BILGE_POWER_AVAILABILITY_PANEL

1. 2 pcs Led Indicator ø3/6mm, 12V, Chrome frame (as in diagram)

2. 1 pc 39184_AXOPAR_28_BILGE_POWER_AVAILABILITY_PANEL_(WOC)_V1

22.05.2023 / TE (project 2004468)

28.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Date	22.5.2023	NAVIX	Axopar Boat		38693 Product code	2004468 Project ID
			Drawing by	PF					
			Sheet rev.	1		28 MK3 Boat model	BILGE POWER AVAILABILITY PANEL Title	HL Loc	103 / 106 Sheet
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by				

12 Liite IV: Vieraslajien leviämisen estäminen – Pohjois-Amerikka

Perustuen asiakirjaan

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

© 2021 American Boat & Yacht Council, Inc

Table of Contents

1 Decontamination criteria based on UMPS III, Table 3 3

2 Example of AIS Owner's Manual Information 4

3 Additional boat-specific recommendations 6

© 2021 Axopar Boats

1 Decontamination criteria based on UMPS III, Table 3

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

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

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

2) High pressure = 3000 psi.

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

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

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

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

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

© 2021 Axopar Boats

2 Example of AIS Owner's Manual Information

Aquatic invasive species

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

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

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

Clean

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

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

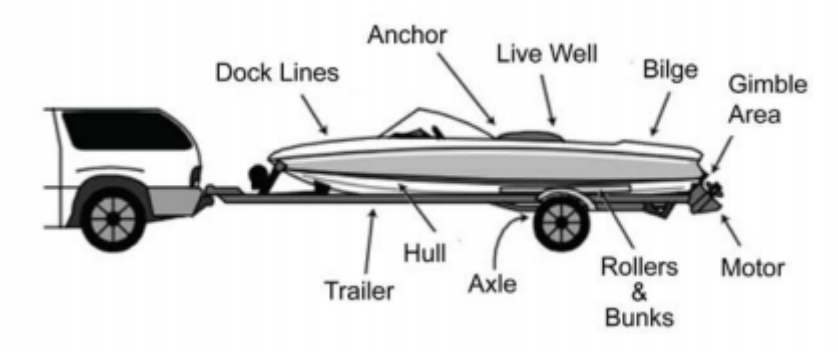
Drain

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

Dry

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

© 2021 Axopar Boats



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

3 Additional boat-specific recommendations

Nonmotorized watercraft

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

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

Sailboats

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

Motorized watercraft

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

Jet boats and personal watercraft (PWCs)

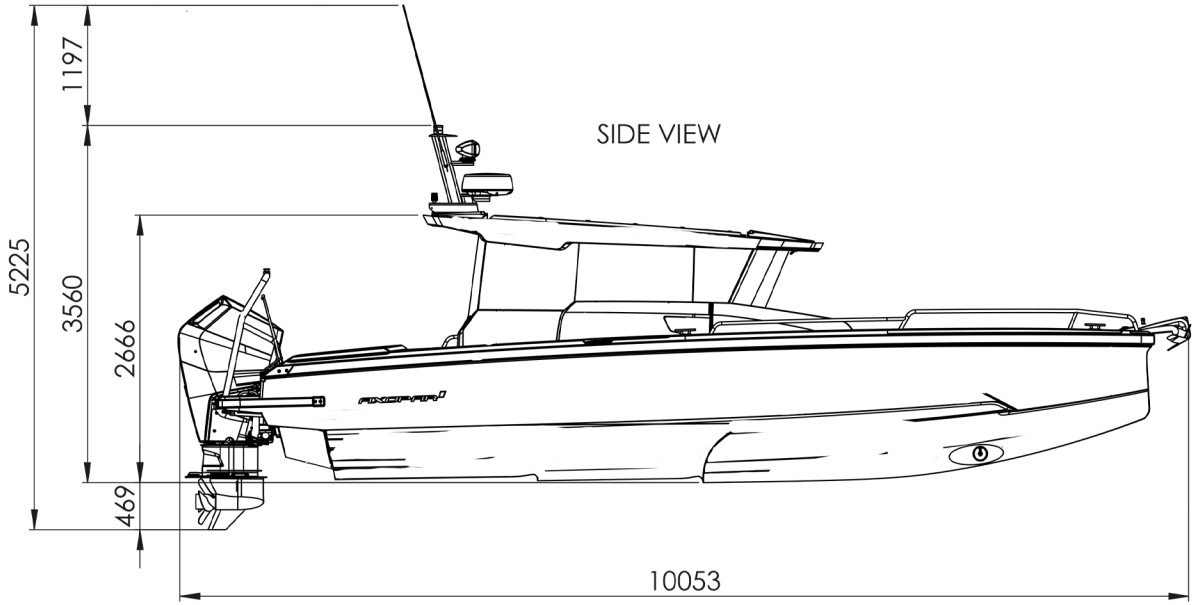
- **Inspect** and **clean** hull, trailer, intake grate, and steering nozzle, etc.
- **Clean** hull, trailer, intake grate, and steering nozzle, etc before leaving the water access.
- **Run** engine 5-10 sec to blow out excess water and vegetation from internal drive before leaving the waterbody.

