



BESITZERHANDBUCH

AXOPAR 29 SUN-TOP

MODELLJAHR 2024-2025

AXOPAR

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	5
1.1 Zweck dieses Handbuchs.....	5
1.2 Sicherheitssymbole.....	5
1.3 Dokumentkonventionen.....	6
1.4 Copyright.....	6
1.5 Haftungsausschluss	7
1.6 Garantie.....	7
2 Sicherheit.....	8
2.1 Sicherer und verantwortungsvoller Bootsbetrieb.....	8
2.2 Sicherheitsdiagramm.....	10
2.3 Brandschutz und Brandbekämpfung.....	10
2.3.1 Brandschutzausrüstung.....	11
2.3.2 Verantwortlichkeiten der Bootseigner und Bootsbenutzer.....	12
2.3.3 Checkliste: Bei einem Motorbrand.....	12
2.3.4 Checkliste: Nach einem Brand.....	12
2.4 Kohlenmonoxid.....	13
2.5 Kohlenmonoxid-Monitor.....	14
2.6 Rauchmelder.....	15
2.7 Rettungsinsel.....	15
2.8 Sicherheitsaufkleber an Bord.....	16
3 Produktübersicht.....	24
3.1 Verwendungszweck.....	24
3.2 Identifikation.....	24
3.3 Herstellerschild.....	25
3.4 CE-Zertifizierung.....	25
3.5 Abmessungen und Gewicht.....	26
3.6 Grundriss des Bootes.....	28
4 Produktbeschreibung.....	31
4.1 Stabilität und Auftrieb.....	31
4.1.1 Selbstentleerende Systeme.....	31
4.1.2 Öffnungen in Rumpf und Deck.....	32
4.1.3 Lenzpumpensystem.....	35
4.1.3.1 Lenzpumpen.....	37
4.2 Technische Anlagen.....	37
4.2.1 Elektrische Anlage.....	37
4.2.2 12-V-System.....	38

4.2.3 Hauptschalter.....	39
4.2.4 Direktversorgungssicherungen.....	40
4.2.5 Sicherungen.....	41
4.2.6 Hochleistungssicherungen.....	42
4.2.7 Batterien.....	43
4.2.7.1 Laden der Batterien.....	43
4.2.7.2 Einwinterung	43
4.2.7.3 Reinigung der Batterien	44
4.2.8 110/230-V-System.....	44
4.2.9 Kraftstoffsystem.....	45
4.2.9.1 Betankung des Bootes.....	46
4.2.9.2 Wartung des Kraftstoffsystems.....	47
4.3 Optionale Ausrüstung.....	47
4.3.1 Frischwassersystem.....	47
4.3.2 Seewassersystem.....	49
4.3.3 Wet-Bar in der Backbord-Fenderbox.....	50
4.3.4 Abwassersystem.....	51
4.3.4.1 Toilettenbecken.....	51
4.3.4.2 Abwassertank.....	52
4.3.5 Heizungsanlage.....	53
4.3.6 Navigationssystem.....	53
4.3.6.1 UKW-Ausrüstung.....	53
4.3.7 Bugstrahlruder.....	54
4.3.8 Ankerwinde.....	54
4.3.9 Erhaltungsladegerät für Sonnenkollektoren.....	56
4.3.10 Dachträger.....	56
4.3.11 Suchscheinwerfer.....	56
4.3.12 Gasgrill.....	56
4.3.13 Sonnenschirme.....	57
5 Transport.....	58
5.1 Heben des Bootes.....	58
5.2 Transport und Lagerung des Bootes.....	59
6 Bedienung.....	62
6.1 Geräte für die Fahrt.....	62
6.1.1 Steuerkonsole.....	62
6.1.2 Schalttafel der Steuerkonsole.....	64
6.1.3 Scheibenwischer	64
6.1.4 Lenksystem.....	64
6.1.4.1 Öl prüfen und nachfüllen	64
6.1.4.2 Wartung des Lenksystems	65

6.1.5 Gashebel.....	65
6.1.5.1 Trimmen und neigen.....	65
6.1.6 Motor starten.....	66
6.2 Drehsitz - Fahrer- und Passagiersitze.....	66
6.3 Inspektion des Bootes.....	67
6.3.1 Checkliste: Regelmäßige Inspektion vor Verlassen des Hafens.....	67
6.3.2 Checkliste: Nach dem Gebrauch des Bootes.....	68
6.3.3 Checkliste: Nach einer Grundberührung.....	68
6.4 Umgang mit dem Boot.....	69
6.4.1 Checkliste: Umgang mit dem Boot vor Verlassen des Hafens	69
6.4.2 Verlassen der Anlegestelle	70
6.4.3 Das Boot fahren.....	70
6.4.3.1 Quickstopschalter	70
6.4.3.2 Fahren mit hoher Geschwindigkeit.....	71
6.4.3.3 Fahren bei rauer See.....	72
6.4.3.4 Manövrieren in engen Kanälen.....	72
6.4.4 Sicht vom Steuerstand aus.....	73
6.4.5 Verwendung der Trimmklappen.....	73
6.5 Verhütung von Mann-über-Bord-Unfällen und Bergung.....	74
6.6 Ankern, Andocken und Anlegen.....	75
6.6.1 Anschlagpunkte.....	75
6.6.2 Andocken.....	75
6.6.3 Checkliste: Vor dem Ankern	75
6.6.4 Schleppen und Anlegen.....	76
7 Wartung und Pflege.....	77
7.1 Reinigung und Pflege der Gelcoat-Oberfläche.....	77
7.2 Verhinderung von Anwuchs (Antifouling).....	79
7.3 Pflege der Innenräume.....	80
7.3.1 Innenräume aus Holz.....	80
7.3.2 Kunststoff und lackierte Oberflächen.....	80
7.3.3 Stoffe.....	80
7.3.4 Türen und Luken.....	81
7.4 Pflege von Abdeckplanen.....	81
7.4.1 Reinigung der Abdeckplane.....	81
7.5 Schutz von Metallteilen unter Wasser.....	82
7.6 Verhindern von Korrosion.....	82
7.7 Frostschäden vorbeugen.....	82
7.8 Checkliste: Vor der Einwinterung.....	83
7.9 Checkliste: Vor dem Stapellauf.....	83
7.10 Korrektive Wartung.....	84
7.10.1 Ablagerungen.....	84
7.10.2 Kratzer und Kerben.....	84

7.10.3 Flecken.....	84
7.10.4 Tiefe Kratzer, Kerben und Löcher.....	84
8 Umwelt.....	86
8.1 Anforderungen für Nordamerika.....	86
9 Anhang I: Checklisten.....	88
9.1 Checkliste: Bei einem Motorbrand.....	88
9.2 Checkliste: Nach einem Brand.....	88
9.3 Checkliste: Nach einer Grundberührung.....	88
9.4 Checkliste: Regelmäßige Inspektion vor Verlassen des Hafens.....	89
9.5 Checkliste: Nach dem Gebrauch des Bootes.....	90
9.6 Checkliste: Umgang mit dem Boot vor Verlassen des Hafens	90
9.7 Checkliste: Vor dem Ankern	91
9.8 Checkliste: Vor der Einwinterung.....	91
9.9 Checkliste: Vor dem Stapellauf.....	92
9.10 Wartungsprotokoll.....	92
10 Anhang II: Kraftstoffanlage.....	94
10.1 Kraftstoffsystem: EU.....	94
10.2 Kraftstoffsystem: USA (EPA).....	95
11 Anhang III: Schaltpläne.....	96
12 Anhang IV: Dekontamination von aquatischen invasiven Arten (AIS) – Nordamerika.....	97
13 Anhang V: Transportabmessungen.....	98

1 Einführung

1.1 Zweck dieses Handbuchs

Dieses Besitzerhandbuch enthält wichtige Informationen und Hinweise zur Verwendung Ihres Bootes.

In diesem Besitzerhandbuch finden Sie wichtige Informationen zum Betrieb und zur Pflege Ihres Bootes. Die Bedienungsanleitung enthält ausführliche Informationen über das Boot und die installierten Systeme sowie allgemeine Informationen über die Handhabung und die Pflege des Bootes. Die neueste Version des Handbuchs finden Sie in elektronischer Form auf der Website des Herstellers.

Lesen Sie das Handbuch aufmerksam und machen Sie sich mit dem Boot vertraut, bevor Sie es benutzen. Stellen Sie auch sicher, dass die vorhergesagten Wind- und Wellenbedingungen der Kategorie Ihres Bootes entsprechen und Sie sowie Ihre Mannschaft in der Lage sind, diese Bedingungen zu meistern.



Natürlich ist dieses Besitzerhandbuch kein Ersatz für Sicherheitskenntnisse in Bezug auf das Führen eines Bootes oder für gute Seemannskunst.

Wenn dies Ihr erstes Boot ist oder wenn dieser Bootstyp für Sie neu ist, müssen Sie mit dem Betrieb des Bootes vertraut sein, bevor Sie zum ersten Mal losfahren.

Ihr Bootshändler, lokale Bootsclubs und nationale Motorboot- oder Jachtverbände informieren Sie gerne über lokale Sportbootfahrschulen oder empfehlen Ihnen zugelassene Lehrer. Hier erhalten Sie auch Informationen zu spezifischen örtlichen Vorschriften zu Führerschein und Zulassung, Registrierung, Versicherung und Sicherheitsausrüstung.

Dieses Besitzerhandbuch ist keine ausführliche Beschreibung zur Wartung und Fehlersuche. Wenn Probleme auftreten, setzen Sie sich mit dem Bootshersteller oder seinem örtlichen Vertreter in Verbindung. Wenn Wartungs- oder Reparatur- und Änderungsarbeiten erforderlich sind, wenden Sie sich stets an kompetente und qualifizierte Fachleute. Änderungen, die sich auf die Sicherheitsmerkmale des Bootes auswirken können, müssen von kompetenten Fachleuten bewertet, durchgeführt und dokumentiert werden. Der Bootshersteller kann nicht für unautorisierte Änderungen verantwortlich gemacht werden. Jede Änderung des Bootsschwerpunkts (durch hoch montierte schwere Geräte oder einen neuen Motortyp usw.) wirkt sich erheblich auf die Stabilität, Trimmung und Leistung des Bootes aus.

Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf und übergeben Sie es dem neuen Besitzer, wenn Sie das Boot verkaufen. Wenn Sie das Handbuch verlegt haben oder es unbrauchbar geworden ist, können Sie bei Ihrem Händler eine Kopie bestellen oder das Handbuch auf der Website des Herstellers herunterladen.

Den Umfang Ihres Kaufs können Sie Ihrem Kaufvertrag entnehmen. Sollte etwas an Ihrem Boot oder der Ausrüstung nicht ordnungsgemäß funktionieren, können Sie sich in den Servicedokumenten über Reparatur- und Wartungsmöglichkeiten informieren. Wenden Sie sich im Zweifelsfall immer an Ihren Händler.

1.2 Sicherheitssymbole

Dieses Besitzerhandbuch enthält Gefahren-, Warn- und Vorsichtsinformationen sowie Hinweise, die den Benutzer oder autorisierte Servicemitarbeiter über mögliche Schäden am Produkt oder Personen informieren.

Eine Gefahr wird als eine Quelle potenzieller Verletzungen einer Person definiert.

Jede abnormale Verwendung ist verboten, einschließlich der Nichtbeachtung von Sicherheitsinformationen.

GEFAHR

Gefahr weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, **zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt**.

WARNUNG

Warnung weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, **zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen könnte**.

VORSICHT

Vorsicht weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, **zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen könnte**.

HINWEIS

Hinweis weist auf eine mögliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, **zu Sachbeschädigung oder zu einem unerwünschten Ergebnis oder Zustand führen kann**.



Dieses Zeichen macht auf Informationen aufmerksam, die eine Prozedur verdeutlichen oder vereinfachen.

1.3 Dokumentkonventionen

Einheiten

In diesem Handbuch werden SI-Einheiten gemäß ISO 1000 verwendet. In einigen Fällen wurden möglicherweise zusätzlich andere Einheiten verwendet.

Eine Ausnahme bildet die Windgeschwindigkeit, die in der Richtlinie für Sportboote mit der Beaufort-Skala angegeben ist.

Terminologie

In diesem Handbuch wird die rechte Seite des Rumpfes als Steuerbord und die linke Seite als Backbord bezeichnet.

1.4 Copyright

Copyright ©2025 Axopar Boats. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Besitzerhandbuch ist urheberrechtlich geschützt und wird kontrolliert von Axopar Boats. Dieses Besitzerhandbuch darf weder ganz noch teilweise reproduziert werden, außer es gibt eine vorherige schriftliche Genehmigung von Axopar Boats. Dieses Material enthält zudem vertrauliche Informationen, und deren Weitergabe an Dritte bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung von Axopar Boats.

1.5 Haftungsausschluss

Das Material in diesem Handbuch dient nur zu Informationszwecken.

Axopar Boats behält sich das Recht vor, die Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern, um die Zuverlässigkeit, Funktion, das Design oder andere Eigenschaften der Produkte zu verbessern. Axopar Boats übernimmt keine Haftung für Schäden, Verluste, Kosten oder Aufwendungen, die sich aus oder im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Handbuchs oder der hier beschriebenen Produkte ergeben.

Axopar Boats gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf dieses Handbuch ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

1.6 Garantie

Die eingeschränkte Garantie für das Boot und die entsprechenden Kontaktinformationen sind als separates Dokument beigefügt.

Für Garantieansprüche wenden Sie sich bitte an den Axopar-Händler, der auf dem Deckblatt angegeben ist.

2 Sicherheit

⚠️ **WARNUNG**

Der Bootsbesitzer ist dafür verantwortlich, dass die Sicherheitsausrüstung den Regeln und Vorschriften der örtlichen Behörden entspricht.

- Die Sicherheitsausrüstung muss sich stets auf dem Boot befinden und auf dem neuesten Stand sein.

Überprüfen Sie im Abschnitt **Sicherheitsdiagramm**, ob sich die wichtigste Sicherheitsausrüstung am empfohlenen Ort befindet.

⚠️ **WARNUNG**

Überladung des Bootes kann zu einem Schaden am Motor führen, selbst wenn er ausgeschaltet ist.

- Halten Sie beim Beladen des Bootes die empfohlene maximale Last ein, die auf dem Herstellerschild angegeben ist.
- Beladen Sie das Boot sorgfältig und verteilen Sie die Last angemessen auf der Designblende.
- Vermeiden Sie es, schwere Ausrüstung oder Material hoch oben im Boot zu verstauen.

Die Flüssigkeiten in den Einbautanks sind in der auf dem Herstellerschild angegebenen maximalen Last nicht enthalten.

⚠️ **WARNUNG**

Benutzen Sie stets die Sitze für die Passagiere, wenn Sie sich auf dem Wasser befinden.

Die maximale Anzahl der Personen an Bord des Bootes darf nicht überschritten werden.

Das Gesamtgewicht der an Bord befindlichen Personen und ihr persönliches Gepäck dürfen die auf dem Herstellerschild angegebene maximale Last des Bootes nicht überschreiten.

⚠️ **VORSICHT**

Es besteht Verletzungsgefahr und die Gefahr einer Beschädigung des Dachs oder der Dachkonstruktionen.

Platzieren oder befestigen Sie keine Lasten oder Ausrüstung auf dem Dach oder an den Dachkonstruktionen, wenn kein spezieller Dachträger vorhanden ist.

Es ist verboten, das Dach zu betreten und sich an die Dachkonstruktionen zu hängen.

2.1 Sicherer und verantwortungsvoller Bootsbetrieb

Bitte machen Sie sich vor der Benutzung des Bootes mit diesen Sicherheitsaspekten vertraut.

Der Bootsführer ist für die Sicherheit aller Passagiere und anderer Seeleute verantwortlich.

⚠ VORSICHT

Der Besitzer ist dafür verantwortlich, dass der normale Bootsbetrieb beibehalten wird. Die Geschwindigkeit muss an den vorherrschenden Seegang angepasst und das Boot „mit guter Seemannskunst“ gefahren werden.

Verstöße gegen diese Sicherheitsvorschriften können zu schweren und tödlichen Verletzungen führen.

- Jede Person, die das Boot steuert, muss zur Bedienung eines Bootes dieser Art und Größe befähigt sein.
- Das Boot darf nicht von einem unqualifizierten Bediener geführt werden. Der Bootsführer darf nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder anderen Substanzen stehen, die das Urteilsvermögen beeinträchtigen.
- Die Geschwindigkeit des Bootes darf keine Gefahr für Personen oder Gegenstände darstellen.
- Der Kapitän muss sich während der Fahrt und insbesondere vor scharfen Kurven stets über die Bedingungen in der Umgebung des Bootes im Klaren sein.
- Verringern Sie bei schwierigen Bedingungen wie rauem Wasser und Wind, eingeschränkter Sicht und Stau auf Wasserstraßen die Geschwindigkeit. Verwenden Sie geeignete Navigationsausrüstung und Lichter und halten Sie Ausschau nach möglichen Gefahren.
- Achten Sie auf das Kielwasser. Es kann kleinere Boote gefährden oder vertäute Boote beschädigen und andere Sachschäden verursachen. Sie sind für Schäden verantwortlich, die durch Kielwasser verursacht werden.
- Lassen Sie Passagiere nur in Bereichen mitfahren, die keine Gefahr für sie selbst oder das Boot darstellen.
- Passagiere dürfen nicht auf den hinteren Klappsitzen, den hinteren Fenderboxen oder den Dollborden mitfahren.
- Die Passagiere müssen während der Fahrt sitzen.
- Der Konsum von Alkohol, Drogen oder anderen Substanzen, die das Urteilsvermögen beeinträchtigen, stellt eine ernste Gefahr für Sie selbst und andere dar. Der Bootsführer ist für das Verhalten der Personen an Bord verantwortlich.
- An Bord muss für jeden Passagier eine tragbare persönliche Schwimmhilfe (PFD) mitgeführt werden.

⚠ WARNUNG**Gefahren durch Geschwindigkeit**

Das Boot ist ein Hochleistungswasserfahrzeug. Passen Sie die Geschwindigkeit des Fahrzeugs stets an die Umgebung an. Vermeiden Sie zur Sicherheit und komfortablen Fahrt Ihrer Passagiere scharfe Kurven bei Geschwindigkeiten von mehr als 40 Knoten. Fahren Sie Ihr Boot nie mit Geschwindigkeiten, die Ihre Reaktionsfähigkeit in überraschenden und unvorhersehbaren Situationen übersteigen. Der Kapitän ist stets für den sicheren Betrieb des Bootes verantwortlich.

⚠ WARNUNG

Fahren Sie ein Boot nie mit einer Geschwindigkeit, die Sie überfordert.

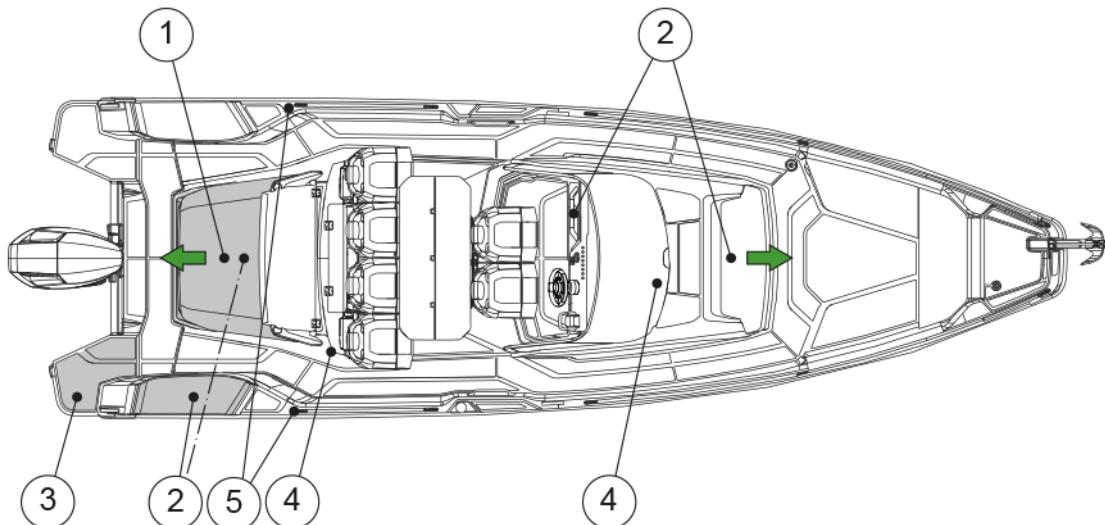
⚠ GEFAHR**Rutschgefahr**

Das Deck kann bei Nässe selbst an Stellen mit rutschhemmender Ausstattung rutschig sein. Tragen Sie geeignetes Schuhwerk und verhalten Sie sich auf rutschigen Oberflächen besonders vorsichtig.

⚠ GEFÄHR

Fahren Sie das Boot nicht bei ungünstigen Wetterbedingungen, da sonst schwere oder tödliche Verletzungen drohen. Kehren Sie immer ans Ufer zurück, bevor sich das Wetter verschlechtert.

2.2 Sicherheitsdiagramm



- (1) Rettungsinselaufbewahrung
- (2) Feuerlöscher (auch in der optionalen Achterkabine)
- (3) Badeleiter
- (4) CO-Monitor und Rauchmelder (auch in der optionalen Achterkabine)
- (5) Einhängepunkte für Sicherheitsgurte
- Ausgang

2.3 Brandschutz und Brandbekämpfung

Die häufigsten Brandquellen sind der Motor und der Herd. Ein Feuer auf dem Boot kann zu einer Explosion führen.

⚠ WARNUNG

Feuer breitet sich in der Regel sehr schnell aus. Löschen Sie das Feuer schnell mit dem Feuerlöscher auf dem Boot!

Den genauen Standort des Feuerlöschers oder der Feuerlöscher finden Sie im **Sicherheitsdiagramm**.

Wenn ein Brand außer Kontrolle gerät, verlassen Sie das brennende Boot, um Leben zu retten.

⚠️ WARNUNG

Löschen Sie das Feuer immer, indem Sie das Feuer ersticken.

Kein Wasser verwenden!

Wenn brennbare Flüssigkeiten brennen, kann das Wasser die brennbare Flüssigkeit verbreiten und den Brand verstärken.

⚠️ WARNUNG

Wenn das Feuer die Kraftstoffbehälter erreicht, kann es zu einer Explosion kommen, bei der ein großer Bereich um das Boot herum in Brand gerät.

- Halten Sie die Bilge sauber und überprüfen Sie sie regelmäßig auf Kraftstoffdämpfe und Abgase oder Kraftstoff- und Ölleckagen.
- Hängen Sie Vorhänge oder andere brennbare Materialien nicht in der Nähe oder oberhalb von Geräten mit offener Flamme auf.
- Niemals das Boot ohne Aufsicht lassen, wenn die Heizung eingeschaltet ist.
- Niemals tanken oder Gasbehälter ersetzen, wenn die Motoren laufen.
- Niemals rauchen, wenn Sie mit Kraftstoff oder Gas arbeiten.
- Niemals Fluchtwege und Notausgänge blockieren.
- Niemals den Zugang zu Sicherheitseinrichtungen, wie Kraftstoffventile oder Hauptstromschalter, blockieren.
- Niemals den Zugang zu sichtbaren oder verdeckten Feuerlöschern blockieren.
- Niemals das Bootssystem ändern (vor allem Elektro-, Kraftstoff- oder Gasanlagen).

2.3.1 Brandschutzausrüstung

Überprüfen Sie die genaue Lage der Brandschutzausrüstung im Abschnitt **Sicherheitsdiagramm**.

Feuerlöscher

Sie müssen das Boot mit Handfeuerlöschern ausstatten. Feuerlöscher müssen mindestens folgende Brandschutzklasse haben:

- Steuerbord-Fenderbox: 8A/89B (USCG: 5-B)
- In der Nähe des Fahrersitzes, Fußstütze, Multikabine und einer optionalen Achterkabine: 8A/68B (USCG: 5-B).

Überprüfen Sie die genaue Lage der Feuerlöscher im Abschnitt **Sicherheitsdiagramm**.



Die Feuerlöscher sind nicht im Lieferumfang des Herstellers enthalten. Statten Sie das Boot mit Feuerlöschern aus, bevor Sie es fahren.

Feuerlöschdecke

Eine Löschecke eignet sich perfekt zum Löschen kleinerer Brände und von Bekleidung, die Feuer gefangen hat.

- Bewahren Sie eine Löschecke an einem leicht zugänglichen Ort an Bord auf.

2.3.2 Verantwortlichkeiten der Bootseigner und Bootsbenutzer

Es liegt in Ihrer Verantwortung als Bootseigner und Benutzer des Boots, dafür zu sorgen, dass die Brandschutzausrüstung jederzeit zugänglich ist.

- Überprüfen Sie die Feuerlöschausrüstung regelmäßig in festgelegten Zeitabständen.
- Ersetzen Sie Geräte mit abgelaufenem Verfallsdatum durch gleichwertige oder bessere Geräte.
- Informieren Sie die Besatzung und die Gäste über den Standort und die Gebrauchsanweisungen der Brandschutzeinrichtungen sowie über die Lage der Evakuierungswege und Notausgänge.

2.3.3 Checkliste: Bei einem Motorbrand

- Schalten Sie den Motor aus.
- Wenn möglich, steuern Sie das Boot gegen den Wind.
- Alle Passagiere an Bord müssen ihre Sicherheitswesten anziehen.
- Falls erforderlich:
 - Evakuieren Sie die Passagiere.
 - Rufen Sie die Seenotrettung.
- Löschen Sie das Feuer.
- Warten Sie, bis Sie ganz sicher sind, dass das Feuer gelöscht ist, bevor Sie die Abdeckung des Motors öffnen.
Öffnen Sie vorsichtig die Abdeckung des Motors und bereiten Sie sich darauf vor, den Handfeuerlöscher ggf. zum Nachlöschen des Brandes einzusetzen.
- Löschen Sie mögliche Schwelbrände mit Wasser.

2.3.4 Checkliste: Nach einem Brand

- Öffnen Sie Türen und Fenster für eine bessere Belüftung.
- Inspizieren Sie das Boot und seine Ausrüstung und reparieren Sie jeden Schaden.
- Kontaktieren Sie ggf. die örtlichen Behörden.
- Stellen Sie sicher, dass die Feuerlöschgeräte nach Gebrauch nachgefüllt oder ersetzt werden.

2.4 Kohlenmonoxid

⚠️ WARNUNG

Kohlenmonoxid (CO) ist ein farbloses, geruchloses, geschmackloses und äußerst gefährliches Gas.

Alle Motoren, Generatoren und Geräte zur Kraftstoffverbrennung produzieren Kohlenmonoxid als Abgas.

Eine längere Exposition gegenüber niedrigen Konzentrationen oder eine sehr kurzzeitige Exposition gegenüber hohen Konzentrationen kann zu Hirnschäden oder zum Tod führen.

Wenn das Boot verankert, festgemacht oder angedockt ist, öffnen Sie alle Türen, Vorhänge, Fenster und Luken, damit beim Betrieb eines Motors oder Generators oder beim Verbrennen von Kraftstoff frische Luft zirkulieren kann.

Wenn Sie Motor- oder Generatorabgase riechen, atmen Sie Kohlenmonoxid ein. Kohlenmonoxid kann aber auch ohne Abgasgeruch vorhanden sein.

⚠️ WARNUNG

Wenn der CO-Alarm aktiviert ist, müssen alle Personen an Bord die geschlossenen Räume verlassen.

- Wenn Abgase festgestellt werden oder eine Ansammlung von Kohlenmonoxid auf dem Boot vermutet wird, ergreifen Sie sofort Maßnahmen zur Entlüftung dieser Gase.
- Schalten Sie alle Motoren und Generatoren aus.
- Öffnen Sie zum Lüften alle Luken, Fenster und Eingänge.

Ändern Sie ggf. Kurs und Geschwindigkeit, um das Boot in den Wind zu bringen und die Belüftung zu verbessern.

Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung sind Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerzen, Übelkeit und Bewusstlosigkeit. Die Haut eines Vergiftungspfers wird oft kirschrot.

Kohlenmonoxidgas (CO-Gas) ist geruchlos, farblos und geschmacklos, deshalb wird es meist erst bemerkt, wenn eine Person betroffen ist.

⚠️ GEFAHR

- Wenn der Verdacht auf eine CO-Gas-Vergiftung besteht, lassen Sie das Opfer tief frische Luft einatmen.
- Bei Atemstillstand sind Wiederbelebungsmaßnahmen durchzuführen.
- Ein Opfer kommt oft wieder zu sich, erleidet dann aber einen Rückfall, weil Organe durch Sauerstoffmangel geschädigt wurden.
Sofort einen Arzt aufsuchen.

Hohe Mengen an Kohlenmonoxid können sich auf folgende Weise ansammeln:

- Blockieren des Rumpf-Auspuffs bei langsamer Geschwindigkeit oder wenn der Auspuff untergetaucht ist.
- Bei Verwendung von Segeltuchvorhängen.
- Durch Wind, der Abgase in Richtung der Passagiere weht.

- Durch den Betrieb von Motoren oder Generatoren auf engem Raum.
- Bei Fahrt mit hohem Bug.

Gefährliche Konzentrationen von Kohlenmonoxid entstehen, wenn:

- die Abgasanlagen von Motoren oder Generatoren undicht sind
- dort, wo Menschen anwesend sind, nicht genügend frische Luft zirkuliert
- Dämpfe von der Rückseite des Bootes in den Cockpit- und Kabinenbereich strömen.



So minimieren Sie die Gefahr einer CO-Anreicherung bei laufendem Motor und Generator oder bei Verwendung von Geräten, die Kraftstoff verbrennen:

- Achten Sie auf ausreichende Belüftung, wenn Sie Segeltuch- oder Fensterseitenvorhänge verwenden und Sie unterwegs sind oder das Boot verankert, festgemacht oder angedockt ist.
- Betreiben Sie alle Geräte, die Kraftstoffe verbrennen, wie Holzkohle, Propan, LPG, CNG oder Alkohol, nur in Bereichen, in denen Frischluft zirkulieren kann.
Verwenden Sie solche Geräte nicht, wenn keine spürbare Luftbewegung auftritt, dies gilt insbesondere in der Kabine, wenn das Boot verankert, festgemacht oder angedockt ist.
- Betreiben Sie den Motor nicht länger als 15 Minuten im Leerlauf, ohne mit dem Boot zu fahren.
- Überprüfen Sie die Abgasanlage regelmäßig. Anweisungen dazu finden Sie im Herstellerhandbuch.

2.5 Kohlenmonoxid-Monitor

Das Boot verfügt über ein Kohlenmonoxid-Überwachungssystem, den CO-Monitor.

Die Kohlenmonoxid-Monitore befinden sich in allen Aufenthaltsbereichen des Bootes.

- Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob das Überwachungssystem funktioniert. Anweisungen finden Sie im Herstellerhandbuch des Geräts.
- Wenn das Boot in Betrieb ist, kann der CO-Monitor nicht ausgeschaltet werden.

Lesen Sie hier die Beschreibung der akustischen und visuellen Signale des Monitors.



Eine niedrige Batteriespannung kann dazu führen, dass der Kohlenmonoxid-Monitor einen Alarm auslöst.

Bedienung	Akustisches Signal	Optisches Signal
Normal	Kein CO	Die grüne LED blinkt jede Minute
CO-Alarm	4 Signaltöne, 5 Sekunden Pause – Zyklus wiederholt sich	Rot blinkend

Bedienung	Akustisches Signal	Optisches Signal
Fehlfunktion des Alarms	Signalton alle 30 Sekunden	Abwechselndes rotes/grünes Blinken
End-of-Life-Signal	Signalton alle 25–30 Sekunden	Rot-rot-grün-grüne Blinksequenz

2.6 Rauchmelder

Das Boot ist mit Rauchmeldern ausgestattet.

Die Rauchmelder sind batteriebetrieben. Wenn der Batteriestand niedrig ist, warnt der Rauchmelder mit einem Signal vor niedrigem Batteriestand.

Ein Rauchmelder kann einen Fehlalarm auslösen, wenn sich in seiner Nähe Dampf, Kondenswasser oder normaler Rauch oder Gase befinden.

Der Rauchmelder verfügt über eine integrierte Stummschaltungsfunktion, die in die Testtaste integriert ist. Diese Funktion kann nützlich sein, wenn ein unerwünschter Alarm durch Kochen oder andere ungefährliche Quellen ausgelöst wird. Die Stummschaltungsfunktion macht den Alarm vorübergehend unhörbar. Drücken Sie die Testtaste ca. 1 Sekunde, um den Alarm zu aktivieren. Wenn die Stummschaltungsfunktion aktiviert ist, wechselt der Alarm für einen Zeitraum von 10 Minuten in den Ruhemode mit reduzierter Empfindlichkeit. Eine reduzierte Empfindlichkeit wird durch eine LED angezeigt, die alle 10 Sekunden rot blinkt. Nach Ablauf dieser Zeit signalisiert das Gerät mit zwei kurzen Signaltönen die Rückkehr zur normalen Empfindlichkeit. Wenn die Rauchdichte während der Stummschaltung zunimmt, kehrt das Gerät automatisch in den Alarmodus zurück.

Rauchmelder sollten mindestens alle 5 Jahre ausgetauscht werden.

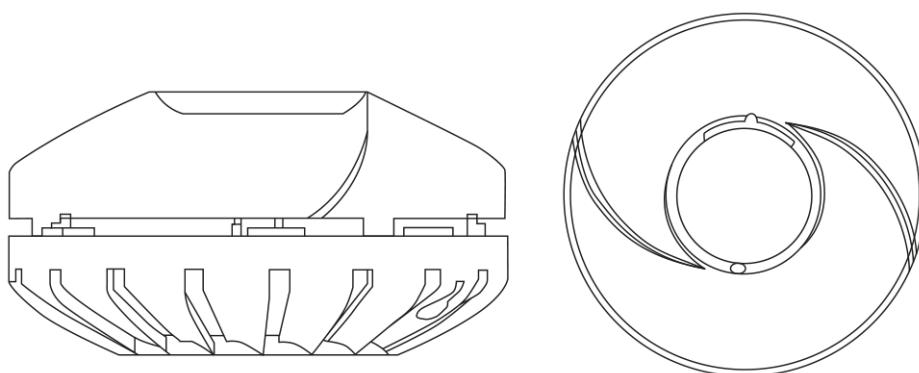


Abbildung 2.1 Rauchmelder

2.7 Rettungsinsel

Das Boot ist vom Hersteller nicht mit einer Rettungsinsel ausgestattet.

Aufbewahrung einer Rettungsinsel

Wenn Sie sich für eine Rettungsinsel für Ihr Boot entscheiden, sollten Sie sie am Heck des Bootes verstauen, damit sie im Notfall leicht zugänglich ist.

Verwendung der Rettungsinsel

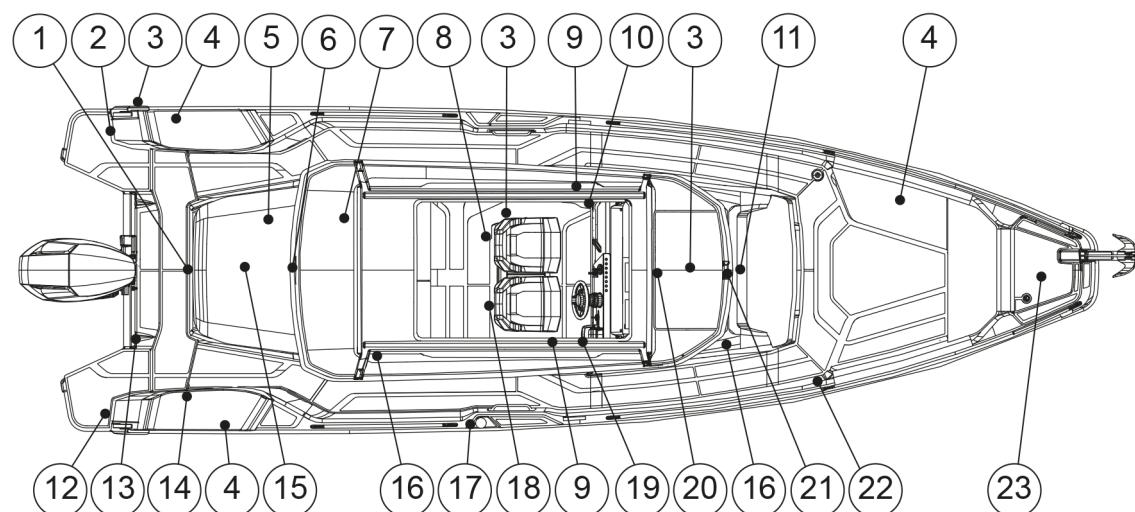
Die Rettungsinsel muss am Heck des Bootes befestigt und einsatzbereit sein.

Im Notfall ist der Einstieg in die Rettungsinsel vom Schwimmdeck aus am einfachsten und sichersten. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Rettungsinsel benutzen.

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der Rettungsinsel.

2.8 Sicherheitsaufkleber an Bord

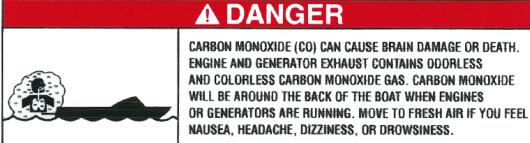
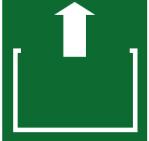
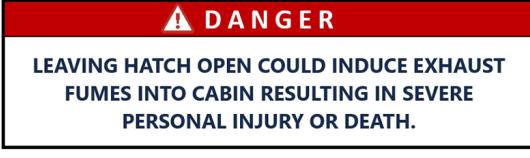
Die folgenden Abbildungen und die Tabelle enthalten die Position und die Beschreibung der Sicherheitsaufkleber an Bord.

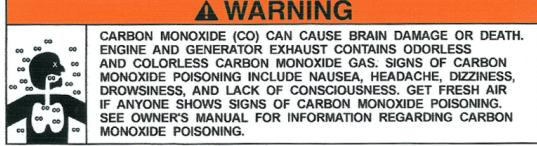


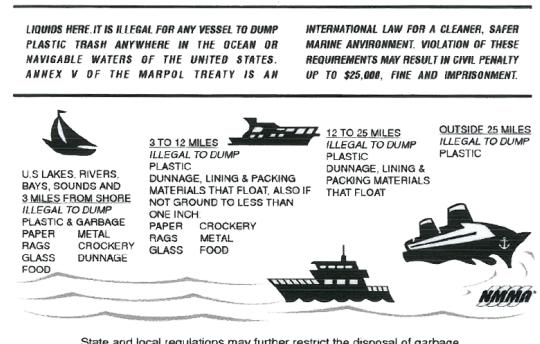
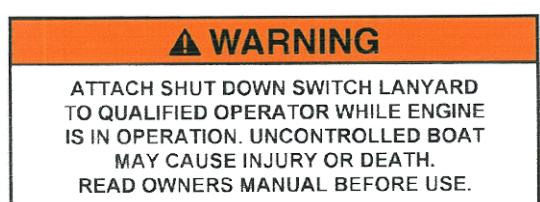
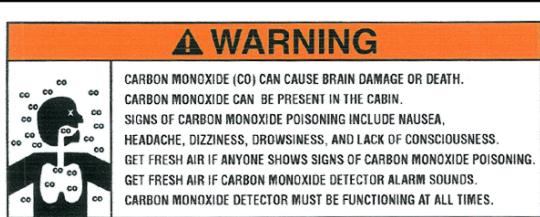
Position	Aufkleber	Beschreibung
1		Gefahr Wenn das Schiff schneller als 5 Meilen pro Stunde fährt, dürfen auf dem Achterdeck keine Klappsitze verwendet werden.
2		Gefahr Der Kontakt mit einem sich drehenden Propeller kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Halten Sie sich vom Boot und von der Badeplattform und Einstiegsleiter fern, wenn der Motor läuft.

Position	Aufkleber	Beschreibung
2	<p>DISCHARGE OF OIL PROHIBITED</p> <p>THE FEDERAL WATER POLLUTION CONTROL ACT PROHIBITS THE DISCHARGE OF OIL OR OILY WASTE INTO OR UPON THE NAVIGABLE WATERS OF THE UNITED STATES, OR THE WATERS OF THE CONTIGUOUS ZONE, OR WHICH MAY AFFECT NATURAL RESOURCES BELONGING TO, APPERTAINING TO, OR UNDER THE EXCLUSIVE MANAGEMENT AUTHORITY OF THE UNITED STATES, IF SUCH DISCHARGE CAUSES A FILM OR DISCOLORATION OF THE SURFACE OF THE WATER OR CAUSES A SLUDGE OR EMULSION BEHNEATH THE SURFACE OF THE WATER. VIOLATORS ARE SUBJECT TO SUBSTANTIAL CIVIL PENALTIES AND/OR CRIMINAL SANCTIONS INCLUDING FINES AND IMPRISONMENT.</p> 	<p>Ablassen von Öl ist untersagt</p> <p>Das Bundesgesetz zur Bekämpfung der Wasserverschmutzung verbietet die Einleitung von Öl oder ölhaltigen Abfällen in oder auf die schiffbaren Gewässer der Vereinigten Staaten oder die Gewässer der angrenzenden Zone oder die natürlichen Ressourcen, die den Vereinigten Staaten gehören, zu ihnen gehören oder unter ihrer ausschließlichen Verwaltungsbefugnis stehen, wenn diese Einleitung einen Film oder eine Verfärbung der Wasseroberfläche oder einen Schlamm oder eine Emulsion unter der Wasseroberfläche verursacht. Zu widerhandlungen werden mit erheblichen zivilrechtlichen und/oder strafrechtlichen Sanktionen geahndet, darunter Geldstrafen und Freiheitsstrafen.</p>
3		Kein Wasser trinken
4	<p>⚠ WARNING</p> <p>NO VENTILATION IS PROVIDED. FUEL VAPORS ARE A FIRE AND EXPLOSION HAZARD. TO AVOID INJURY OR DEATH, DO NOT STORE FUEL OR FLAMMABLE LIQUIDS HERE.</p> 	<p>Warnung</p> <p>Keine Lüftung. Kraftstoffdämpfe stellen eine Brand- und Explosionsgefahr dar. Lagern Sie hier keinen Kraftstoff und keine brennbaren Flüssigkeiten, um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.</p> <p>(Entlüftungswarnung für Bugspind und den beiden hinteren Fenderboxen)</p>
5	<p>⚠ CAUTION</p> <p>IF SWITCH IS TURNED OFF WHILE ENGINE IS RUNNING ALTERNATOR WILL BE DAMAGED.</p>	<p>Vorsicht</p> <p>Wenn der Schalter bei laufendem Motor ausgeschaltet wird, wird die Lichtmaschine beschädigt.</p>
6	<p>⚠ DANGER</p> <p>AFT SUN PAD SHOULD NOT BE USED WHEN VESSEL IS UNDER WAY.</p>	<p>Gefahr</p> <p>Die Sonnenpolster achtern dürfen während der Fahrt nicht verwendet werden.</p>
7	<p>⚠ WARNING</p> <p>DO NOT CLOSE THE WETBAR LID UNTIL THE GRILL HAS COMPLETELY COOLED DOWN</p> 	<p>Warnung</p> <p>Schließen Sie den Deckel der Wet-Bar erst, wenn der Grill vollständig abgekühlt ist.</p>

Position	Aufkleber	Beschreibung
8	<p>⚠ WARNING</p> <p>AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH. UNEXPECTED SEAT ROTATION MAY CAUSE EJECTION OF OCCUPANT.</p> <p>LOCK SWIVEL WHEN SPEED EXCEEDS 5 MPH.</p>	<p>Warnung</p> <p>Vermeiden Sie schwere oder tödliche Verletzungen. Bei einer unerwarteten Drehung des Sitzes können Passagiere aus dem Boot geschleudert werden. Sperren Sie das Drehgelenk, wenn die Geschwindigkeit 5 Meilen pro Stunde überschreitet.</p>
9	<p>⚠ WARNING</p> <p>RUNNING BOAT WITH DOOR OPEN COULD INDUCE EXHAUST FUMES INTO CABIN. SEE OWNERS MANUAL FOR INSTRUCTIONS CONCERNING CARBON MONOXIDE.</p>	<p>Warnung</p> <p>Wenn das Boot mit geöffneter Tür fährt, könnten Abgase in die Kabine gelangen. Beachten Sie die Anweisungen zum Umgang mit Kohlenmonoxid im Besitzerhandbuch.</p>
9	<p>⚠ WARNING</p> <p>KEEP SHUT WHILE UNDERWAY.</p> <p>RUNNING BOAT WITH DOOR OPEN COULD INDUCE EXHAUST FUMES INTO CABIN. SEE OWNER'S MANUAL FOR INSTRUCTIONS CONCERNING CARBON MONXIDE.</p>	<p>Warnung</p> <p>Während der Fahrt geschlossen halten.</p> <p>Wenn das Boot mit geöffneter Tür fährt, könnten Abgase in die Kabine gelangen. Beachten Sie die Anweisungen zum Umgang mit Kohlenmonoxid im Besitzerhandbuch.</p>
10	<p>BOATMAN'S CHECK LIST</p> <p>For maximum enjoyment and safety, check each of these items BEFORE you start your engine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ DRAIN PLUG (Securely in place?) ✓ LIFE-SAVING DEVICES (One for every person on board?) ✓ STEERING SYSTEM (Working smoothly and properly?) ✓ FUEL SYSTEM (Adequate fuel? Leaks? Fumes?) ✓ BATTERY (Fully charged? Cable terminals clean and tight?) ✓ ENGINE (In neutral?) ✓ CAPACITY PLATE (Are you overloaded or overpowered?) ✓ WEATHER CONDITIONS (Safe to go out?) ✓ ELECTRICAL EQUIPMENT (Lights, horn, pump, etc.?) ✓ EMERGENCY GEAR (Fire extinguisher, bailer, paddle, anchor & line, signaling device, tool kit, etc.?) <p>NMMA</p> <p>© NMMA 1981</p>	<p>Checkliste für den Bootsmann</p> <p>Überprüfen Sie jeden dieser Punkte, bevor Sie Ihren Motor starten, um sicher zu fahren und die Fahrt zu genießen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ablassschraube (Sicher angebracht?) – Lebensrettende Ausrüstung (Für jede Person an Bord vorhanden?) – Lenksystem (Funktioniert es reibungslos und ordnungsgemäß?) – Kraftstoffsystem (Ist ausreichend Kraftstoff vorhanden? Lecks? Gase?) – Batterie (Vollständig geladen? Sind die Kabelanschlüsse sauber und fest?) – Motor (Motor im Leerlauf?) – Tragfähigkeitsschild (Sind Sie überladen oder überlastet?) – Elektrische Anlage (Lichter, Hupe, Pumpe usw.?) – Notfallausrüstung (Feuerlöscher, Schöpföffel, Paddel, Anker und Leine, Signalgerät, Werkzeugsatz usw.?)
10	<p>⚠ CAUTION</p> <p>IF SWITCH IS TURNED OFF WHILE ENGINE IS RUNNING ALTERNATOR WILL BE DAMAGED.</p>	<p>Vorsicht</p> <p>Wenn der Schalter bei laufendem Motor ausgeschaltet wird, wird die Lichtmaschine beschädigt.</p>

Position	Aufkleber	Beschreibung
11		Warnung In diesem Bereich dürfen nur wartungsfreie AGM-Batterien installiert werden.
12		Gefahr Der Kontakt mit einem sich drehenden Propeller kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Halten Sie sich vom Boot und von der Badeplattform und Einstiegsleiter fern, wenn der Motor läuft.
12		Gefahr Kohlenmonoxid (CO) kann Hirnschäden oder den Tod verursachen. Motor- und Generatorabgase enthalten geruchloses und farbloses Kohlenmonoxidgas. Wenn Motoren oder Generatoren laufen, entsteht Kohlenmonoxid im hinteren Teil des Bootes. Gehen Sie an die frische Luft, wenn Sie Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel oder Schläfrigkeit verspüren.
13		Warnung Wenn der Ski Pole verwendet wird, muss er gesichert sein. Das Abschleppseil kann ins Cockpit hineinschlagen. Nicht zum Schleppen von Gegenständen wie Schläuchen oder anderen Schleppgeräten verwenden. Die maximale Anhängelast beträgt 130 kg.
14		Feuerlöscher
15		Notausgang
15		Gefahr Wenn die Luke geöffnet bleibt, können Abgase in die Kabine gelangen und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Position	Aufkleber	Beschreibung
15	 <p>WARNING</p> <p>NO VENTILATION IS PROVIDED. FUEL VAPORS ARE A FIRE AND EXPLOSION HAZARD. TO AVOID INJURY OR DEATH, DO NOT STORE FUEL OR FLAMMABLE LIQUIDS HERE.</p>	Warnung Keine Lüftung. Kraftstoffdämpfe stellen eine Brand- und Explosionsgefahr dar. Lagern Sie hier keinen Kraftstoff und keine brennbaren Flüssigkeiten, um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.
16	 <p>WARNING</p> <p>CARBON MONOXIDE (CO) CAN CAUSE BRAIN DAMAGE OR DEATH. ENGINE AND GENERATOR EXHAUST CONTAINS ODORLESS AND COLORLESS CARBON MONOXIDE GAS. SIGNS OF CARBON MONOXIDE POISONING INCLUDE NAUSEA, HEADACHE, DIZZINESS, DROWSINESS, AND LACK OF CONSCIOUSNESS. GET FRESH AIR IF ANYONE SHOWS SIGNS OF CARBON MONOXIDE POISONING. SEE OWNER'S MANUAL FOR INFORMATION REGARDING CARBON MONOXIDE POISONING.</p>	Warnung Kohlenmonoxid (CO) kann Hirnschäden oder den Tod verursachen. Motor- und Generatorabgase enthalten geruchloses und farbloses Kohlenmonoxidgas. Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung sind Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit und Bewusstlosigkeit. Gehen Sie bei Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung an die frische Luft. Informationen zur Kohlenmonoxidvergiftung finden Sie im Besitzerhandbuch.
17	 <p>WARNING</p> <p>11</p> <p>Gasoline vapors are explosive! Avoid serious injury or death from fire or explosion, resulting from leaking fuel. Inspect system for leaks at least once a year.</p> <p>Contents can be under pressure. Open slowly in a well ventilated area.</p> <p>The use of fuels containing ethanol higher than 10% (E-10) can damage your engine or fuel system and will void the warranty. Never use (E-85).</p> <p>Open flame appliances can ignite gasoline vapors causing death or injuries from the fire or explosion. Turn off all open flame appliances when refueling.</p>	Warnung Benzindämpfe sind explosiv! Vermeiden Sie schwere oder tödliche Verletzungen durch Feuer oder Explosion bei austretendem Kraftstoff. Überprüfen Sie das System mindestens einmal im Jahr auf Lecks. Der Inhalt kann unter Druck stehen. In einem gut belüfteten Bereich langsam öffnen. Die Verwendung von Kraftstoffen mit einem Ethanolgehalt von mehr als 10 % (E-10) kann Ihren Motor oder Ihr Kraftstoffsystem beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen. Nicht verwenden (E-85). Geräte mit offener Flamme können Benzindämpfe entzünden und durch Feuer oder Explosion zum Tod oder zu Verletzungen führen. Schalten Sie beim Tanken alle Geräte mit offenem Feuer aus.