© 2021 Axopar Boats

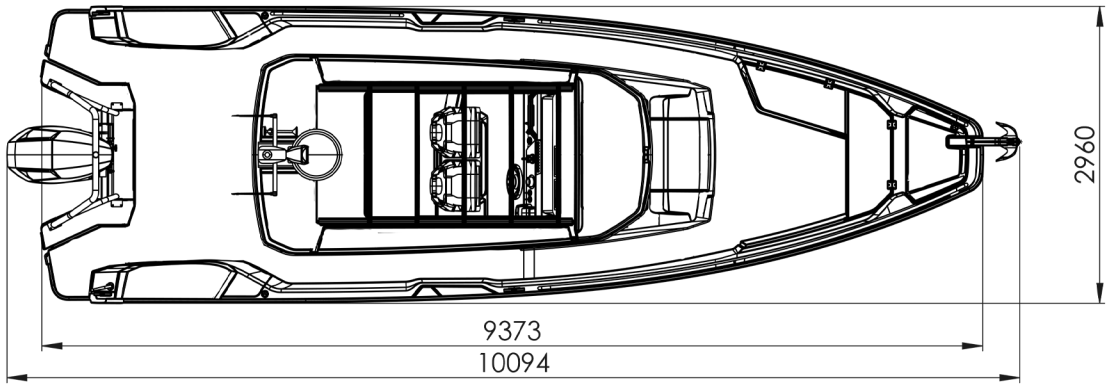
13 Liite V: Mitat kuljetusta varten

© 2025 Axopar Boats

AXOPAR 29 XC CROSS CABIN