Position	Aufkleber	Beschreibung
18		<p>Flüssigkeiten hier. Es ist gesetzwidrig, Plastikabfälle vom Boot in das Meer oder in die schiffbaren Gewässer der Vereinigten Staaten zu entsorgen. Anhang V des Marpol-Vertrags ist ein internationales Gesetz für eine sauberere und sicherere Meeresumwelt. Ein Verstoß gegen diese Vorschriften zieht eine zivilrechtliche Strafe von bis zu 25.000 US-Dollar, eine Geldstrafe und eine Gefängnisstrafe nach sich. An Seen, Flüssen, Buchten, Sunden in den USA und <u>3 Meilen von der Küste entfernt</u> ist das Abladen von Kunststoff und Müll, Papier, Metall, Lumpen, Geschirr, Glas, Stauholz und Lebensmitteln illegal.</p> <p><u>3 bis 12 Meilen</u> von der Küste entfernt ist es verboten, schwimmenden Kunststoff, Stauholz, Auskleidungs- und Verpackungsmaterialien zu entsorgen. Das gilt auch für Abfälle wie Papier, Steingut, Lumpen, Metall, Glas, Lebensmittel.</p> <p><u>12 bis 25 Meilen</u> Es ist illegal, schwimmenden Kunststoff, Stauholz, Auskleidungs- und Verpackungsmaterialien zu entsorgen.</p> <p><u>Außerhalb von 25 Meilen</u> ist es illegal Kunststoff zu entsorgen.</p> <p>Staatliche und lokale Vorschriften können die Müllentsorgung weiter einschränken.</p>
19		<p>Warnung</p> <p>Befestigen Sie die Leine für den Abschaltschalter an einem qualifizierten Bediener, während der Motor in Betrieb ist. Ein unkontrolliertes Boot kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.</p> <p>Lesen Sie vor Gebrauch das Besitzerhandbuch.</p>
19		<p>USA: NMMA-Kennzeichen EU: CE-Zeichen Kanada: Konformitätsetikett</p>
19		<p>Warnung</p> <p>Kohlenmonoxid (CO) kann Hirnschäden oder den Tod verursachen. In der Kabine kann Kohlenmonoxid vorhanden sein. Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung sind Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit und Bewusstlosigkeit. Gehen Sie bei Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung an die frische Luft. Gehen Sie bei einem Alarm des Kohlenmonoxidmelders an die frische Luft. Der Kohlenmonoxidmelder muss jederzeit betriebsbereit sein.</p>

Position	Aufkleber	Beschreibung
19		Gefahr <ul style="list-style-type: none"> Der Kontakt mit einem sich drehenden Propeller kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Stellen Sie den Motor ab, wenn sich Personen im Wasser, auf der Schwimmplattform oder auf der Einstiegsleiter aufhalten. Fahren Sie niemals rückwärts auf eine Person im Wasser zu.
19		Warnung <p>Wenn das Boot mit geöffneter Tür fährt, könnten Abgase in die Kabine gelangen. Beachten Sie die Anweisungen zum Umgang mit Kohlenmonoxid im Besitzerhandbuch.</p>
19		Warnung <p>Qualifizierter Bediener, der jederzeit die Kontrolle behält. Die Bedienung des Bootes durch einen unqualifizierten Bediener kann zum Verlust der Kontrolle führen. Das kann zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Sachschäden führen. Die Stabilität und das Handling des Bootes ändern sich mit der Gewichtsverteilung.</p> <p>Lesen Sie vor Gebrauch das Besitzerhandbuch.</p>
19		Warnung <p>Vorsicht, wenn der Skifahrer im Schlepptau ist, da das Abschleppseil beim Loslassen in das Cockpit zurücksschlagen kann.</p>
19		Warnung <p>Befestigen Sie die Leine für den Abschalttschalter an einem qualifizierten Bediener, während der Motor in Betrieb ist. Ein unkontrolliertes Boot kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Lesen Sie vor Gebrauch das Besitzerhandbuch.</p>
20		Warnung <p>Wasserdichten Verschluss während der Fahrt geschlossen halten.</p>
21		Absperrventil

Position	Aufkleber	Beschreibung
22		Warnung Vermeiden Sie Verletzungsgefahren. Bleiben Sie während der Fahrt innerhalb der Decksgeländer (und der Tore).
23		Beachten Sie die Warnungen und lesen Sie das Handbuch.
23		Warnung Hände von Maschinen fernhalten. Befolgen Sie die Anweisungen zur Aktivierung der Fernbedienung.

3 Produktübersicht

3.1 Verwendungszweck

Das Boot ist ein Freizeitboot und daher nicht für den professionellen Einsatz geeignet.

3.2 Identifikation

Jedes Boot hat einen eindeutigen Identifikationscode, der aus 14 Zeichen und einem Bindestrich besteht.

Die Höhe des Codetextes beträgt 6 mm und er befindet sich an der Steuerbordseite am Heck.

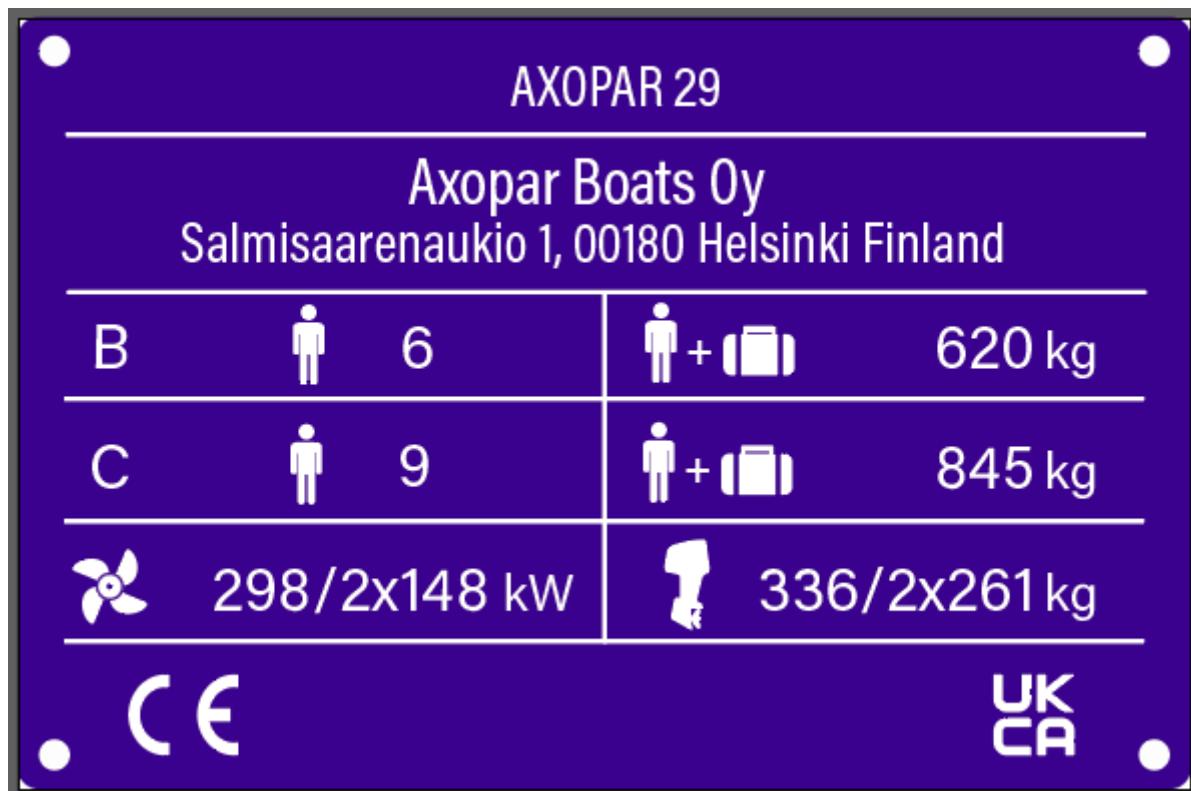
Beispiel: FI – AXO9B010F525	Daten
FI	Herstellungsland: Finnland
-	Bindestrich
AXO	Hersteller: Axopar-Boote
9B	Bootsmodell • B = Sun-Top
010	Bootsnummer
F	Herstellungsmonat • A = Januar • B = Februar • C = März • etc.
5	Letzte Ziffer des Herstellungsjahres
25	Modelljahr

3.3 Herstellerschild

Das Herstellerschild befindet sich immer neben der Lenkposition am Boot.

Das Boot wurde gemäß den Anforderungen der UK Recreational Craft Regulations (Sportbootrichtlinie) und der entsprechenden Normen geprüft. HPi Verification Services Ltd. hat dem Bootsmodell die EU-Baumusterprüfbescheinigung (CE-Zertifikat) zugewiesen.

Das Boot trägt die UKCA-Kennzeichnung (in der rechten unteren Ecke der CE-Plakette) als Nachweis, dass es den UK Recreational Craft Regulations (Sportbootrichtlinie) entspricht.



Das Herstellerschild enthält die folgenden Informationen:

- Bootsmodell
- Adresse des Herstellers
- Maximale Anzahl Personen an Bord
- Maximale Last: Gesamtgewicht der Personen, einschließlich des persönlichen Gepäcks und der Grundausrüstung und ohne Tankinhalt
- Maximale Motorleistung
- Maximales Motorgewicht

3.4 CE-Zertifizierung

Dieses Boot ist gemäß den CE-Kategorien B und C klassifiziert.

Die Kategorie richtet sich nach der maximal zulässigen Anzahl von Personen an Bord.

Aus der CE-Zertifizierung geht hervor, dass ein Boot so konstruiert und gebaut ist, dass es unter bestimmten Umständen seine Stabilität und seine Schwimmfähigkeit beibehält und andere wesentliche Voraussetzungen erfüllt, die für die betreffende Kategorie charakteristisch sind. Eine Voraussetzung ist, dass das Boot leicht zu manövrieren ist.

Die Klassifizierung nach CE-Kategorien bedeutet auch, dass ein Boot so konstruiert und gebaut ist, dass es den folgenden Parametern in Bezug auf Stabilität, Schwimmfähigkeit und andere relevante grundlegende Anforderungen standhält.

Kategorie	Beschreibung
B. Hochsee	Diese Boote sind für Hochseefahrten ausgelegt, bei denen Wetterverhältnisse bis einschließlich Windstärke 8 auf der Beaufort-Skala und Wellenhöhen bis einschließlich 4 Meter auftreten können.
C. Küstennähe	Diese Boote sind für Fahrten in Küstennähe, in Buchten, Mündungsgebieten, Seen und Flüssen ausgelegt, bei denen Wetterverhältnisse bis einschließlich Windstärke 6 auf der Beaufort-Skala und Wellenhöhen bis einschließlich 2 Meter auftreten können.

3.5 Abmessungen und Gewicht

Abmessungen

Abmessung	SI-Einheiten	US-Einheiten
Rumpflänge (LH)	9,31 m	30 ft 7 in
Gesamtlänge (LMAX) (ohne Motor)	9,71 m	31 ft 10 in
Rumpfbreite (BH)	2,92 m	9 ft 7 in
BMAX	3,0 m	9 ft 10 in
Tiefgang bei max. Last (ohne Motor)	0,62 m	2 ft
Zugluft zu Propellern	ca. 0,93 m	3 ft 6 in
Höhe gemessen von der Wasserlinie bei geringer Last (ohne Antennen)	3,03 m	9 ft 12 in

Motoren

	SI-Einheiten	US-Einheiten
Maximal empfohlene Motorleistung	298 kW	400 PS
Maximal empfohlene Leistung bei Doppelmotoren	2 x 148 kW	2 x 200 PS

	SI-Einheiten	US-Einheiten
Maximal empfohlenes Motorgewicht, Einzelmotor	336 kg	741 lb
Maximal empfohlenes Motorgewicht, Doppelmotor	2 x 261 kg	2 x 575 lb

Gewicht und Beladung

	Kategorie B		Kategorie C	
	SI-Einheiten	US-Einheiten	SI-Einheiten	US-Einheiten
Rumpfgewicht (ohne Motoren)	2900 kg	6393 lb	2900 kg	6393 lb
Gewicht ungeladenes Boot mit Maximalgewicht der Außenbordmotoren (MLC)	3609 kg	7957 lb	3609 kg	7957 lb
Bootsgewicht bei maximaler Beladung (MLDC)	4710 kg	10384 lb	4935 kg	10880 lb
Anhängelast	4140 kg	9127 lb	4140 kg	9127 lb

Lastkomponenten

	Kategorie B		Kategorie C	
	SI-Einheiten	US-Einheiten	SI-Einheiten	US-Einheiten
Maximale empfohlene Last	1101 kg	2427 lb	1326 kg	2923 lb

davon

	Kategorie B		Kategorie C	
	SI-Einheiten	US-Einheiten	SI-Einheiten	US-Einheiten
Gesamtgewicht aller Personen	450 kg	992 lb	675 kg	1488 lb
Persönliches Gepäck	80 kg	176 lb	80 kg	176 lb
Rettungsinselgewicht	50 kg	110 lb	50 kg	110 lb

	Kategorie B		Kategorie C	
	SI-Einheiten	US-Einheiten	SI-Einheiten	US-Einheiten
Optional – Last auf Dachträgern	40 kg	88 lb	40 kg	88 lb
Gesamtgewicht von Kraftstoff, Wasser und anderen Flüssigkeiten	481 kg	1060 lb	481 kg	1060 lb

Kraftstoffmenge

	SI-Einheiten	US-Einheiten
Kraftstofftank	400 l	105 gal
Frischwassertank	42 l	11 gal
Abwassertank	42 l	11 gal
Optional – Kraftstoff für die Heizung (23 l)	19 kg	42 lb
Optional – Köderkasten (100 l)	98 kg	216 lb

Die Beurteilung der Stabilität des Bootes wurde bei maximalen Lastbedingungen vorgenommen.

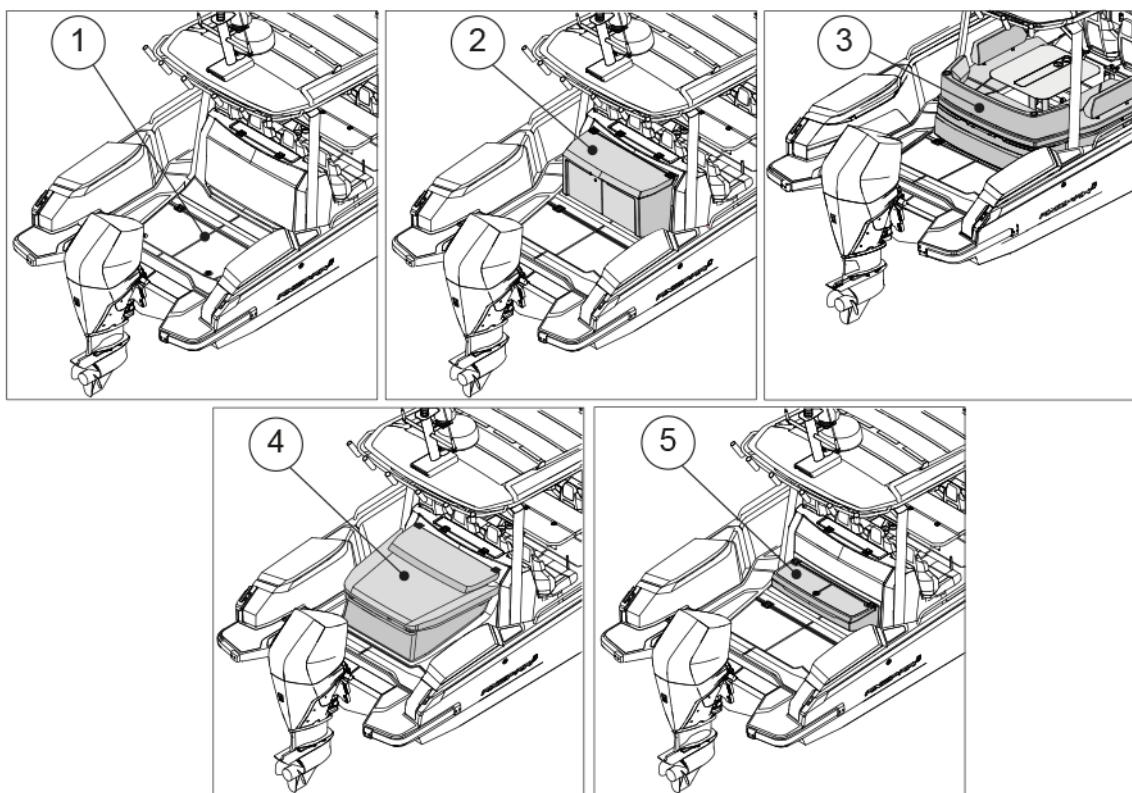
Die maximale Zuladung enthält nur die oben genannten Gewichtsteile.

3.6 Grundriss des Bootes

Für das Boot gibt es mehrere Deckoptionen. Die Anordnung der Ausrüstung und der technischen Komponenten kann je gewähltem Zubehör variieren.

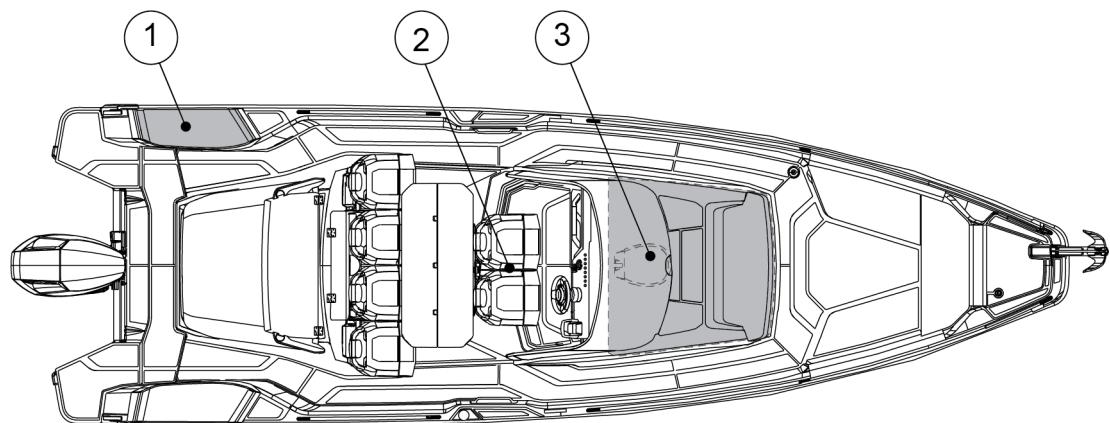
Das Standardboot hat ein flaches Achterdeck mit Stauraum darunter.

Der Stauraum kann durch optionale Zusatzausstattung wie eine Achterkabine, eine Ablagebank, eine Wet-Bar oder ein U-förmiges Sofa ersetzt werden.



- (1) Offenes Achterdeck
- (2) Wet-Bar
- (3) U-förmiges Sofa
- (4) Achterkabine / Multi-Staufach
- (5) Achterdeckbank

Optional kann das Cockpit mit einem Kühlschrank und Spülbecken an der Sitzreihe ausgestattet werden. Im vorderen Teil der Kabine befindet sich eine separate Multikabine mit einer Tür, die sich zum Vorderdeck öffnet. Die Multikabine kann mit einem Toilettenpaket ausgestattet und mit einem Unterkunftspaket versehen werden.



- (1) Optionale Fenderbox-Wet-Bar
- (2) Optionaler Kühlschrank und Spülbecken an der Sitzreihe
- (3) Multikabine oder optionale Toilette

4 Produktbeschreibung

4.1 Stabilität und Auftrieb

Achten Sie auf die Stabilität und den Auftrieb des Bootes.

Alle Gewichtsveränderungen (z. B. der Einbau eines Angelturms, Radars oder der Austausch des Motors) können erhebliche Auswirkungen auf die Stabilität, die Trimmung und die Leistung des Bootes haben.

- Der Lenzpumpenwasserstand muss immer auf einem Minimum gehalten werden.
- Die Stabilität des Bootes wird beeinträchtigt, wenn ein Gewicht in einer hohen Position platziert wird.

Bei stürmischem Wetter müssen alle Luken, Fächer und Türen geschlossen sein, um das Risiko einer Überschwemmung zu minimieren.

Brechende Wellen stellen eine ernste Gefahr für die Stabilität dar.

⚠️ WARNUNG

Um das Risiko von Wassereinbruch zu vermeiden, halten Sie die Flutventile immer geschlossen, wenn diese nicht in Gebrauch sind (z. B. das Flutventil für das Spülwasser der Toilette).

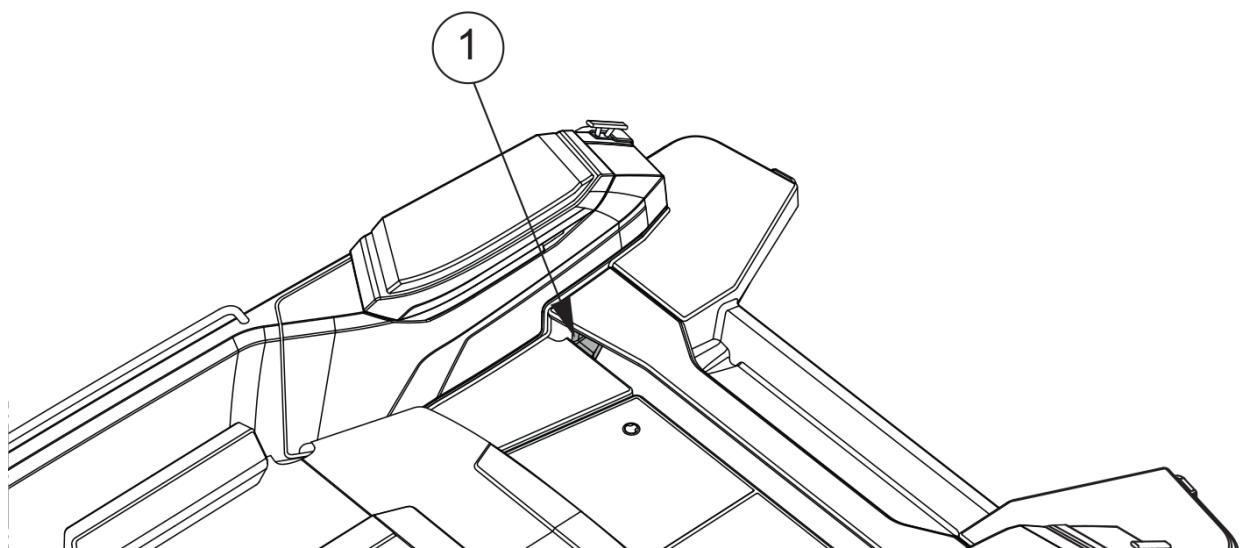
4.1.1 Selbstentleerende Systeme

Das Boot ist mit selbstentleerenden Systemen für den gesamten Deckbereich ausgestattet. Das System wird durch Lenzlöcher im Heck des Bootes entleert. Zusätzlich zum Regenwasser sollen die Lenzlöcher auch Wasser ablassen, das durch Spritzer oder brechende Wellen auf dem Deck landet.

In beiden hinteren Ecken des Decks befinden sich Lenzlöcher für Wasser. Diese Löcher sind direkt mit dem Meer verbunden. Das Deck des Bootes wurde so konzipiert, dass das Wasser über die Abflussrinnen direkt ins Meer abfließen kann.

⚠️ VORSICHT

Schließen Sie die Lenzlöcher nicht, wenn Sie mit dem Boot fahren.



(1) Lenzloch

Die Lenzlöcher müssen immer offen sein. Reinigen Sie die Löcher regelmäßig und entfernen Sie Ablagerungen, um Verstopfungen zu vermeiden.

Das System ist so konstruiert, dass bei normalem Gebrauch das Wasser vom Deck abfließt. Schließen Sie die Wasserhähne nicht, wenn Sie mit dem Boot fahren oder wenn das Boot angedockt ist.

Im Fahrerboden befindet sich auf der Backbordseite ein Lenzloch. Hinter dem Lenzloch ist eine automatische Wasserpumpe installiert. Sie entfernt das Wasser vom Fahrerboden. Halten Sie die Lenzlöcher sauber.

HINWEIS

Der selbstentleerende offene Raum dient zum Entfernen von Wasser, das durch Regen, Spritzer oder brechende Wellen auf dem Deck landet. Ein Teil des Regenwassers sowie Kondenswasser aus der Bilge können in die Bilge gelangen.

- Lassen Sie das Boot nicht längere Zeit unbeaufsichtigt im Wasser.
- Beobachten Sie die Schwimmposition des Bootes und leeren Sie bei Bedarf die Bilge.

Wenn Sie das Boot längere Zeit unbeaufsichtigt im Wasser lassen, kann dies zu Schäden führen.



Der Fußraum am Fahrerplatz wird mit einer Lenzpumpe entwässert. Die Pumpe befindet sich an der Backbordseite des Ablaufbereichs, hinter einer Verkleidung. Das Lenzloch darf nicht blockiert werden.

4.1.2 Öffnungen in Rumpf und Deck

Am Boot sind mehrere Öffnungen vorhanden, die Ventile zum Öffnen und Schließen enthalten. Es wird empfohlen, diese Öffnungen geschlossen zu halten, wenn das Boot längere Zeit nicht benutzt wird, und sie bei Verwendung des Bootes wieder zu öffnen. Wenn das Boot aus dem Wasser gehoben wird oder wenn es regnet, sollten die Öffnungen offen gehalten werden.

Prüfen Sie vor und nach dem Gebrauch des Bootes immer, ob alle Luken sicher geschlossen sind.

Überprüfen Sie beim Stapellauf im Frühling immer, ob die Einlässe an der Seite und am Boden fest verschlossen sind.

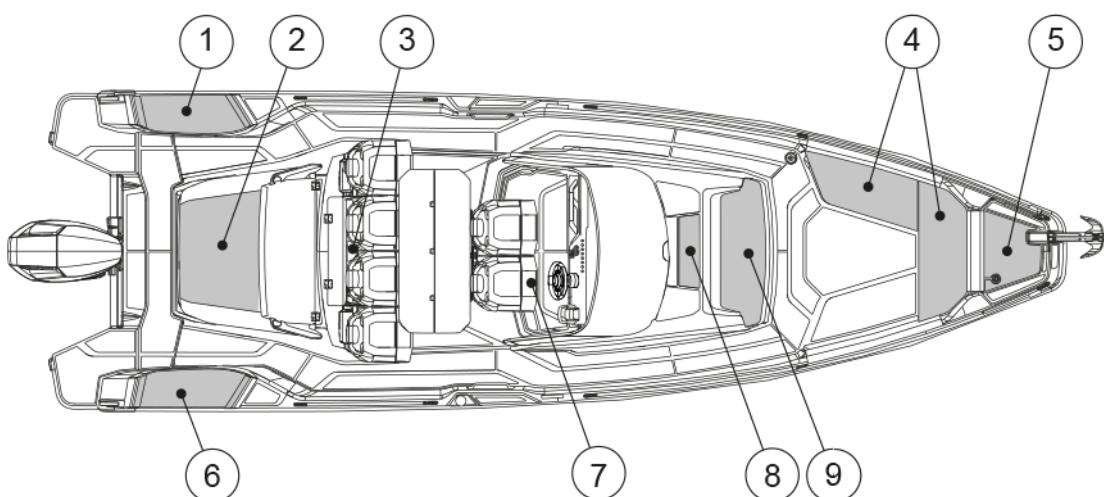
Wir empfehlen, dass Sie Fenster, Türen, Deckluken, Dachluken, Lüftungsschlitzte und Innen türen während der Fahrt geschlossen halten. Halten Sie diese Elemente bei stürmischem Wetter immer fest geschlossen, um das Risiko des Eindringens von Wasser in das Boot zu minimieren und Verletzungen zu vermeiden.

Unter bestimmten Bedingungen und Geschwindigkeiten ist es möglich, dass aufgrund von Unterdruck oder anderen Effekten Wasser durch Vordächer, Luken oder andere Öffnungen nach innen spritzt. Das Risiko hierfür kann durch Schließen der Vordächer, Luken oder anderen Öffnungen verringert werden.

⚠️ **WARNUNG**

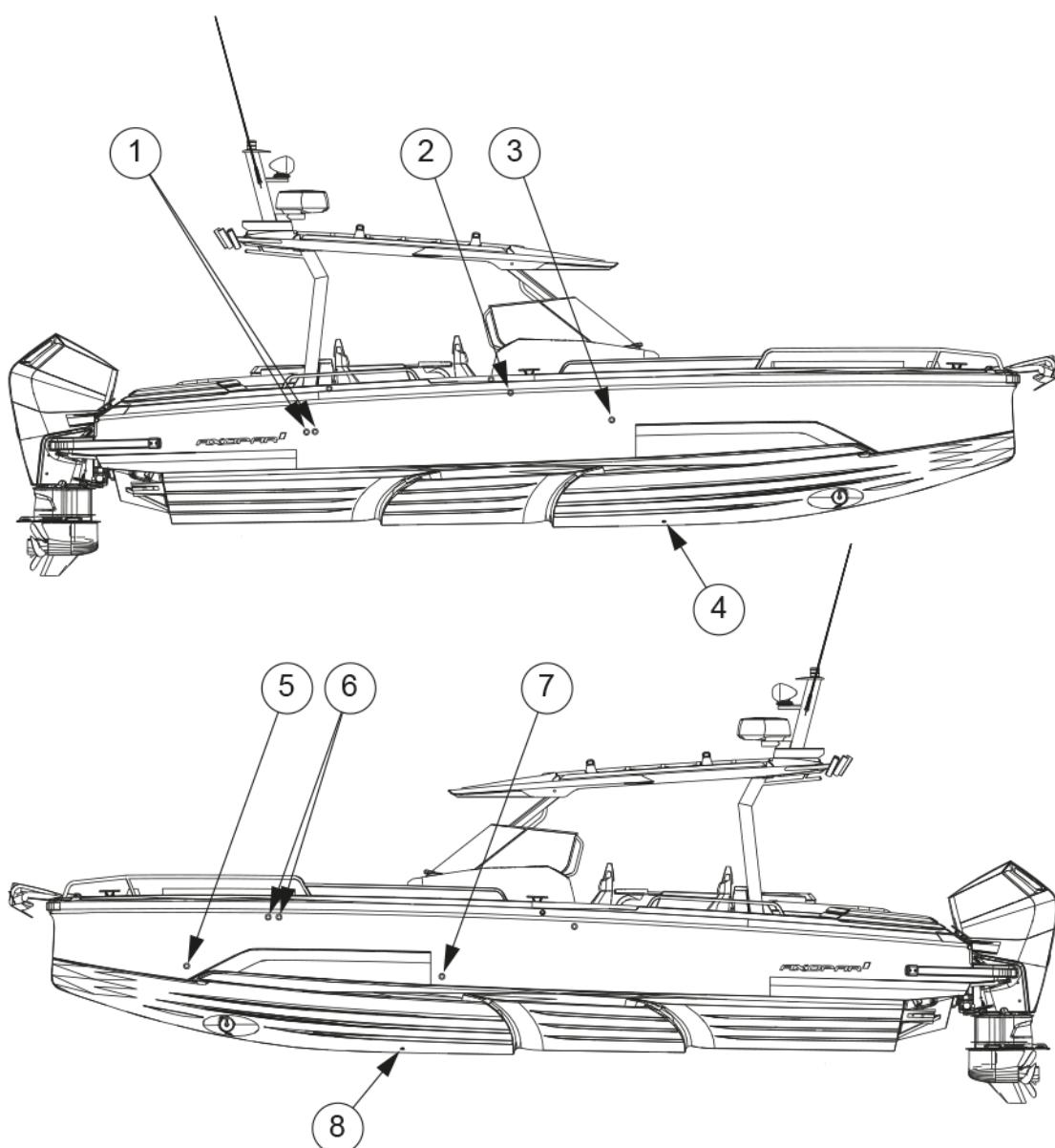
Alle Türen und Luken müssen während der Fahrt geschlossen bleiben.

Die Abbildung zeigt die Luken und Ventile, die geschlossen sein müssen, wenn das Boot unbemannt ist. Halten Sie die Luken auch während der Fahrt geschlossen.



- (1) Luke der Backbord-Fenderbox / Lebendköderkasten (optional)
- (2) Achterdeckluke / Achterkabinenluke
- (3) Optionales Flutventil für Seewassersystem (Seekasten)
- (4) Luken des Stauraums
- (5) Ankerluke
- (6) Luke der Steuerbord-Fenderbox
- (7) Inspektionsluke des Kraftstofftankraums
- (8) Multikabinenluke
- (9) Absperrhahn des Fäkalientanks und Seewasseransaughahn

Die Position und Anzahl dieser Komponenten hängen von der Ausrüstung des Bootes ab.



- (1) Steckdosen für elektrische und manuelle Lenzpumpenauslässe
- (2) Entlüftung des Kraftstofftanks (nur EPA-System)
- (3) Grauwasserauslass
- (4) Fäkalienauslass und Rohwassereinlass
- (5) Manueller Lenzpumpenauslass vorne
- (6) Entlüftung des Frischwasser- und Fäkalientanks
- (7) Elektrischer Lenzpumpenauslass vorne
- (8) Geber

4.1.3 Lenzpumpensystem

Das Lenzpumpensystem reduziert den Wasserstand in der Bilge auf ein Minimum. Das System besteht aus mehreren Pumpen, die alle unteren Bereiche des Bootes abdecken.

Das Boot ist sowohl mit manuellen als auch mit elektrischen Lenzpumpen ausgestattet. Die Schilder auf dem Boot zeigen den Entleerungsbereich jeder Pumpe an.

Die manuelle Lenzpumpe wird mithilfe ihres Griffes bedient.

Die elektrischen Lenzenpumpen sind mit einem Schwimmer ausgestattet, der sie automatisch auslöst, wenn sich Wasser im Bilgenraum befindet. Die elektrischen Lenzpumpen können auch manuell über die Schalter an der Steuerkonsole gesteuert werden.

⚠️ WARNUNG

Das Lenzpumpensystem ist nicht zur Schadensbegrenzung ausgelegt.

Die kombinierte Kapazität des Lenzpumpensystems ist nicht dafür ausgelegt, das Boot im Falle einer Rumpfbeschädigung auszupumpen.

HINWEIS

Halten Sie den Bilgenbereich sauber, indem Sie ihn regelmäßig mit Bilgenreiniger oder biologisch abbaubarer Seife und Wasser auswaschen. Eine saubere Bilge trägt erheblich dazu dabei, Anzeichen von Leckagen oder anderen Problemen zu erkennen.

HINWEIS

- Kontrollieren Sie die Funktionsfähigkeit der Lenzpumpen regelmäßig, indem Sie sie manuell aktivieren.
- Entfernen Sie alle Verschmutzungen von der Ansaugung.
- Reinigen Sie verschmutzte Pumpenauslässe.

Wenn Flutventile in den vorderen und hinteren Schotten angebracht sind, müssen sie geschlossen gehalten werden und dürfen nur geöffnet werden, damit Wasser in die Hauptbilgen abfließen kann.

HINWEIS

Die Pumpen dürfen nie lange trockenlaufen. Andernfalls werden sie beschädigt.

HINWEIS

Vermeiden Sie Verschmutzung!

Da das Lenzpumpensystem aus mehreren automatischen und manuellen Pumpen besteht, die alle Bereiche des Bootes abdecken, muss das Risiko einer versehentlichen Einleitung von verunreinigtem Wasser durch automatische Pumpen minimiert werden.

Minimieren Sie das Risiko, indem Sie das Lenzwasser regelmäßig auf Verunreinigungen wie Öl, Diesel und Glykol überprüfen.

Vor jedem Gebrauch

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Die Lenzpumpen können frei betrieben werden und ihr Betrieb wird nicht durch Objekte blockiert.
- Das Wasser kann durch das Sieb fließen und der Wasserfluss wird nicht durch Schmutz oder Material behindert.

Reinigen Sie das Sieb, indem Sie die Verriegelungslaschen im Pumpenmotor hereindrücken und die Motoreinheit abheben.

4.1.3.1 Lenzpumpen

Förderleistung der Lenzpumpen

Die Förderleistung der manuellen und automatischen Lenzpumpe beträgt mehr als das Minimum von 15 Litern (4 Gallonen) pro Minute.

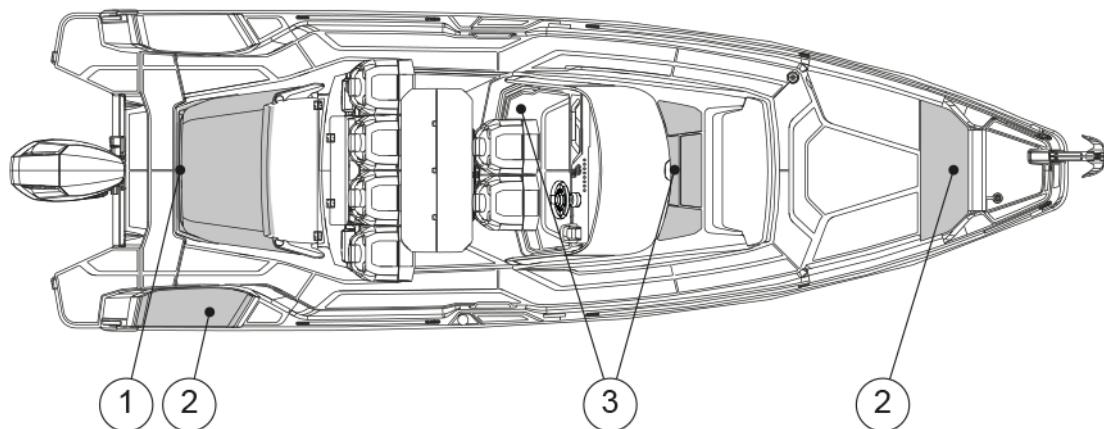
Lage der Lenzpumpe

Der Steuergriff der manuellen Lenzpumpe befindet sich im Steuerbord-Fenderstaufach des Achterdecks.

Die elektrischen Lenzpumpen sind Tauchpumpen.

Eine elektrische Lenzpumpe befindet sich unter der Koje der Achterkabine.

Die zweite elektrische Lenzpumpe ist von der Multikabine aus zugänglich. Die elektrischen Pumpen sind standardmäßig im automatischen Modus und pumpen den Bilgenraum aus, sobald der Schwimmerschalter ausgelöst wird. Sie können die elektrischen Lenzpumpen auch manuell am Hauptsteuerstand starten.



- (1) Elektrische Lenzpumpe achtern
- (2) Manuelle Lenzpumpe
- (3) Elektrische Lenzpumpe vorne

4.2 Technische Anlagen

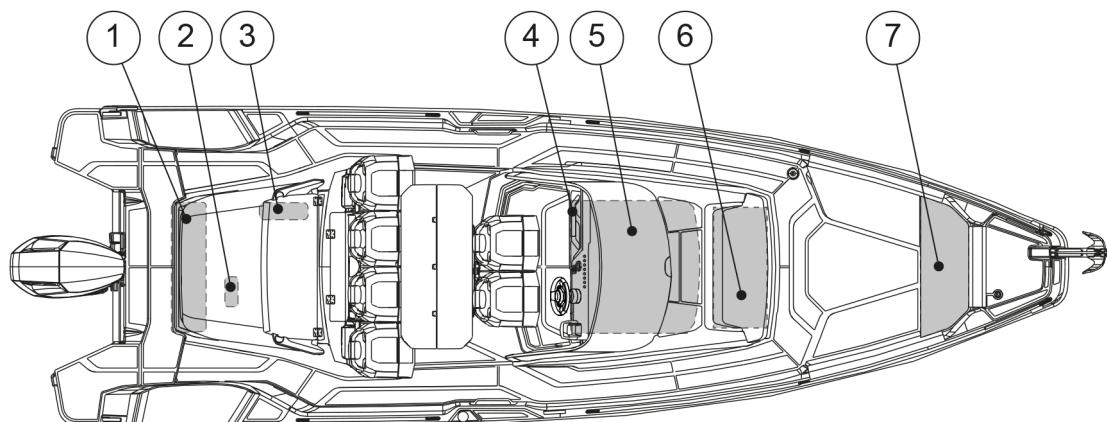
4.2.1 Elektrische Anlage

⚠️ WARNUNG

Brand-, Explosions- und Stromschlaggefahr!

Die unsachgemäße Verwendung elektrischer Gleich- und Wechselstromsysteme kann zu Bränden, Explosionen oder Stromschlägen führen.

Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.



- (1) Batterien
- (2) Ladegerät für Landstromversorgungssysteme
- (3) Hauptschalttafel
- (4) Optionale ferngesteuerte Hauptschalttafel
- (5) Sicherungskasten
- (6) Sicherungen für Bugstrahlruder und Ankerwinde, Hilfsbatterie mit Ladegerät
- (7) Landstromstecker und Sicherungsschalter

4.2.2 12-V-System

Die meisten Geräte des Bootes nutzen das 12-V-System.

Das 12-V-System besteht aus motorbetriebenen Lichtmaschinen, Batterien und Geräten. Das 12-V-System besteht aus Batterieladegeräten für Landstrom, Batterien und Ausrüstung. Die Stromzufuhr zu den Batterien erfolgt über Dioden entweder von der Lichtmaschine des Motors oder vom Landstrom-Ladegerät.

Um die Stromkreise im 12-V-System zu aktivieren, müssen die Hauptschalter für die entsprechenden Stromkreise betätigt werden und die Sicherungen intakt sein. Wenn der elektronische Schaltkreis eingeschaltet ist, können die Geräte über die Hauptschalttafel bedient werden.

⚠️ WARUNG

- Schalten Sie niemals den Hauptschalter bei laufendem Motor aus, da dies die Lichtmaschine beschädigen kann.
- Führen Sie niemals elektrische Installationen durch, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist.
- Verändern Sie niemals die elektrische Anlage und die Schaltpläne des Boots. Service und Wartung müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Verändern Sie niemals die Nennstromstärke der Überstromschutzeinrichtungen.
- Installieren oder ersetzen Sie elektrische Geräte niemals durch Komponenten, die dazu führen, dass die Nennstromstärke des Stromkreises überschritten wird.
- Lassen Sie das Boot niemals unbeaufsichtigt, wenn das elektrische System unter Spannung steht, mit Ausnahme der automatischen Schaltkreise für Lenzpumpe, den Brandschutz und die Alarmanlage.
- Warten Sie beschädigte Geräte, bevor Sie sie wieder verwenden.

4.2.3 Hauptschalter

Die verschiedenen elektronischen Schaltkreise des Bootes werden von den Hauptschaltern auf der Verteilerplatine gesteuert.

Mit den Hauptschaltern können die Batterien von allen Geräten getrennt werden, die Strom verbrauchen. Wenn sich die Hauptschalter in der Position „Ein“ befinden, wird der Strom zur Verteilerplatine und von dort zu verschiedenen Teilen des Bootes geleitet.

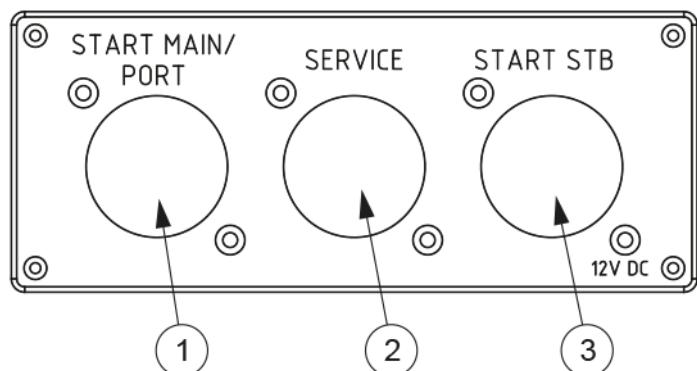
Die Hintergrundfarbe des Hauptschalters und der Text „Ein“ zeigen an, dass die elektronische Schaltung eingeschaltet ist. Wenn die Schaltung ausgeschaltet ist, ist die Hintergrundfarbe rot und der Text zeigt „Aus“.

Wenn Sie das Boot für längere Zeit verlassen, schalten Sie den Strom an allen Hauptschaltern aus. Geräte, die ständig Strom benötigen, bleiben unabhängig von der Stellung der Hauptschalter aktiv.

Die Konstruktionszeichnung der elektrischen Anlage des Bootes ist dargestellt im Anhang **Schaltpläne**. Der Hauptschalter befindet sich unter dem hinteren Sitz. In der Hauptschalttafel befinden sich Direktversorgungsschalter für kritische Geräte und Hauptschalter für die Startbatterien, die Servicebatterie und die Aux-Batterie.

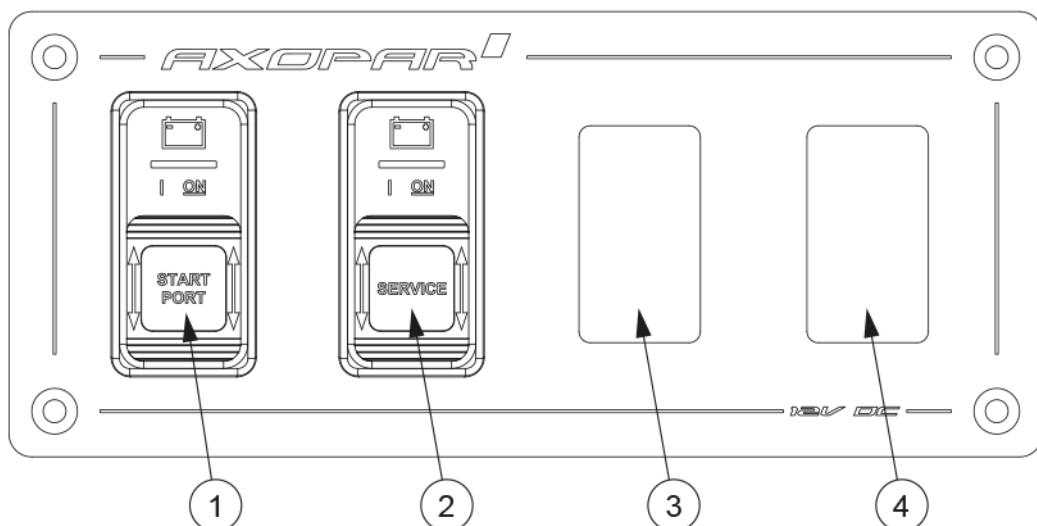
Die Stromzufuhr zum Motor erfolgt durch Drehen des Startschalters auf die Position „Ein“. Die Stromzufuhr zu anderen Geräten erfolgt durch Drehen des Serviceschalters auf die Position „Ein“. Die Stromzufuhr des Bugstrahlruders und der Ankerwinde erfolgt durch Drehen des Aux-Schalters auf die Position „Ein“.

Hauptschalttafel



- (1) Startbatterien
- (2) Servicebatterie
- (3) Optionaler zweiter Motorhauptschalter

Optionale ferngesteuerte Hauptschalttafel



- (1) Startbatterien
- (2) Servicebatterie
- (3) Platz für den Schalter des optionalen zweiten Motors
- (4) Platz für den Schalter des optionalen Bugstrahlruders und der Ankerwinde

4.2.4 Direktversorgungssicherungen

Einige der Geräte im Boot werden über Direktversorgungsschalter versorgt. Direktversorgungsschalter sind für solche Geräte vorgesehen, die auch beim Ausschalten der Hauptschalter Strom benötigen.

Durch Herunterdrücken wird der Schalter eingeschaltet und durch Hochdrücken ausgeschaltet. Der Schalter zeigt einen Kurzschluss oder eine Störung des elektronischen Stromkreises an, indem er in

die Position „Aus“ springt. Der Schalter kann wieder verbunden werden, indem er wieder in die Position „Ein“ gedrückt wird. Verbinden Sie den Schalter erst wieder, wenn Sie den Grund für die Störung herausgefunden haben.

Die Direktversorgungsschalter müssen eingeschaltet bleiben, auch wenn der Strom von anderen Stromkreisen ausgeschaltet wird. Ein zu früh ausgeschaltetes Gerät kann zu einer Überhitzung und Beschädigung führen.

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie den Direktversorgungsschalter zu früh ausschalten, kann das Gerät (z. B. die Heizung) beschädigt werden oder Feuer fangen, da die Geräte über eine Belüftungsfunktion verfügen, die auch dann läuft, wenn das Gerät anderweitig ausgeschaltet wird.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie es vollständig ausschalten. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des betreffenden Geräts.

4.2.5 Sicherungen

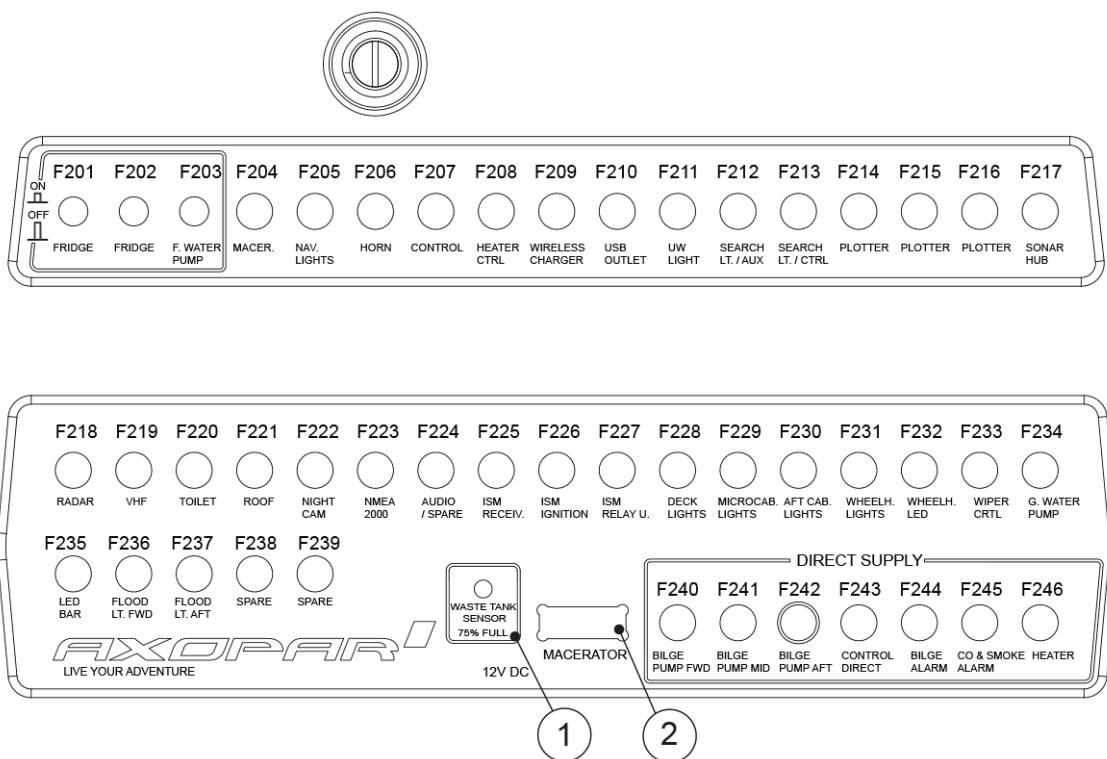
Der Sicherungskasten enthält Sicherungen für die Ausrüstung des Bootes. Der Sicherungskasten befindet sich in der vorderen Multikabine.

Die Sicherungen haben die Form von Auslöseschaltern, die den Stromkreis unterbrechen und bei Auslösung nach oben springen. Setzen Sie den Schalter erst wieder zurück, wenn Sie den Grund für die Auslösung des Schalters herausgefunden haben. Drücken Sie danach den Schalter wieder nach unten.

Der Kasten besitzt einen Schalter für den Zerkleinerer.

⚠️ WARNUNG

Stellen Sie vor dem Anschließen eines Stromkreises sicher, dass der Stromkreis nicht beschädigt ist und dass durch mögliche Schäden im Stromkreis kein Kurzschluss oder Brand verursacht werden kann. Beschädigte Geräte müssen vor der erneuten Verwendung gewartet oder ausgetauscht werden.



- (1) Alarm bei hohem Füllstand des Fäkalientanks
- (2) Pumpenschalter des Zerkleinerers

4.2.6 Hochleistungssicherungen

Es gibt im Boot Sicherungskästen mit Sicherungen für Geräte und elektronische Schaltkreise, die hohe Stromwerte erfordern, z. B. für Ankerwinden.

Die Hochstromsicherungen des Bugstrahlruders und der Ankerwinde befinden sich unter der Wartungsluke in der Multikabine und die Sicherungen des Batterieladegeräts befinden sich im Technikraum unter dem Achterdeck.

Die Funktionsfähigkeit der Sicherungen kann anhand der Löcher in der Sicherungsabdeckung überprüft werden. Wenn der im Loch sichtbare Metallstreifen nicht unterbrochen ist, ist die Sicherung funktionsfähig.

Wenn der Metallstreifen beschädigt ist, was bedeutet, dass eine Überlastung aufgetreten ist, wenden Sie sich an einen qualifizierten Schiffselektriker.

⚠️ WARNUNG

Das Öffnen der Abdeckung wird nicht empfohlen, da die Gefahr eines Stromschlags und schwerer Verletzungen besteht.

Wenn der Metallstreifen beschädigt ist, wenden Sie sich an einen qualifizierten Schiffselektriker. Wenn die Abdeckung geöffnet werden muss, stellen Sie sicher, dass alle Stromkabel von den Batterien abgezogen wurden.

4.2.7 Batterien

Das Boot besitzt standardmäßig nur eine Startbatterie und die Servicebatterie ist optional (Doppelbatteriesystem).

Die Startbatterie versorgt den Motor und die motorbezogene Ausrüstung mit Strom, während die Servicebatterie für andere Geräte und Ausrüstungen auf dem Boot zuständig sind.

Die Batterien befinden sich im Heck des Bootes. Die genaue Position der Batterien finden Sie im Abschnitt **Elektrische Anlage**.

⚠️ WARNUNG

Verwenden Sie in dem Boot nur wartungsfreie AGM-Batterien.

- Wenn Sie das Boot verlassen, schalten Sie die Hauptschalter aus, sofern das Landstromkabel nicht angeschlossen ist.
- Nehmen Sie die Batterien zur Einwinterung aus dem Boot.
 - Trennen Sie beim Entfernen einer Batterie zuerst den Minuspol.
 - Achten Sie beim Ausbau der Batterien darauf, nicht beide Pole gleichzeitig mit einem Metallwerkzeug zu berühren.

4.2.7.1 Laden der Batterien

⚠️ WARNUNG

- Denken Sie daran, dass die Batterien ein explosives Sauerstoff-Wasserstoff-Gas mit einer Spannung von 14,4 Volt abgeben.
 - Die Spannung einer normalen Batterie im ungeladenen Zustand beträgt 12,3-12,7V.
 - Während des Ladevorgangs steigt die Spannung an und der Laderegler stoppt den Ladevorgang automatisch auf einem vorher eingestellten Niveau.
 - Die Spannungsmessung muss an den Batterieklemmen und darf nicht an der Lichtmaschine durchgeführt werden, damit Sie das richtige Ergebnis erhalten.

4.2.7.2 Einwinterung

Zur Einwinterung dürfen die Batterien nur an Bord gelassen werden, wenn sie vollständig aufgeladen sind.

Eine teilweise entladene Batterie kann einfrieren und reißen. Trennen Sie immer die Kabelklemmen von der Batterie, um Oxidation zu vermeiden. Trennen Sie beim Entfernen der Batterien zuerst den Minuspol und stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren oder explosiven Materialien oder Flüssigkeiten in der Nähe befinden. Wenn Sie die Batterien wieder einsetzen, schließen Sie sie in umgekehrter Reihenfolge an (Pluspol zuerst).

4.2.7.3 Reinigung der Batterien

Die Oberseite der Batterien muss regelmäßig gereinigt werden, um Leckströme zwischen den Zellen zu vermeiden. Befindet sich die Batterie in einem separaten Bereich, reicht es normalerweise aus, sie im Frühjahr und Herbst zu reinigen.

Stellen Sie sicher, dass die Luftlöcher in den Zellsteckern offen sind, damit Gas abgelassen werden kann.

Die Klemmen und Kabelschuhe müssen geschmiert werden, um Ablagerungen und Korrosion zu verhindern.

4.2.8 110/230-V-System

Sie können Ihr Boot mit dem optionalen 110/230-V-Wechselstromsystem mit Landstromanschluss ausstatten. Dann können Sie Geräte verwenden, die mit Standardnetzstrom betrieben werden.

Das System bezieht seinen Strom aus einer externen Versorgung an Land oder an der Anlegestelle (Landstrom). Auf dem europäischen Markt wird ein System mit 230V und auf dem amerikanischen Markt mit 110V verwendet.

Das System funktioniert, wenn ein Landstromkabel mit dem Landstromanschluss verbunden wurde.

1. Schalten Sie den Landstromschalter aus, bevor Sie das Kabel anschließen oder trennen.
2. Schließen Sie das Landstromkabel an das Boot an, bevor Sie es mit der Landstromversorgung verbinden.
3. Trennen Sie das Landstromkabel erst vom Landstrom, bevor Sie es vom Boot trennen.
4. Schließen Sie den Deckel des Landstromanschlusses am Boot.

⚠ VORSICHT

Ziehen Sie das Landstromkabel ab, bevor Sie die Motoren starten. Wenn Sie die Motoren bei angeschlossenem Landstromkabel starten, können die Batterietrennschalter beschädigt werden.

Die Hauptsicherung des Systems befindet sich in einer separaten Steuertafel. Das System umfasst ein Batterieladegerät, mit dem die Batterien automatisch aufgeladen werden, wenn das Boot mit dem Landstromsystem verbunden wurde. Die Position der Komponenten ist im Abschnitt **Elektrische Anlage** dargestellt.

Das Landstromsystem muss mindestens alle zwei Jahre überprüft werden. Trennen Sie immer das Landstromkabel, wenn das System nicht verwendet wird. Metallgehäuse der installierten Elektrogeräte müssen im Elektrosystem des Bootes immer geerdet sein. Verwenden Sie nur geerdete Elektrogeräte.

⚠ GEFÄHR

Es besteht Stromschlag- und Brandgefahr!

- Berühren Sie kein unter Spannung stehendes Hochspannungssystem.
- Den Stecker des Landstromkabels nicht ändern. Verwenden Sie nur kompatible Stecker.
- Versuchen Sie, die Gefahr von Stromschlag, Kurzschluss und Feuer zu minimieren.
- Lassen Sie das Landstromkabel nicht im Wasser hängen. Andernfalls kann im Wasser ein gefährliches elektrisches Feld entstehen.
- Ändern Sie niemals die Anschlüsse am Landstromkabel. Verwenden Sie nur kompatible Stecker.
- Wenn der Erdschlussenschalter ausgelöst wird, ziehen Sie sofort das Landstromkabel ab. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen qualifizierten Elektriker, um Reparaturen durchzuführen, bevor Sie das System wieder verwenden.

⚠ GEFÄHR

So vermeiden Sie Stromschlag- und Brandgefahr:

- Schalten Sie den Landstromschalter aus, bevor Sie das Kabel anschließen oder trennen.
- Schließen Sie erst das Landstromkabel an das Boot an, bevor Sie es an Land anschließen.
- Trennen Sie das Landstromkabel an Land, bevor Sie es vom Boot trennen.
- Schließen Sie die Klappe an der Landsteckdose des Bootes sorgfältig, damit keine Nässe eindringen kann.

4.2.9 Kraftstoffsystem

Das Boot besitzt ein festes Kraftstoffsystem und einem wasserabscheidenden Kraftstofffilter an der Saugleitung.

Anstelle des in der europäischen Region verwendeten Kraftstoffsystems verwenden die für die amerikanische Region hergestellten Boote das Kraftstoffsystem der EPA (United States Environmental Protection Agency) gemäß den Zertifizierungsregeln der NMMA (National Marine Manufacturers Association).

Siehe die Zeichnung des Kraftstoffsystems im Anhang **Kraftstoffsystem**. Informationen zur Pflege und Wartung des Kraftstoffsystems finden Sie im Motorhandbuch.

⚠ WARNUNG

Starten Sie den Motor nie, wenn starker Benzingeruch vorhanden ist.

⚠ WARNUNG

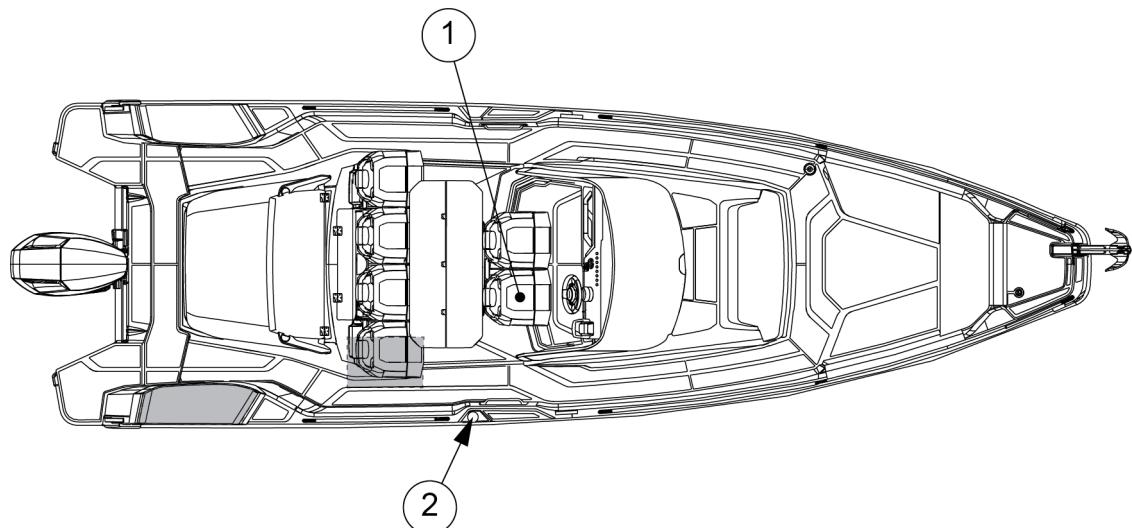
Es besteht Brandgefahr.

- Beim Tanken nicht rauchen oder mit offenen Flammen umgehen.
- Denken Sie daran, dass Kraftstoff nicht in Räumen gelagert werden darf, die nicht speziell dafür ausgelegt sind. Da es keine belüfteten Lagerräume auf dem Boot gibt, müssen mögliche Ersatzkanister an Deck gelagert werden.

Positionen der Komponenten des Kraftstoffsystems

Der Kraftstofftank befindet sich in der Mitte des Kiels. Verhindern Sie Schäden an den Kraftstoffleitungen.

- Die Komponenten des Tanks, der Kraftstofffilter (falls vorhanden) und die Ventile des Kraftstofftanks befinden sich unter dem Fahrersitz.
- Das Einlassrohr für Kraftstoff befindet sich an der Steuerbordseite des Decks.



(1) Kraftstofftank und -ventil

(2) Kraftstoffeinlassarmatur

4.2.9.1 Betankung des Bootes

Wenn das Boot mit optionalem Deckmaterial ausgestattet ist, befeuchten Sie das Deck vor dem Betanken mit Wasser. Dadurch wird sichergestellt, dass verschütteter Kraftstoff auf dem Wasser schwimmt und nicht in das Deckmaterial eindringt.

Wenn Wasser das Einspritzsystem des Motors erreicht, kann dies schnell zu Korrosionsschäden an den Präzisionsteilen in den Einspritzpumpenkomponenten führen. Aus diesem Grund ist es wichtig, den zusätzlichen Kraftstofffilter regelmäßig auf Wasser zu überprüfen. Lassen Sie von Zeit zu Zeit eine kleine Menge Kraftstoff in einen geeigneten Behälter ab (vermeiden Sie das Verschütten von Kraftstoff) und überprüfen Sie, dass es kein Kondenswasser enthält. Wenn sich Wasser im Filter befindet, lassen Sie es solange weiter ablaufen, bis nur noch sauberer Kraftstoff herauskommt.

Das Kraftstoffsystem am Motor reagiert empfindlich auf Luftblasen im Kraftstoff. Füllen Sie die Tanks immer rechtzeitig nach, bevor sie vollständig leer sind. Wenn das System leergefahren wurde, muss es entlüftet werden, bevor der Motor wieder gestartet werden darf. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Motorherstellers, bevor Sie das Kraftstoffsystem entlüften.

⚠️ WARUNG

- Niemals den Zugang zu Sicherheitseinrichtungen, wie Feuerlöscher, Kraftstoffventile oder Hauptstromschalter, blockieren.
- Blockieren Sie niemals Belüftungsöffnungen im Boot, da diese dazu dienen, die Luft von Kraftstoffdämpfen zu reinigen.
- Verwenden Sie in der Heizung oder im Herd niemals eine falsche Kraftstoffart, da die Geräte dadurch beschädigt werden können.
- Verwenden Sie niemals eine offene Flamme zur Suche nach Lecks.

4.2.9.2 Wartung des Kraftstoffsysteams

Befolgen Sie den Wartungsplan des Motorenherstellers.

- Überprüfen Sie jährlich den Zustand der Schläuche. Es dürfen keine sichtbaren Risse, Abrieb oder Beschädigungen vorhanden sein.
- Ersetzen Sie verschlissene Teile nur durch Originalteile in Marinequalität.
- Überprüfen Sie halbjährlich und bei der Einwinterung den Kraftstofftankraum auf angesammeltes Wasser. Dazu wird ein dünner Schlauch durch das Aluminiumrohr oben am Tank gesteckt. Das Rohr führt den Schlauch in den untersten Teil des Kraftstofftankraums. Der Raum kann anschließend mit einem an den Schlauch angeschlossenen Nass-Trocken-Sauger entleert werden.
- Überprüfen Sie alle zwei Monate das Kraftstoffsysteem auf Wasser im Kraftstofftank. Das Vorhandensein von Wasser im Kraftstoff wird anhand des Inhalts des Kraftstofffilters überprüft.
Wenn Wasser gefunden wird, entfernen Sie es und lassen den gesamten Kraftstofftank trocknen, bevor der Tank wieder mit Kraftstoff befüllt werden darf.
- Untersuchen Sie den Kraftstofftank und die Leitungen auf Korrosion und Leckagen.

Überprüfen Sie halbjährlich und bei der Einwinterung den Kraftstofftankraum wie folgt auf angesammeltes Wasser:

1. Stecken Sie einen dünnen Schlauch durch das Aluminiumrohr oben in den Tank. Das Rohr führt den Schlauch in den untersten Teil des Kraftstofftankraums.
2. Schließen Sie einen Nass-/Trockensauger an den Schlauch an.
3. Entleeren Sie den Raum.

4.3 Optionale Ausrüstung

In diesem Abschnitt werden die optionalen Ausrüstungen und Systeme vorgestellt, die für das Boot erhältlich sind.

4.3.1 Frischwassersystem

Sie können Ihr Boot optional mit einem Frischwassersystem ausstatten.

Das Frischwassersystem besteht aus einem Frischwassertank, einer Pumpe und einem Akkumulator. Das Boot kann auch mit einem Wasserversorgungspunkt in der Kombüse und einer Deckdusche sowie einem Wasserversorgungspunkt für die Wet-Bar ausgestattet sein.

Der Tank befindet sich unter dem Vorderdeck. Der Frischwassertank wird über das Einlassrohr am Vorderdeck gefüllt.

Um das Frischwassersystem einzuschalten, schalten Sie die Frischwasserpumpe ein. Der Pumpenschalter befindet sich am Sicherungskasten.

Das System hält automatisch einen Betriebsdruck aufrecht. Die Wasserpumpe verfügt über einen automatischen Drucksensor, der die Pumpe bei Bedarf aktiviert und abschaltet.

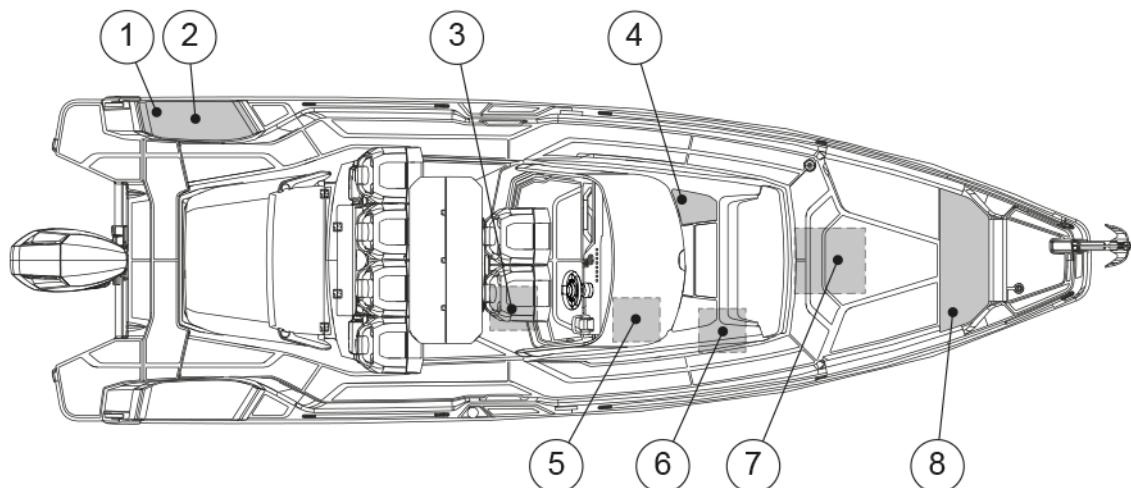
Schalten Sie das System aber aus, wenn Sie das Boot verlassen. Vergessen Sie nicht, den Filter in der Pumpe regelmäßig zu überprüfen.

Für die Desinfektion des Frischwassertanks vor dem Verkauf ist der Händler verantwortlich.

HINWEIS

Das Wasser aus der Anlage ist kein Trinkwasser.

Das Frischwassersystem muss zur Einwinterung gründlich entleert werden. Es wird nicht empfohlen, Frostschutzmittel im Frischwassersystem zu verwenden.



- (1) Deckdusche
- (2) Wet-Bar-Hahn
- (3) Kombüsenhahn
- (4) Schalter der Frischwasserpumpe
- (5) Toilettenhahn
- (6) Frischwasserpumpe
- (7) Frischwassertank
- (8) Wassereinlass

Das Luftablassventil der Wasserpumpe sollte etwas geöffnet werden, um das Ansaugen beim Starten der Pumpe oder beim Entleeren des Tanks zu erleichtern. Sobald die Pumpe normal funktioniert, muss das Ventil geschlossen werden.

Die beiden LEDs der Wasserpumpe zeigen den Betriebszustand und Störungen im Pumpenbetrieb an. Weitere Informationen zu den Signalen finden Sie im Herstellerhandbuch.

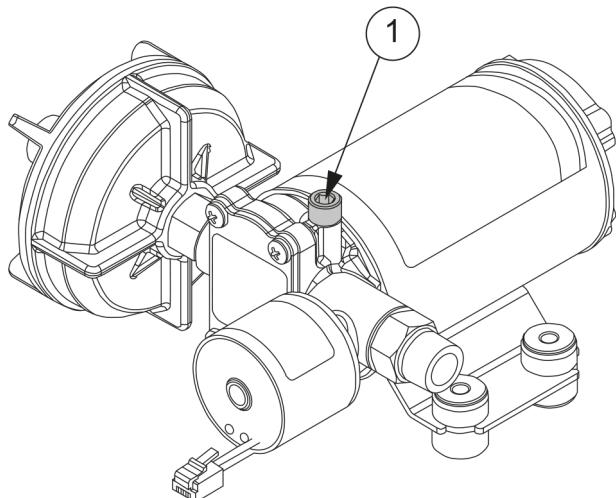


Abbildung 4.1 Wasserpumpe und Entlüftungsventil

Das Frischwassersystem wird jährlich oder wenn es lange nicht verwendet wurde, desinfiziert und gespült, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sicherzustellen.

Im Folgenden finden Sie die Beschreibung des Desinfektionsverfahrens:

1. Spülen Sie das gesamte System gründlich, indem Sie Trinkwasser durchfließen lassen.
2. Entleeren Sie das System vollständig.
3. Füllen Sie das gesamte System mit Desinfektionslösung und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers.
4. Wenn der Desinfektionsprozess abgeschlossen ist, entleeren Sie das gesamte System.
5. Spülen Sie das gesamte System mehrmals gründlich mit Trinkwasser.
6. Befüllen Sie das System mit Trinkwasser. Das Frischwassersystem ist jetzt betriebsbereit.

Wartung und Pflege

Inspizieren Sie jährlich die Schlauchanschlüsse, Rohrverschraubungen und elektrischen Leitungsanschlüsse der Pumpe auf ordnungsgemäße Befestigung und auf Scheuerfreiheit. Es wird empfohlen, den Einlassfilter der Wasserpumpe jährlich zu überprüfen und zu reinigen. Der regelmäßige Betrieb des Systems trägt dazu bei, dass die Laufräder der Wasserpumpe funktionsfähig bleiben.

4.3.2 Seewassersystem

Ein Seewassersystem ist ein integraler Bestandteil des Seewassereinlasssystems eines Bootes.

Das Seewassersystem ist eine Hohlkammer, die im Rumpf eines Bootes liegt, in der Regel unterhalb der Wasserlinie. Das Seewassersystem ist ein obligatorisches Teilsystem, das erforderlich ist, wenn das Boot über eine der folgenden Optionen verfügt: Hauptlebendköderkasten und Angelzubehörstation, Lebendköderkasten in der Fenderbox oder Deckwaschpumpe. Das Seewassersystem umfasst einen Seewasserspeicher, den diese Systeme nutzen können.

Seekiste

Die Seekiste ist ein wesentlicher Bestandteil des Seewassersystems eines Bootes. Der Hauptzweck eines Seekastens ist die kontrollierte Versorgung der verschiedenen Systeme an Bord mit Seewasser.

Das Auslassventil kann je nach Bedarf eingestellt werden, um die Durchflussmenge zu regeln.



Schließen Sie das Wassereinlassventil, wenn Sie das Gerät, das die Seekiste verwendet, nicht verwenden.

Wartung und Pflege



Alle Wartungsarbeiten müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.



Zur Aufrechterhaltung einer optimalen Leistung wird eine regelmäßige Inspektion und Reinigung der Roste empfohlen.

- Monatlich: Kontrollieren Sie den Seekasten visuell. Überprüfen Sie, ob Anzeichen von Korrosion vorhanden sind, wie z. B. Lack mit Blasen, Lochfraß oder Verfärbungen.
- Halbjährlich: Überprüfen Sie die Dichtungen auf Lecks.

4.3.3 Wet-Bar in der Backbord-Fenderbox

Sie können Ihr Boot optional mit einer Wet-Bar in der Fenderbox ausstatten. Die Wet-Bar befindet sich in der Fenderbox auf der Backbordseite des Bootes.

Die Wet-Bar ist mit einem Wasserhahn, einem Waschbecken, einem Kühlfach und einer Halterung für einen externen Gasgrill ausgestattet.

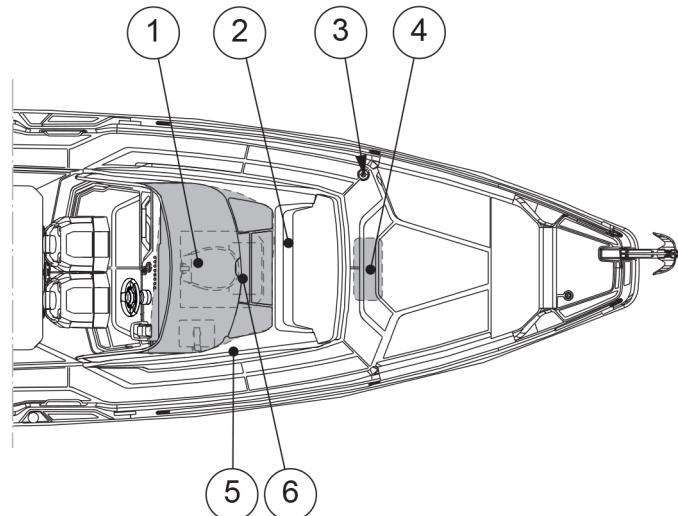
Das Kühlaggregat für das Kühlfach befindet sich unter der Fenderbox und ist über die Wartungsluke unter der hinteren Decksluke zugänglich.

Wartung und Pflege

- Überprüfen Sie den Wasserhahn auf Undichtigkeiten oder Tropfen.
- Reinigen Sie das Waschbecken und den Wasserhahn mit einem milden Reinigungsmittel und vermeiden Sie Scheuermittel, die die Oberfläche zerkratzen könnten.
- Entleeren Sie das Wassersystem und spülen Sie es, um zu verhindern, dass sich Sedimente oder Bakterien ablagern.
- Überprüfen Sie das Kühlfach auf gleichbleibende Temperatur und Funktionstüchtigkeit. Reinigen Sie den Innenraum mit einem weichen Tuch und einer Lösung aus Backpulver und Wasser, um Gerüche und Flecken zu entfernen.
- Überprüfen Sie jährlich, ob alle Anschlüsse, einschließlich der Wasserleitungen und Ablassrohre, sicher und frei von Korrosion sind.

4.3.4 Abwassersystem

Das Abwassersystem des Bootes besteht aus dem Toilettenbecken, dem Abwassertank und den jeweils zugehörigen Systemen.



- (1) Toilettenbecken
- (2) Zerhackerpumpe
- (3) Saugeinlass Abwassertank
- (4) Abwassertank
- (5) Toilettenbeckenpumpe
- (6) Absperrhahn des Abwassertanks und Seewasseransaughahn

Wartung des Zerhackers

Wenn die Zerhackerpumpe über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb ist, kann sie steckenbleiben. Das kann durch regelmäßigen Betrieb der Zerhackers verhindert werden.

Sollte die Zerhackerpumpe steckenbleiben, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Händler.

4.3.4.1 Toilettenbecken

Das Boot kann mit zwei Arten von Toiletten ausgestattet werden. Das manuelle Toilettenbeckensystem verwendet Seewasser, das elektrische Toilettenbeckensystem verwendet Süßwasser.

HINWEIS

- Werfen Sie niemals andere Gegenstände als Toilettenpapier in die Toilette.
- Um Schäden zu vermeiden, darf Wasser, das in die Toilette geschüttet wird, höchstens lauwarm sein.
- Es ist unter keinen Umständen erlaubt, Papiertücher, Stoff- oder Gummiprodukte, harte Gegenstände, Ölprodukte oder Lösungsmittel in der Toilette wegzuspülen.

Verwendung der manuellen Toilette

- Öffnen Sie vor der Benutzung der manuellen Toilette den Wasseransaughahn, der sich hinter der Wartungsluke befindet.
- Schließen Sie den Hahn nach Gebrauch.

Benutzung der elektrischen Toilette

Die elektrische Toilette wird mit einem separaten Betriebsschalter verwendet. Weitere Informationen zum Gerät finden Sie im Handbuch zur Toilette.

Wartung der Toilette

- Reinigen Sie die Toilette mit einem milden Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie niemals Reinigungsmittel oder Deodorants, die Kiefernöl, Formaldehyd oder Chlor enthalten, und keine ätzenden oder auf Erdöl basierenden Mittel.
Diese Materialien können die Kunststoff- und Gummiteile der Toilette beschädigen.
- Schmieren Sie die Pumpenwelle mit Vaseline, um die Lebensdauer der Dichtung zu verlängern.
- Spülen Sie das Toilettensystem gründlich mit Frischwasser, wenn das Boot nicht benutzt wird.

4.3.4.2 Abwassertank



Vermeiden Sie Umweltverschmutzung!

Der Fäkalientank ist mit einer Deckauslasspumpe mit einen internationalen Standardanschluss ausgestattet. Mithilfe der Pumpe kann das Fäkalienwasser an einer permanenten Entleerungsstation an Land entsorgt werden. Diese Einrichtungen müssen immer benutzt werden.

Wenn keine permanenten Entleerungsstationen vorhanden sind, wird der Tankinhalt mithilfe der Zerhackerpumpe wie folgt direkt ins Wasser entleert: Öffnen Sie das versiegelte Flutventil. Leeren Sie den Tank möglichst täglich und stets in tiefen Gewässern weit vom Ufer entfernt. Den Standort der Pumpe finden Sie im Abschnitt **Abwassersystem**.



Das Absperrventil muss nach der Entleerung geschlossen werden.

Lassen Sie den Tank nicht voll werden. Andernfalls kann sich das Papier am Boden des Tanks verdichten, was das Entleeren erschwert.

HINWEIS

Vor der Einwinterung des Bootes muss das gesamte System gründlich gereinigt und durchspült werden, während sich das Boot noch im Wasser befindet.

Das gesamte System muss gründlich entleert werden, wenn das Boot aus dem Wasser gehoben wird.

Diese Maßnahme verhindert Frostschäden, Bakterienwachstum und Gerüche.

Die Verwendung von Frostschutzmitteln empfiehlt sich nicht, da nicht garantiert werden kann, dass es alle Teile des Systems erreicht.

4.3.5 Heizungsanlage

Das Boot kann optional mit einer Heizung ausgestattet werden.

Die Heizungseinheit befindet sich Mittschiff-Backbord unter Deck. Sie ist über die Luke im Steuerhaus zugänglich. Darüber hinaus gibt es je nach Ausstattung des Bootes eine unterschiedliche Anzahl Heizschlitze.

⚠️ WARNUNG

Geräte, die Kraftstoff verbrennen, verbrauchen Sauerstoff und geben giftige Verbrennungsprodukte in das Boot ab.

Eine gute Belüftung ist daher wichtig, wenn ein solches Gerät verwendet wird. Öffnen Sie die Lüftungsöffnungen und stellen Sie sicher, dass sie nicht blockiert sind und dass Luft frei durch sie hindurchströmt.

- Niemals das Boot ohne Aufsicht lassen, wenn eine Heizung verwendet wird.

HINWEIS

Heizungskomponenten können beschädigt werden, wenn der falsche Kraftstoff verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie im Herstellerhandbuch.

- Schalten Sie den Gleichstrom der Heizung erst aus, wenn Sie sichergestellt haben, dass das Gerät abgekühlt ist.

4.3.6 Navigationssystem

Ihr Boot kann mit Multifunktionsanzeigen (MFD) ausgestattet sein.

Abhängig von der Bootskonfiguration ist das Boot mit einzelnen oder mehreren Bildschirmen ausgestattet.

Die Multifunktionsanzeige zeigt elektronische Karten an, zeichnet Kurse auf und dient zur Steuerung des Bootes. Sie dient auch als Schnittstelle für Schiffselektronik und andere digitalisierte Geräte an Bord.

Die Bedienungs- und Wartungsanleitungen für diese Funktionen und Geräte finden Sie in den Handbüchern der Anbieter.

4.3.6.1 UKW-Ausrüstung

Mit UKW-Funk kann sofort eine Kommunikation zwischen dem Boot und anderen Booten, Jachthäfen, Brücken und Seebehörden hergestellt werden.

Der UKW-Funk ist das empfohlene Kommunikationsmittel in den Küstengewässern und sendet Nachrichten im Hochfrequenzbereich. Das UKW-System besteht aus einem UKW-Funkgerät in der Nähe des Fahrerplatzes und einer Funkantenne entweder am Mast des Boots oder auf dem Dach des Boots, je nach Bootsmodell.



Informieren Sie sich in der mitgelieferten Broschüre über die örtlichen Vorschriften und die Funktionen im Zusammenhang mit der Nutzung des UKW-Systems.



Achten Sie zu Ihrer Sicherheit immer darauf, dass das UKW-System betriebsbereit ist, bevor Sie aufs offene Meer hinausfahren.

4.3.7 Bugstrahlruder

Das Bugstrahlruder verbessert die Manövriergängigkeit des Bugs beim Andocken oder beim Ausführen anderer Manöver, die eine erhöhte Bedienerkontrolle erfordern.

Das Bugstrahlruder wird von der Aux-Batterie angetrieben.

Vor dem Auswechseln einer Sicherung müssen die Batterien vom Stromkreis getrennt werden. Weitere Informationen finden Sie im Herstellerhandbuch.

⚠️ WARNUNG

Eine falsche Verwendung kann zu Überhitzung und Kurzschluss führen und eine Brandgefahr darstellen.

- Verwenden Sie das Bugstrahlruder jeweils nur für kurze Zeit.
- Überschreiten Sie dabei nicht vier Arbeitszyklen (max. 30 Sekunden in 25 Minuten).

Bei Überlastung wenden Sie sich an einen qualifizierten Schiffselektriker.

⚠️ WARNUNG

- Berühren Sie das Bugstrahlruder und die Sicherung des Bugstrahlruders nicht, wenn der Aux-Hauptschalter eingeschaltet ist.

⚠️ GEFAHR

Quetschgefahr

Halten Sie die Hände und andere Körperteile von in Betrieb befindlichen Ankerwinden und der Bugrolle fern.

4.3.8 Ankerwinde

Das Boot kann mit einer Ankerwinde ausgestattet sein.

Bedienung

Zur Bedienung der Ankerwinde muss der Ankerwindenschalter eingeschaltet werden.

Die Ankerwinde wird mit einem Momentschalter bedient. Durch Drücken der Aufwärts-Taste wird der Anker angehoben und durch Drücken der Abwärts-Taste wird er abgesenkt.

Bei einem Stromausfall an der Ankerwinde überprüfen Sie, ob der Ankerwindenschalter zurückgesetzt werden muss. Wenn der Schalter nach dem Zurücksetzen weiterhin auslöst, sollten Sie das Ankerwindensystem von einem qualifizierten Elektriker überprüfen lassen.

Die Ankerwinde wird von der Aux-Batterie gespeist. Die Batterie und ihre Sicherung befinden sich im Bug des Bootes.

⚠️ WARNUNG

- Berühren Sie nicht die Ankerwinde oder deren Sicherung, wenn der Aux-Hauptschalter eingeschaltet ist.
- Tauschen Sie die Sicherung der Ankerwinde nicht aus, auch wenn der Strom ausgeschaltet ist. Der hohe Strom kann einen tödlichen Stromschlag verursachen.

Handbetrieb

Bei Stromausfall kann die Ankerwinde im Handbetrieb durch Auskuppeln betätigt werden. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Herstellers zur Bedienung der Ankerwinde im Handbetrieb.

Vor Verwendung der Ankerwinde

Überprüfen Sie stets Folgendes:

- Die Ankerwinde ist funktionstüchtig.
- Die Ankerkette kann sich frei bewegen.
- Anker und Kette können das Boot beim Herablassen nicht beschädigen.
- Der Anker und die Ankerkette können keine Personen treffen.

Weitere Informationen finden Sie im Herstellerhandbuch.

Während der Fahrt

Die Ankerwinde muss mechanisch fixiert werden, damit sie sich nicht lösen kann, wenn das Boot in Bewegung ist. Weitere Informationen finden Sie im Herstellerhandbuch.

⚠️ WARNUNG**Quetschgefahr**

Halten Sie die Hände und andere Körperteile von in Betrieb befindlichen Ankerwinden und der Bugrolle fern.

⚠️ WARNUNG

Wenn sich die Ankerwinde löst, wenn sich das Boot mit hoher Geschwindigkeit bewegt, kann dies dem Boot, seinen Passagieren und anderen großen Schaden zufügen.

- Befestigen Sie die Ankerwinde immer mechanisch, bevor Sie losfahren.

⚠️ WARNUNG

- Halten Sie Körperteile und Kleidung von einer aktivierten Ankerwinde fern.

HINWEIS

- Benutzen Sie die Ankerwinde nicht zum Ziehen oder Schleppen eines anderen Bootes.

Wartung und Pflege

An der Ankerwinde angesammelte Salzablagerungen müssen regelmäßig mit frischem Wasser abgewaschen werden, um Korrosion vorzubeugen. Weitere Informationen finden Sie im Herstellerhandbuch.

4.3.9 Erhaltungsladegerät für Sonnenkollektoren

Das Boot kann mit einem Erhaltungsladegerät für die Sonnenkollektoren ausgestattet sein. Mit dem System können Sie die Batterien auf dem Boot warten und langsam aufladen.

Die Sonnenkollektoren befinden sich im Bugbereich des Bootes. Das Erhaltungsladesystem umfasst einen Laderegler, der eine Überladung der Batterie verhindert. Der Laderegler ist in die Wand des Batteriefachs eingebaut.

Wartung und Pflege

Vergewissern Sie sich, dass die Sonnenkollektoren ordnungsgemäß montiert sind. Überprüfen Sie, ob sich Schmutz, Ablagerungen und Korrosion auf den Kollektoren befinden. Reinigen Sie die Sonnenkollektoren regelmäßig mit Wasser.



Verwenden Sie keine Chemikalien, da diese die Kollektoren beschädigen können.

4.3.10 Dachträger

Das Boot kann mit Dachträgern ausgestattet sein.

Auf dem Dachträger können sperrige Gegenstände wie Kajaks oder Fahrräder transportiert werden. Die Gegenstände auf den Dachträgern müssen gut gesichert sein, damit sie nicht herunterfallen oder das Bootsdach oder andere Komponenten beschädigen.



Die Tragfähigkeit der Dachträger beträgt 25 kg / 55 lbs pro Dachhälfte. Die maximale Tragfähigkeit der Dachträger beträgt 40 kg / 88 lbs.

4.3.11 Suchscheinwerfer

Das Boot kann mit einem optionalen Suchscheinwerfer ausgestattet sein. Der Suchscheinwerfer kann je nach Bootsmodell am Lichtmast oder direkt auf dem Dach montiert werden. Der Suchscheinwerfer ist ferngesteuert und lässt sich um 360 Grad drehen, sodass Sie Objekte in jeder Richtung beleuchten können.

Der Suchscheinwerfer verfügt über einen automatischen Suchlauf und S.O.S.



Der Suchscheinwerfer besitzt einen 30-minütigen Ausschalttimer. Wenn der Scheinwerfer länger als 30 Minuten nicht bedient wird, schaltet er sich selbst aus.

4.3.12 Gasgrill

Sie können Ihr Boot optional mit einem tragbaren Gasgrill ausstatten. Die Option des tragbaren Gasgrills umfasst alle Komponenten, die auch zur Verwendung eines externen Gasgrills an Bord erforderlich sind. Das umfasst die Gasflaschenablage im Bugspind, die Dollbordhalterung und einen versetzten Einsatzadapter, der für die Montage von Grills der Marke Magma geeignet ist. Zu dieser Option gehört auch ein belüfteter Gasbehälter unter der Ankerluke.



Die Gasflasche muss an einem belüfteten Ort gelagert werden.

⚠️ **WARNUNG**

Der Gasgrill darf nur benutzt werden, wenn das Boot stillsteht und muss vor der Fahrt des Bootes verstaut werden.



Verwenden Sie den Grill nur im Freien. Verwenden Sie den Grill nicht in den Innenbereichen des Bootes.



Verwenden Sie den Grill nicht unter Sonnenschirmen oder anderen Abdeckungen.

⚠️ **WARNUNG**

Lassen Sie den heißen Grill niemals unbeaufsichtigt.

⚠️ **GEFAHR**

Gefahr durch Kohlenmonoxid. Der Grill kann Kohlenmonoxid erzeugen. Benutzen Sie den Grill niemals in einem geschlossenen Raum, z. B. unter einem Vordach oder in der Kabine des Bootes.

4.3.13 Sonnenschirme

Das Boot kann mit Sonnenschirmen aus Segeltuch ausgestattet werden, die im Heck und im Bug des Bootes Schatten spenden.



Die Sonnenschirme sind nur für den stationären Gebrauch bestimmt und vor der Fahrt zu verstauen.

Je nach Bootsmodell werden die Sonnenschirmstangen mit Federklammern oben auf dem Dach oder in einer Luke aufbewahrt.

Aufstellen eines Sonnenschirms

1. Befestigen Sie die Schlaufen des Sonnenschirms an den Enden der Stützstangen.
2. Montieren Sie die Stützstangen an den Dollbordhalterungen.
3. Verbinden Sie die Klammern der Plane mit den D-Ringen auf dem Dach.
4. Ziehen Sie den Sonnenschirm fest an, sodass er richtig sitzt.

5 Transport

5.1 Heben des Bootes

Heben Sie das Boot nur mit Hubbalken und Hebegurten an. Verwenden Sie die Hebegurte an den angegebenen Stellen.



Beauftragen Sie nur eine seriöse Hebefirma oder eine Werft mit ausreichender Hebekapazität, um das Boot zu heben. Stellen Sie sicher, dass das Unternehmen im Fall von Schäden einen vollen Versicherungsschutz hat.



Es besteht die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen durch herabfallende Last.

- Halten Sie sich nicht unter dem Boot auf, wenn es am Kran hängt.

Die Hebegurte können am Rumpf verrutschen. Binden Sie die Gurte gegebenenfalls vor dem Anheben zusammen.

Die Position der Gurte muss möglicherweise angepasst werden, je nachdem, wie das Boot beladen ist.

Berücksichtigen Sie neben dem Eigengewicht des Bootes auch die Ausrüstung und andere mögliche Lasten im Boot.



Achten Sie auf die Position des Log-Geberts, um eine Beschädigung zu vermeiden.

- Schützen Sie die Rumpfseiten gut, um Beschädigungen zu vermeiden.

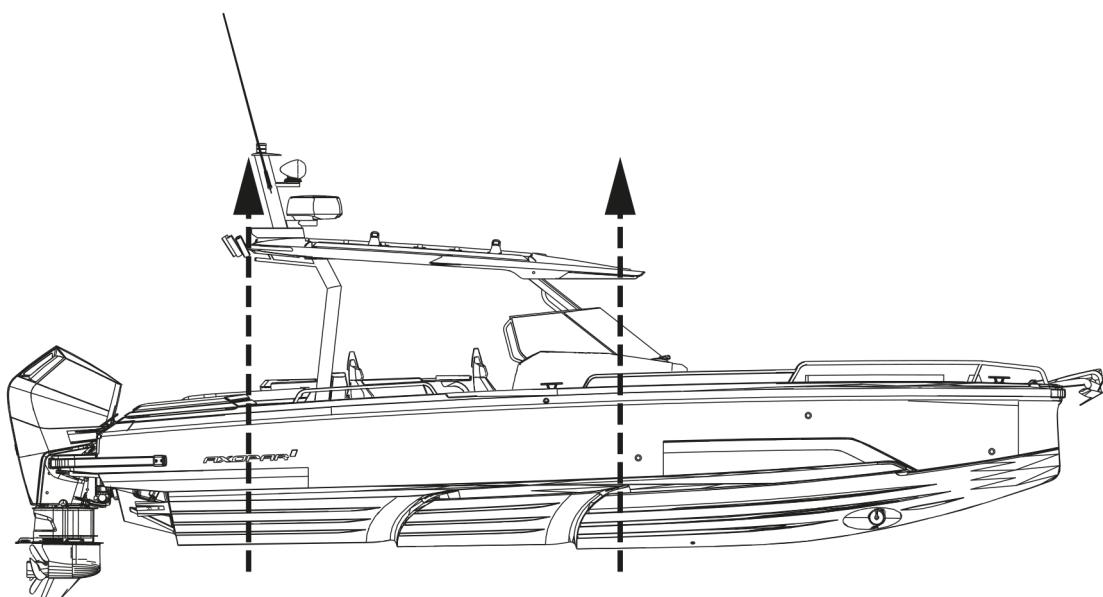
Der Hubbalken muss genau die gleiche Breite wie das Boot haben. Ergreifen Sie beim Heben immer umfassende Vorsichtsmaßnahmen im Bereich um das Boot herum.



Gefahr von Rumpfschäden.

Heben Sie das Boot nicht mit einem Gabelstapler an.

Die Position der Hebegurte ist in der Abbildung angegeben.



Vor dem Betrieb von Hebeausrüstung:

- Überprüfen und bestimmen Sie die Anwendbarkeit von nationalen, regionalen oder lokalen Anforderungen.
- Befolgen Sie die Anforderungen und Empfehlungen des Herstellers der Hebeausrüstung.
- Überprüfen Sie die Hebepunkte, das Gewicht und andere Informationen zum Boot.
- Für den Betrieb eines Portalhublifts sind technisch geschulte und erfahrene Bediener erforderlich.

Während des Hebens:

- Überprüfen Sie das Boot vor dem Heben auf Bilgenwasser.
Übermäßige Mengen an Bilgenwasser können sich verlagern und das Gleichgewicht der Last verändern.
- Überprüfen Sie Zubehör, das den Rumpf durchbricht, wie Knotenmesser und Stabilisatoren, Gummi- und Spritzleisten, damit diese nicht durch die Hebevorrichtungen beschädigt werden.
- Überprüfen Sie die Rumpfstruktur, um die Position von Wellen, Rudern, Streben und der vorderen und hinteren Enden der Kiele zu kennen.
- Überprüfen Sie die strukturelle Konfiguration des Rumpfes, einschließlich der Position von Schotts, Längsspannen, Motoren und Tanks.
- Überprüfen Sie die Bilgen auf Wassereintritt nach dem Start.
- Transportieren Sie das Boot so nah wie möglich am Boden.