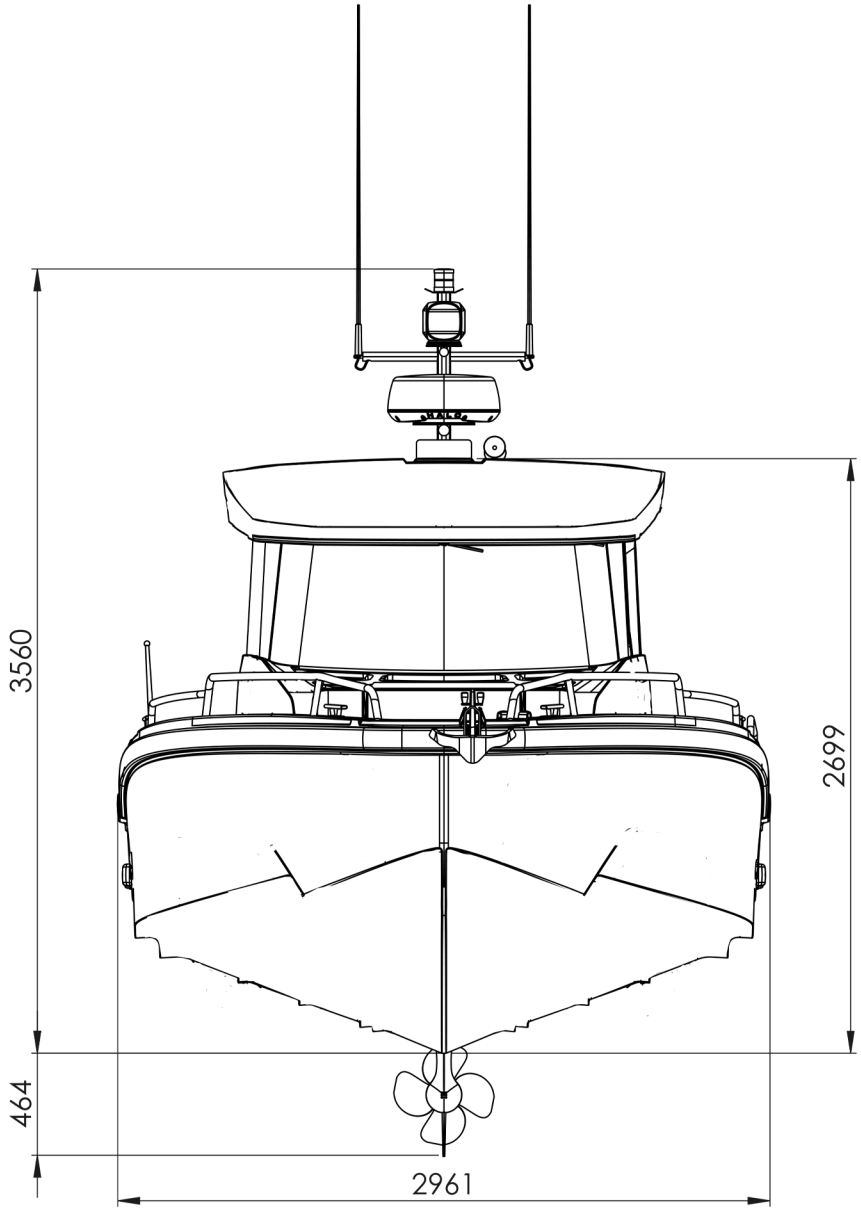


SIDE VIEW

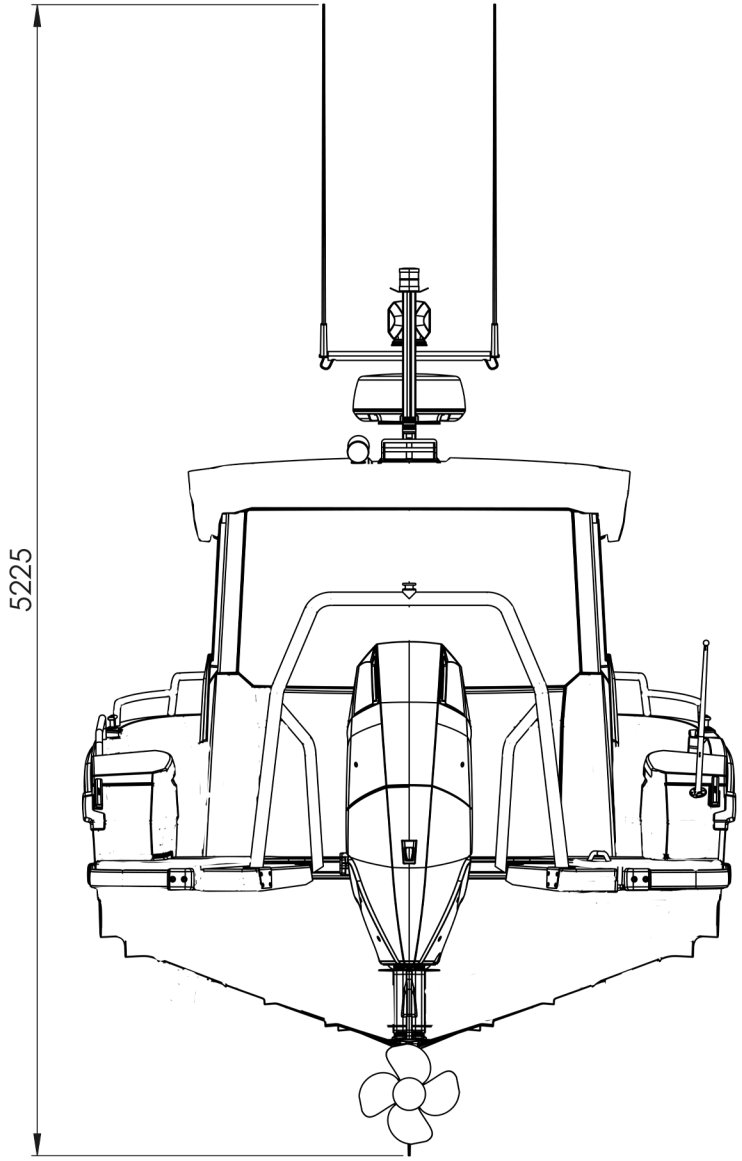


TOP VIEW

AXOPAR 29 XC CROSS CABIN



FRONT VIEW



BACK VIEW