5.2 Transport und Lagerung des Bootes

Bevor das Boot auf den Anhänger gehoben wird, ist sicherzustellen, dass der Anhänger für das Boot geeignet ist.

Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Anzahl von Stützen vorhanden ist, um das Gewicht ohne übermäßige Punktlasten richtig zu verteilen, und dass die Kapazität und die Abmessungen des Anhängers ausreichen, um das Boot und seinen Motoren seine Ausrüstung, die Batterie, das Bootszubehör und den Kraftstoff an Bord zu transportieren. Achten Sie beim Be- und Entladen sowie beim Transport besonders auf die freiliegenden Bereiche und Kanten des Rumpfes, wie z. B. die Riemen und Stufen im Rumpf.

⚠️ **WARNUNG**

Ein Bootsanhänger mit unzureichender Kapazität oder schlechter Wartung kann beschädigt werden und eine Gefahr für den Straßenverkehr darstellen.

- Stellen Sie sicher, dass die Anhängerkapazität ausreicht, um auch das Gewicht von Motoren, Kraftstoff und Ausrüstung zu tragen.

⚠️ **VORSICHT**

Der Bootsrumpf kann beschädigt werden, wenn auf dem Anhänger oder während der Lagerung nicht genügend Stützen vorhanden sind.

Der Anhänger muss ein wenig kopflastig sein. Stellen Sie sicher, dass das Boot sicher am Anhänger befestigt ist, sich nicht in eine Richtung bewegen kann und dass die Seitenstützen das Gewicht des Bootes gleichmäßig abfangen.

Vor dem Laden des Bootes auf den Anhänger:

- Entfernen Sie unnötiges Gewicht vom Boot.
- Lassen Sie das Bilgenwasser ab.
- Stellen Sie die Seitenstützen des Anhängers so ein, dass das meiste Gewicht auf den Kielstützen ruht und die Seitenstützen nur seitlichen Halt bieten.
- Schützen Sie das Boot, indem Sie bei Bedarf eine geeignete Polsterung zwischen die Spanngurte und das Boot legen.
- Hinweise zum Anhänger finden Sie im Handbuch der Motoren.
- Stellen Sie sicher, dass die Türen und Luken richtig geschlossen sind.
- Achten Sie beim Transportieren auf einem Anhänger auf alle Geräte und Zubehörteile im Boot.
 - Stellen Sie sicher, dass alle losen Gegenstände im Boot gesichert sind.
 - Verwenden Sie während des Transports auf einem Anhänger keine Hauben, Schirme, Planen oder ähnliche Abdeckungen auf dem Boot.

Solche Hauben und Abdeckungen können sich bei hohen Geschwindigkeiten lösen und das Boot beschädigen und den Straßenverkehr gefährden.

Eine Haube oder eine andere Abdeckung, die während des Transports auf einem Anhänger im Wind flattert, kann die Bootsoberfläche beschädigen.

- Bewahren Sie Abdeckungen während des Transports auf einem Anhänger in ihrem speziellen Ablagefach auf oder entfernen Sie sie ggf. vollständig.

Bootslagerung

- Achten Sie darauf, dass der Bug bei der Lagerung leicht angehoben ist, damit das Wasser ggf. aus dem Deck ablaufen kann.
- Achten Sie darauf, dass das Boot stabil positioniert und gesichert ist. Das Gewicht des Boots muss auf dem Kiel ruhen.

- Schützen Sie die zu stützenden Bereiche des Rumpfs und des Decks mit einer Art Polsterung.
- Halten Sie die Motoren in einer nach unten gerichteten Position.

6 Bedienung

Der Bootseigner muss lokale und internationale Regulierungen bezüglich der mitfahrenden Personen, der Ausrüstung und der Führung des Bootes berücksichtigen. In einigen Ländern ist ein Führerschein oder eine besondere Genehmigung zum Fahren des Bootes erforderlich. Außerdem können besondere Bestimmungen gelten.

Sie sollten sichergehen, dass die vorausgesagten Wind- und Wellenbedingungen die Kategorie Ihres Bootes nicht überschreiten und Sie sowie Ihre Mannschaft in der Lage sind, diese Bedingungen zu meistern. Aber auch wenn Ihr Boot für solch widrige Wetterbedingungen gebaut ist, können sie dennoch sehr gefährlich sein. Es braucht eine gut trainierte und leistungsfähige Mannschaft, um solche Herausforderungen zu meistern.

Wenn Ihr Boot mit einer Rettungsinsel ausgerüstet ist, lesen Sie sorgfältig das zugehörige Besitzerhandbuch. An Bord muss die passende Sicherheitsausrüstung gemäß dem Bootstyp und den Wetterbedingungen vorhanden sein. Diese Ausrüstung ist in einigen Ländern obligatorisch. Die mitfahrenden Personen müssen mit dem Gebrauch der Sicherheitsausrüstung und den wichtigsten Notsituationen (Mann über Bord usw.) vertraut sein. Schifffahrtsschulen und Klubs organisieren dazu regelmäßig Rettungsübungen.

Die Ausrüstung in Ihrem Boot kann sich von der Ausrüstung, die in den Illustrationen in diesem Handbuch zu sehen sind, unterscheiden. Der Grund dafür könnte sein, dass Sie eine andere Ausrüstung ausgewählt haben oder dass es Modifizierungen gab, seitdem die Bedienungsanleitung erstellt wurde. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Bedienungsanleitungen und Zusatzinformationen zu der fraglichen Ausrüstung benötigen.

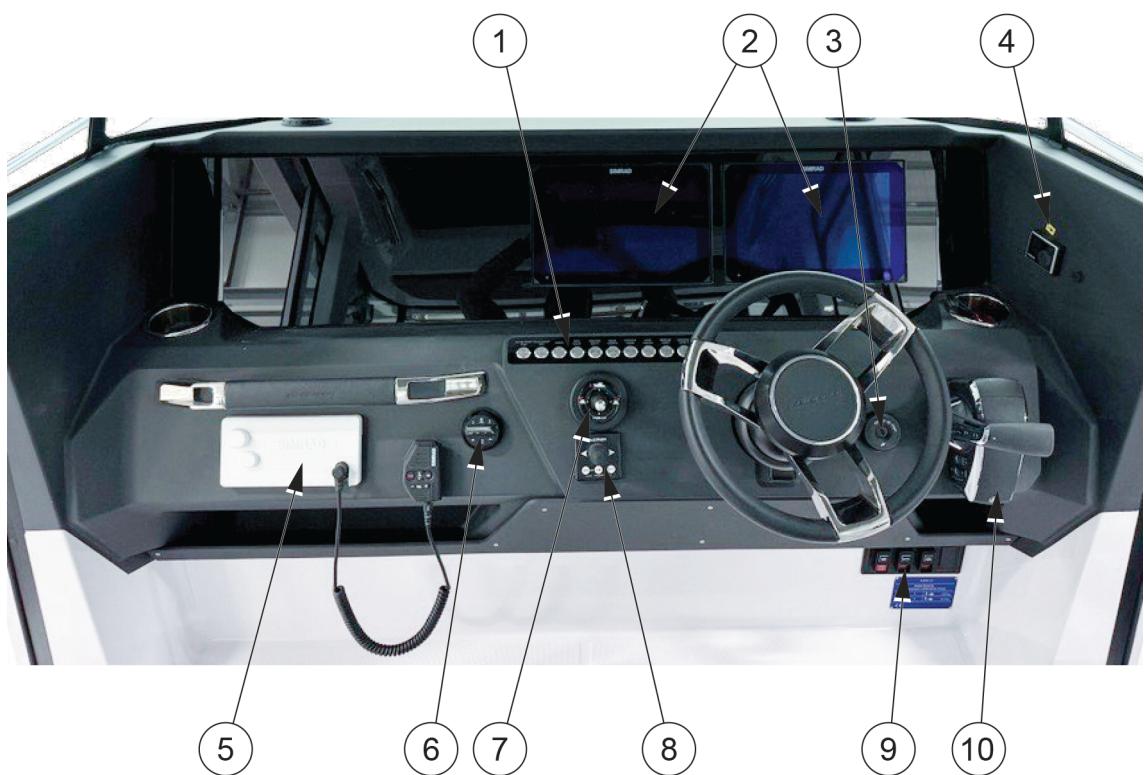
Pflegen Sie Ihr Boot richtig und ziehen Sie die Abnutzung in Betracht, die mit der Zeit durch starken Gebrauch oder auch Missbrauch entstehen kann. Jedes Boot, egal wie stark es sein mag, kann bei unsachgemäßem Verwendung schwer beschädigt werden. Eine unsachgemäße Verwendung dieses Bootes, die nicht mit sicherem Bootfahren vereinbar ist, ist nicht gestattet. Es ist wichtig, den Umgang mit dem Boot immer an die Seebedingungen und an Ihre eigene Erfahrung anzupassen. Die Gelcoat-Oberflächen, insbesondere farbige Teile, müssen ungefähr alle vier Monate poliert und gewachst werden, um zu verhindern, dass die Teile verblassen oder andere optische Mängel aufweisen.

6.1 Geräte für die Fahrt

6.1.1 Steuerkonsole

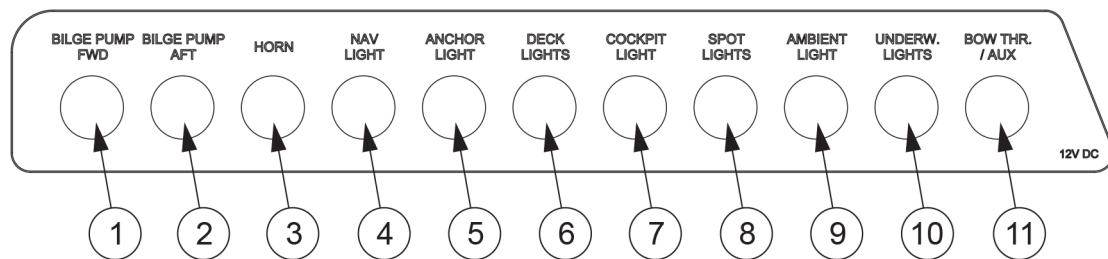
Die Steuerungen sind so angeordnet, dass der Fahrer sie problemlos von der Steuerkonsole aus bedienen kann.

Die Position und Anzahl dieser Geräte hängt davon ab, welche optionalen Geräte und welche Modelle der Motoren ausgewählt wurden. Weitere Informationen zu den Geräten finden Sie in den jeweiligen Handbüchern.



- (1) Schalttafel der Steuerkonsole
- (2) Kartenplotter (optional zweiter Plotter erhältlich)
- (3) Zündschlüssel
- (4) Heizungssteuerung (optional) (zur Backbordseite verlegt)
- (5) UKW-Radio
- (6) Audio-Fernbedienung (optional)
- (7) Steuerung der Trimmklappen
- (8) Steuerung des Bugstrahlruders
- (9) Ferngesteuerte Hauptschalter
- (10) Motorfernbedienung

6.1.2 Schalttafel der Steuerkonsole



- (1) Lenzpumpe vorn
- (2) Lenzpumpe achtern
- (3) Hupe
- (4) Navigationslicht
- (5) Ankerlichter
- (6) Decklichter
- (7) Licht im Cockpit
- (8) Scheinwerfer
- (9) Umgebungslicht
- (10) Unterwasserlicht
- (11) Bugstrahlruder / Aux

6.1.3 Scheibenwischer

Die Scheibenwischer des Bootes werden über die Schalter in der Steuerkonsole betätigt.

6.1.4 Lenksystem

Das Lenksystem ist eines der wichtigsten Systeme für sicheres Bootfahren.

Die Boote haben ein hydraulisches Lenksystem mit oder alternativ ohne Servolenkung. Bitte beachten Sie die entsprechenden Handbücher des Herstellers des Außenbord-Motors und des Lenksystems, die im Handbuchpaket des Bootes enthalten sind.

Das Lenksystem ohne Servolenkung besteht aus einem Steuerrad, einer Steuerpumpe, einem Hydraulikschlauch und einem hydraulischen Lenkzylinder.

Das Lenksystem mit Servolenkung umfasst eine Lenkpumpe, die das Handling des Bootes erleichtert.

6.1.4.1 Öl prüfen und nachfüllen

Eine effektive und ordnungsgemäß funktionierende Steuerung ist entscheidend für die Sicherheit des Bootes.

- Überprüfen Sie den Ölstand in der Pumpe, bevor Sie ablegen.
- Eine ausführliche Anleitung und die Ölempfehlung für das Lenksystem entnehmen Sie der Herstellerdokumentation.

6.1.4.2 Wartung des Lenksystems

Informationen zur regelmäßigen Wartung der Lenksystemkomponenten finden Sie im Handbuch des Anbieters.

Wenn Probleme auftreten, die über den regulären Wartungsbedarf hinausgehen, wenden Sie sich zum Service umgehend an Ihren Bootshändler.

6.1.5 Gashebel

Die Drosselung und Schaltung des Motors wird mit einem elektronischen Gashebel gesteuert. Zum Starten des Motors muss sich der Hebel in der Neutralstellung befinden. Der Gashebel dient zur Steuerung der Motordrehzahl und der Geschwindigkeit des Bootes.

Wenn Sie den Hebel nach vorn schieben, wird der Motor in den Vorwärtsgang geschaltet, wenn Sie ihn nach hinten schieben in den Rückwärtsgang. Durch schrittweises Schieben des Hebels in eine Richtung erhöht sich die Geschwindigkeit des Bootes in dieser Richtung.

Die Richtlinien zum sicheren Bootfahren und zur Wartung der Komponenten finden Sie in der mitgelieferten Literatur zu den Außenbordmotoren. Wenn Probleme auftreten, die über den regulären Wartungsbedarf hinausgehen oder schwerwiegende Störungen, wenden Sie sich zum Service umgehend an Ihren Bootshändler.

⚠ WARNUNG

Stellen Sie immer sicher, dass sich niemand in der Nähe des Propellers aufhält, wenn Sie den Motor starten oder den Propeller einkuppeln! Beachten Sie die Informationen auf den Warntafeln des Ruders.

6.1.5.1 Trimmnen und neigen

Der Motor kann mit den Trimmsteuerungen im Gashebel angehoben oder abgesenkt werden.

Beim Transportieren oder Zuwasserlassen des Bootes ist das Anheben und Absenken des Motors erforderlich. Durch Anpassen des Trimmwinkels des Motors lässt sich auch der Laufwinkel des Bootes optimieren, um eine optimale Leistung oder Kraftstoffeffizienz zu erreichen.

Wenn Sie den/die Motor(en) ganz hochfahren, müssen Sie darauf achten, dass die Motoren gerade nach achtern gerichtet sind und dass keine optionale Ausrüstung wie klappbare Sitze oder Achterdecksklappen im Weg sind.

Detaillierte Betriebsanweisungen, Wartungs- und Garantieinformationen finden Sie in den Handbüchern der Anbieter.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie die Motoren aus dem Wasser heben, ohne auf die umliegenden Geräte wie Heckklappen, Klappsitze oder den Wasserskirahmen zu achten, können die Motoren beschädigt werden.

6.1.6 Motor starten

Informationen zum Motor finden Sie im Handbuch des Motorherstellers.

1. Stellen Sie den Motorhebel in die Neutralstellung.
2. Schalten Sie die Zündung ein und überprüfen Sie den Kraftstoffstand.
3. Starten Sie den Motor durch Drehen des Zündschlüssels.
4. Überprüfen Sie, ob die Messgeräte für Öldruck und Spannung Normalwerte anzeigen.
5. Lassen Sie den Motor im Leerlauf bis zum Erreichen der Betriebstemperatur laufen. Fahren Sie niemals einen kalten Motor hoch.

GEFÄHR

Risiko einer Kohlenmonoxidvergiftung.

Es ist wichtig, sich der Risiken von Motorabgasen bewusst zu sein. Beispielsweise kann bei Turbulenzen oder nachteiligen Windbedingungen Abgas in das Boot gelangen. Vermeiden Sie in diesem Fall einen Leerlauf der Motoren. Wenn diese Probleme unterwegs auftreten, öffnen Sie keinesfalls die Luken und Ventilatoren, da dies die Probleme verschlimmern kann. Versuchen Sie stattdessen, das Problem zu beheben, indem Sie die Geschwindigkeit oder Gewichtsverteilung des Bootes ändern.

WARNUNG

Betreten Sie niemals die Badeleiter, wenn der Motor läuft. Schalten Sie den Motor aus, bevor Sie Lenkung und Propeller überprüfen.

WARNUNG

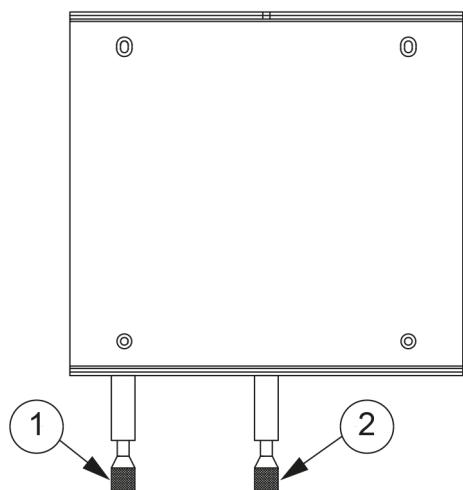
Betreiben Sie dieses Boot nicht mit einem Motor mit einer größeren Motorleistung als vom Hersteller empfohlen.

6.2 Drehsitz - Fahrer- und Passagiersitze

Die Fahrer- und Passagiersitze werden mit den Verriegelungsgriffen bedient.

GEFÄHR

Die Verriegelungsgriffe müssen sich in der verriegelten Position befinden, bevor die Bootsgeschwindigkeit 5 Knoten überschreitet.



- (1) Drehbarer Verriegelungsgriff
(2) Beweglicher Verriegelungsgriff

- Drücken Sie zum Drehen den Verriegelungsgriff nach unten, um die Verriegelung zu lösen.
Dadurch können Sie den Sitz auf dem Pfosten drehen.
- Heben Sie bei Nutzung der Bewegungsfunktion den Verriegelungsgriff an, um die Verriegelung zu lösen.
Dadurch können Sie den Sitz von hinten nach vorne bewegen.

6.3 Inspektion des Bootes

Aus Sicherheitsgründen müssen die unten aufgeführten Inspektionen vor und nach Gebrauch des Bootes durchgeführt werden.

6.3.1 Checkliste: Regelmäßige Inspektion vor Verlassen des Hafens

Sicherheit

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Alle Personen an Bord haben Schwimmwesten.
- Die Wind- und Wellenbedingungen überschreiten nicht die Designkategorie des Bootes.
- Der Quickstopschalter ist auf den Fahrer eingestellt.
- Es sind ein (oder mehrere) Feuerlöscher an Bord und ihr Zulassungs-/Inspektionsdatum ist noch nicht abgelaufen.
- Die benötigten Seile und Anker sind an Bord.

Entwässerung und Dichtheit

Prüfen Sie Folgendes:

- In der Bilge befindet sich kein Wasser.
- Alle Lenzpumpen sind funktionsfähig.
- Die Bilge weist keine Anzeichen einer Leckage von Kraftstoff oder Öl auf.
- Alle Deckluken sind fest verschlossen.

Elektrik und Motor

Prüfen Sie Folgendes:

- Alle Sicherungen sind intakt.
- Die Hauptschalter sind eingeschaltet.
- Die Batterien haben genug Strom.
- Der Motor funktioniert einwandfrei.
- Das Motorkühlwasser fließt wie erwartet.
- Der Kraftstoffstand ist ausreichend.

⚠ WARNUNG

Die angegebene Tankkapazität ist je nach Verkleidung und Beladung des Bootes nicht unbedingt vollständig verfügbar. Der Tank muss immer zu mindestens 20 % gefüllt sein.

6.3.2 Checkliste: Nach dem Gebrauch des Bootes

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Die Hauptschalter sind ausgeschaltet.
- Das Ablassventil des Abwassertanks ist geschlossen.
- In der Bilge befindet sich kein Wasser.
- Die Lenzpumpen sind funktionsfähig.
- Die Deckentleerung funktioniert ordnungsgemäß und alle Entleerungsventile sind geöffnet.
- Alle Deckluken, Dachwände und Türen sind fest verschlossen.

6.3.3 Checkliste: Nach einer Grundberührung

Wenn das Boot auf einen Felsen aufschlägt, ist der Schaden möglicherweise kaum oder gar nicht sichtbar.

- Stellen Sie sicher, dass alle Personen an Bord eine Schwimmweste tragen.
- Alle Personen an Bord müssen an Deck sein.
- Setzen Sie ggf. einen Notruf ab oder benutzen Sie ein Notsignalgerät.
- Prüfen Sie unmittelbar nach einem Kentern die Bilge auf undichte Stellen. Auch wenn die Lenzpumpe nicht für Lecks ausgelegt ist, können Sie versuchen, das Boot damit zu entleeren.
- Stoppen Sie die Motoren und heben Sie sie aus dem Wasser.

- Schalten Sie alle elektrischen Hauptschalter aus.
- Wenn Sie das Boot nach einer Grundberührung befreien können, überprüfen Sie den Zustand des Motors.
- Überprüfen Sie das Boot auf Lecks.
- Um weitere Schäden am Motor zu vermeiden, sollten Sie das Boot nicht fahren, wenn oder das Motorblatt beschädigt ist.
- Wenn das Leck klein ist, das Boot bewegt werden kann und zumindest einer der Motoren funktioniert, fahren Sie zum nächsten Ufer, um zu verhindern, dass das Boot sinkt.
- Wenn eine Rettungsinsel vorhanden und erforderlich ist, bereiten Sie sie für den Einsatz vor.
- Schließen Sie bei einem Leck alle Türen und Luken. Mit offenen Türen und Luken könnte das Boot schneller sinken.
- Gehen Sie nicht in das Innere des Bootes, wenn es ein Leck hat.
- Rufen Sie eine Abschlepphilfe der örtlichen Behörden oder anderer Stellen an.
- Nach einer Grundberührung sollte ein Fachmann das Boot überprüfen. Auch wenn kein sichtbares Leck vorhanden ist, kann der Rumpf beschädigt und reparaturbedürftig sein.

⚠️ WARNUNG

Bei einem großen Leck kann das Boot schnell sinken. Gehen Sie nicht ins Innere und tragen Sie eine Schwimmweste.

6.4 Umgang mit dem Boot

6.4.1 Checkliste: Umgang mit dem Boot vor Verlassen des Hafens

Für eine sichere Navigation unter allen Wetterbedingungen muss eine geeignete Schallsignalanlage gemäß den Vorschriften (COLREG, 1972) an Bord mitgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass die Schallsignalanlage des Bootes diesen Vorschriften entspricht.

⚠️ VORSICHT

Gemäß den nationalen Vorschriften in einigen Ländern ist es gesetzlich vorgeschrieben, jederzeit eine Schwimmweste zu tragen.

- Überprüfen Sie, ob das Boot und seine Ausrüstung seetauglich sind.
- Hören Sie sich immer langfristige Wettervorhersagen an, wenn Sie eine längere Reise planen.
- Stellen Sie immer sicher, dass genug Kraftstoff und Frischwasser in den Tanks ist.
- Überprüfen Sie, ob alle an Bord befindlichen Gegenstände ordnungsgemäß verstaut und gesichert sind, um rauen See- und Windbedingungen standzuhalten.
- Stellen Sie sicher, dass die Badeleiter aus dem Wasser gehoben wurde, bevor Sie anfahren.
- Stellen Sie sicher, dass die Lenkung richtig positioniert ist, bevor Sie starten.
- Alle Personen an Bord müssen an Deck sein und eine geeignete Schwimmweste tragen.

6.4.2 Verlassen der Anlegestelle

Überlegen Sie vor dem Ablegen, wie Sie die Anlegestelle am besten verlassen können.

- Überprüfen Sie die Windrichtung.
- Wenn das Boot zwei Motoren hat, kommen Sie leicht frei, wenn Sie zuerst mit dem Motor an der Stegseite rückwärts fahren und dann den anderen Motor vorwärts dazu schalten.
- Das Boot bewegt sich dann nach hinten vom Steg weg. Dabei ist es wichtig, das Boot gegen den Steg gut abzufendern.

Wenn Sie nur einen Motor haben, ist das Manöver etwas schwieriger, vor allem wenn der Wind das Boot gegen den Anleger drückt. Sie müssen dann eine Feder verwenden, um das Heck vom Steg weg zu bringen.

- Drücken Sie den Bug kräftig vom Steg weg.
- Legen Sie eine Leine vom Bug so um einen Poller oder eine Klampe, dass sie leicht losgelassen werden kann.
- Aktivieren Sie die Leerlaufgeschwindigkeit vorwärts und drehen Sie das Ruder, so dass das Heck aus dem Bootssteg gleitet.
- Wenn das Boot eine Position erreicht hat, in der es sicher umgedreht werden kann, machen Sie die Leine los und holen Sie sie wieder ein, zentrieren Sie schnell das Ruder und fahren Sie rückwärts heraus.

⚠ VORSICHT

Holen Sie alle Leinen und Fender ein, während Sie sich noch im geschützten Gewässer befinden. Ein Seil um den Propeller kann ein Boot außer Betrieb setzen.

6.4.3 Das Boot fahren

Mit einem Motorboot zu fahren, bedeutet Verantwortung nicht nur gegenüber denen an Bord, sondern auch gegenüber anderen, denen wir auf dem Wasser begegnen. Gegenseitige Rücksichtnahme macht das Bootfahren angenehmer. Jeder hat das gleiche Recht, auf See zu sein, unabhängig von der Art des Bootes.

Die physikalischen Gesetze, die für Boote gelten sind ganz anders als beispielsweise die für Autos, da sie gesteuert werden können.

Sie können das Verhalten eines Bootes und den Komfort an Bord vor allem durch Anpassung der Geschwindigkeit an die herrschenden Bedingungen auf See und durch die intelligente Nutzung der Trimmklappen beeinflussen. Ein Gleitboot fährt bei maximaler Geschwindigkeit im Wasser fast waagerecht. Wenn die Geschwindigkeit des Bootes verringert wird, erhöht sich der Trimmwinkel und der Bug steigt leicht an. Das ist normal und Voraussetzung für eine gute Leistung.

6.4.3.1 Quickstopschalter

Wenn das Boot mit einem Quickstopschalter ausgestattet ist, befestigen Sie das Schlüsselband sofort nach dem Lösen der Festmachleinen an Ihnen selbst. Ausführlichere Anweisungen finden Sie im Handbuch des Motors.

Es ist sehr wichtig, dass das Boot anhält, wenn Sie aus irgendeinem Grund über Bord fallen oder an Bord stolpern, insbesondere wenn Sie alleine sind. Denken Sie jedoch daran, das Schlüsselband

vor dem Andocken oder Stranden vom Handgelenk zu lösen, um zu verhindern, dass der Motor unbeabsichtigt stoppt.

6.4.3.2 Fahren mit hoher Geschwindigkeit

Obwohl die Boote die CE-Anforderungen für Ausweichtests bei voller Geschwindigkeit erfüllen, rät Axopar Boats davon ab, bei hoher Geschwindigkeit scharfe Kurven zu fahren. Bei Überschreiten einer bestimmten Geschwindigkeitsbegrenzung kann jede Rumpfkonstruktion ihren Halt verlieren. Das kann dazu führen, dass Passagiere aus dem Boot geschleudert werden, insbesondere bei einer Konfiguration mit einem Motor.

- Verwenden Sie das Boot nicht, wenn es einen Motor mit einer höheren Nennleistung als auf dem Leistungsschild angegeben hat.
- Fahren Sie das Boot nicht mit hoher Geschwindigkeit, wenn der Anstellwinkel des Motors negativ ist (Bug nach unten).
- Fahren Sie nicht mit voller Geschwindigkeit auf überlasteten Wasserstraßen oder wenn die Sicht aufgrund von Wetterbedingungen oder Wellen eingeschränkt ist.
- Reduzieren Sie Ihre Geschwindigkeit und achten Sie selbstverständlich auch auf die Sicherheit von anderen und auf Ihre eigene.
- Beachten Sie Geschwindigkeitsbegrenzungen und Verbote im Zusammenhang mit dem Seegang.
- Befolgen Sie die Navigationsregeln und die Anforderungen von COLREG (Internationale Kollisionsverhütungsregeln).
- Stellen Sie stets sicher, dass Sie über genügend Platz verfügen, um Kollisionen zu vermeiden, anzuhalten und Ausweichmanöver durchzuführen.
- Verwenden Sie immer einen Quickstopschalter, falls vorhanden.
- Verringern Sie Ihre Geschwindigkeit auf hoher See für mehr Sicherheit und Komfort.
- Lernen Sie das Geschwindigkeitspotential des Bootes kennen. Nutzen Sie dieses Wissen für wirtschaftliches und sicheres Fahren.
- Vermeiden Sie hohe Geschwindigkeit zusammen mit starken Ruderbewegungen, wenn Sie rückwärtsfahren, da dies das Ruder und den Lenkmechanismus stark belastet.
- Vermeiden Sie plötzliche Lenkmanöver bei hoher Geschwindigkeit.
- Vermeiden Sie es, im Bugbereich zu bleiben, wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit fahren.

Vermeiden Sie plötzliche Änderungen der Fahrtrichtung bei hoher Geschwindigkeit. Lassen Sie das Boot zum Stillstand kommen und reduzieren Sie die Drehzahl des Motors, bevor Sie zwischen Vorwärts- und Rückwärtsgang wechseln. Ansonsten könnte dies zur Überlastung des Motors und zum Stillstand des Motors führen. Im schlimmsten Fall kann Seewasser in den Motor gelangen.

Vom Heck aus gesehen dreht sich ein rechtsdrehender Propeller im Uhrzeigersinn und ein linksdrehender Propeller gegen den Uhrzeigersinn. Die Rotation des Propellers ist entscheidend für die Steuerung des Bootes. Der rechtsdrehende Propeller drückt das Heck des Bootes nach Steuerbord, wenn der Motor vorwärts fährt, und nach Backbord, wenn er rückwärts fährt. Die Drehrichtung des Propellers hat einen großen Einfluss auf den Wenderadius. Ein rechtsdrehender Propeller gibt dem Backbord einen kleineren Wenderadius als dem Steuerbord. Dies wird als Schaufelradeffekt des Propellers bezeichnet.

Die Propeller des Bootes haben eine beträchtliche Antriebskraft und bieten dadurch eine starke Beschleunigung. Berücksichtigen Sie dies, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

⚠ GEFÄHR

Ein rotierender Propeller ist für einen Schwimmer oder eine über Bord gefallene Person lebensgefährlich.

Verwenden Sie den Quickstopschalter und stellen Sie den Motor ab, wenn jemand an Bord klettert.

6.4.3.3 Fahren bei rauer See

Laufen Sie niemals bei rauer See aus, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Boot oder die Personen an Bord dies bewältigen können. Befolgen Sie diese einfachen Regeln:

- Seien Sie gut vorbereitet.
- Denken Sie daran, lose Ausrüstung zu sichern.
- Verstauen Sie den Treibanker und andere Notfallausrüstung immer leicht zugänglich.
- Vermeiden Sie brechende Wellen, die in der Nähe von Land und über Untiefen auftreten können.
- Reduzieren Sie bei starken Wellen immer die Geschwindigkeit, um die Sicherheit der Personen an Bord zu gewährleisten.
- Verwenden Sie die Trimmklappe, um den Bug nach unten zu trimmen und einen Rumpfaufschlag auf See zu vermeiden.

Seegang von vorne

- Passen Sie die Geschwindigkeit an die Größe der Wellen an.
- Passen Sie den Trimmwinkel an die Größe der Wellen an. Vermeiden Sie seitliche Wellen.

Achterlicher Seegang

Denken Sie daran, den Bug bei achterlichem Seegang hoch zu halten. Vermeiden Sie es, durch Wellen zu brechen, und halten Sie die Geschwindigkeit niedrig. Setzen Sie gegebenenfalls den Treibanker ein, um die Geschwindigkeit zu verringern.

Vor allem Gleitboote können bei rauer See achterlichem Seegang ausgesetzt werden. Das Heck des Bootes steigt und das Ruder reagiert nicht, so dass das Boot auftreibt, während der Bug in die Wellen schneidet.

6.4.3.4 Manövrieren in engen Kanälen

Beim Manövrieren des Bootes in engen Kanälen muss die Drehzahl des Motors so niedrig wie möglich sein, damit die Manöver ruhig und gleichmäßig erfolgen können.

Bei schwierigen Wind- und Strömungsbedingungen sind möglicherweise höhere Drehzahlen erforderlich, um die Leistung des Motors voll auszuschöpfen. Unter solchen Bedingungen ist es wichtig, dass Manöver schnell und präzise ausgeführt werden, um zu verhindern, dass das Boot in Schwierigkeiten gerät.

Eine gute Regel vor dem Starten eines Manövers unter schwierigen Bedingungen ist es, die verschiedenen Situationen zu durchdenken, die auftreten können. Achten Sie auf die Wind- und Strömungsbedingungen und entscheiden Sie im Voraus, welches Manöver Sie durchführen wollen. Es ist auch wichtig, die Crewmitglieder darüber zu informieren, wie sie sich in verschiedenen Situationen verhalten müssen.

Denken Sie immer daran, dass die Stabilität des Bootes beim Abschleppen beeinträchtigt werden kann.

⚠ VORSICHT

Sogar ein rutschfestes Formteil kann rutschig sein, wenn das Deck nass ist.

6.4.4 Sicht vom Steuerstand aus

Die Internationalen Kollisionsverhütungsregeln (COLREG) verlangen, dass stets eine gute Sicht gewährleistet sein muss und dass die *Vorfaahrtsregel* beachtet wird.

Die folgenden Faktoren können unter anderem die Sichtbarkeit erheblich verringern:

- Getriebetrimmwinkel
- Trimmklappenwinkel
- Last und Lastposition
- Geschwindigkeit
- Schnelle Beschleunigung
- Umstellung von Beschleunigung zum Gleiten
- Seebedingungen
- Regen und Gewitter
- Dunkelheit und Nebel
- Innenbeleuchtung während der Fahrt im Dunkeln
- Position der Vorhänge
- Personen und Ausrüstung können die Sicht des Fahrers behindern.

⚠ WARNUNG

Nehmen Sie jeweils nur kleine Anpassungen vor. Wenn Sie die Taste für die Trimmklappe längere Zeit gedrückt halten, kann dies zu einem teilweisen Verlust der Kontrolle über das Boot führen.

6.4.5 Verwendung der Trimmklappen

Ein Boot benötigt keine Trimmklappen, um zu gleiten oder eine gute Leistung zu erzielen. Trimmklappen sind jedoch eine sehr nützliche Hilfe, wenn sie richtig verwendet werden.

Es gibt insbesondere zwei Situationen, in denen die Trimmklappen verwendet werden müssen:

- Wenn es wünschenswert ist, den Bug bei steigendem Meeresspiegel und Geschwindigkeiten zwischen Gleiten und Reisegeschwindigkeit herunterzutrimmen.
- Bei Fahrten bei starkem Seitenwind.

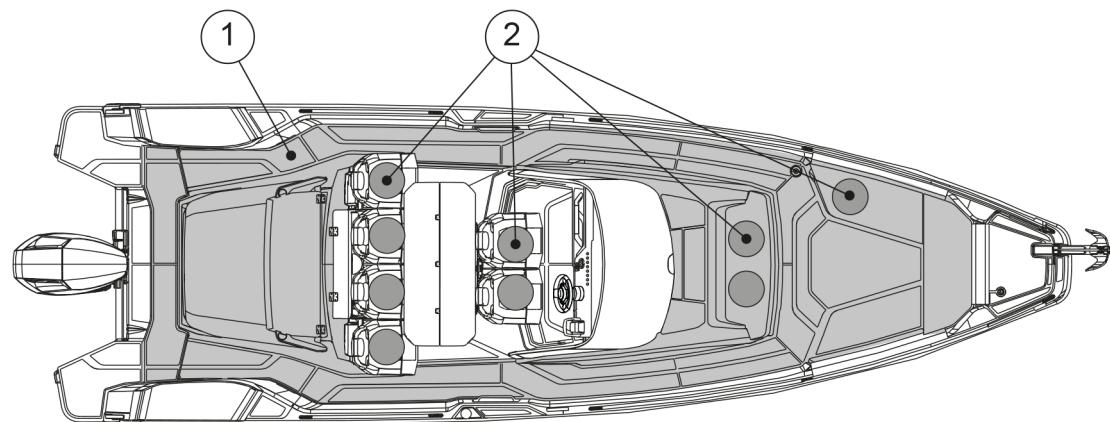
Ein Gleitboot neigt sich immer einem starken Seitenwind zu. Dadurch verschlechtern sich die Fahreigenschaften des Bootes, weshalb eine Schlagseite so weit wie möglich vermieden werden muss. Durch Senken der Trimmklappe auf der Luvseite wird das Boot wieder in die normale Position gebracht.

Um den Bug nach unten zu trimmen, werden beide Trimmklappen parallel verwendet. Ziehen Sie zunächst beide Trimmklappen vollständig zurück und senken Sie sie dann jeweils ein wenig ab, damit Sie die vollständige Kontrolle darüber behalten, wie sich das Boot verhält. Wenn Sie bei achterlichem Seegang fahren, müssen beide Trimmklappen immer vollständig angehoben sein. Der Grund dafür ist, dass Boote in starkem achterlichem Seegang eine Tendenz zum „tauchen“ haben, was zu einer unkontrollierbaren Verlangsamtung führen kann. Deshalb müssen Sie das Boot bei achterlichem Seegang mit einem hohen Bugwinkel fahren.

6.5 Verhütung von Mann-über-Bord-Unfällen und Bergung

Die Arbeitsdecks des Bootes sind Bereiche, in denen sich Passagiere bewegen können, wenn das Boot manövriert wird.

Der Arbeitsdeckbereich ist in der Abbildung grau dargestellt.



(1) Arbeitsdeckbereich

(2) Sitze

Sitzen, stehen oder halten Sie sich nicht in anderen Teilen des Bootes auf, während das Boot fährt.

Es wird nicht empfohlen, sich im hinteren Teil des Achterdecks und auf dem Vorderdeck aufzuhalten, während das Boot fährt.

Wenn jemand ins Wasser gefallen ist, ist es am einfachsten, mithilfe der Badeleiter wieder an Bord zu kommen. Die Leiter kann auch vom Wasser aus heruntergezogen werden.

An Deck bleiben

⚠️ WARNUNG

Es empfiehlt sich nicht, sich bei Geschwindigkeiten von mehr als 30 Knoten am Bug des Bootes aufzuhalten.

⚠️ GEFAHR

Ein rotierender Propeller ist für einen Schwimmer oder eine über Bord gefallene Person lebensgefährlich.

- Verwenden Sie den Totmannschalter.
- Stellen Sie den Motor ab, wenn jemand an Bord geht.



Wenn die Sonnendeckpolster vom Vorderdeck und der Tisch an ihrem Platz sind, fahren Sie nicht schneller als 15 Knoten, damit sich Polster und Tisch nicht aufgrund von hohen Geschwindigkeiten oder hohen Wellen lösen können.

6.6 Ankern, Andocken und Anlegen

6.6.1 Anschlagpunkte

Anschlagpunkte (oder Klampen) befinden sich sowohl am Heck, am Mittschiff als auch am Bug.

- Beim Ankern oder Schleppen beträgt die Vorwärtsskraft 32,2 kN.
- Beim Anlegen beträgt die Vorwärtsskraft 26,3 kN.
- Beim Anlegen beträgt die Rückwärtsskraft 22,5 kN.

6.6.2 Andocken

Informieren Sie Ihre Crew immer darüber, wie Sie andocken möchten. Fender und mindestens eine Festmacherleine vorne und hinten sollten vorhanden sein, bevor Sie die Anlegestelle erreichen.

Es ist immer am einfachsten, gegen den Wind anzudocken. Versuchen Sie, den Bug genau in den Wind zu halten und eine ausreichende Geschwindigkeit aufrechtzuerhalten, damit das Boot auf das Ruder reagieren kann. Wenn der Bug in eine Richtung abgetrieben wird, fahren Sie rückwärts und wiederholen Sie das Manöver. Bringen Sie den Bug zur Anlegestelle und stellen Sie sicher, dass Sie schnell eine Leine an Land bekommen.

Das Andocken bei Seitenwind ist etwas schwieriger. Lenken Sie nicht parallel zum Steg und lassen Sie das Boot nicht vom Wind hereindrücken, da immer die Gefahr besteht, dass der Bug in Richtung anderer Boote oder der Anlegestelle weggedrückt wird. Versuchen Sie stattdessen, das Boot so zu manövrieren, dass der Wind direkt von achtern kommt. Dann kann das Boot geradeaus manövriert werden, da der Wind hilft, das Boot auf einem geraden Kurs zu halten. Es ist hilfreich, jemanden auf dem Vorderdeck zu haben, der an Land gehen und den Bug schnell in die gewünschte Richtung drehen kann, nachdem das Boot vollständig angehalten hat.

Vermeiden Sie immer heftige Bewegungen an der Drosselklappe, da die Leerlaufdrehzahl vorne und hinten im Allgemeinen ausreichend ist. Heftige Bewegungen an der Drosselklappe können zu panischen Manövern führen.

⚠ VORSICHT

Die Zugfestigkeit der Leinen oder Ketten sollte normalerweise die Festigkeit des betreffenden Anschlagpunktes nicht überschreiten.

6.6.3 Checkliste: Vor dem Ankern

1. Überprüfen Sie die Beschilderung, um festzustellen, ob in diesem Bereich Ankern gestattet ist.
2. Hören Sie sich die Wettervorhersage für das Gebiet an und notieren Sie sich die erwarteten Windverhältnisse.
3. Schalten Sie das Echolot ein.
4. Achten Sie auf die Bedingungen des Meeresbodens und stellen Sie sicher, dass sie guten Halt bieten.
5. Überprüfen Sie, ob die Sicherheitskette vom Anker freigegeben wurde.
6. Warten Sie, bis der vorgesehene Ankerpunkt erreicht ist, bevor Sie den Anker ablassen.
7. Lassen Sie die Ankerleine in einer Länge heraus, die mindestens der dreifachen Wassertiefe entspricht.

8. Stellen Sie den Motor in den Rückwärtsgang, um zu überprüfen, ob der Anker Halt gefunden hat (nur bei Ankern am Bug).
9. Notieren Sie Ihre Position auf dem GPS. Überprüfen Sie regelmäßig, dass das Boot sich nicht von seiner Position entfernt.
10. Stellen Sie das Echolot auf „Anker überwachen“ ein.

⚠️ WARNUNG

Befestigen Sie den Anker immer sicher am Boot. Ein Anker, der sich während der Fahrt löst, kann das Boot ernsthaft beschädigen und zu tödlichen Verletzungen führen.

6.6.4 Schleppen und Anlegen

⚠️ VORSICHT

Fahren Sie immer langsam, wenn Sie ein anderes Boot schleppen oder abgeschleppt werden. Wenn das abgeschleppte Boot einen Verdrängungsrumph besitzt, überschreiten Sie niemals seine Rumpfgeschwindigkeit.

- Befestigen Sie die Schleppleine immer so, dass sie unter Last gelöst werden kann. Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers und des Benutzers, sicherzustellen, dass die Festmacherleinen, Schleppleinen, Ankerketten, Ankerleinen und Anker für den beabsichtigten Gebrauch des Schiffes geeignet sind.
- Denken Sie immer daran, dass die Stabilität des Bootes beim Abschleppen abnehmen kann.

7 Wartung und Pflege

7.1 Reinigung und Pflege der Gelcoat-Oberfläche

Die Gelcoat-Oberfläche des Bootes ist Umwelteinflüssen ausgesetzt, die unter bestimmten Umständen zu einer Verschlechterung der Oberfläche führen können. Im Laufe der Zeit können Faktoren wie Salzwasser, hohe UV-Strahlung und Temperaturschwankungen Auswirkungen auf die Gelcoat-Oberfläche haben.

Im Allgemeinen sollte Gelcoat unter typischen Bedingungen 3 Jahre halten, ohne dass es nennenswerte Anzeichen von Vergilbung, Kreidung oder anderen Verschlechterungen zeigt.

HINWEIS

Reinigen und pflegen Sie regelmäßig alle Gelcoat-Oberflächen am Boot.

Wenn die regelmäßige Reinigung und Wartung vernachlässigt wird oder das Boot am Liegeplatz bestimmten Umgebungsbedingungen ausgesetzt ist, kann sich mit der Zeit die Oberflächenbeschaffenheit durch Ausbleichen, Verfärbung und Sprödigkeit verschlechtern.

- Waschen und reinigen Sie das Boot nach jeder Fahrt und wöchentlich, wenn es offen im Freien gelagert wird.
- Wachsen Sie das Boot bei ganzjähriger Nutzung zweimal pro Jahr, ansonsten jährlich.
- Überprüfen Sie die Gelcoat-Oberfläche jährlich auf Anzeichen von Abnutzung, wie z. B. spröde Oberflächen oder veränderte Farbtöne.
- Kleinere Kratzer oder Verfärbungen können durch Schwabbeln oder Polieren behoben werden.
- Starke Kratzer, Verfärbungen oder Oxidation erfordern möglicherweise ein Nassschleifen vor dem Polieren, Polieren und Wachsen.

Es wird empfohlen, das Nassschleifen von Ihrem Axopar Händler oder eine ausgebildete Fachkraft durchführen zu lassen.

- Wenn das Boot nicht benutzt wird, verhindern Sie, dass die Gelcoat-Oberfläche Sonnenlicht ausgesetzt wird, oder bedecken Sie das Boot mit einer Plane aus Segeltuch.

Verwenden Sie dazu keinen Kunststoff oder andere nicht-poröse Materialien, die Feuchtigkeit zwischen der Abdeckung und der Oberfläche einschließen können.

Waschen**HINWEIS**

Verwenden Sie ein speziell für Boote entwickeltes Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Haushaltsreiniger, Chlor, Säuren oder ähnliches, weil sie aufgrund ihres ungeeigneten pH-Werts die Bootsoberfläche beschädigen können.

Waschen Sie das Boot nach jeder Fahrt mit einem milden Reinigungsmittel. Verdünnen Sie das Reinigungsmittel gemäß den Anweisungen auf dem Produktetikett mit Frischwasser.

1. Spülen Sie Deck und Rumpf mit Frischwasser ab, um losen Schmutz zu entfernen.
2. Waschen Sie die Oberflächen mit dem verdünnten Reinigungsmittel und einer weichen Bürste.
3. Mit Frischwasser abspülen.

Wachsen

Das Wachsen der Gelcoat-Oberfläche stellt den Glanz wieder her und schützt die Oberfläche. Verwenden Sie nur für Gelcoat empfohlenes Wachs und befolgen Sie die Produkthinweise sorgfältig.

Wachs kann entweder von Hand mit einem sauberen Lappen oder mit einer Exzenter-Poliermaschine aufgetragen werden.

HINWEIS

Bei Verwendung einer Poliermaschine darf die Drehzahl 1200 U/min nicht überschreiten. Bei Verwendung einer höheren Geschwindigkeit kann das Gelcoat verbrennen.

HINWEIS

Wachsen Sie eine Gelcoat-Oberfläche niemals in direktem Sonnenlicht.

1. Tragen Sie Wachs auf und warten Sie einige Minuten, bis das Wachs trocken aussieht.
2. Polieren Sie das Wachs entweder von Hand mit einem sauberen Lappen oder mit einer Poliermaschine.
Polieren Sie mit kreisenden Bewegungen, bis die Oberfläche sauber ist und glänzt.
3. Zum Abschluss wischen Sie Wachsrückstände ggf. mit einem sauberen Lappen ab.

Polieren und Schwabbeln

Kleine Kratzer oder Verfärbungen können durch Schwabbeln oder Polieren behoben werden. Wenn die Oberfläche stark verfärbt oder oxidiert ist, wird vor dem Polieren und Schwabbeln ein Nassschleifen empfohlen.

- Poliermittel entfernen kleine Kratzer und Verfärbungen.
- Poliermittel enthalten Schleifmittel und entfernen tiefere Kratzer oder Oxidation.
Mit Schwabbelmassen lassen sich z. B. durch die Fender verursachte Kratzer am Rumpf entfernen.
- Verwenden Sie nach der Verwendung der Schwabbelmasse eine Polierpaste zur Optimierung der Oberfläche.
- Befolgen Sie sorgfältig die Produktanweisungen des Mittels.

Polierpasten und Schwabbelmassen können entweder von Hand mit einem sauberen Lappen oder mit einer Exzenter-Poliermaschine und einem Polierpad aufgetragen werden.

HINWEIS

Bei Verwendung einer Poliermaschine darf die Drehzahl von 1200 U/min nicht überschritten werden. Bei Verwendung einer höheren Geschwindigkeit kann das Gelcoat verbrennen.

HINWEIS

Polieren oder schwabbeln Sie eine Gelcoat-Oberfläche nicht bei direkter Sonneneinstrahlung.

1. Verteilen Sie die Polierpaste oder Schwabbelmasse auf der Oberfläche und warten Sie einige Minuten, bis die Masse trocken aussieht.
2. Polieren oder schwabbeln Sie die Masse entweder von Hand mit einem sauberen Lappen oder mit einer Poliermaschine mit einem Polierpad.
Polieren Sie mit kreisenden Bewegungen, bis die Oberfläche glänzt.
3. Wachsen Sie die Oberfläche.

Nassschleifen

HINWEIS

Es wird empfohlen, das Nassschleifen von Ihrem Axopar Händler oder eine ausgebildete Fachkraft durchführen zu lassen.

Bei starken Kratzern, Verfärbungen oder Oxidation des Gelcoats muss die Oberfläche nass geschliffen werden. Das Nassschleifen kann sowohl von Hand als auch maschinell durchgeführt werden.

HINWEIS

Beim Einsatz einer Maschine darf eine Drehzahl von 1200 U/min nicht überschritten werden.

Bei Verwendung einer höheren Geschwindigkeit kann das Gelcoat verbrennen.

HINWEIS

Das Nassschleifen der Gelcoat-Oberfläche darf nicht in direktem Sonnenlicht durchgeführt werden.

1. Sprühen Sie Wasser auf den zu schleifenden Bereich.

HINWEIS

Halten Sie die Oberfläche beim Schleifen stets feucht.

2. Schleifen Sie die Oberfläche mit einem Schleifpapier der Körnung 1000 (zum Beispiel Mirka Abralon).
Wenden Sie bei einer Maschine eine niedrige Drehzahl an, um das beste Ergebnis zu erzielen.
Schleifen Sie weiter, bis die gesamte Oberfläche gleichmäßig matt ist.
3. Schleifen Sie die Oberfläche mit einem feineren Schleifpapier der Körnung 1400.
4. Schleifen Sie die Oberfläche noch einmal mit einem noch feineren Schleifpapier.
Das spart Zeit beim Polieren und Schwabbeln ein.
5. Wenn die Oberfläche nach dem Schleifen gleichmäßig matt aussieht, spülen Sie die Oberfläche mit frischem Wasser ab und lassen sie trocknen.
6. Polieren und schwabbeln Sie die Oberfläche, um den Glanz wiederherzustellen.
7. Wachsen Sie die Oberfläche.

7.2 Verhinderung von Anwuchs (Antifouling)

Wenn Ihr Boot die meiste Zeit der Saison im Wasser liegt, ist es eine Überlegung wert, den Rumpf mit Antifouling-Farbe zu streichen.

Wenn Boote während der Bootssaison häufig aus dem Wasser gehoben und wieder zu Wasser gelassen werden, kann die Antifouling-Farbe oxidieren. Die Antifouling-Farbe oxidiert außerhalb des Wassers. Das verhindert die Freisetzung des darin enthaltenen Biozids und führt dazu, dass das Mittel im Laufe der Zeit seine Wirksamkeit verliert. Befolgen Sie stets die Angaben des Farbenherstellers.

Wie stark die Antifouling-Farbe im Laufe der Zeit verschleißt, ist abhängig von Faktoren, wie z. B. der Einsatzort des Bootes und der Häufigkeit der Nutzung. Als Faustregel gilt, dass Antifouling-Farbe nach dem Auftragen eine Saison lang hält. Verwenden Sie beim Neuanstrich die gleiche Antifouling-Farbe wie zuvor oder schrubben Sie die alte Antifouling-Farbe bis zum Gelcoat ab. Wenn Sie unterschiedliche Antifouling-Farben verwenden, besteht die Gefahr, dass die Zusammensetzung der Farben nicht kompatibel ist und das Mittel nicht wirkt.

Wenden Sie sich zum Antifouling-Neuanstrich und zu Zustandsprüfungen an einen Axopar -Händler in der Nähe.

7.3 Pflege der Innenräume

7.3.1 Innenräume aus Holz

Die Innenteile des Bootes, wie die Schließfachtüren und Schubladenfronten sowie die Holzstreifen, bestehen aus geöltem Holz.

- Reinigen Sie diese Innenteile aus Holz mit einem feuchten Tuch und etwas Seifenwasser.
- Behandeln Sie die Holzoberflächen jedes Jahr erneut, um das Holz zu schützen.

7.3.2 Kunststoff und lackierte Oberflächen

1. Befeuchten Sie die Oberfläche vor der eigentlichen Reinigung gleichmäßig mit Wasser.
2. Entfernen Sie Flecken.
 - Entfernen Sie normale Flecken mit einer Bürste und einem leicht verdünnten Reiniger.
 - Entfernen Sie Fettflecken mit einer Bürste oder einem Schwamm und einem Fensterreinigungsmittel.
3. Reinigen Sie die Oberfläche anschließend mit Schwamm und Wasser.
4. Wischen Sie die Flächen mit einem Stück Tuch trocken.

7.3.3 Stoffe

Die Stoffe im Innenbereich werden gemäß den separaten Waschanweisungen (Kennzeichnung am Stoff) gewaschen.

Falls die Kennzeichnung nicht sichtbar ist:

1. Bei 40 °C mit einem niedrigen Schleudergang waschen.
2. Hängen Sie sie tropfnass zum Trocknen auf.

Das Material kann leicht einlaufen. Wenn Sie das Einlaufen vermeiden möchten, bringen Sie die Stoffe zu einer chemischen Reinigung.

7.3.4 Türen und Luken

- Reinigen Sie regelmäßig die Schienen von Schiebetüren und Luken und schmieren Sie sie gegebenenfalls.
- Schmieren Sie Griffe und Schlösser mit handelsüblichem Schmiermittel.

7.4 Pflege von Abdeckplanen



Neue Abdeckplanen können anfänglich undicht sein, weil die Nähte erst anschwellen müssen.

Während des Gebrauchs

Um einen schnellen Verschleiß der Abdeckplane zu vermeiden, falten Sie sie zusammen und sichern Sie sie gut, um ein Flattern zu verhindern.

Nach Gebrauch

HINWEIS

- Hängen Sie sie zum Trocknen auf. Verwenden Sie niemals einen Trockenschrank oder ein Bügeleisen, um den Trocknungsvorgang zu beschleunigen.
- Überprüfen Sie vor dem Verstauen, ob die Abdeckplane vollständig trocken ist. Das Verstauen einer feuchten Abdeckplane kann Schimmelschäden verursachen.
- Lagern Sie die Abdeckplane für den Winter in trockenen Innenräumen.
- Die Abdeckplane sollte nicht im Boot aufbewahrt werden.

7.4.1 Reinigung der Abdeckplane

Die Abdeckplane muss zwei- bis dreimal im Jahr gründlich gereinigt werden.

HINWEIS

Verwenden Sie dazu niemals Hochdruckreiniger oder chemische Reinigungsmittel.

1. Lassen Sie den Stoffbezug mindestens 24 Stunden einweichen.
2. Waschen Sie nach dem Einweichen die Innen- und Außenseite der Abdeckplane mit einem Schwamm oder einer weichen Bürste ab.
Verwenden Sie mildes Seifenwasser und viel Wasser, das maximal 30 °C warm ist.
3. Gründlich mit sauberem Wasser abspülen.
Mischen Sie 12 % Essig in das letzte Spülwasser, um Seifenreste zu neutralisieren.
4. Hängen Sie die Abdeckplane zum Abtropfen auf.

7.5 Schutz von Metallteilen unter Wasser

Unter Wasser liegende Metallteile des Bootes, wie Rumpf, Seeventile, Trimmklappen, interne Komponenten des Motors und Propeller, leiden unter elektrolytischer Korrosion. Elektrolytische und galvanische Korrosion (Korrosion unterschiedlicher Metalle im Salzwasser) können in der Meeressumwelt aufgrund äußerer Faktoren wie Strömungen, verschmutztes Wasser oder der Nähe anderer Boote auftreten. Für den Bootsbesitzer ist es wichtig, sich dieser Phänomene bewusst zu sein, denn sie führen im Laufe der Zeit zu erheblichen Schäden.

Anzeichen elektrolytischer Korrosion sind beispielsweise weiße, pulverförmige Substanzen auf freiliegenden Metallen wie Propellern oder Schaltern oder eine grünliche Verfärbung von Rümpfen und Flutventilen. Ist die Korrosion weit fortgeschritten, kann sich sogar tiefer Lochfraß an der Oberfläche der Komponenten bilden.

Zum Schutz der Metallteile vor galvanischer Korrosion sind die Boote mit Opferanoden ausgestattet. Darüber hinaus verfügen Boote mit Landstrom über galvanische Isolatoren, die verhindern, dass Niederspannungsströme durch das Boot fließen.

Alle unter Wasser liegenden Metallteile müssen einmal im Jahr auf Anzeichen von Korrosion überprüft werden. Darüber hinaus wird empfohlen, Unterwasserrümpfe und Flutventile alle 5 Jahre auszutauschen. Siehe dazu den Abschnitt **Verhindern von Korrosion** mit weiteren Details.

7.6 Verhindern von Korrosion

An den Trimmklappen und Motoren des Bootes sind Opferanoden installiert, um Metallteile vor Korrosionsschäden zu schützen. Die Anoden müssen aufgrund des Verschleißes regelmäßig ausgetauscht werden, um andere Metallteile zu schützen.

- Überprüfen Sie die Anoden einmal im Monat.
- Ersetzen Sie sie, wenn etwa die Hälfte der Anode abgenutzt ist.

Im Allgemeinen müssen Anoden in Süßwasserumgebungen einmal im Jahr und in Salzwasserumgebungen häufiger ausgetauscht werden. Wenn der Verschleiß schneller auftritt, kann ein elektrisches Problem vorliegen und die Ursache muss untersucht werden.

7.7 Frostschäden vorbeugen

- Das Lenzpumpensystem ist mit einer Wassersperre am Schlauch ausgestattet.
 - Lösen Sie den Schlauch, lassen Sie das Wasser vollständig aus der Wassersperre ablaufen und lassen Sie die Pumpe trocken laufen. Andernfalls können die Pumpen gefrieren und beschädigt werden.
- Schrauben Sie die Froststopfen an der Unterseite der Duscharmaturen ab.
 - Wenn es keine Froststopfen gibt, schrauben Sie den Duschschlauch ab.
- Entleeren Sie den Wasserbehälter und alle anderen Teile, in denen Wasser ist, um Frostschäden zu vermeiden.
- Lassen Sie die Frischwasserpumpe trocken laufen, damit das Wasser komplett ablaufen kann.
- Stellen Sie sicher, dass unter keinen Umständen Wasser im Boot bleibt. Lassen Sie die Luken in der Kabine teilweise geöffnet.

7.8 Checkliste: Vor der Einwinterung

- Waschen Sie Rumpf und Decklaufflächen sofort ab, nachdem Sie das Boot aus dem Wasser gehoben haben.
- Waschen Sie alle Teile im Inneren ab, auch unter den Dielen.
- Lassen Sie alle Schließfächer, Schubladen, sowie Kabinen- und Schranktüren angelehnt.
- Entfernen Sie die Teppiche.
 - Lagern Sie Teppiche und Kissen an einem trockenen Ort.
 - Wenn dies nicht möglich ist, stellen Sie sicher, dass die Kissen trocken sind, und legen Sie sie auf die Seite.
- Trennen Sie den Kühlschrank vom Stromnetz und warten Sie ihn.
 - Schalten Sie den Strom aus und trennen Sie die Stromversorgung.
 - Tauen Sie den Kühlschrank ab.
 - Reinigen und trocknen Sie den Kühlschrank außen und innen.
 - Leeren und trocknen Sie die Kondenswasserwanne.
 - Lassen Sie die Tür zur Belüftung etwas geöffnet.
 - Lesen Sie die ausführlichen Anweisungen im Handbuch des Herstellers.
- Sorgen Sie für eine gute Lüftung des Bootes.
- Unter dem Kraftstofftank darf sich kein Wasser befinden. Falls Wasser vorhanden ist, kann es über das außen am Tank angebrachte Saugrohr abgesaugt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Gummi-O-Ring zwischen dem Kraftstofftankeinlass und dem Tankdeckel intakt ist. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Wasser in den Kraftstofftank gelangt.

HINWEIS

Wenn Sie die Batterien an Bord lassen, stellen Sie sicher, dass sie vollständig aufgeladen sind, da sie sonst einfrieren und reißen können.

7.9 Checkliste: Vor dem Stapellauf

1. Entfernen Sie die Plane rechtzeitig vor dem Stapellauf.
2. Waschen Sie den Rumpf mit einem normalen Shampoo und einer weichen Bürste ab.
3. Wachsen Sie den Rumpf bei Bedarf.
Verwenden Sie ein Standard-Bootswachs.
4. Wenn der Rumpf kleine Kratzer aufweist oder ein Teil des Oberflächen-Gelcoats seinen Glanz verloren hat, verwenden Sie vor dem Polieren eine Polierpaste auf diesen Bereichen.
5. Streichen Sie den Boden mit Antifouling-Farbe.
6. Wenn die Batterien entfernt wurden, bauen Sie diese wieder ein und überprüfen Sie den Elektrolytstand in den Zellen.
Überprüfen Sie den Zustand der Batterien.
7. Überprüfen Sie alle Kabel, Klemmen, die Montage des Motors und andere Befestigungen.
8. Überprüfen Sie die Lenkung vor dem Start.

9. Überprüfen Sie die Instrumentierung.
10. Schließen Sie alle Wasserablassschrauben.
11. Überprüfen Sie, dass die Flutventile fest und in Ordnung sind, und prüfen Sie auf eventuelle Frostschäden.
12. Überprüfen Sie alle Rohre, Schläuche und Ventile.
13. Notieren Sie sich alle Frostschäden.

7.10 Korrektive Wartung

7.10.1 Ablagerungen

Milde Reinigungsmittel und feine Reibemittel reduzieren Verwitterung und Kalkablagerungen auf den Oberflächen.

HINWEIS

Tragen Sie die Polierpaste nicht in direktem Sonnenlicht auf.

- Verwenden Sie nur eine feinkörnige Verbindung und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Etikett genau.
- Das beste Ergebnis erzielen Sie, wenn Sie die Oberfläche nach der Behandlung mit der Reibemasse wachsen.

7.10.2 Kratzer und Kerben

Die meisten Kratzer und Kerben können mit einer Polierpaste und durch anschließendes Wachsen entfernt werden.

7.10.3 Flecken

Die meisten Flecken können durch Abwaschen mit einem milden Reinigungsmittel entfernt werden.

- Verwenden Sie bei hartnäckigen Flecken einen feinkörnigen scheuernden Haushaltsreiniger und wachsen Sie die Stelle anschließend, um den ursprünglichen Glanz wiederherzustellen.
- Verwenden Sie für nicht wasserlösliche Flecken, zum Beispiel durch Fett, Öl und Gummisohlen, ein Lösungsmittel wie Aceton, Reinigungsalkohol, Toluol oder Xylol, gefolgt von einem milden Reinigungsmittel.
 - Wenn diese Lösungsmittel nicht wirksam sind, versuchen Sie es mit einer Polierpaste oder durch feines Schleifen, gefolgt von Wachsen.

7.10.4 Tiefe Kratzer, Kerben und Löcher

Tiefe Kratzer, Kerben und Löcher sollten professionell repariert werden.

Gelcoats können von Fachleuten gut instand gesetzt werden, und meistens ist die Reparatur danach nicht mehr erkennbar.

HINWEIS

Falls durch eine Beschädigung die Gelcoat-Schicht durchbohrt wurde, sollte der Kontakt dieser Stellen mit Wasser oder Chemikalien vermieden werden.

Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu umfangreichen und möglicherweise kostspieligen Schäden an der darunter liegenden Laminatstruktur führen.

8 Umwelt

Beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen wie Kraftstoff, Ölen, Lösungsmitteln, Fetten, Grundierungen sind folgende Aspekte zu beachten:

- Lesen Sie immer sorgfältig die Anweisungen für die einzelnen Produkte und behandeln Sie diese sorgfältig.
 - Stellen Sie sicher, dass die gebrauchten Verpackungen, Dosen und ähnliche Gegenstände an den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden.
 - Wenn Sie Zweifel haben, ob das Produkt gefährlich ist oder nicht, wenden Sie sich an den Lieferanten oder Verkäufer des Produkts.
- Die Heckwelle von Booten führt zur Abtragung der Küstenlandschaft und verschafft den Booten in Ihrer Nähe Probleme.
 - Passen Sie Ihre Geschwindigkeit immer an die Situation und die Umgebung an, um unnötige Heckwellen zu vermeiden.
- Fahren Sie das Boot immer mit den wirtschaftlichsten Drehzahl des Motors gemäß den vorherrschenden Bedingungen, um unnötige Emissionen und Lärm zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass der Motor in regelmäßigen Abständen ordnungsgemäß gewartet wird, damit Lärm- und Emissionspegel minimiert werden.
 - Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Herstellers des Motors aufmerksam durch.
- Als Bootseigner sind Sie verpflichtet, die örtlichen Umweltgesetze zu kennen und zu respektieren.
 - Entleeren Sie den Abwasser- oder Fäkalientank niemals in die Gewässer.
 - Machen Sie sich mit den internationalen Vorschriften zur Vermeidung von Wasserverschmutzung (MARPOL) vertraut und halten Sie diese Vorschriften ein.
- Untersuchen Sie stets so schnell wie möglich die Quelle eines Ölaustritts.
- Entsorgen Sie verschüttetes Öl ordnungsgemäß.
- Halten Sie ölabsorbierende Tücher oder Rollen an Bord bereit.
- Kippen Sie Öl, Farbe oder andere Chemikalien, die potenziell umweltschädlich sind, nicht über Bord. In den meisten Teilen der Welt stehen Verstöße gegen diese Vorschrift unter Strafe!



Öl muss als chemischer Abfall behandelt werden.

8.1 Anforderungen für Nordamerika

Die EPA-Normen besagen, dass in Frischwasserseen, Frischwasserspeichern oder anderen Frischwasseraufstauungen, deren Ein- oder Auslässe eingehenden oder ausgehenden Schiffsverkehr gemäß dieser Verordnung verhindern, oder in Flüssen, die gemäß dieser Verordnung nicht durch zwischenstaatlichen Schiffsverkehr befahren werden können, auf allen Schiffen von der US-Küstenwache zertifizierte Meereshygieneräte installiert werden müssen, die so ausgelegt und betrieben werden müssen, dass die Überbord-Entsorgung von behandeltem oder unbehandeltem Schmutzwasser oder von Abwässern aus Schmutzwasser verhindert wird.

Die EPA-Standards legen ferner fest, dass dies nicht so ausgelegt werden darf, dass die Beförderung von durch die Küstenwache zertifizierten Durchflussbehandlungsgeräten verboten ist, die so gesichert

wurden, dass sie solche Einleitungen verhindern. Sie legen auch fest, dass Gewässer, in denen ein von der Küstenwache zertifiziertes Meereshygienerät zulässig ist, das eine Einleitung ermöglicht, Folgendes umfassen: Küstengewässer und Flussmündungen, die Großen Seen und miteinander verbundene Wasserstraßen, Frischwasserseen und Aufstauungen, die durch Schleusen zugänglich sind, sowie andere fließende Gewässer, die von Schiffen gemäß dieser Verordnung (40 CFR 140.3) zwischenstaatlich befahrbar sind.

9 Anhang I: Checklisten

9.1 Checkliste: Bei einem Motorbrand

- Schalten Sie den Motor aus.
- Wenn möglich, steuern Sie das Boot gegen den Wind.
- Alle Passagiere an Bord müssen ihre Sicherheitswesten anziehen.
- Falls erforderlich:
 - Evakuieren Sie die Passagiere.
 - Rufen Sie die Seenotrettung.
- Löschen Sie das Feuer.
- Warten Sie, bis Sie ganz sicher sind, dass das Feuer gelöscht ist, bevor Sie die Abdeckung des Motors öffnen.
Öffnen Sie vorsichtig die Abdeckung des Motors und bereiten Sie sich darauf vor, den Handfeuerlöscher ggf. zum Nachlöschen des Brandes einzusetzen.
- Löschen Sie mögliche Schwelbrände mit Wasser.

9.2 Checkliste: Nach einem Brand

- Öffnen Sie Türen und Fenster für eine bessere Belüftung.
- Inspizieren Sie das Boot und seine Ausrüstung und reparieren Sie jeden Schaden.
- Kontaktieren Sie ggf. die örtlichen Behörden.
- Stellen Sie sicher, dass die Feuerlöschgeräte nach Gebrauch nachgefüllt oder ersetzt werden.

9.3 Checkliste: Nach einer Grundberührung

Wenn das Boot auf einen Felsen aufschlägt, ist der Schaden möglicherweise kaum oder gar nicht sichtbar.

- Stellen Sie sicher, dass alle Personen an Bord eine Schwimmweste tragen.
- Alle Personen an Bord müssen an Deck sein.
- Setzen Sie ggf. einen Notruf ab oder benutzen Sie ein Notsignalgerät.
- Prüfen Sie unmittelbar nach einem Kentern die Bilge auf undichte Stellen. Auch wenn die Lenzpumpe nicht für Lecks ausgelegt ist, können Sie versuchen, das Boot damit zu entleeren.
- Stoppen Sie die Motoren und heben Sie sie aus dem Wasser.
- Schalten Sie alle elektrischen Hauptschalter aus.
- Wenn Sie das Boot nach einer Grundberührungen befreien können, überprüfen Sie den Zustand des Motors.
- Überprüfen Sie das Boot auf Lecks.
- Um weitere Schäden am Motor zu vermeiden, sollten Sie das Boot nicht fahren, wenn oder das Motorblatt beschädigt ist.

- Wenn das Leck klein ist, das Boot bewegt werden kann und zumindest einer der Motoren funktioniert, fahren Sie zum nächsten Ufer, um zu verhindern, dass das Boot sinkt.
- Wenn eine Rettungsinsel vorhanden und erforderlich ist, bereiten Sie sie für den Einsatz vor.
- Schließen Sie bei einem Leck alle Türen und Luken. Mit offenen Türen und Luken könnte das Boot schneller sinken.
- Gehen Sie nicht in das Innere des Bootes, wenn es ein Leck hat.
- Rufen Sie eine Abschlepphilfe der örtlichen Behörden oder anderer Stellen an.
- Nach einer Grundberührung sollte ein Fachmann das Boot überprüfen. Auch wenn kein sichtbares Leck vorhanden ist, kann der Rumpf beschädigt und reparaturbedürftig sein.

⚠️ WARNUNG

Bei einem großen Leck kann das Boot schnell sinken. Gehen Sie nicht ins Innere und tragen Sie eine Schwimmweste.

9.4 Checkliste: Regelmäßige Inspektion vor Verlassen des Hafens

Sicherheit

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Alle Personen an Bord haben Schwimmwesten.
- Die Wind- und Wellenbedingungen überschreiten nicht die Designkategorie des Bootes.
- Der Quickstopschalter ist auf den Fahrer eingestellt.
- Es sind ein (oder mehrere) Feuerlöscher an Bord und ihr Zulassungs-/Inspektionsdatum ist noch nicht abgelaufen.
- Die benötigten Seile und Anker sind an Bord.

Entwässerung und Dichtheit

Prüfen Sie Folgendes:

- In der Bilge befindet sich kein Wasser.
- Alle Lenzpumpen sind funktionsfähig.
- Die Bilge weist keine Anzeichen einer Leckage von Kraftstoff oder Öl auf.
- Alle Deckluken sind fest verschlossen.

Elektrik und Motor

Prüfen Sie Folgendes:

- Alle Sicherungen sind intakt.
- Die Hauptschalter sind eingeschaltet.
- Die Batterien haben genug Strom.
- Der Motor funktioniert einwandfrei.
- Das Motorkühlwasser fließt wie erwartet.
- Der Kraftstoffstand ist ausreichend.

⚠️ WARUNG

Die angegebene Tankkapazität ist je nach Verkleidung und Beladung des Bootes nicht unbedingt vollständig verfügbar. Der Tank muss immer zu mindestens 20 % gefüllt sein.

9.5 Checkliste: Nach dem Gebrauch des Bootes

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Die Hauptschalter sind ausgeschaltet.
- Das Ablassventil des Abwassertanks ist geschlossen.
- In der Bilge befindet sich kein Wasser.
- Die Lenzpumpen sind funktionsfähig.
- Die Deckentleerung funktioniert ordnungsgemäß und alle Entleerungsventile sind geöffnet.
- Alle Deckluken, Dachwände und Türen sind fest verschlossen.

9.6 Checkliste: Umgang mit dem Boot vor Verlassen des Hafens

Für eine sichere Navigation unter allen Wetterbedingungen muss eine geeignete Schallsignalanlage gemäß den Vorschriften (COLREG, 1972) an Bord mitgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass die Schallsignalanlage des Bootes diesen Vorschriften entspricht.

⚠️ VORSICHT

Gemäß den nationalen Vorschriften in einigen Ländern ist es gesetzlich vorgeschrieben, jederzeit eine Schwimmweste zu tragen.

- Überprüfen Sie, ob das Boot und seine Ausrüstung seetauglich sind.
- Hören Sie sich immer langfristige Wettervorhersagen an, wenn Sie eine längere Reise planen.
- Stellen Sie immer sicher, dass genug Kraftstoff und Frischwasser in den Tanks ist.
- Überprüfen Sie, ob alle an Bord befindlichen Gegenstände ordnungsgemäß verstaut und gesichert sind, um rauen See- und Windbedingungen standzuhalten.
- Stellen Sie sicher, dass die Badeleiter aus dem Wasser gehoben wurde, bevor Sie anfahren.
- Stellen Sie sicher, dass die Lenkung richtig positioniert ist, bevor Sie starten.
- Alle Personen an Bord müssen an Deck sein und eine geeignete Schwimmweste tragen.

9.7 Checkliste: Vor dem Ankern

1. Überprüfen Sie die Beschilderung, um festzustellen, ob in diesem Bereich Ankern gestattet ist.
2. Hören Sie sich die Wettervorhersage für das Gebiet an und notieren Sie sich die erwarteten Windverhältnisse.
3. Schalten Sie das Echolot ein.
4. Achten Sie auf die Bedingungen des Meeresbodens und stellen Sie sicher, dass sie guten Halt bieten.
5. Überprüfen Sie, ob die Sicherheitskette vom Anker freigegeben wurde.
6. Warten Sie, bis der vorgesehene Ankerpunkt erreicht ist, bevor Sie den Anker ablassen.
7. Lassen Sie die Ankerleine in einer Länge heraus, die mindestens der dreifachen Wassertiefe entspricht.
8. Stellen Sie den Motor in den Rückwärtsgang, um zu überprüfen, ob der Anker Halt gefunden hat (nur bei Ankern am Bug).
9. Notieren Sie Ihre Position auf dem GPS. Überprüfen Sie regelmäßig, dass das Boot sich nicht von seiner Position entfernt.
10. Stellen Sie das Echolot auf „Anker überwachen“ ein.

⚠️ WARNUNG

Befestigen Sie den Anker immer sicher am Boot. Ein Anker, der sich während der Fahrt löst, kann das Boot ernsthaft beschädigen und zu tödlichen Verletzungen führen.

9.8 Checkliste: Vor der Einwinterung

- Waschen Sie Rumpf und Decklaufflächen sofort ab, nachdem Sie das Boot aus dem Wasser gehoben haben.
- Waschen Sie alle Teile im Inneren ab, auch unter den Dielen.
- Lassen Sie alle Schließfächer, Schubladen, sowie Kabinen- und Schranktüren angelehnt.
- Entfernen Sie die Teppiche.
 - Lagern Sie Teppiche und Kissen an einem trockenen Ort.
 - Wenn dies nicht möglich ist, stellen Sie sicher, dass die Kissen trocken sind, und legen Sie sie auf die Seite.
- Trennen Sie den Kühlschrank vom Stromnetz und warten Sie ihn.
 - Schalten Sie den Strom aus und trennen Sie die Stromversorgung.
 - Tauen Sie den Kühlschrank ab.
 - Reinigen und trocknen Sie den Kühlschrank außen und innen.
 - Leeren und trocknen Sie die Kondenswasserwanne.
 - Lassen Sie die Tür zur Belüftung etwas geöffnet.
 - Lesen Sie die ausführlichen Anweisungen im Handbuch des Herstellers.
- Sorgen Sie für eine gute Lüftung des Bootes.

- Unter dem Kraftstofftank darf sich kein Wasser befinden. Falls Wasser vorhanden ist, kann es über das außen am Tank angebrachte Saugrohr abgesaugt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Gummi-O-Ring zwischen dem Kraftstofftankeinlass und dem Tankdeckel intakt ist. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Wasser in den Kraftstofftank gelangt.

HINWEIS

Wenn Sie die Batterien an Bord lassen, stellen Sie sicher, dass sie vollständig aufgeladen sind, da sie sonst einfrieren und reißen können.

9.9 Checkliste: Vor dem Stapellauf

1. Entfernen Sie die Plane rechtzeitig vor dem Stapellauf.
2. Waschen Sie den Rumpf mit einem normalen Shampoo und einer weichen Bürste ab.
3. Wachsen Sie den Rumpf bei Bedarf.
Verwenden Sie ein Standard-Bootswachs.
4. Wenn der Rumpf kleine Kratzer aufweist oder ein Teil des Oberflächen-Gelcoats seinen Glanz verloren hat, verwenden Sie vor dem Polieren eine Polierpaste auf diesen Bereichen.
5. Streichen Sie den Boden mit Antifouling-Farbe.
6. Wenn die Batterien entfernt wurden, bauen Sie diese wieder ein und überprüfen Sie den Elektrolytstand in den Zellen.
Überprüfen Sie den Zustand der Batterien.
7. Überprüfen Sie alle Kabel, Klemmen, die Montage des Motors und andere Befestigungen.
8. Überprüfen Sie die Lenkung vor dem Start.
9. Überprüfen Sie die Instrumentierung.
10. Schließen Sie alle Wasserablassschrauben.
11. Überprüfen Sie, dass die Flutventile fest und in Ordnung sind, und prüfen Sie auf eventuelle Frostschäden.
12. Überprüfen Sie alle Rohre, Schläuche und Ventile.
13. Notieren Sie sich alle Frostschäden.

9.10 Wartungsprotokoll

In der folgenden Tabelle sind die regelmäßigen Wartungsarbeiten aufgeführt. Wenn Sie sich sicher genug fühlen, können Sie diese Aufgaben selbst durchführen. Andernfalls wenden Sie sich bitte an Ihren Axopar-Händler vor Ort, um Hilfe zu erhalten.



Je nach Schiffstyp und Komponenten ist möglicherweise nicht jede Aufgabe relevant.

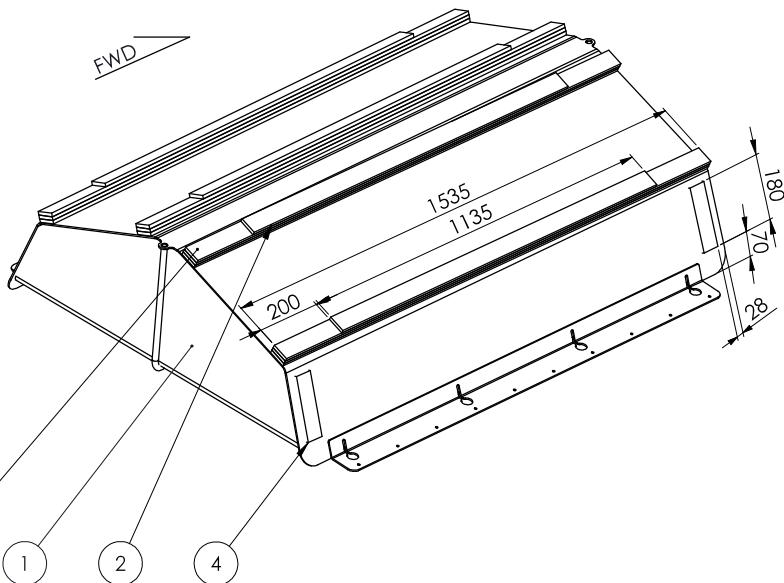
WARTUNGSPROTOKOLL	Häufigkeit				
Durchzuführende Aufgabe	Jede Fahrt	Jeden Monat	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Jährlich
Lenzpumpensystem - Entfernen, reinigen und überprüfen Sie die Lenzpumpe, das Rückschlagventil und die Umgebung auf Schäden oder Verunreinigungen, die die Leistung der Pumpe beeinträchtigen könnten.	●				
Abfallsystem - Geruchsneutralen Kohlefilter ersetzen					●
Abfallsystem - Zerhackerpumpe laufen lassen					●
Heizungsanlage - Heizung 10 Minuten laufen lassen		●			
Klimaanlage - Luftfilter und Seewassersieb reinigen und das System auf Lecks überprüfen		●			
Wasseranlage - Inline-Filter reinigen			●		
Zinkanoden inspizieren - Alle Zinkanoden austauschen, wenn sie zu 50 % verbraucht sind				●	
Inspektion des Feuerlöschers					●
CO-Alarm - Testknopf 1 Sekunde drücken			●		
Rauchmelder - Testknopf 3 Sekunden drücken			●		
Flutventile - Drehgriff öffnen und schließen					●
Batterien - Ladestand, Pole sind sicher befestigt und frei von Korrosion					●
Flüssiggasanlage - Zustand der Flüssiggasleitungen, Anschlüsse und des Flüssiggasabsperrventils prüfen					●
Kraftstoffsystem - Zustand der Kraftstoffleitungen, Anschlüsse und Kraftstoffabsperrventile prüfen			●		
Bilge des Kraftstofftankraums auf Wasser überprüfen				●	
Pumpe des Lebendköderkastens - Zustand der Schläuche und Anschlüsse prüfen			●		
Mit Gelcoat wachsen				●	
Rumpf und Deck von Salzwasser reinigen	●				
Bilge trocken und sauber halten	●				
Bootsabdeckungen - Polsterbezüge und Schiebedachabdeckung reinigen				●	

10 Anhang II: Kraftstoffanlage

10.1 Kraftstoffsystem: EU

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

NOTE:

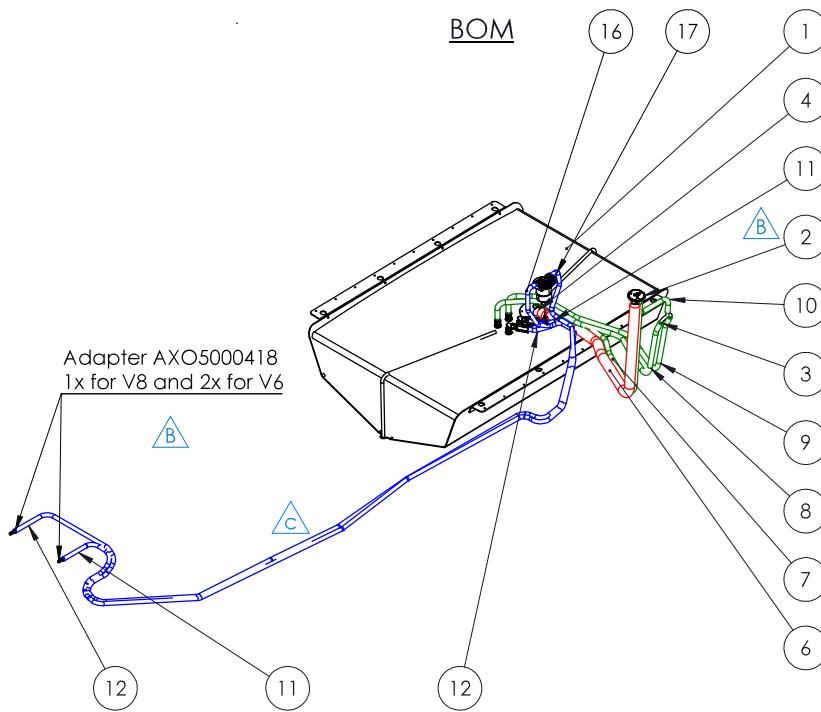
- No part of fuel tank should directly touch laminate, add foams accordingly in case of laminate manufacturing inconsistency.

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
BOAT MODEL	AX28	AX09001502	D
MODEL YEAR	2023	DRAWING	REV
		DRW01088	E
CREATED	ANTMIH	DATE	SCALE
CHECKED	L.C.	23.05.2023	1:10
ACCEPTED	VILVUO	TECHNICAL DESCRIPTION	PAGE
		Manufacturing specification	1 / 4

PULSE
YACHT DESIGN

BOM



HOSES PLAN				
DESCRIPTION	ITEM	SIZE, m	LENGTH, m	COLOR
Fuel fill	AXO800040	Ø38	1,8	—
Fuel supply (single engine)	AXO800042	Ø12	8	—
Fuel supply (double engine)	AXO800042	Ø12	13	—
Vent	AXO800041	Ø16	5,6	—
Protective	AXO8000270	Ø46	4,3	—

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	

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

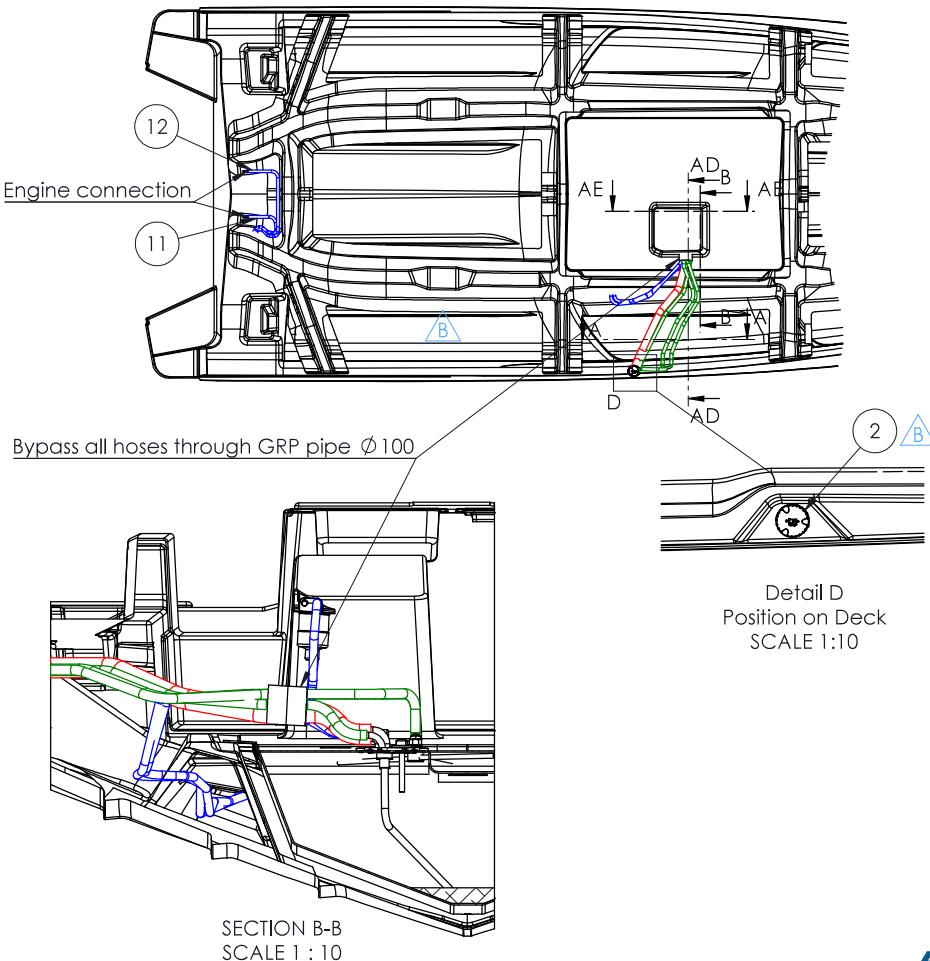
PART NO.	ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL	SIZE, CAPACITY	QTY.
1	AXO8000383, A	FUEL TANK	ALUMINIUM		1
2	AXO8000031, A	DECK FILLER (FUEL)	PLASTIC / CHROME	ø38, ø16	1
3	AXO8000086, A	T-CONNECTOR	ALUMINIUM	ø16	1
4	AXO8000090, A	T-CONNECTOR	PLASTIC, POM	ø16	1
5	AXO8000081, A	CHECK VALVE		ø38MM, (1+1/2")	1
6	AXO8000040, 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

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.

ITEM	REV
AXO9001502	D
BOAT MODEL	
AX28	
MODEL YEAR	
2023	
DRAWING	
DRW01088	
CREATED	
ANTMIH	
23.05.2023	
BY	
DATE	
DESCRIPTION	
FUEL SYSTEM	
CHECKED	
L.C.	
23.05.2023	
ACCEPTED	
VILVUO	
12.09.2023	
SCALE	
1:20	
PAGE	
2 / 4	

PULSE
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,	

NOTE:

- Fuel supply:
 - 2nd line OPTION for 2x V6 engines
 - Fuel tank 2nd line connector AXO8000452
 - Fuel filter kit OPTION (AXO5000407) for 1xV6 engine + fuel tank 2nd line 2x connector axo8000452

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

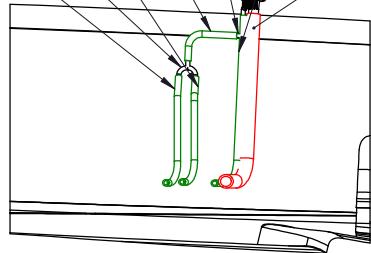
AXOPAR		ITEM	REV
BOAT MODEL	MODEL YEAR	DRAWING	REV
AX28	2023	DRW01088	E
CREATED	BY	DATE	DESCRIPTION
23.05.2023	ANTMIH		FUEL SYSTEM
CHECKED	L.C.	23.05.2023	TECHNICAL DESCRIPTION
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specification

PULSE
YACHT DESIGN

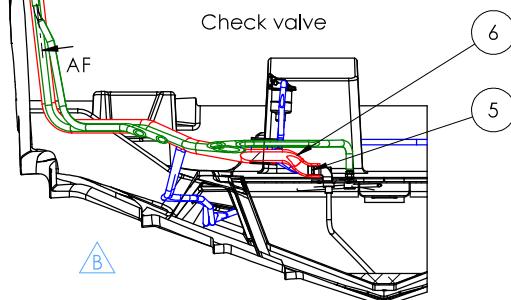
1:30
3 / 4

Positions

9 3 8 10 4 7 2 6

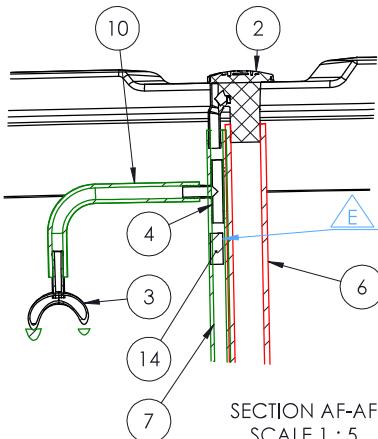


AF SECTION A-A
SCALE 1 : 15



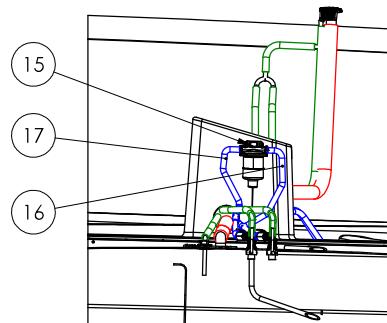
SECTION AD-AD
SCALE 1 : 15

Inline surge protector



SECTION AF-AF
SCALE 1 : 5

Fuel filter position



SECTION AE-AE
SCALE 1 : 15

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,	

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
BOAT MODEL	MODEL YEAR	DRW01088	REV
AX28	2023	DRW01088	E
CREATED	ANTMIH	DATE	DESCRIPTION
	23.05.2023		FUEL SYSTEM
CHECKED	L.C.	23.05.2023	TECHNICAL DESCRIPTION
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023	Manufacturing specification

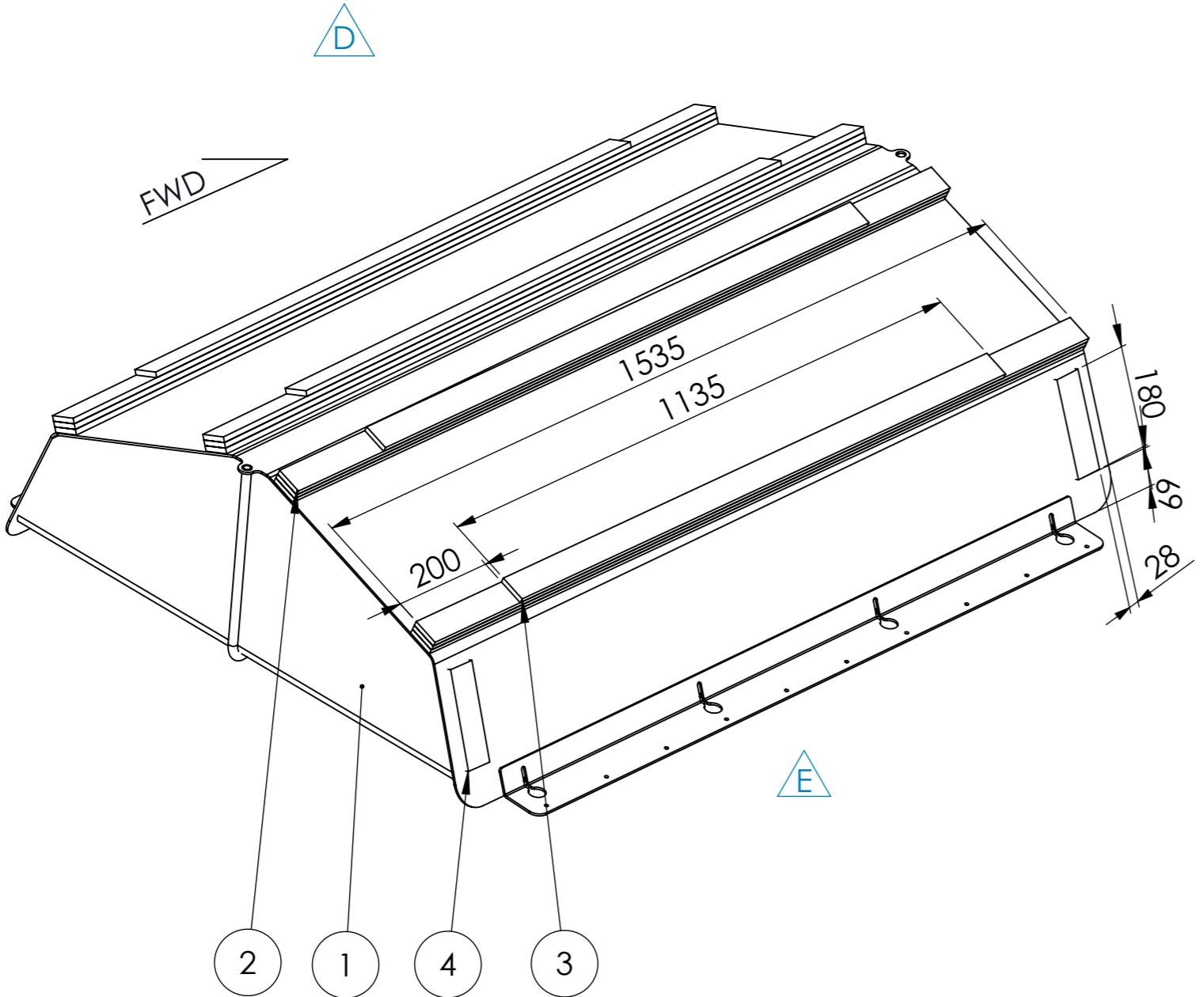
PULSE
YACHT DESIGN

1:15
4 / 4

10.2 Kraftstoffsystem: USA (EPA)

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

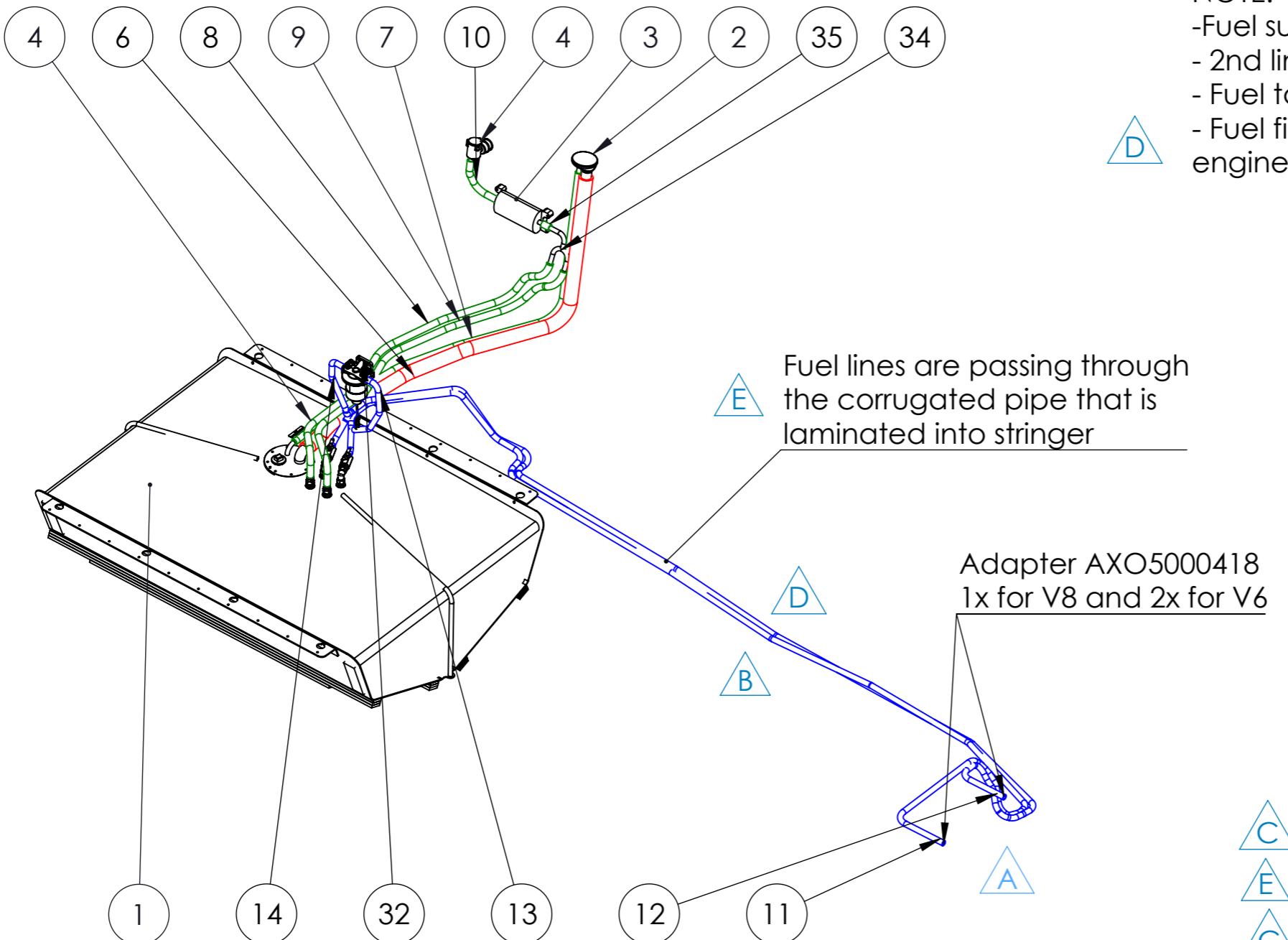
NOTE:

- 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.

ITEM REV		
BOAT MODEL	MODEL YEAR	DRAWING REV
AXO9001503	2023	DRW01195
AXOPAR		
BY	DATE	DESCRIPTION
CREATED	ANTMIH	01.06.2023 FUEL SYSTEM
CHECKED	L.C.	01.06.2023 TECHNICAL DESCRIPTION
ACCEPTED	VILVUO	12.09.2023 Manufacturing specification
		SCALE PAGE
		1:10 1 / 4

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

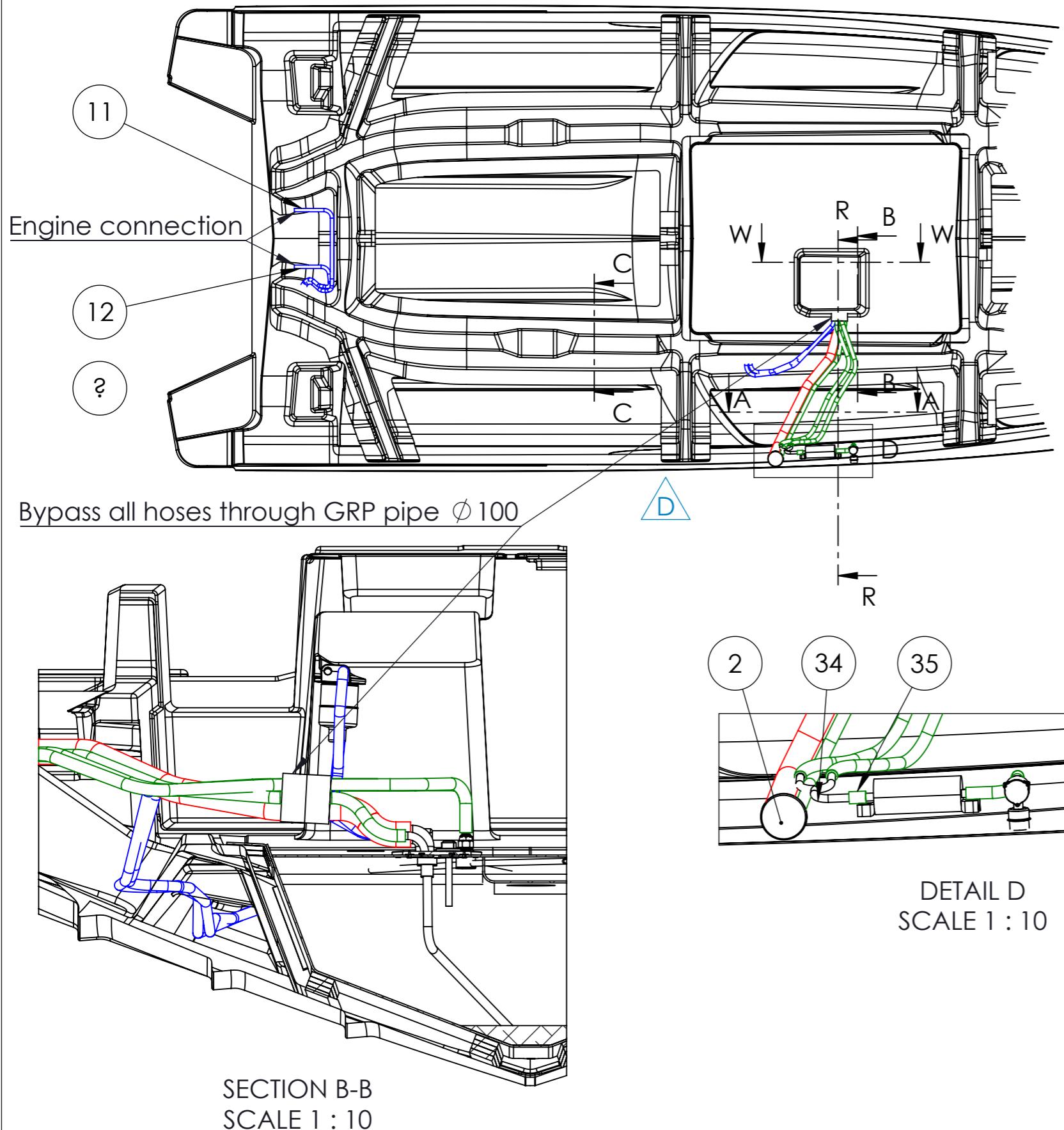
PART NO.	ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL	SIZE, CAPACITY	QTY.
1	AXO8000383, A	FUEL TANK	ALUMINIUM		1
2	AXO8000324, A	DECK FILLER	BRONZE, CHROMED CAP, PLASTIC BODY	Ø38MM / Ø16MM	1
3	AXO8000083, A	CARBON CANISTER		Ø16MM/ Ø16MM (5/8" - 5/8")	1
4	AXO8000082, A	TANK VENTILATOR		Ø16MM, (5/8")	1
5	AXO8000081, A	CHECK 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

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.

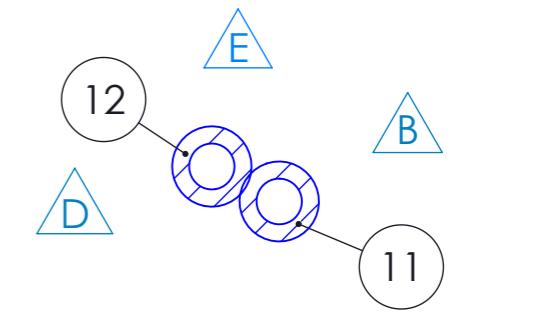
ITEM	REV
AXO9001503	E
BOAT MODEL AX28	MODEL YEAR 2023
DRAWING DRW01195	REV E
BY	DATE
CREATED ANTMIH	01.06.2023
CHECKED L.C.	01.06.2023
ACCEPTED VILVUO	12.09.2023
DESCRIPTION	SCALE
FUEL SYSTEM	1:20
TECHNICAL DESCRIPTION	PAGE 2 / 4
Manufacturing specification	

HOSES PLAN				
DESCRIPTION	ITEM	SIZE, m	LENGTH, m	COLOR
Fuel fill	AXO800040	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	—

Positions



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

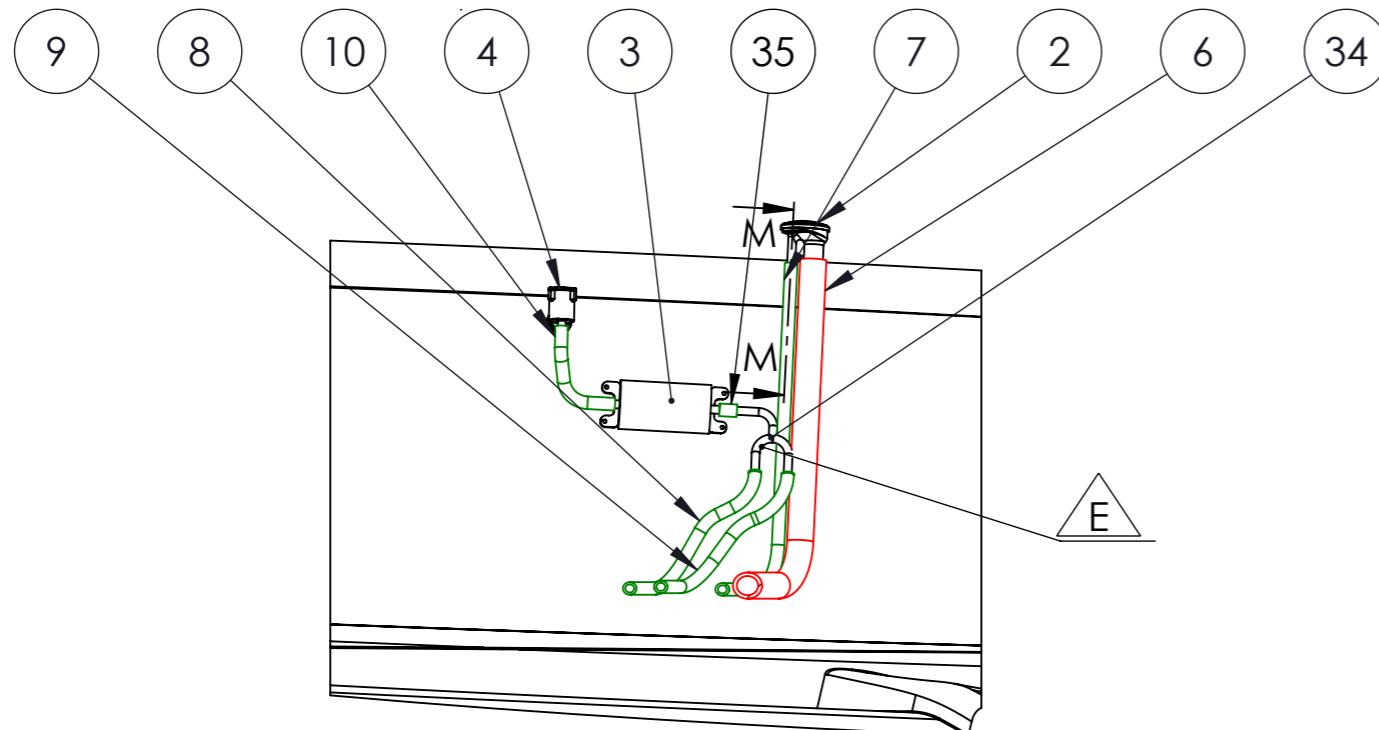
NOTE:

- A** 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

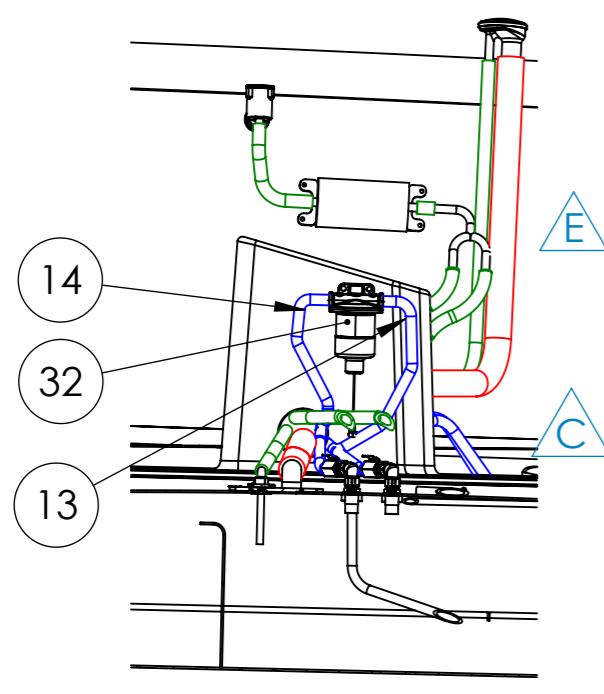
HOSES PLAN				
DESCRIPTION	ITEM	SIZE, m	LENGTH, m	COLOR
Fuel fill	AXO800040	Ø 38	1,8	—
Fuel supply (single engine)	AXO8000418	Ø 12	8	—
Fuel supply (double engine)	AXO8000418	Ø 12	13	—
Vent	AXO800041	Ø 16	5,5	—
Protective	AXO0000270	Ø 46	4,3	—

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.

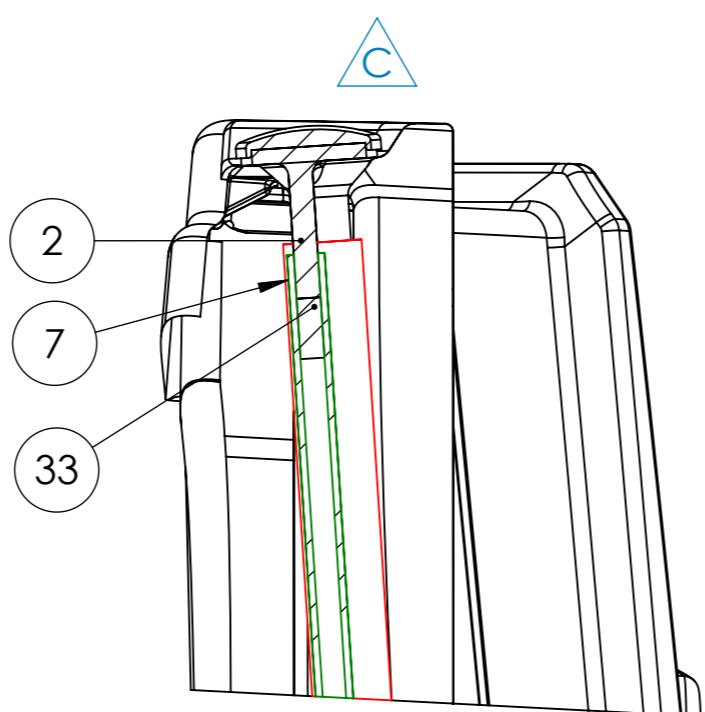
ITEM	REV
AXO9001503	E
BOAT MODEL	MODEL YEAR
AX28	2023
DRAWING	REV
DRW01195	E
BY	DATE
CREATED	01.06.2023
CHECKED	01.06.2023
ACCEPTED	12.09.2023
DESCRIPTION	SCALE
FUEL SYSTEM	1:30
TECHNICAL DESCRIPTION	PAGE
Manufacturing specification	3 / 4



SECTION A-A
SCALE 1 : 15

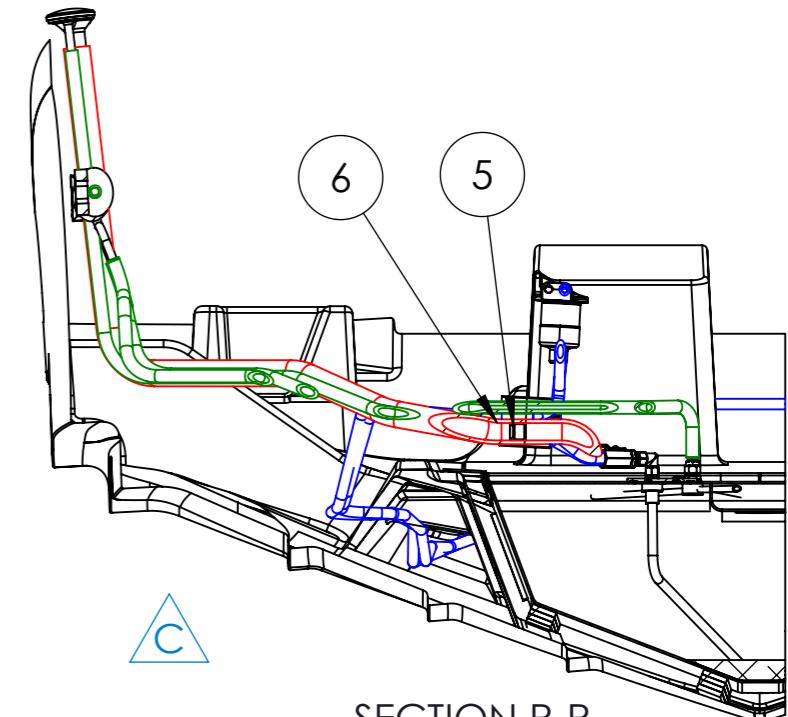


SECTION W-W
Fuel filter position
SCALE 1 : 15



SECTION M-M
SCALE 1 : 5

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



SECTION R-R
Check valve
SCALE 1 : 15

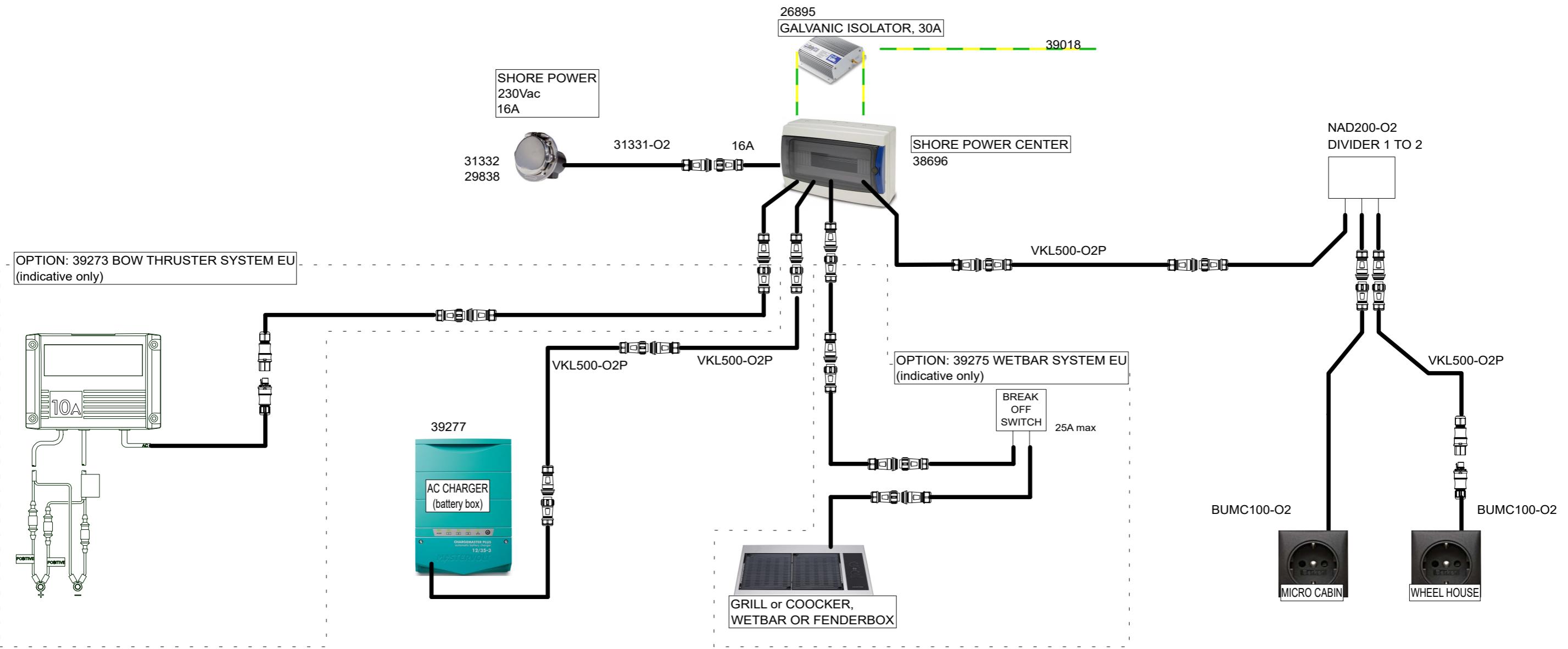
NOTE :
 -Check valve (AXO8000081) is installed inside fuel fill line, near tank connection, aprox 200 mm.
 - Fuel filter kit OPTION (AXO5000407) for 1x V10 engine

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.

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

11 Anhang III: Schaltpläne

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 -

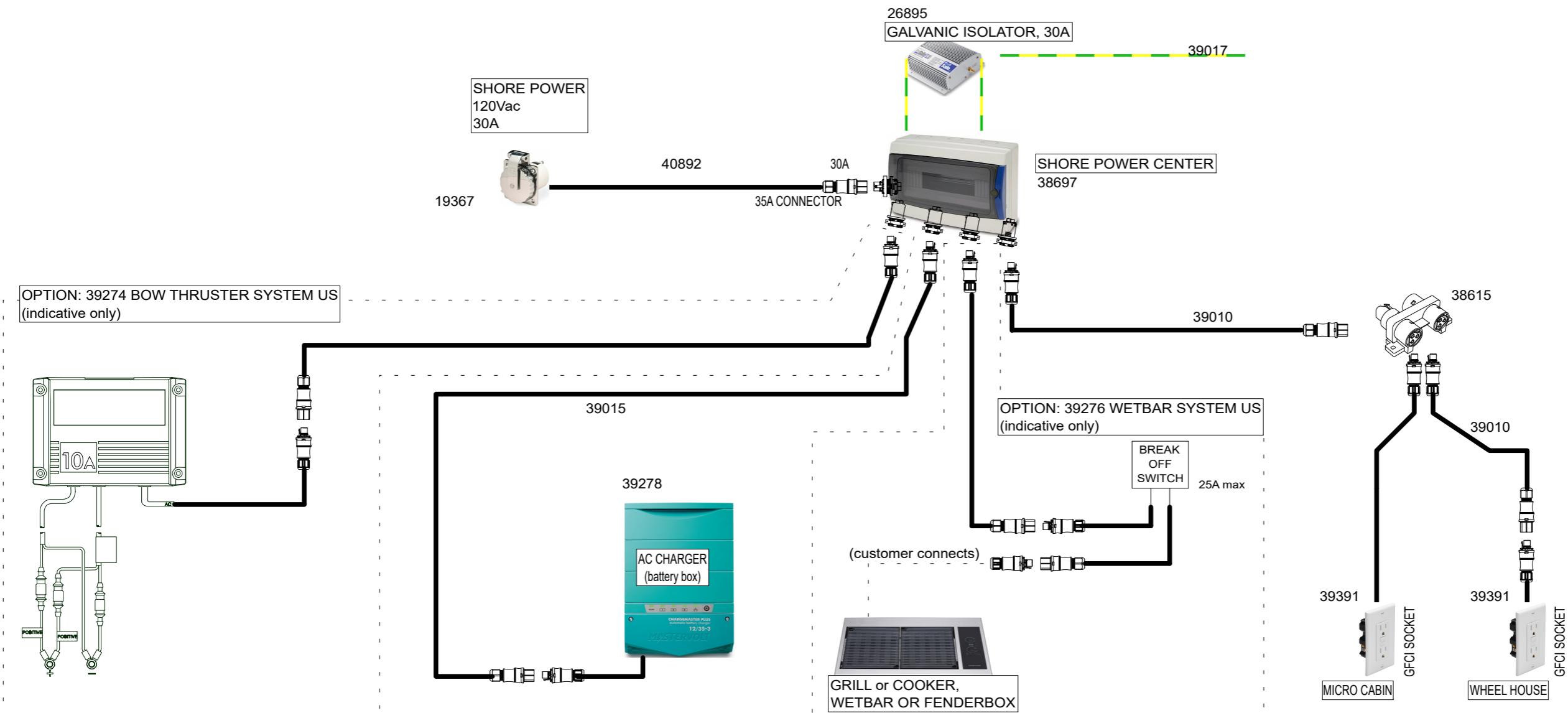
39277 ChargeMaster Plus 12/35-3 with O2

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
			Drawing by PF
			Sheet rev. 2
			Project rev. B
Date of modification	Modified by	Description	

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

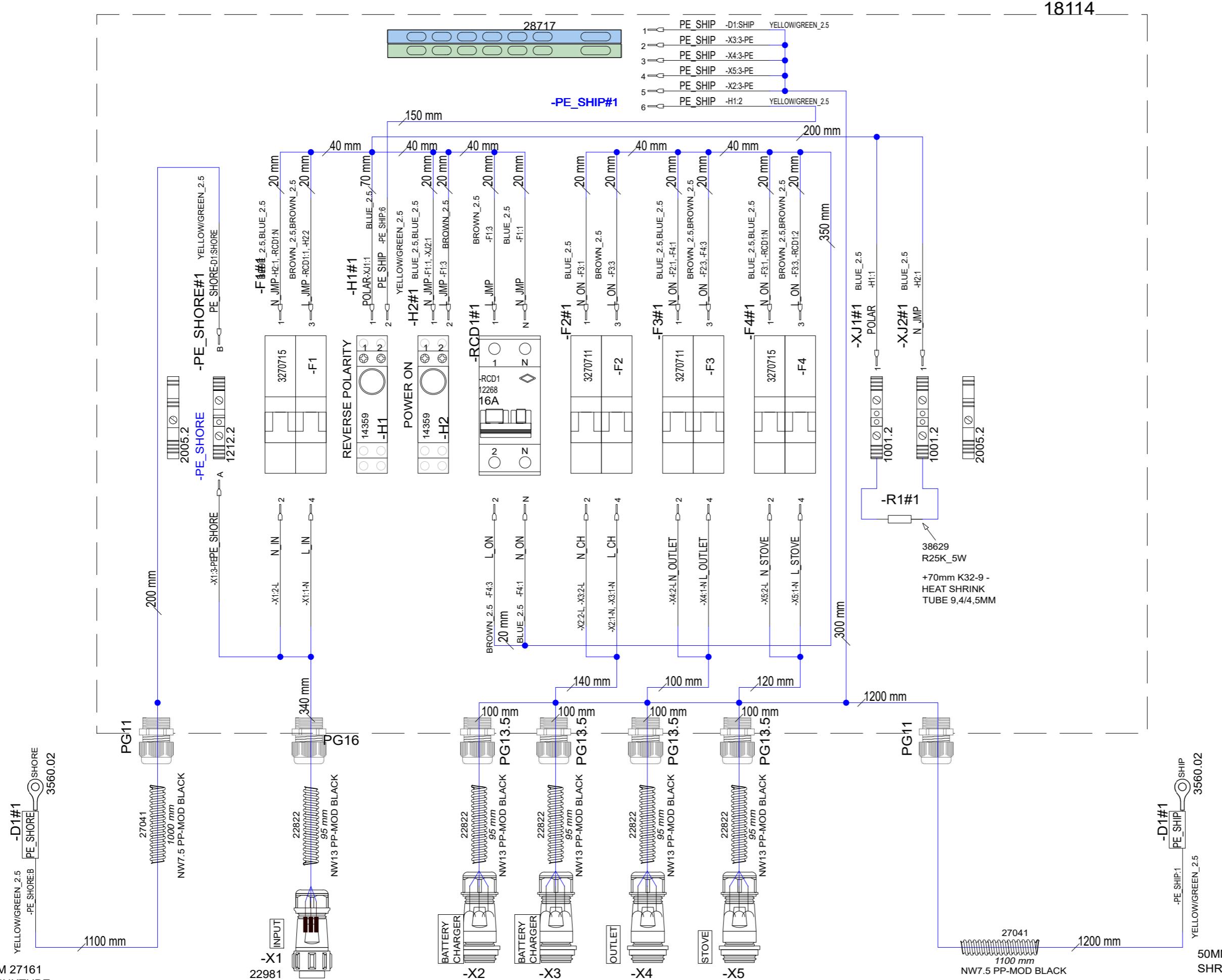
26895 - Galvanic Isolator 30A, 120/240 VAC - ProSafe FS30
 39017 - AC GROUNDING CABLE US - 1000cm AWG 10 WITH TUBE

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 11 / 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	 Copyright by NAVIX	Boat Boat model	Sub-product code Title	Product code 38695 Project ID
			Drawing by PF				
			Sheet rev. 2				
			Project rev. B				
Date of modification	Modified by	Description			SHORE POWER SYSTEM US	HL	
1	2	3	4		Title	Loc	Sheet 1 / 3



114

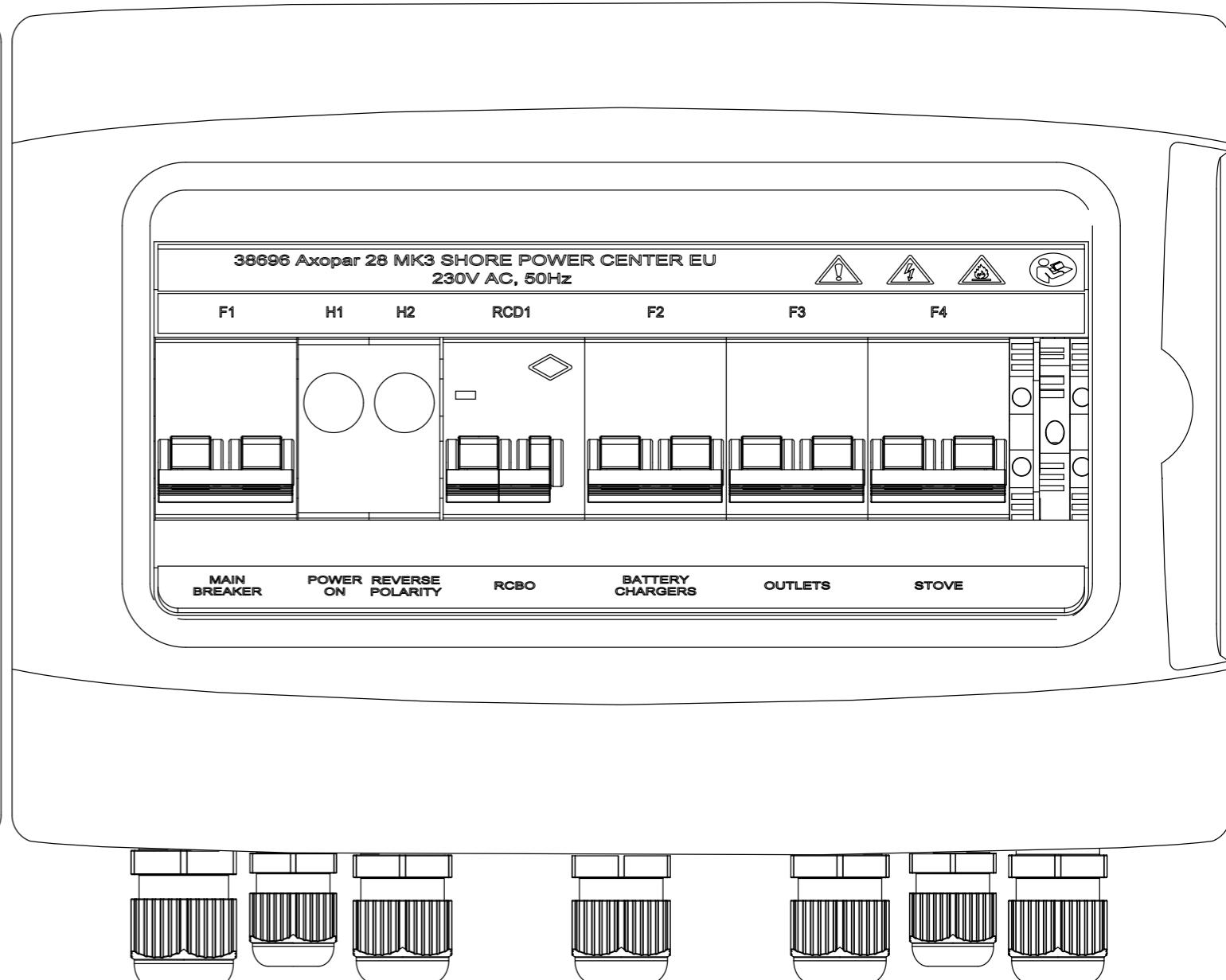
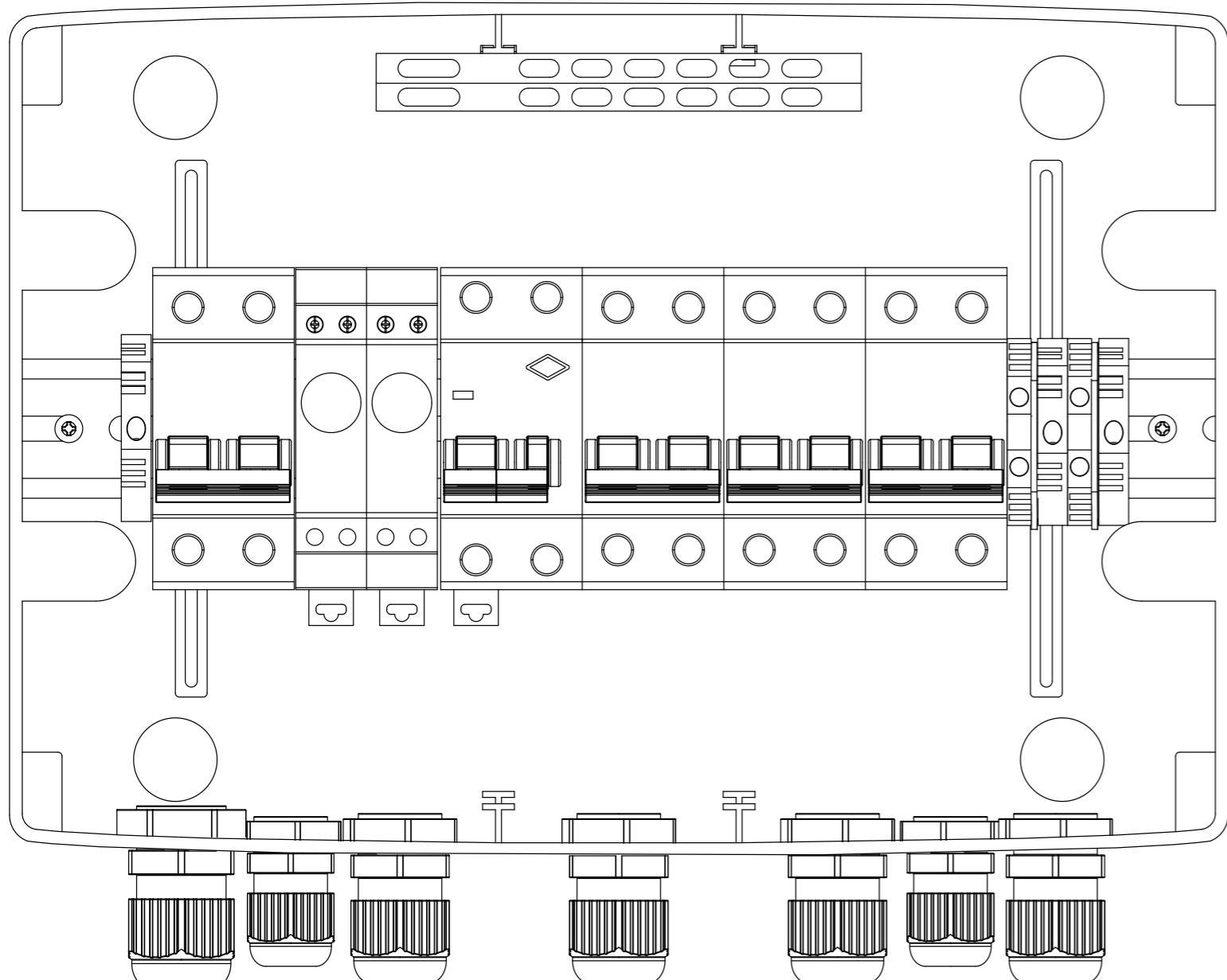
NOTICE! ADD LABELS TO CABLES

FOR EXAMPLE

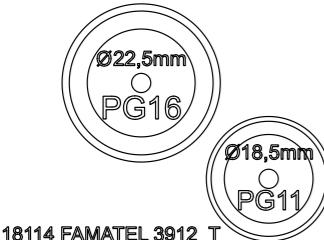
SERVICE BT:

SERVICE BT: +

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



40488JI_AXOPAR_28_MK3_SHORE_POWER_CENTER_EU_DRILL_JIG_V1



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 REVERSE ON POLARITY RCBO BATTERY CHARGERS OUTLETS STOVE

DRILL HOLES WITH 39478JI_V1 AND 40488JI_V1 AS GUIDE

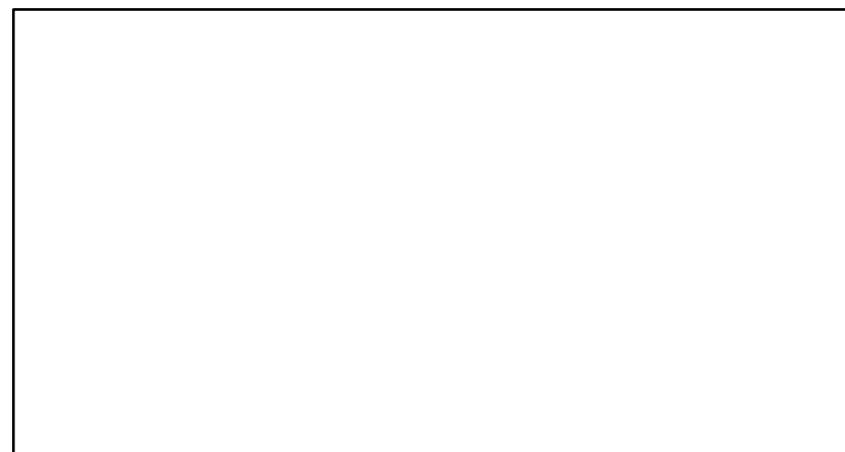
8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, pe ship moved	Date	11.4.2023
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes	Drawing by	PF
			Sheet rev.	3

Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B
----------------------	-------------	-------------	--------------	---

SPC TARKASTUSPÖYTÄKIRJA

SPC INSPECTION SHEET

A
TUOTE TARRA /
PRODUCT LABEL



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

C
SARJANUMERO* / SERIAL NUMBER*

D
JOHDOT KIINNI OIKEIN / CORRECT CONNECTIONS

D
MAADOITUS TULEVAT JA LÄHTEVÄT / GROUND CONNECTION IN AND OUT

D
VVS JA TOTSIT I-ASENNOSSA / RCBO AND CIRCUIT BREAKERS IN I-POSITION

D
ERISTYSVASTUS (mA) max lukema ** / ISOLATION RESISTOR (mA) max **

D
MAAPIIRI 10A (Ohm) max lukema ** / GROUND CIRCUIT 10A (Ohm) max **

D
TOIMINNALLINEN JA VVS TESTAUS / FUNCTIONAL AND RCBO TEST

E
SARJANUMERO TARRA / SERIAL NUMBER STICKER

E
PVM / DATE

E
TESTASI / TESTED BY

F
Tehty CENELEC EN 50106 mukaan / Made according to CENELEC EN 50106

F
**ERISTYSVASTUS JA MAAPIIRI TESTATTAVA JOKAISEEN SISÄÄNTULOOON JA ULOSMENOON / ISOLATION RESISTOR AND GROUND CIRCUIT SHOULD BE TESTED FOR EVERY IN AND OUT

F
RAJA-ARVOT / LIMITS:

F
ERISTYSVASTUS / ISOLATING RESISTOR 1000V = <20mA

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

8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, pe ship moved	Date	27.4.2023
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes	Drawing by	PF
			Sheet rev.	3

Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	B
----------------------	-------------	-------------	--------------	---



Copyright by

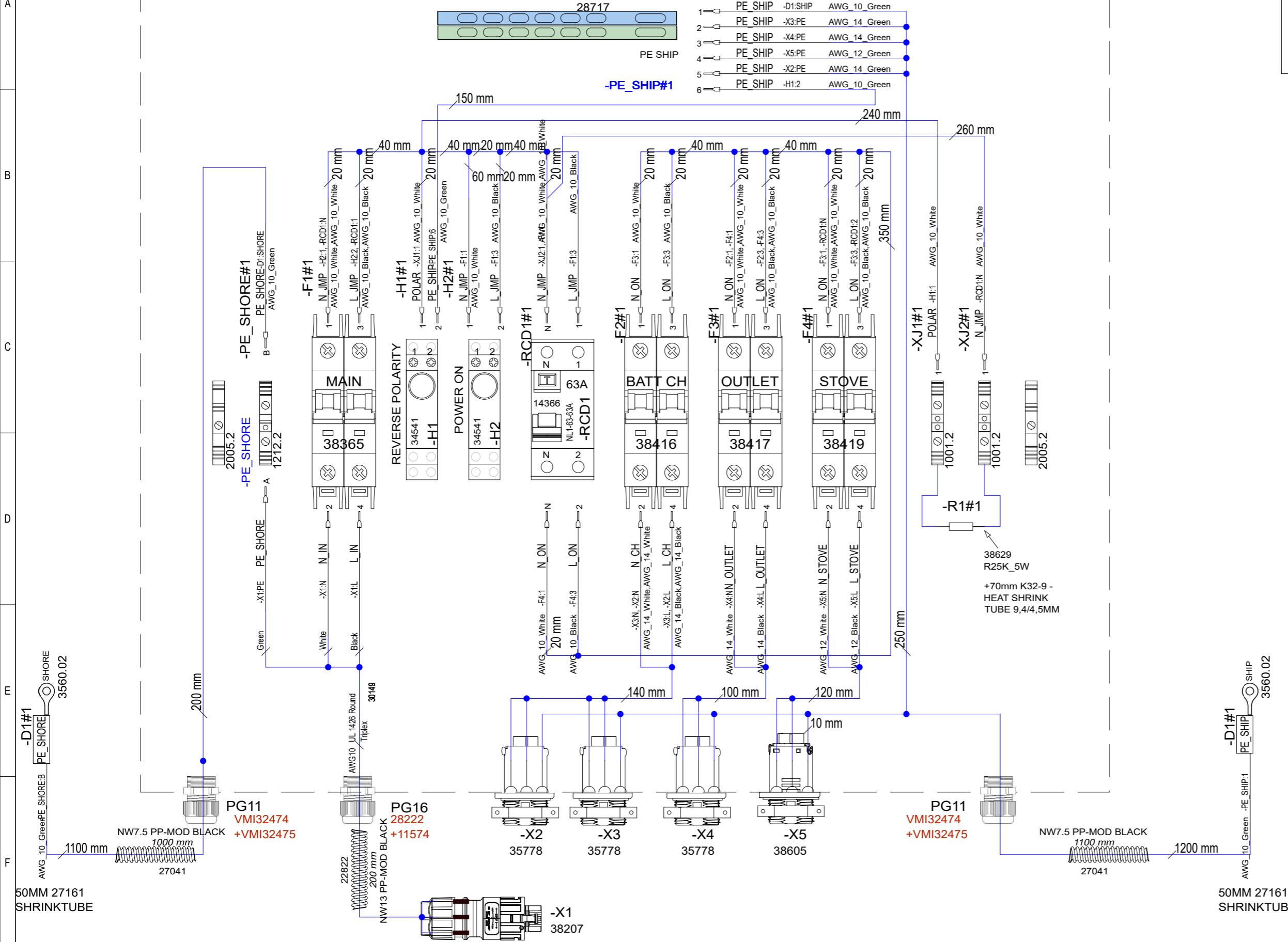
Axopar	Sub-product code	38696	Project ID
Boat		Product code	
28	SHORE POWER CENTER EU	HL	
Boat model	Title	Loc	

4 / 4
Sheet

NOTICE! ADD LABELS TO CABLES

FOR EXAMPLE

SERVICE BT: +



8.12.2023 PF A2: 2004976; Layout corrected, X1 -> flange model, pe ship moved

19.2.2024 PF B3: 2005055; PE length chang

15.4.2024 PF B4 2005137; X1 connector type, RCD1 38366->1436

Date of modification Modified by Description

Date 11.4.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 4

Project rev B

NAVIX

Copyright by

Axopar

boat

28

format model

50MM 27161
SHRINKTUBE

8697
product code

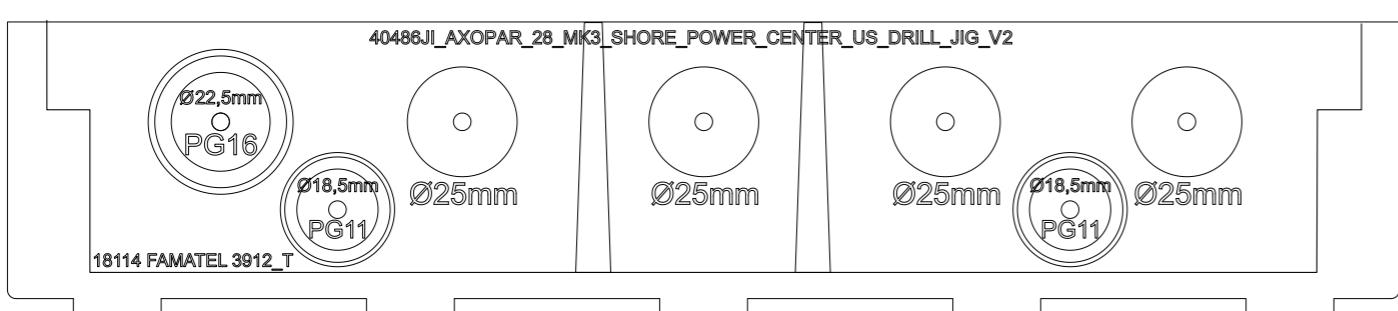
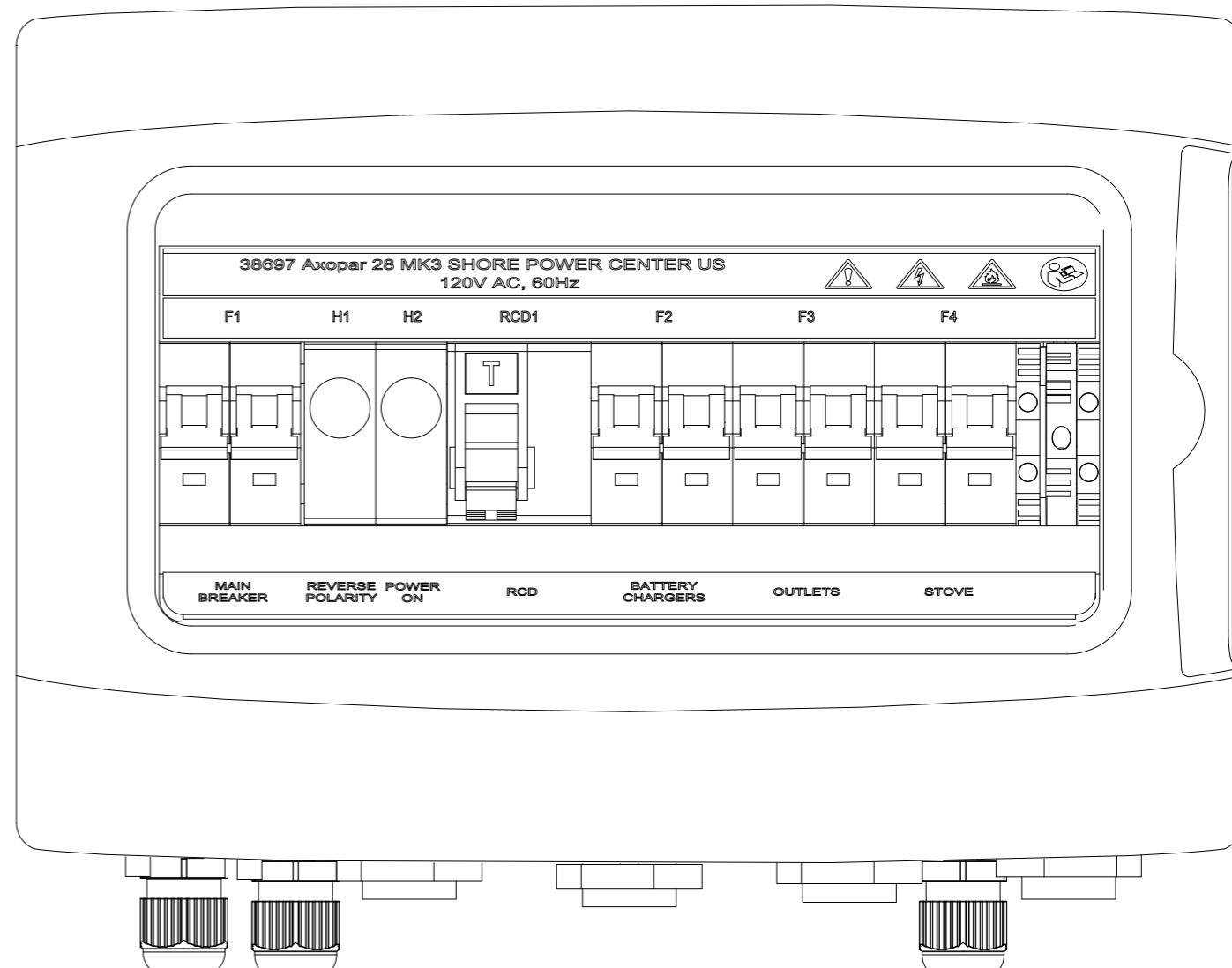
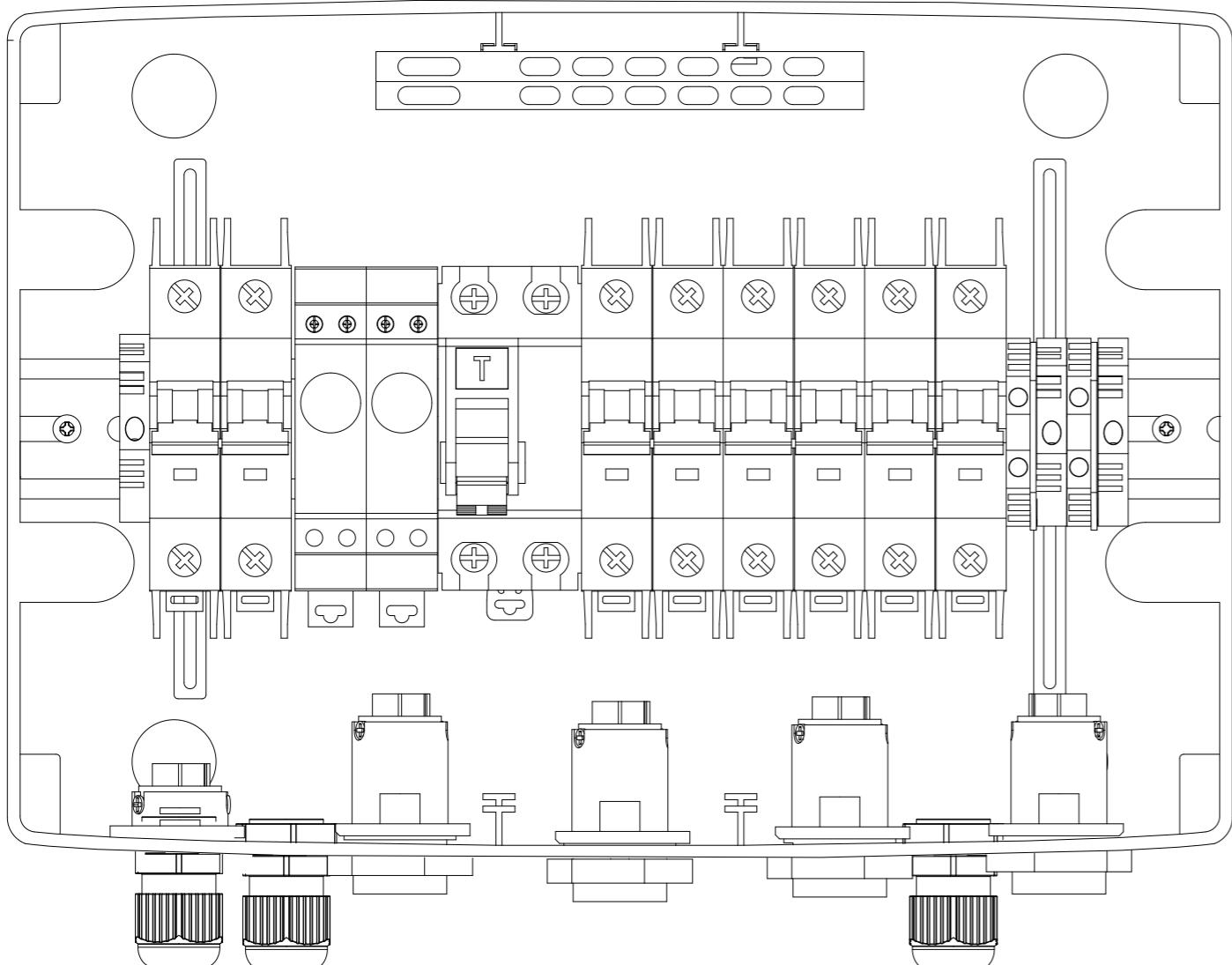
HL

Log

1

Proj

2 / 4

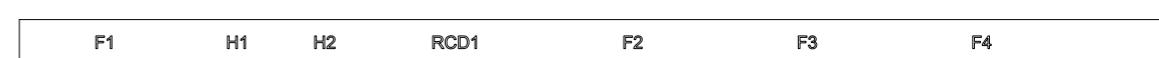


40485_AXOPAR_28_MK3_SHORE_POWER_CENTER_US_LABEL_SET_V1

Label 1



Label 2



Label 3



DRILL HOLES WITH 39478JI_V1 AND 40486JI_V2 AS GUIDE

8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, X1 -> flange model, pe ship moved	Date 11.4.2023
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes	Drawing by PF
15.4.2024	PF	B4 2005137; X1 connector type, RCD1 38366->14366	Sheet rev. 4
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. B

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

8.12.2023	PF	A2: 2004976; Layout corrected, X1 -> flange model, pe ship moved	Date 27.4.2023
19.2.2024	PF	B3: 2005055; PE length changes	Drawing by PF
15.4.2024	PF	B4 2005137; X1 connector type, RCD1 38366->14366	Sheet rev. 4
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. B

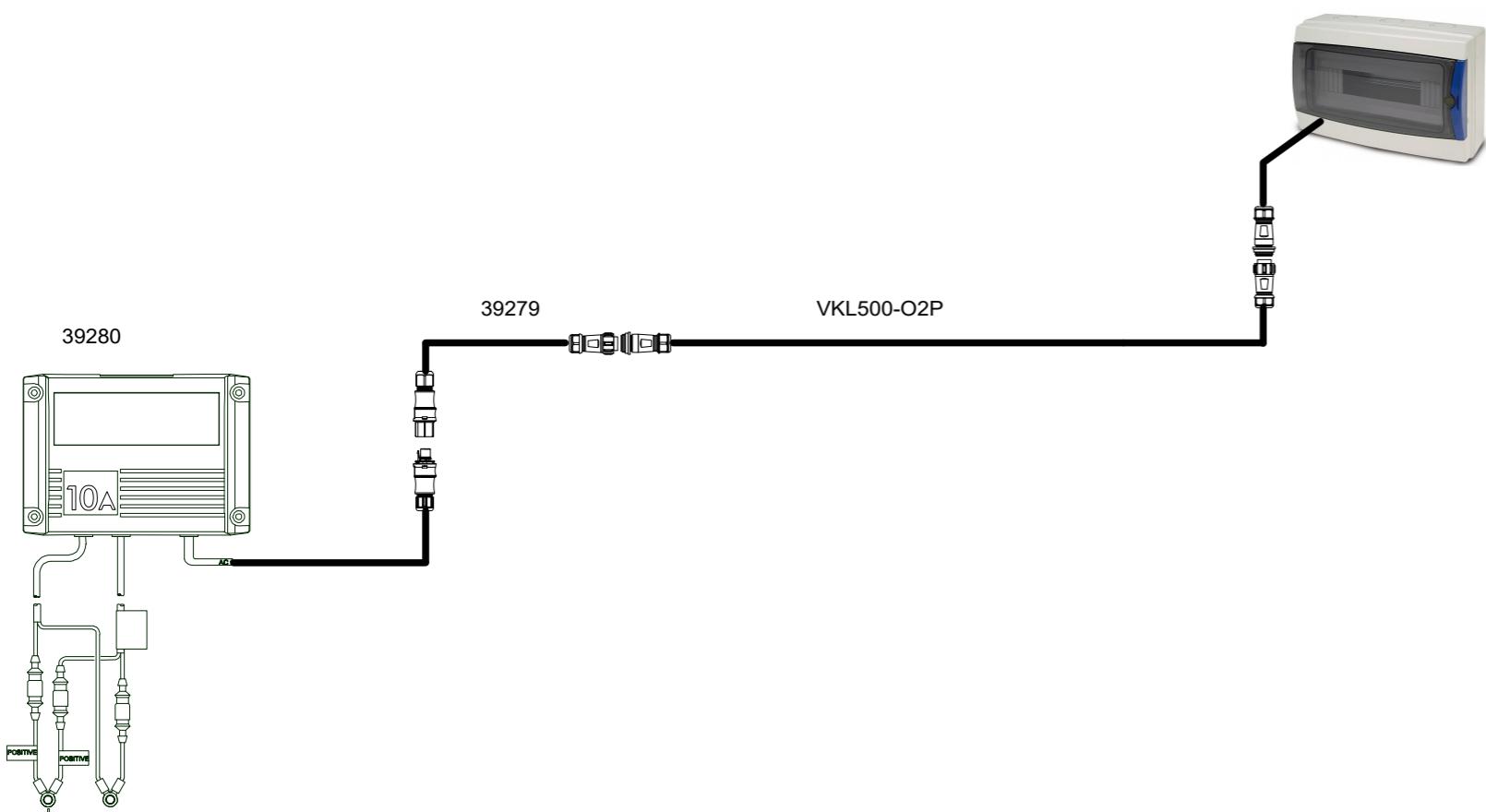
Drawing by PF
Sheet rev. 4
Project rev. B



Copyright by

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

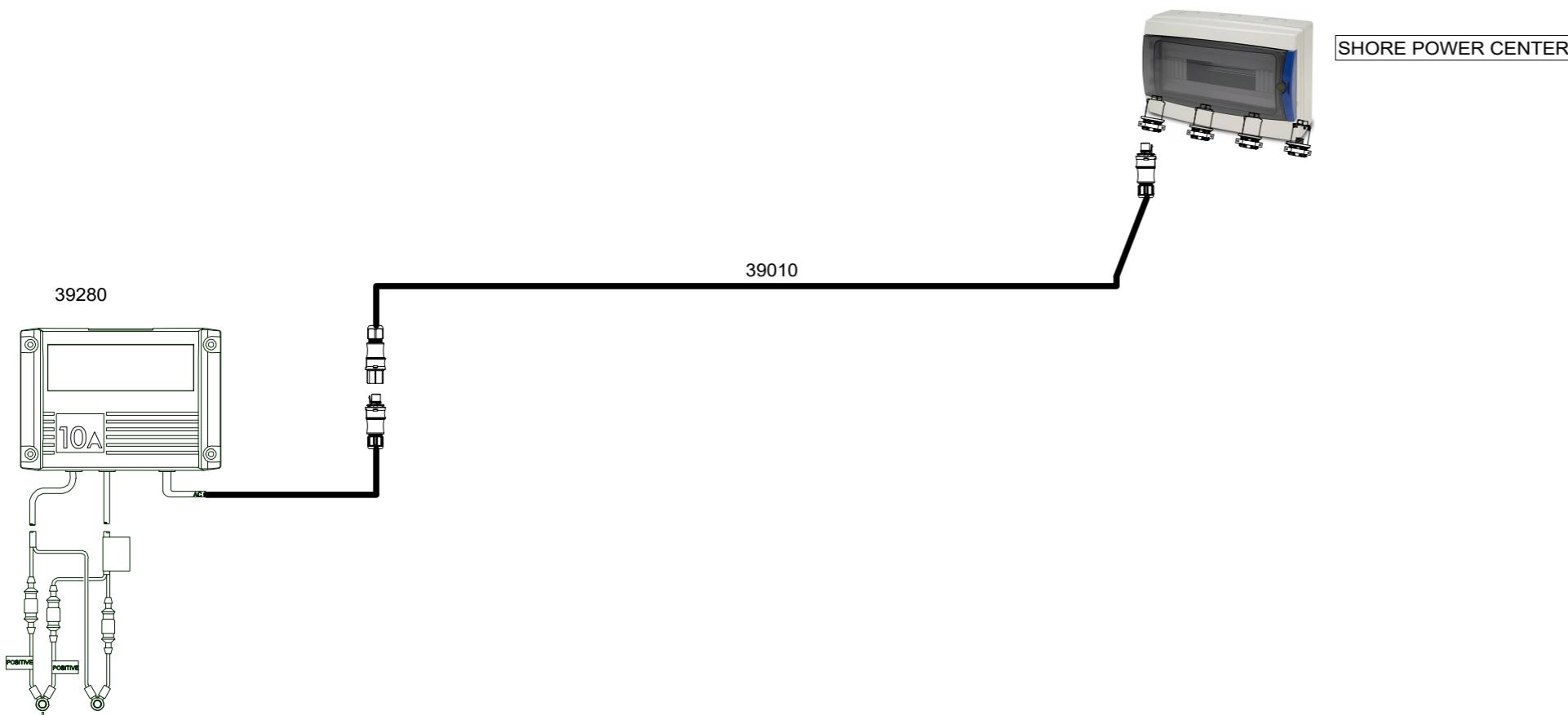
13.2.2024	PF	B2: Length extended to 5m	Date	1.6.2023
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	2
			Project rev.	B

Date 1.6.2023
 Drawing by PF
 Sheet rev. 2
 Project rev. B

Copyright by NAVIX
 5

Axopar Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28 MK3	BOW THRUSTER SYSTEM EU	39273	HL
Boat model	Title	Loc	Sheet

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
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	2
			Project rev.	B

Date 31.5.2023
 Drawing by PF
 Sheet rev. 2
 Project rev. B

NAVIX
 Copyright by

Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
	BOW THRUSTER SYSTEM US	HL	
	Title	Loc	

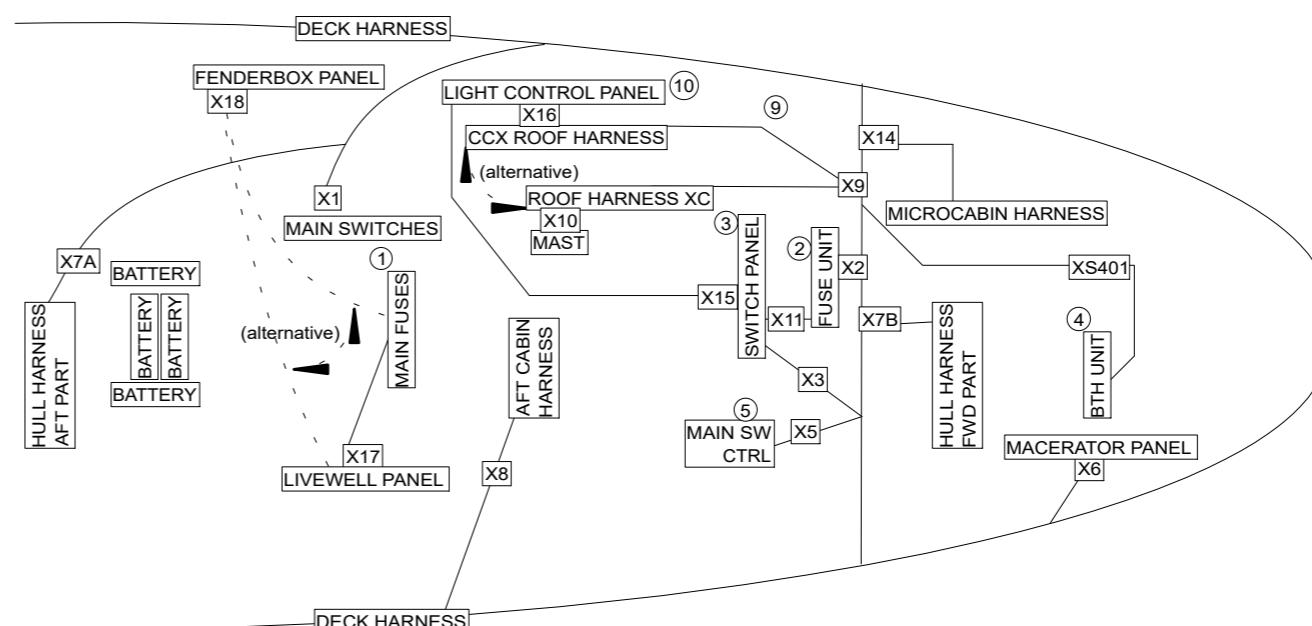
NOTATION

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**

Running number
Location indicator (optional)
Component, e.g. F=fuse

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.

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 of modification	Modified by	Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX
Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Sub-product code

NOTATION

Title

2004468

Product code

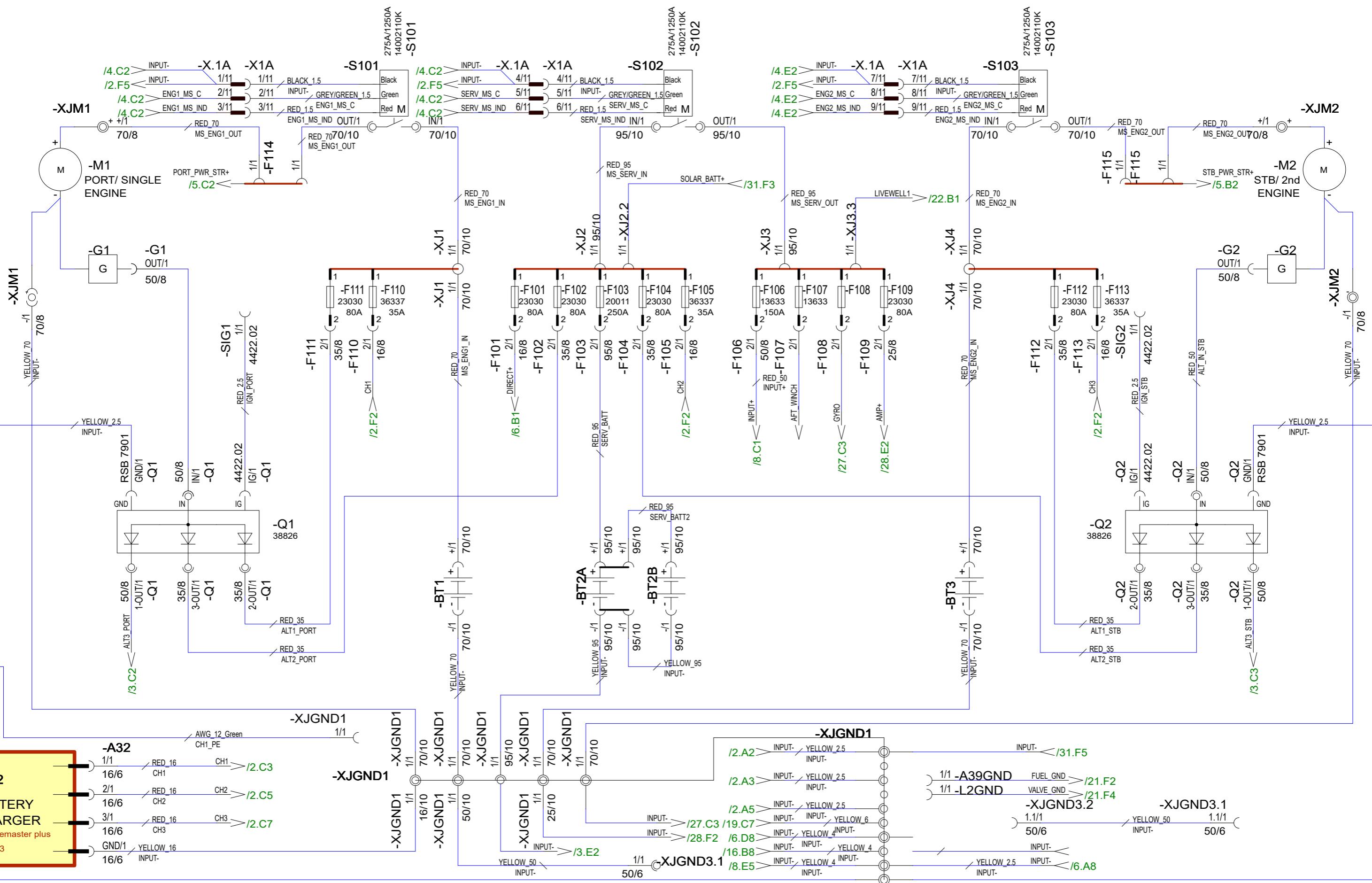
HL

Loc

1 / 106

Sheet

2 ENGINE, REMOTE MAIN SWITCHES



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Added PE wire for A32 (optional route)
7.11.2024	PF	Finalized

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

boat

28 MK3

10 of 10

DIAGRAM

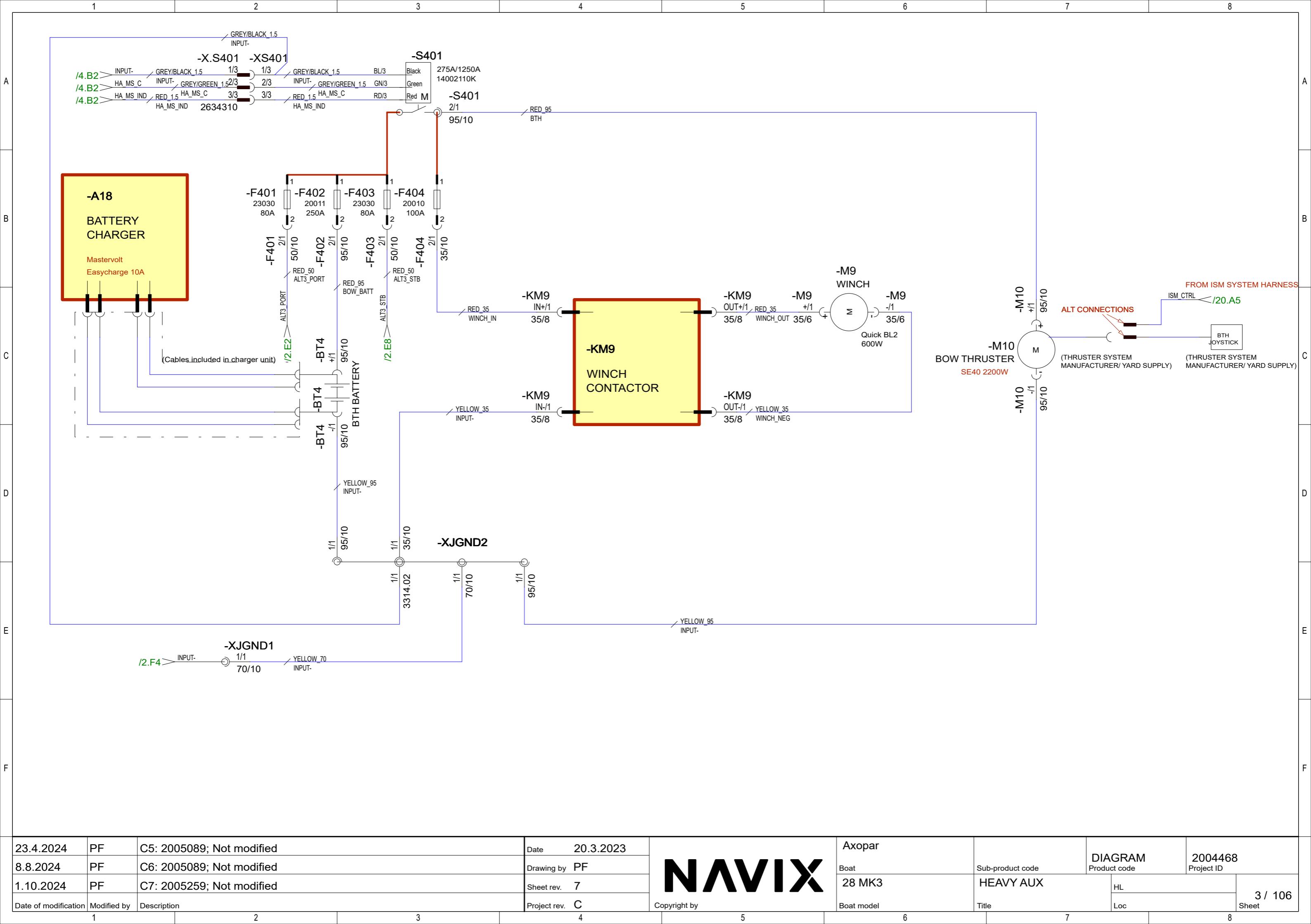
product code

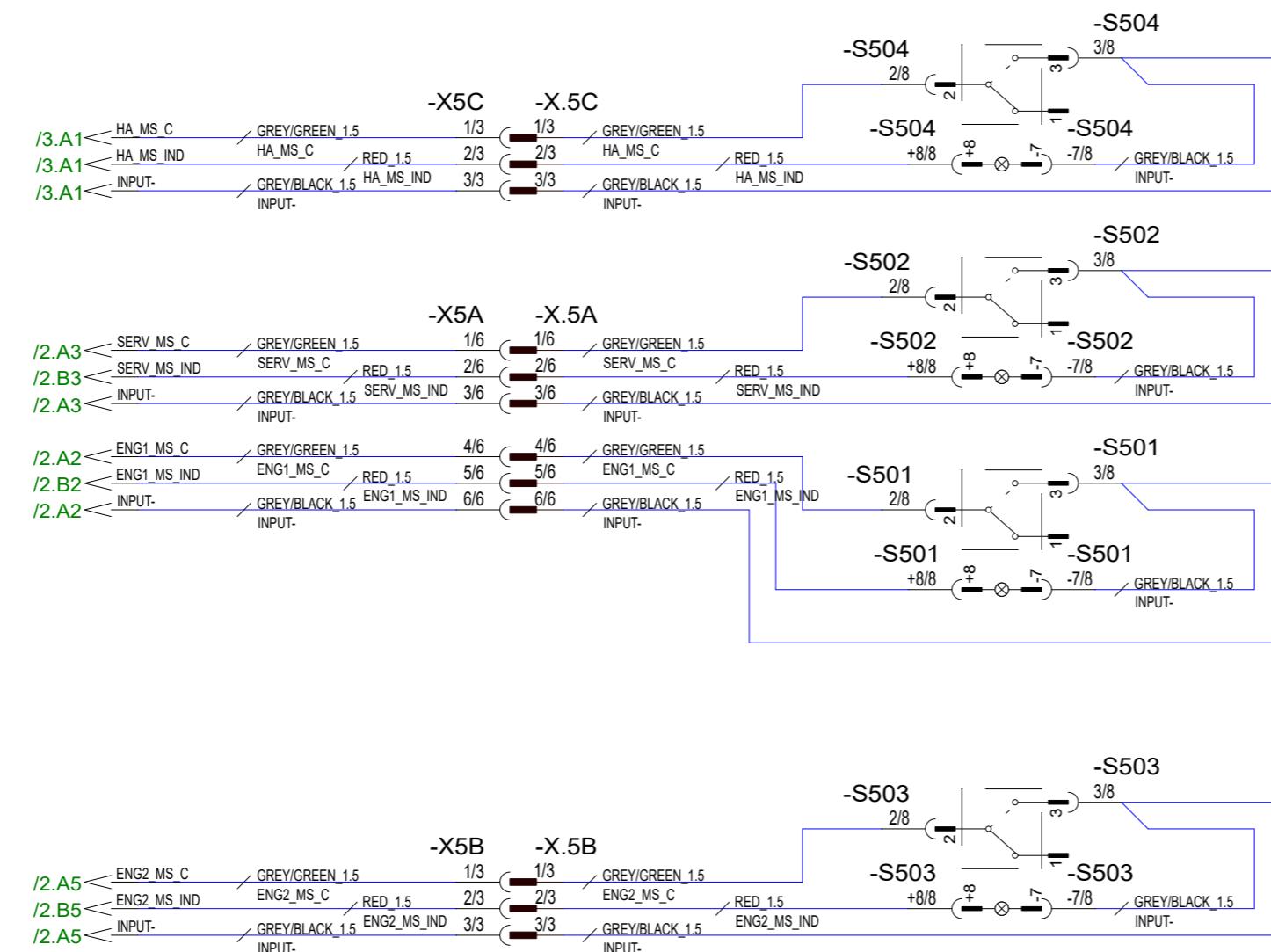
HL

1

Project ID

Page 1





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

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVI
 Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Sub-product code

REMOTE

Title

2004468

Product code

MAIN SWITCHES

Loc

Project ID

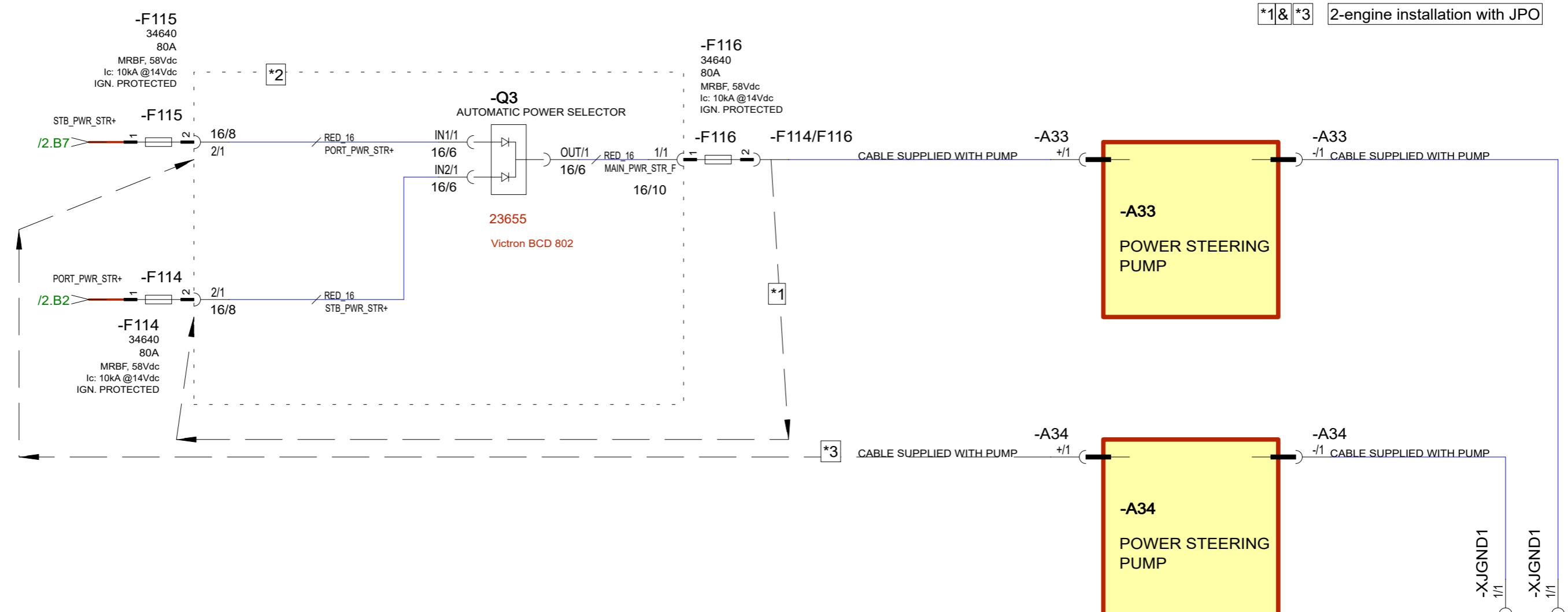
HL

Sheet

4 / 106

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
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

Date 24.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Sub-product code

POWER STEER

Title

2004468

Product code

APS, JPO

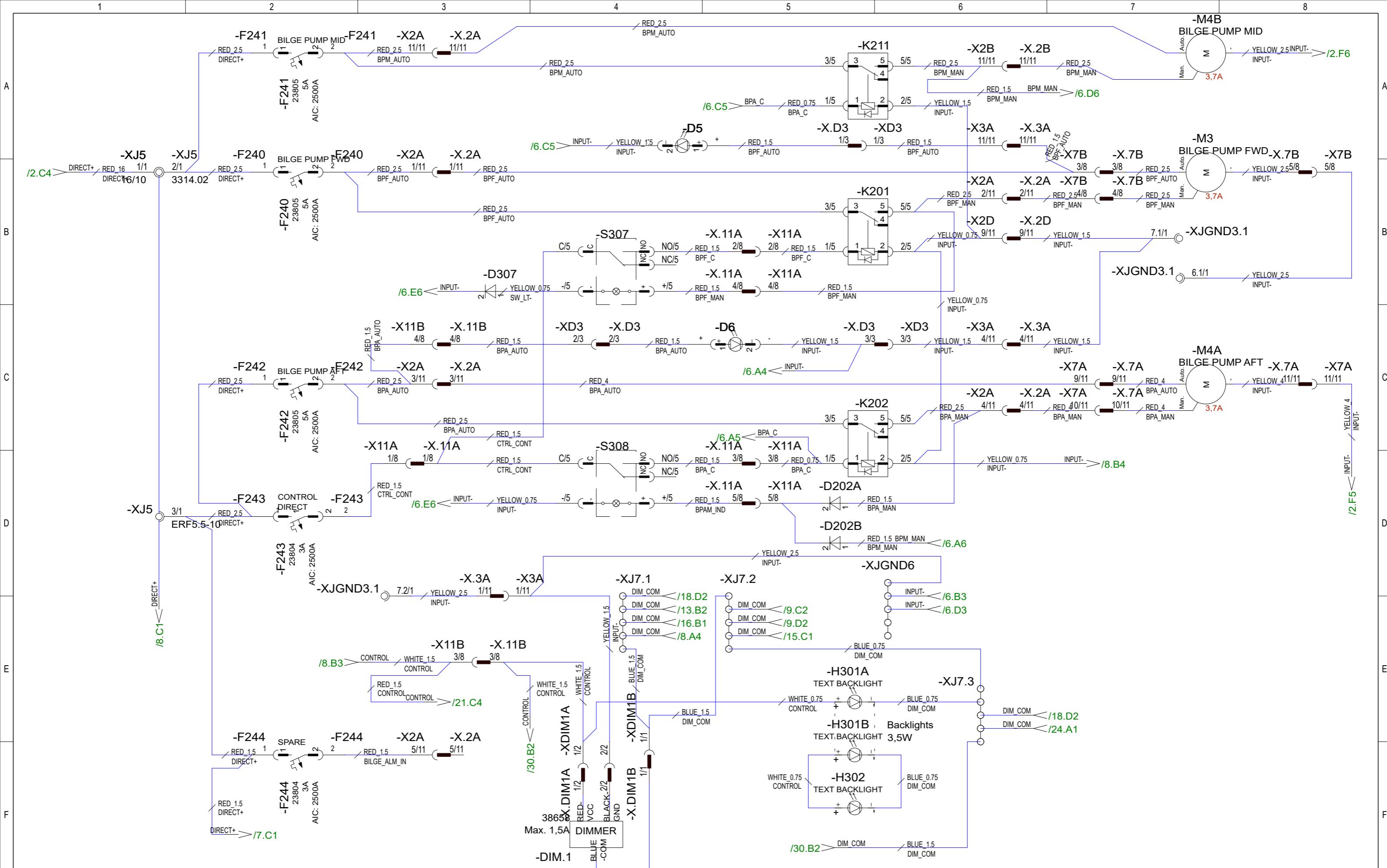
Loc

Project ID

HL

Sheet

5 / 106



23.4.2024 PF C5: 2005089; Dimmer wiring, Relay type, added BP M4B, text backlts

8.8.2024 PF C6: 2005089; Not modified

1.10.2024 PF C7: 2005259; Not modified

Date of modification Modified by Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIC
Copyright by

Axopar

Boat

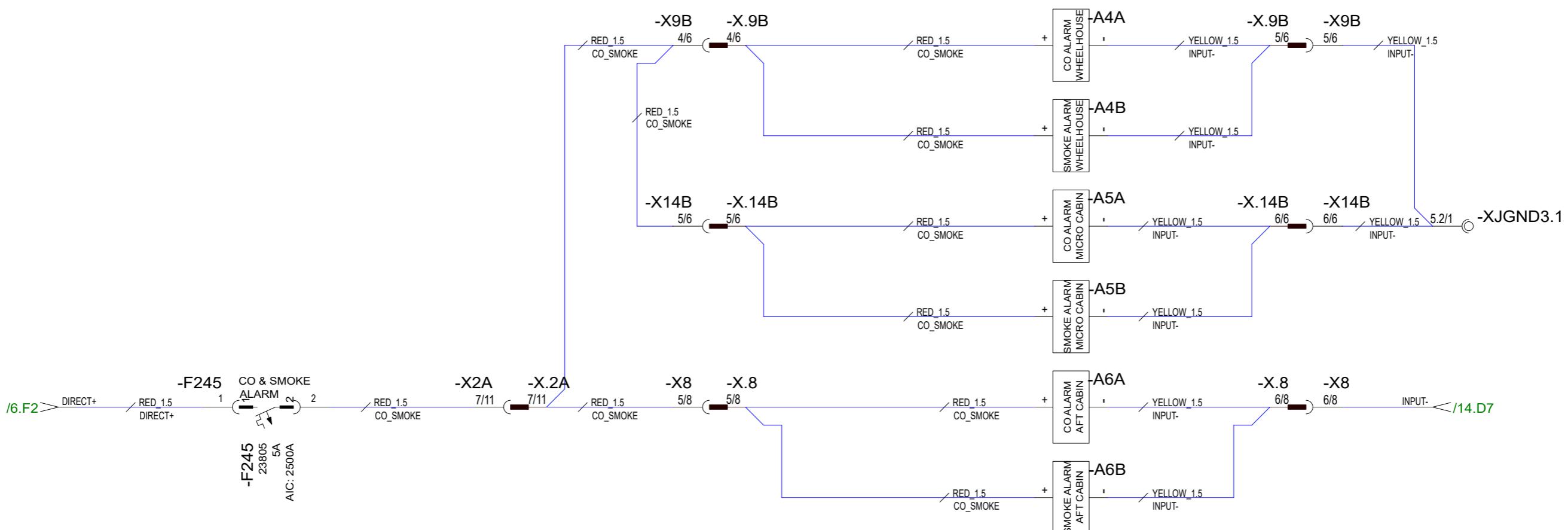
28 MK3
Boat model

Sub-product code
BILGE PUMPS, SWITCH
PANEL DIMMING
Title

DIAGRAM
Product code 2004468
Project ID

HL
Loc

6 / 106
Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; A6B wiring
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX
 Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

Sub-product code

FIRE & CO ALARMS

Title

DIAGRAM

HL

Loc

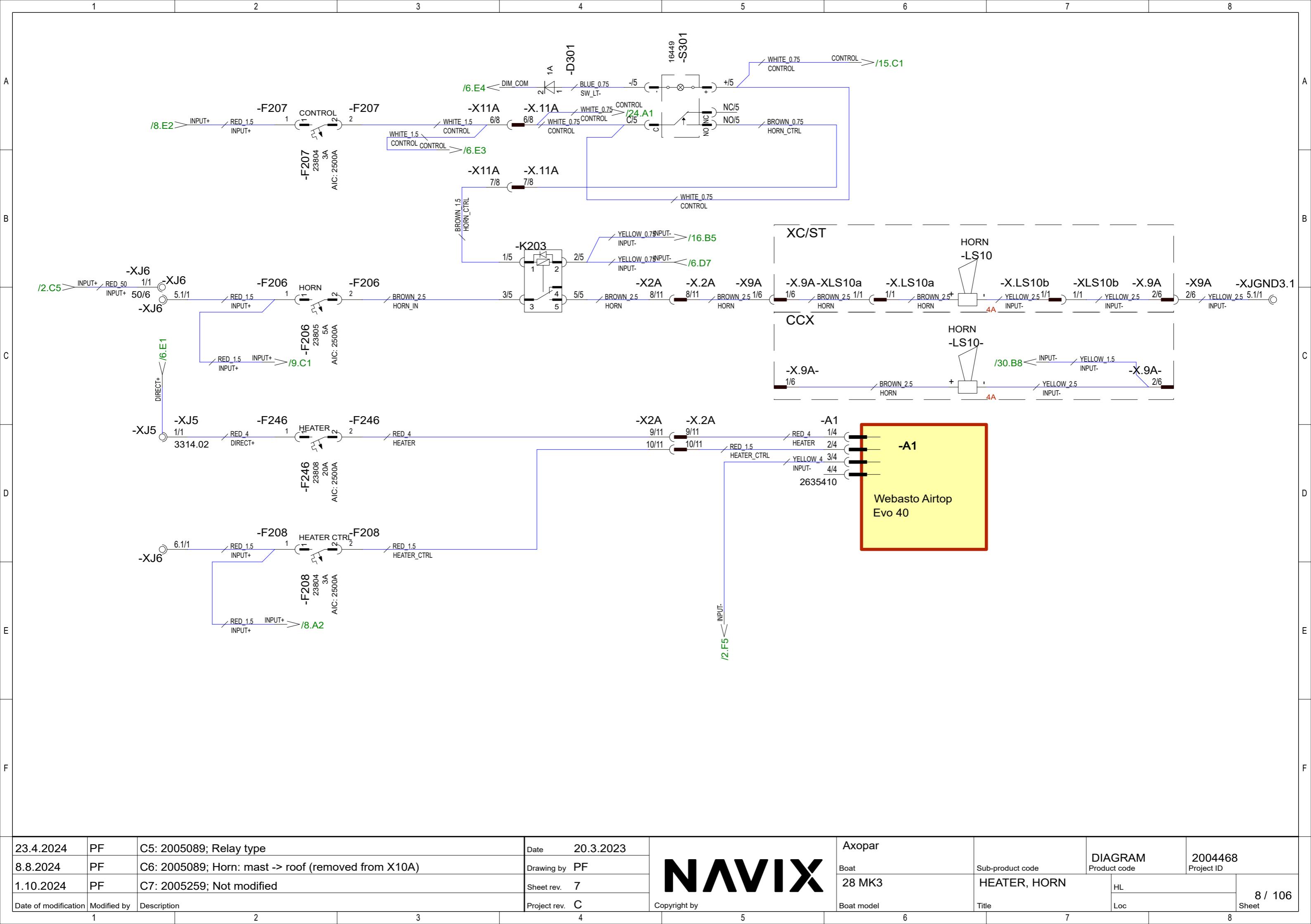
Product code

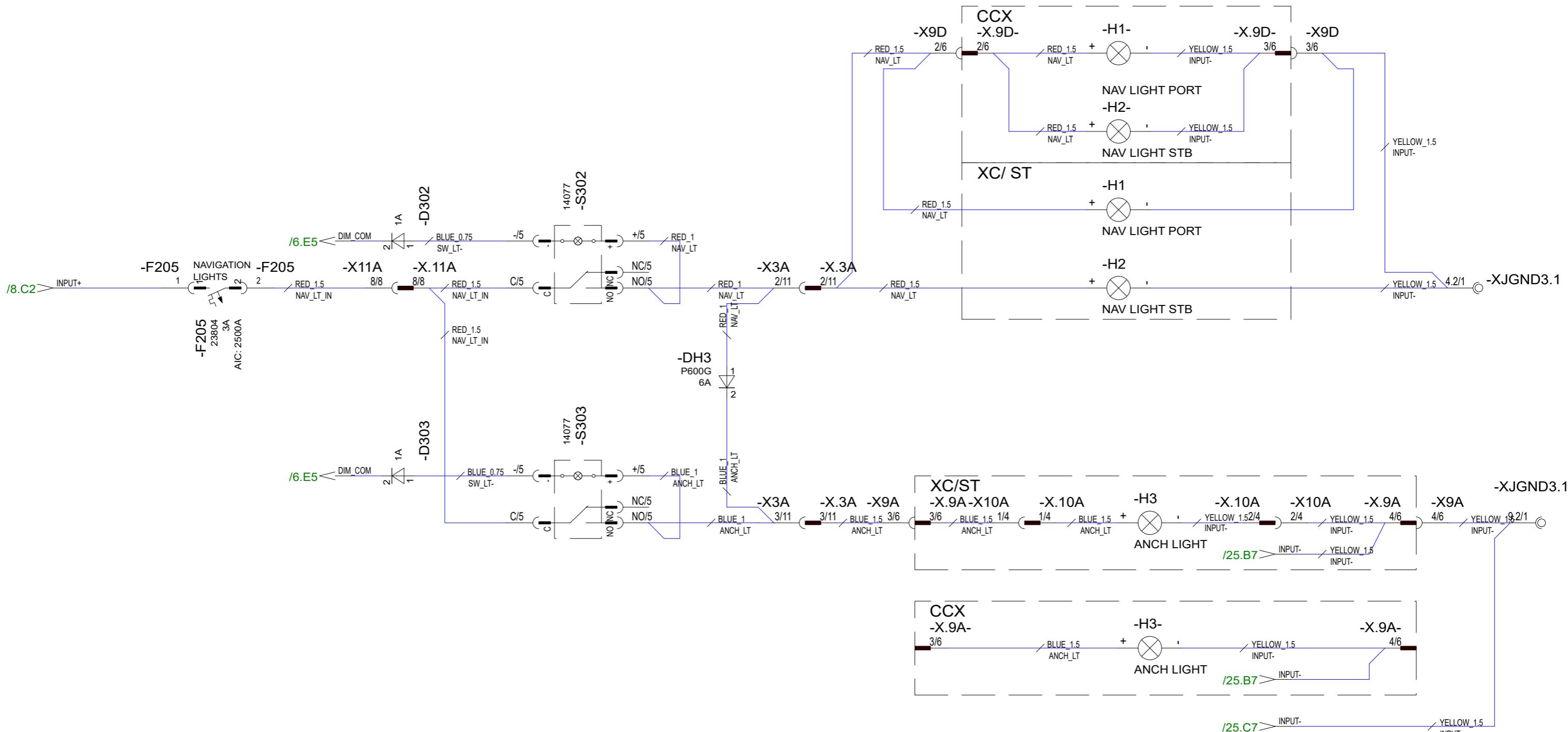
2004468

Project ID

7 / 106

Sheet



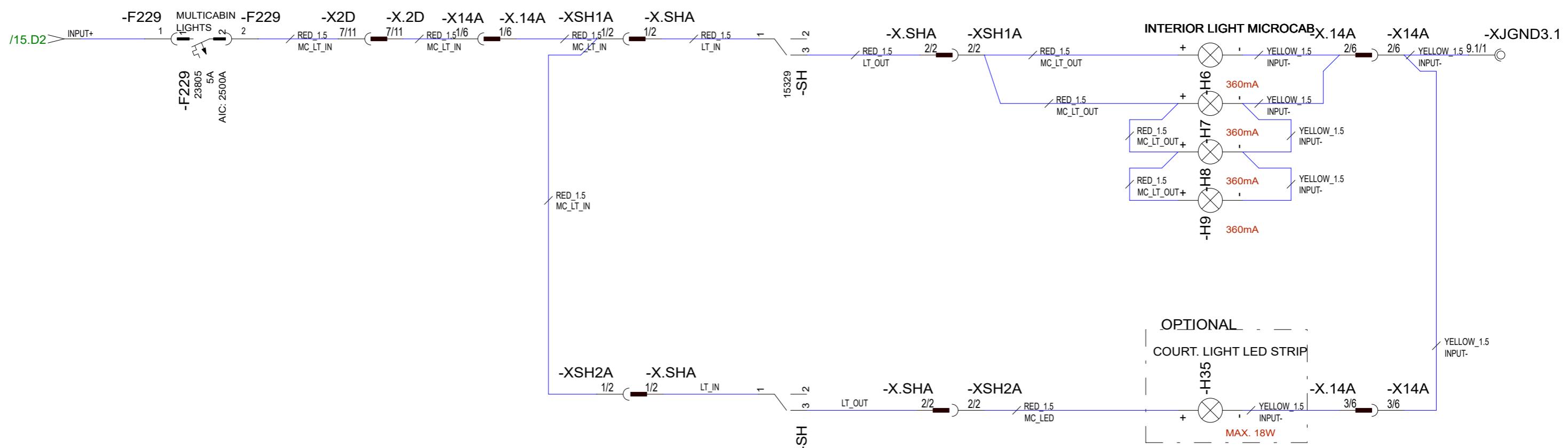


23.4.2024	PF	C5: 2005089; Nav It wiring changed (added branch to CCX roof)	Date	20.3.2023
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

NAVIC
 Copyright by

Project rev. C

Axopar Boat	Sub-product code	DIAGRAM Product code	2004468 Project ID
28 MK3	NAV LIGHTS	HL	
Boat model	Title	Loc	Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; H35 minus
8.8.2024	PF	C6: 2005089; F229 function updated to "Multicabin lights"
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Sub-product code

LIGHTS MICROCABIN

Title

2004468

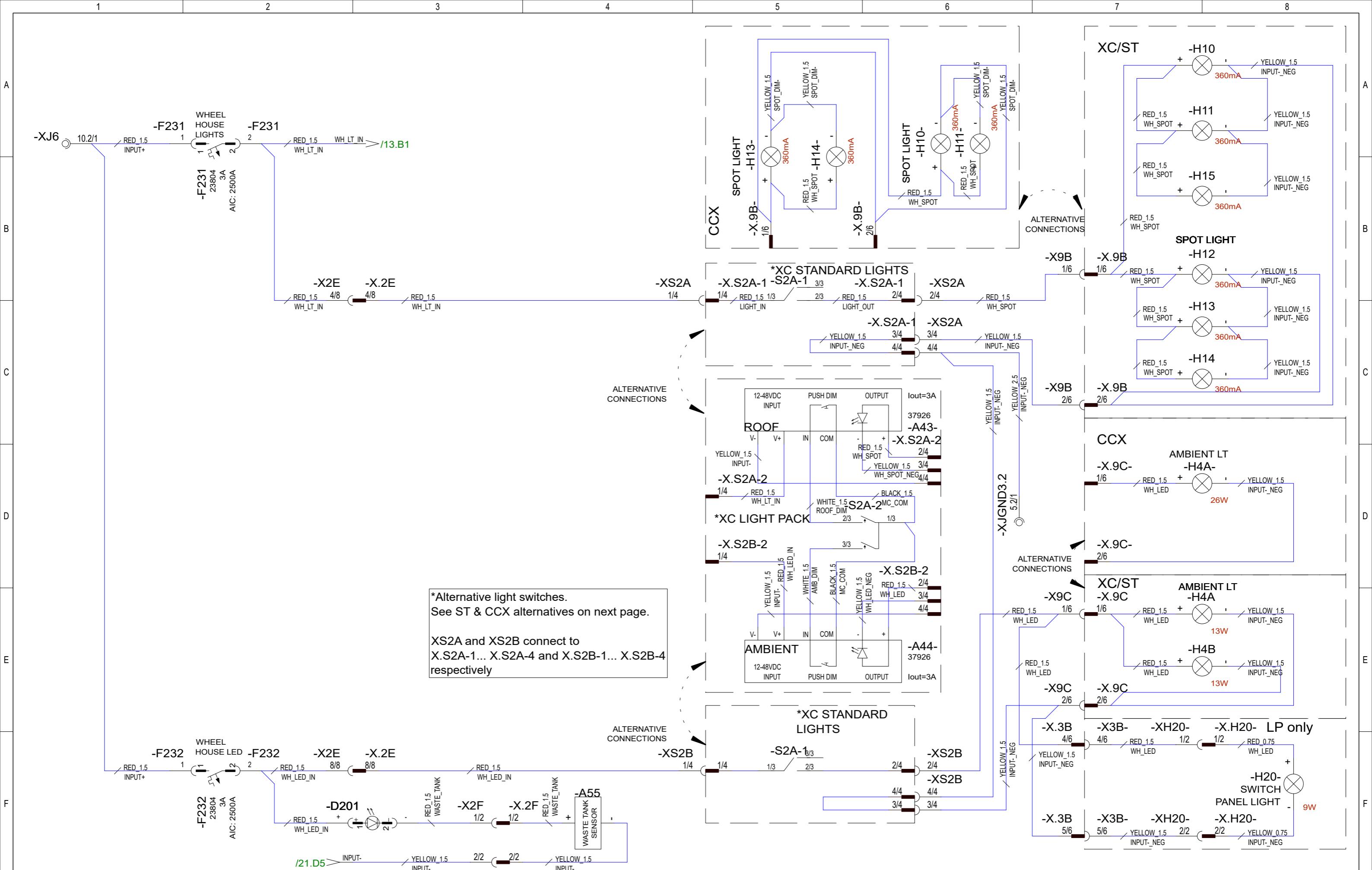
Product ID

HL

Loc

10 / 106

Sheet

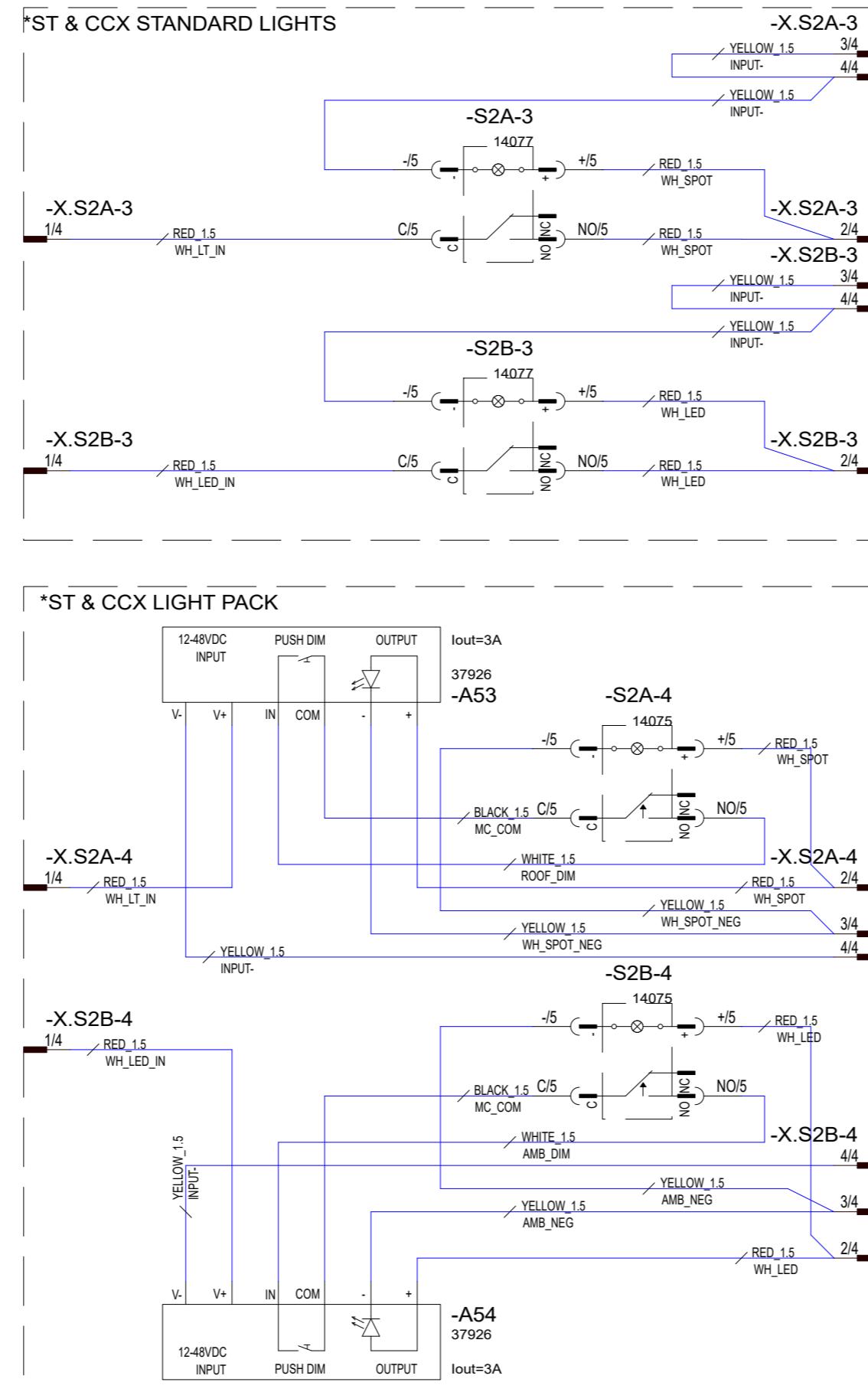


23.4.2024	PF	C5: 2005089; Option structure for MC lights built	Date	20.3.2023	Axopar Boat 28 MK3	Sub-product code LIGHTS MAIN CABIN XC HL	DIAGRAM Product code 2004468 Project ID
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF			
1.10.2024	PF	C7: 2005259; H10&H11->int Its, H4C&H4D->red Its	Sheet rev.	7			
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C			
1	2	3	4	5	6	7	8

NAVIX

Copyright by

11 / 106
Sheet



26.4.2024	PF	C5: 2005089; New page
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; H4A- & H4B- added
Date of modification	Modified by	Description

Date 25.4.2024

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX
 Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Product code

2004468

Project ID

HL

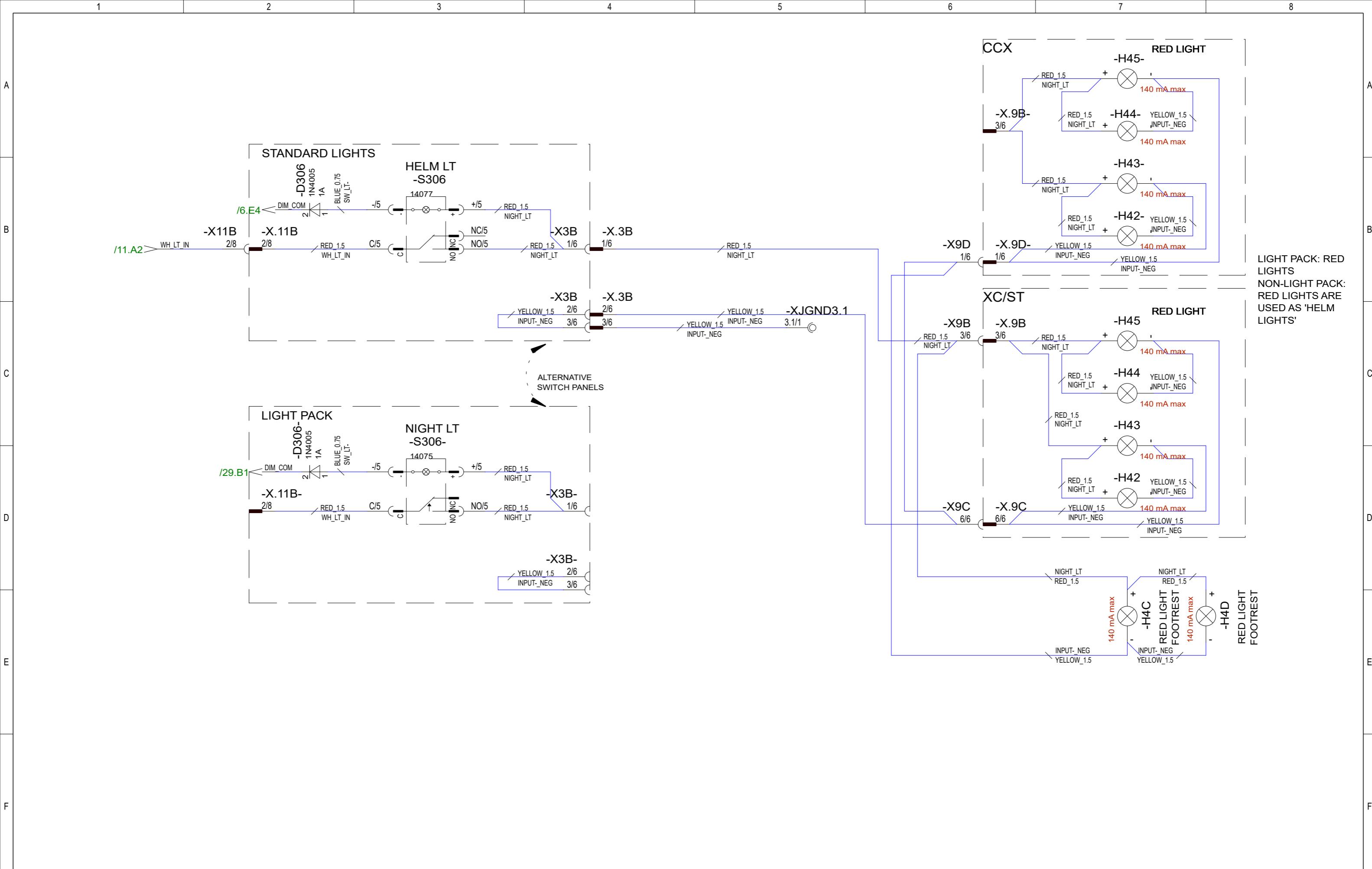
Sheet

2004468

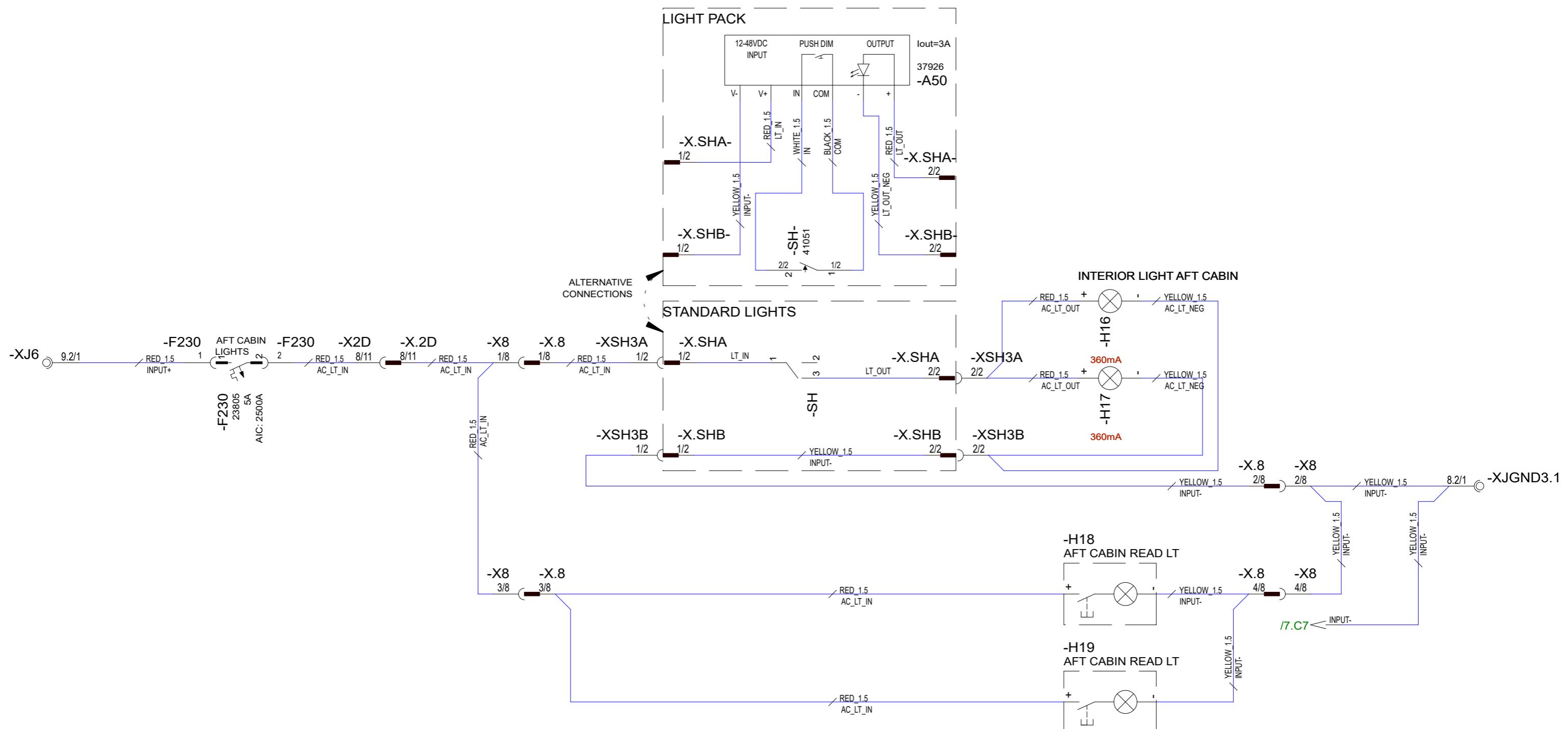
Project ID

12 / 106

Sheet



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



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Standard switch neg. wire and LP version of switch added
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVI

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Sub-product code

LIGHTS AFT CABIN

DIAGRAM

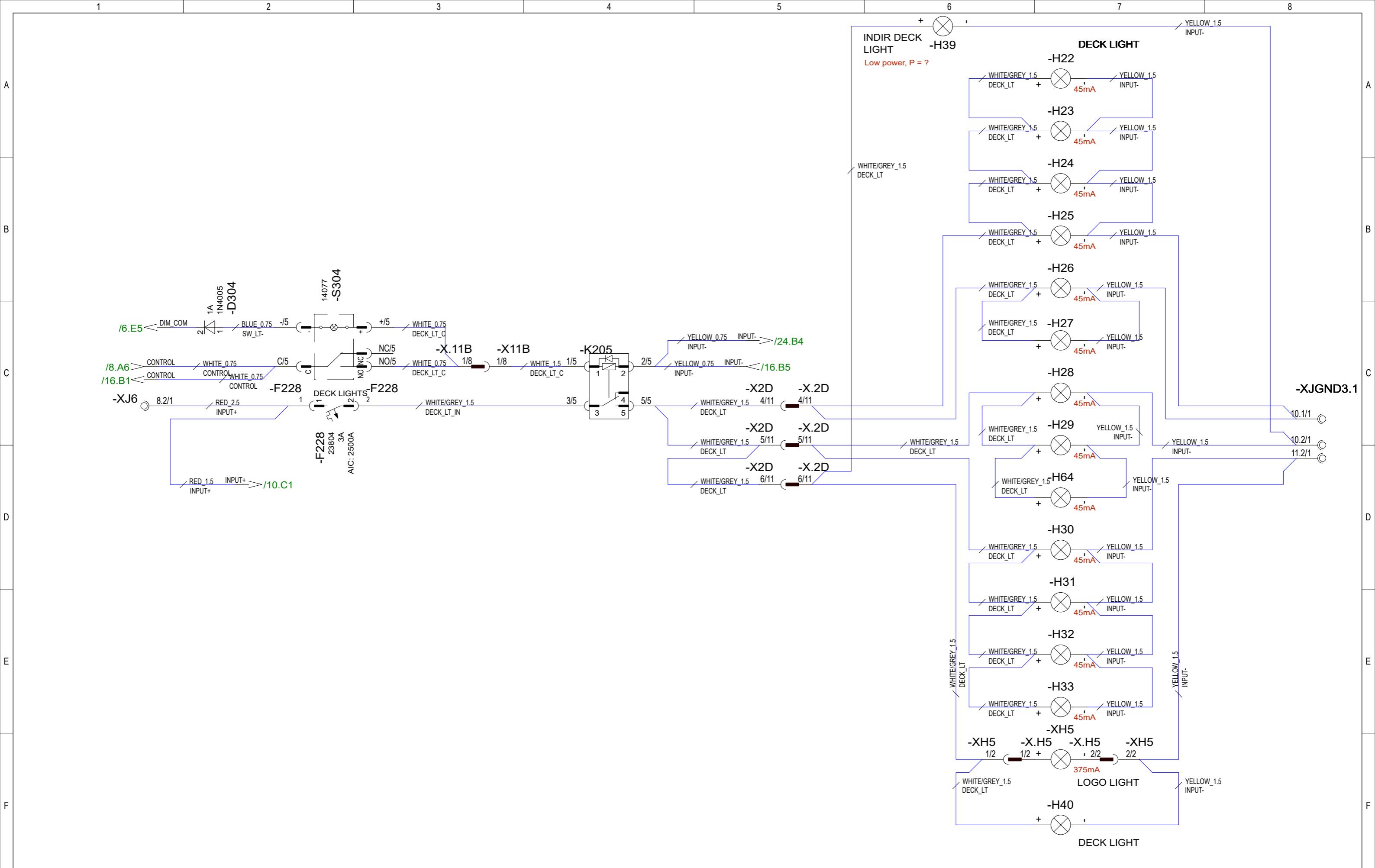
Product code

2004468

Project ID

14 / 106

Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Relay type changed, STB deck lights added
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Change F228 10A->3A
Date of modification	Modified by	Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM
Product code2004468
Project ID

Sub-product code

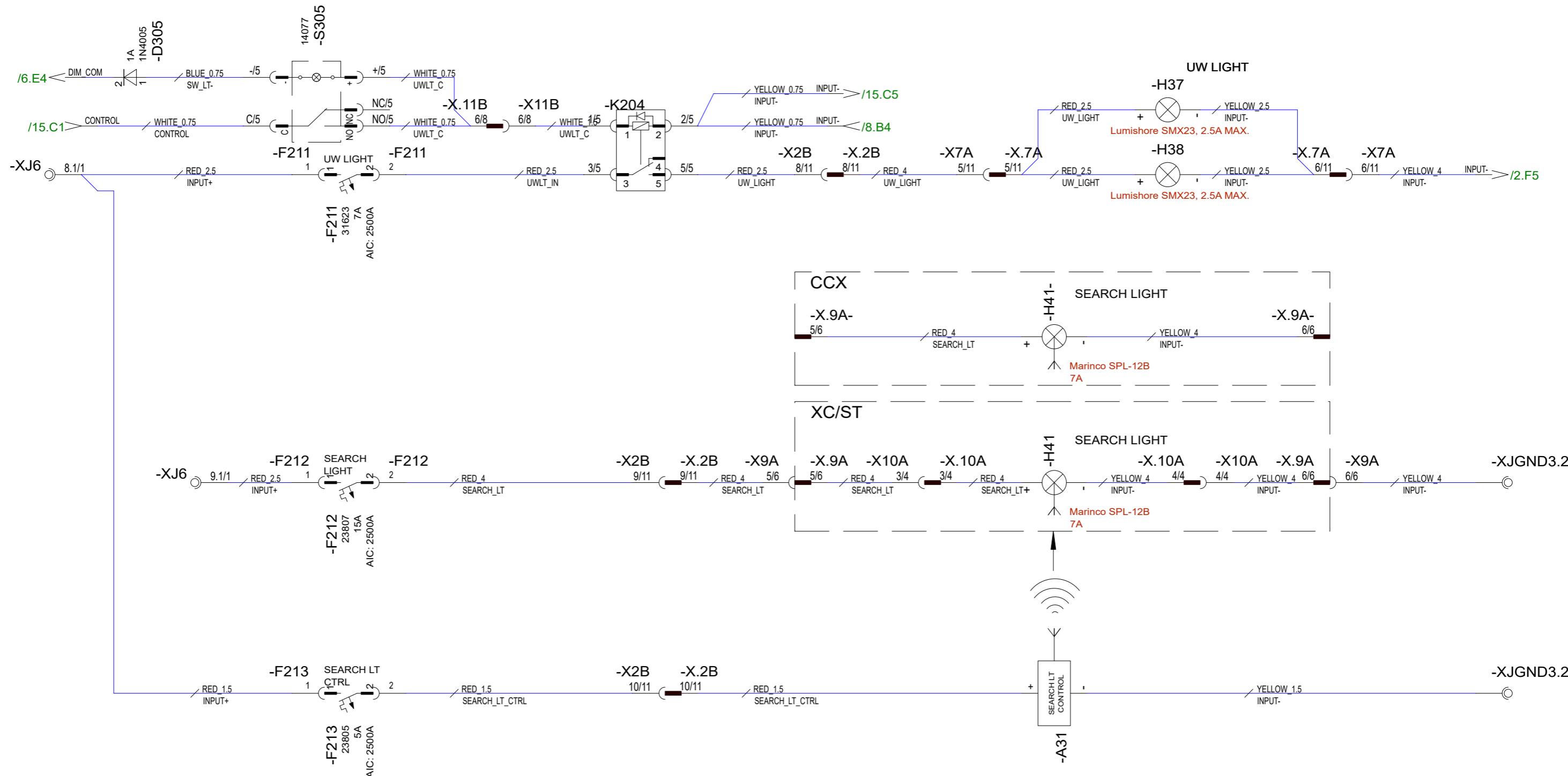
DECK LIGHTS

HL

Title

15 / 106

Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; CCX reference added, relay type
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIC
 Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Sub-product code

UW LIGHTS,
SEARCH LIGHT

Title

2004468

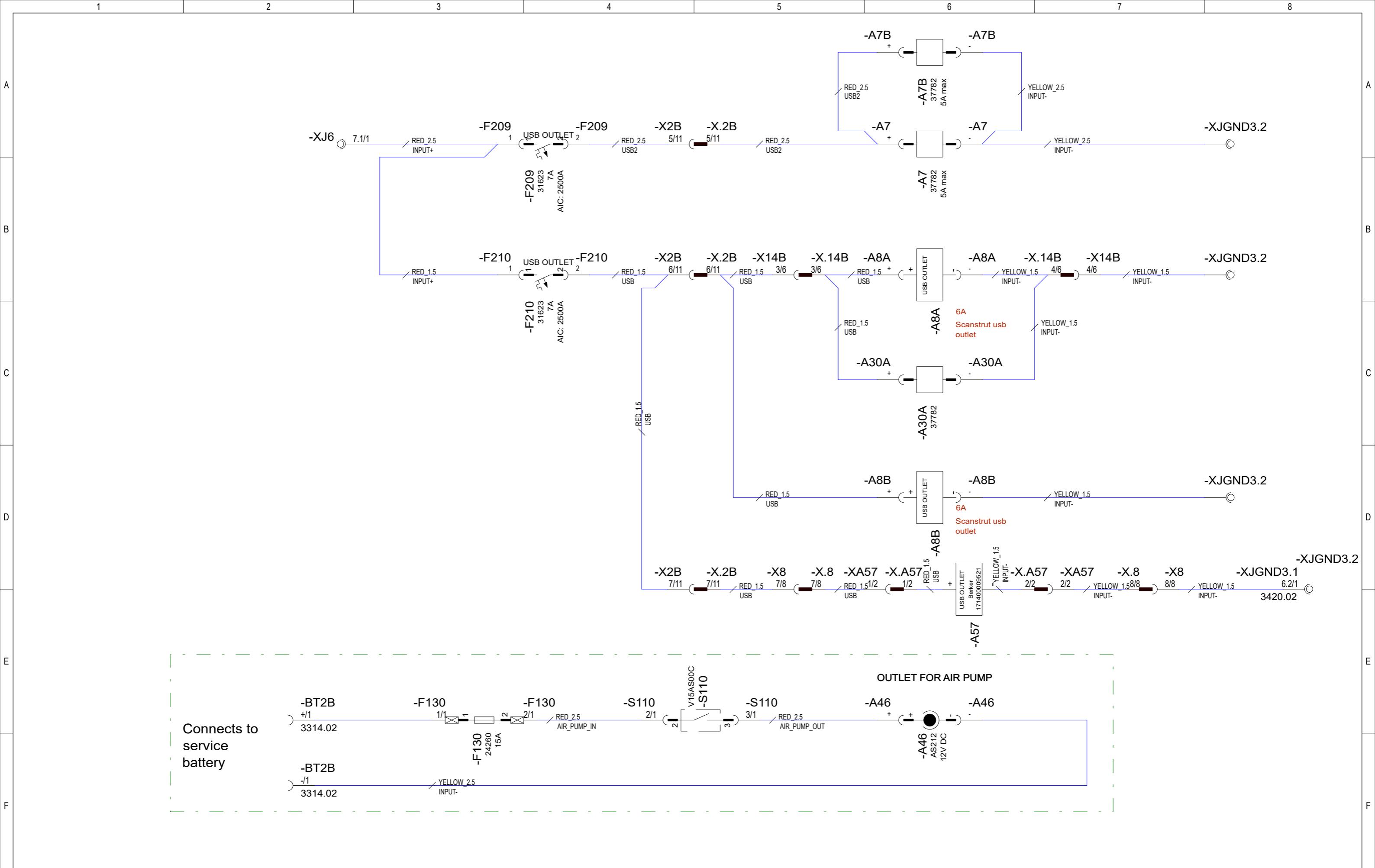
Product code

HL

Loc

16 / 106

Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; A57 added, A7&A7B wless ch->usb outlet, A30A type ch
Date of modification	Modified by	Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Sub-product code

USB OUTLET

Title

2004468

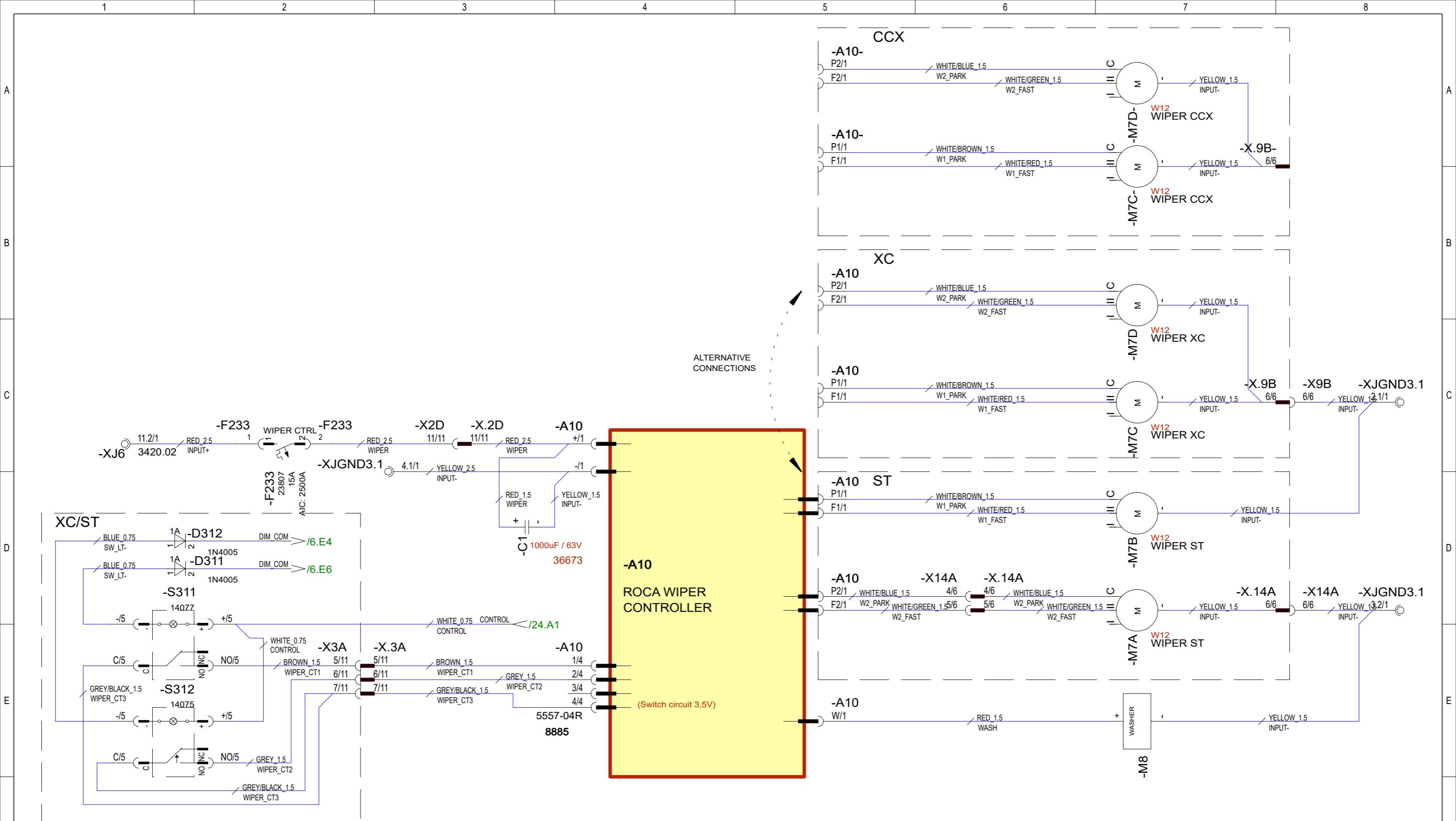
Product code

HL

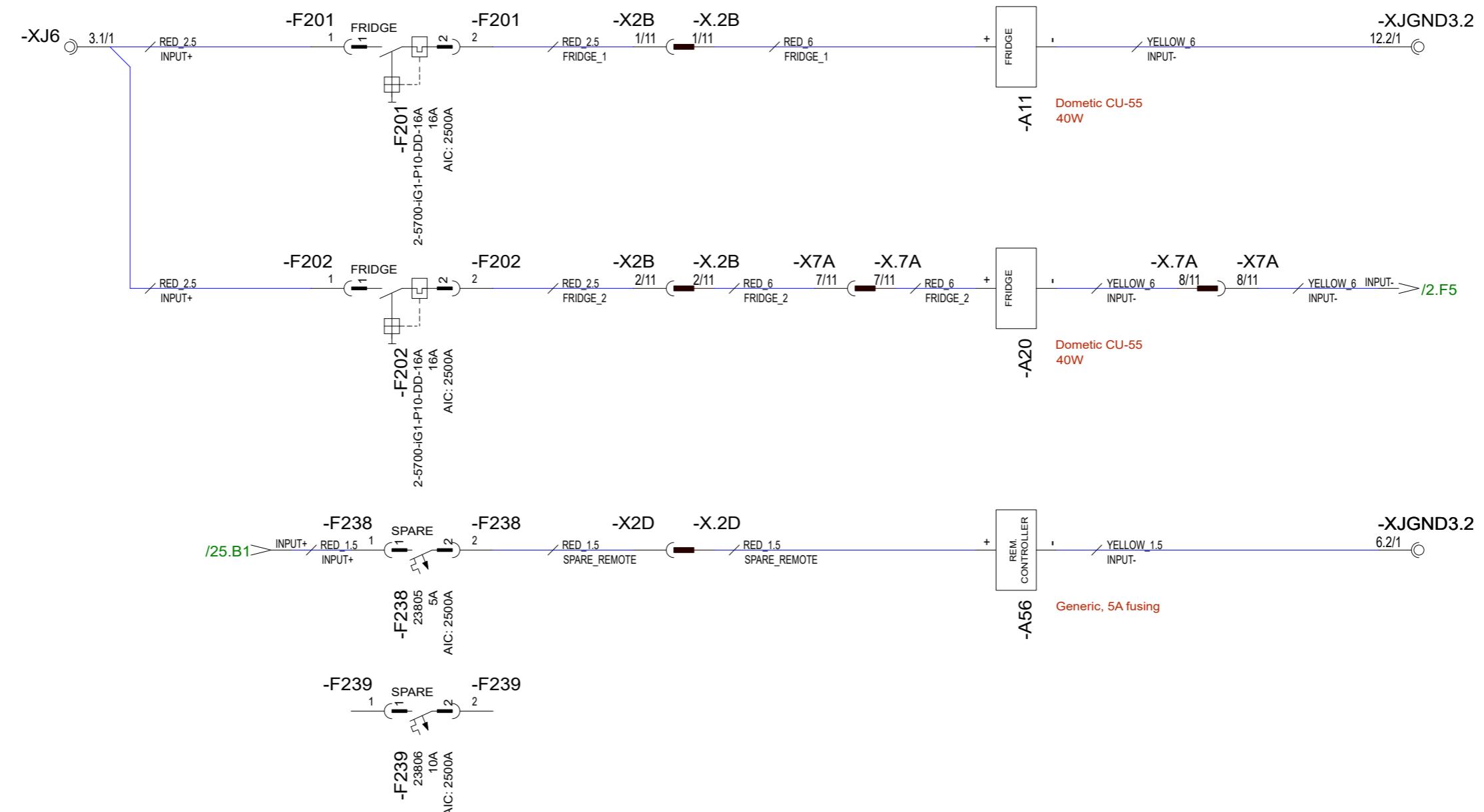
Loc

17 / 106

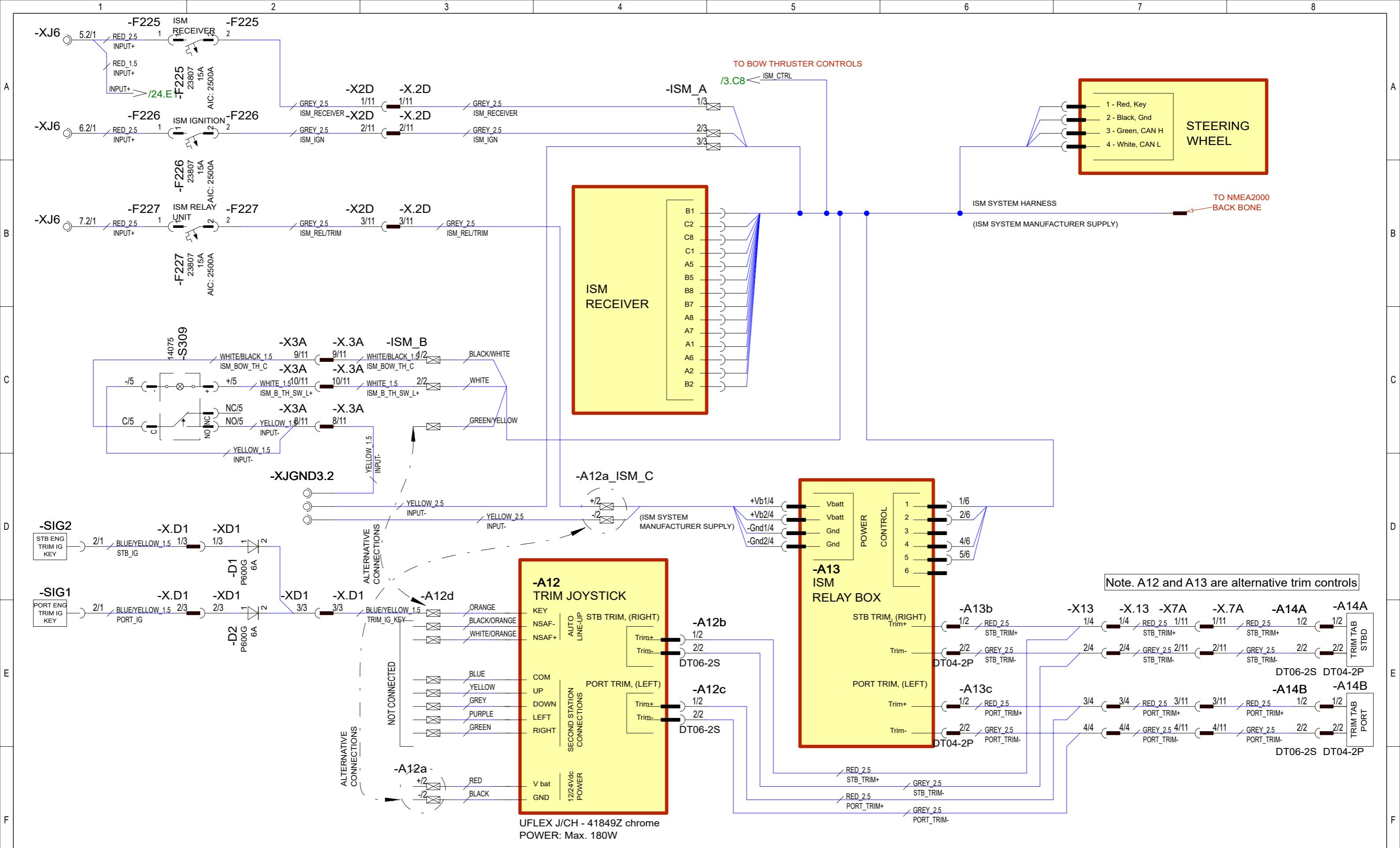
Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Wip sw->2xEAO &>>swp, CCX ref. & 2nd wiper to XC added	Date	20.3.2023
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF
1.10.2024	PF	C7: 2005259; A10 corrected, filter capacitor added	Sheet rev.	7
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C



23.4.2024	PF	C5: 2005089; Fridge A20 model changed and moved to fender box	Date 20.3.2023	 Copyright by 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	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C		Boat model	Title	Loc	19 / 106 Sheet

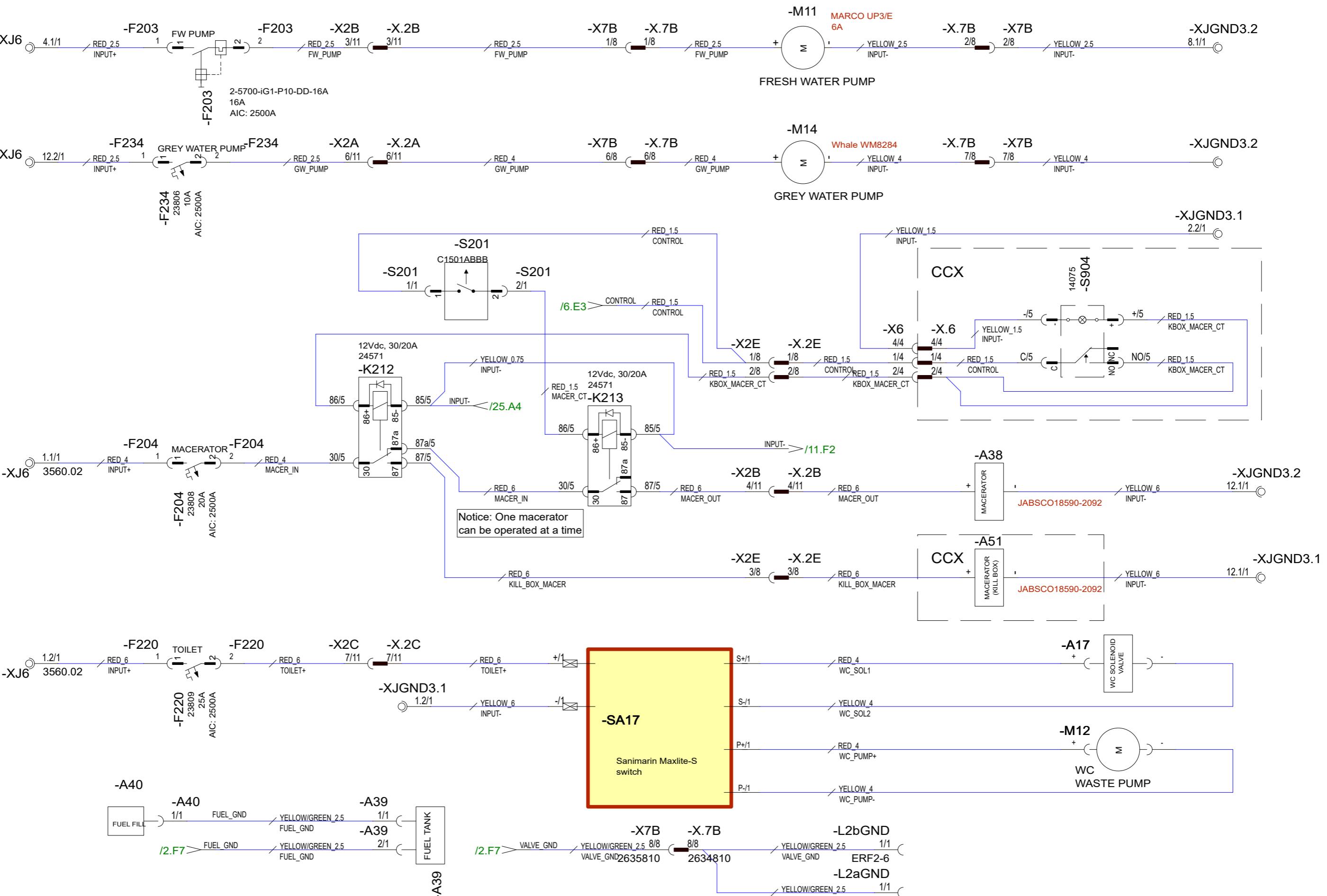


23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

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

NAVIC
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	DIAGRAM Product code	2004468 Project ID
28 MK3	TRIM/ISM SYSTEM	HL	
Boat model	Title	Loc	20 / 106 Sheet



23.4.2024 PF C5: 2005089; Kill box macerator+ctrl & GW pump added

8.8.2024 PF C6: 2005089; Valve L2 gnd added

1.10.2024 PF C7: 2005259; Not modified

Date of modification Modified by Description

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVI

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Product code

2004468

Project ID

HL

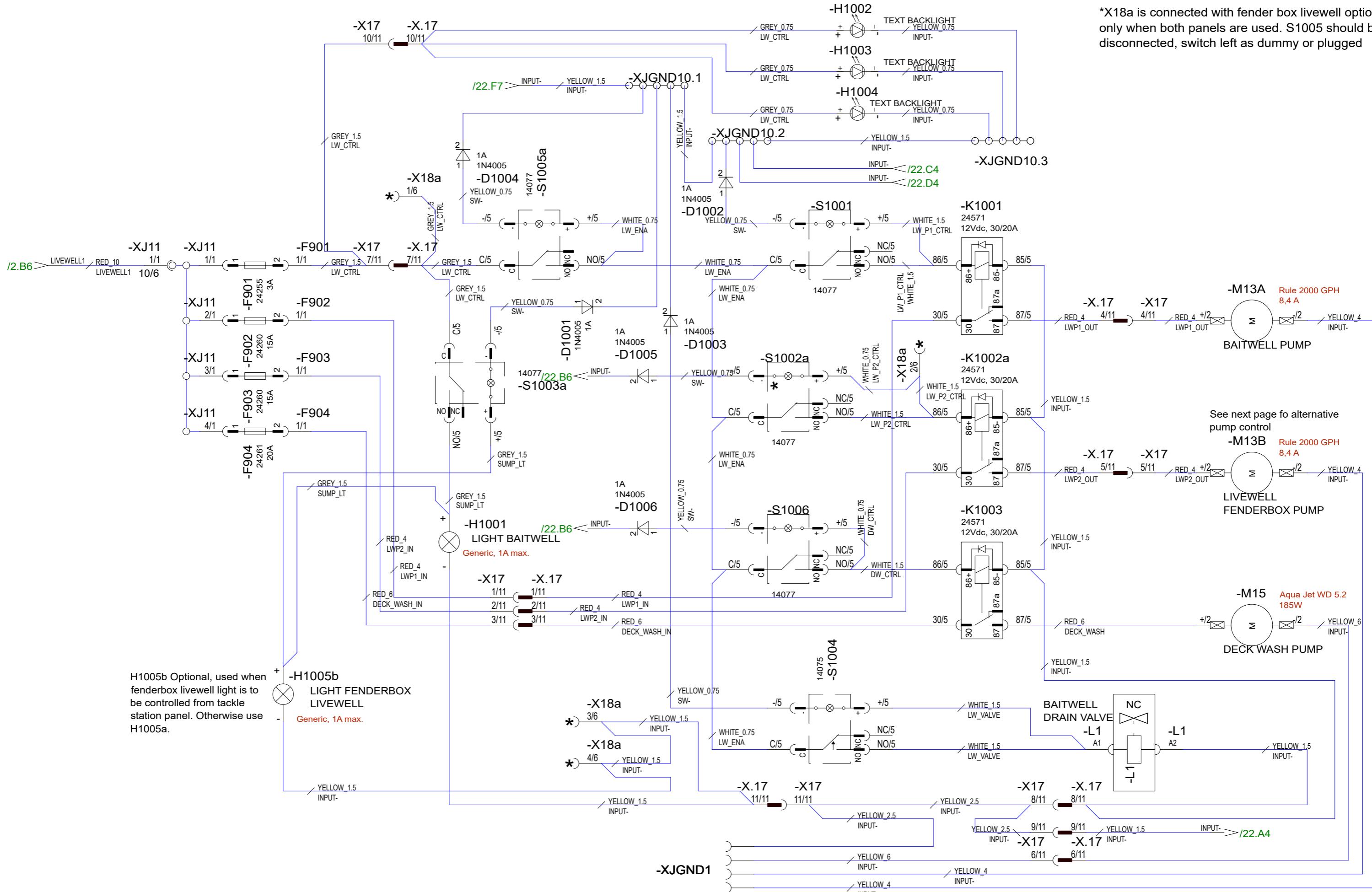
Loc

FRESH WATER,

TOILET, KILL BOX

21 / 106

Sheet



6.5.2024	PF	C5: 2005089; New page
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; M13C -> M15 (funct. pump->deckwash), Fbox c
7.10.2024	PF	Deckwash function now active

Date 6.5.2024

Drawing by PF

added Sheet rev. 7

NAVIX

Copyright by

Axopa

Boat

28 MK

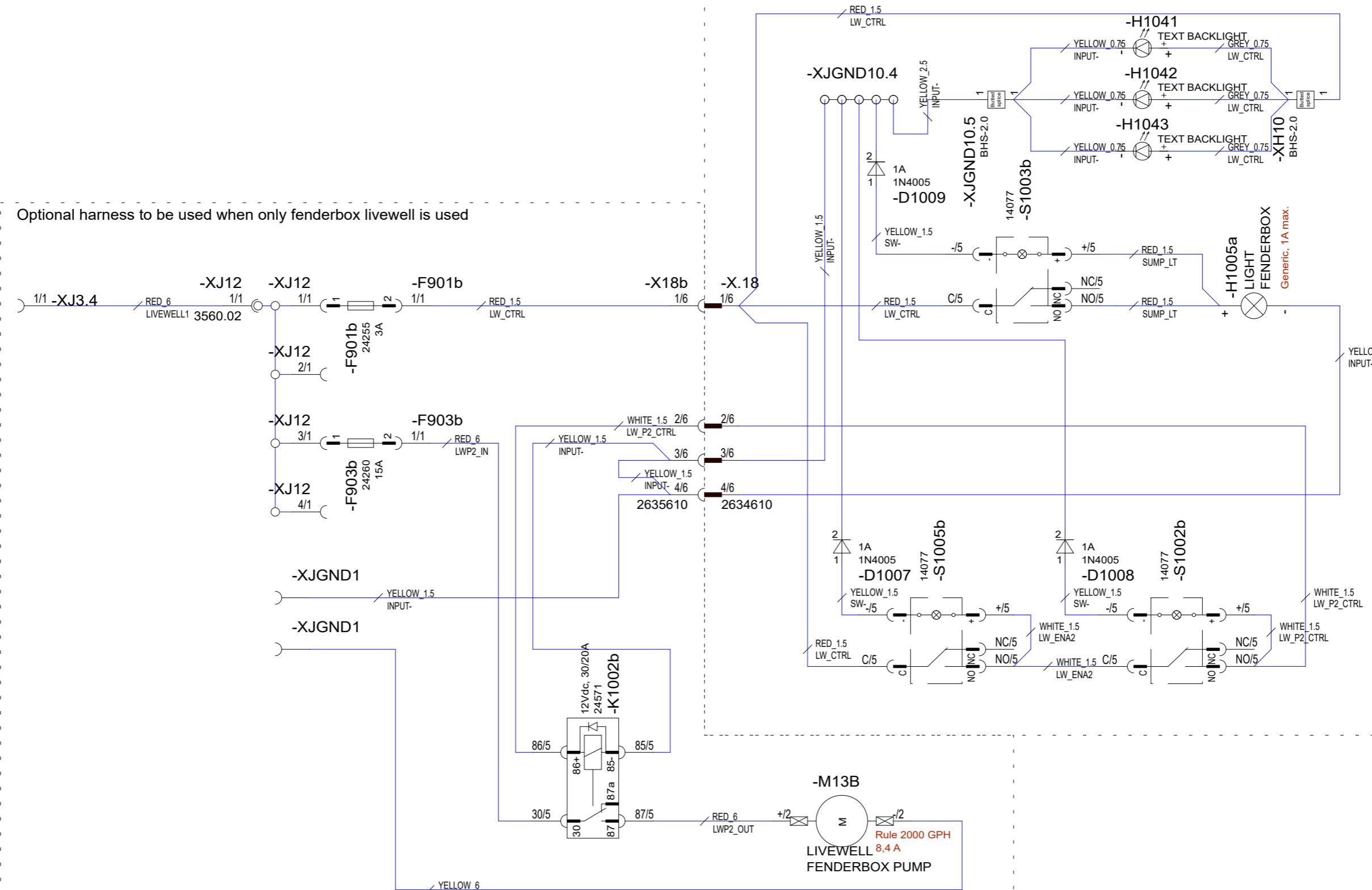
Table 1. Summary of the main characteristics of the four groups of patients.

DIAGRA
Product code

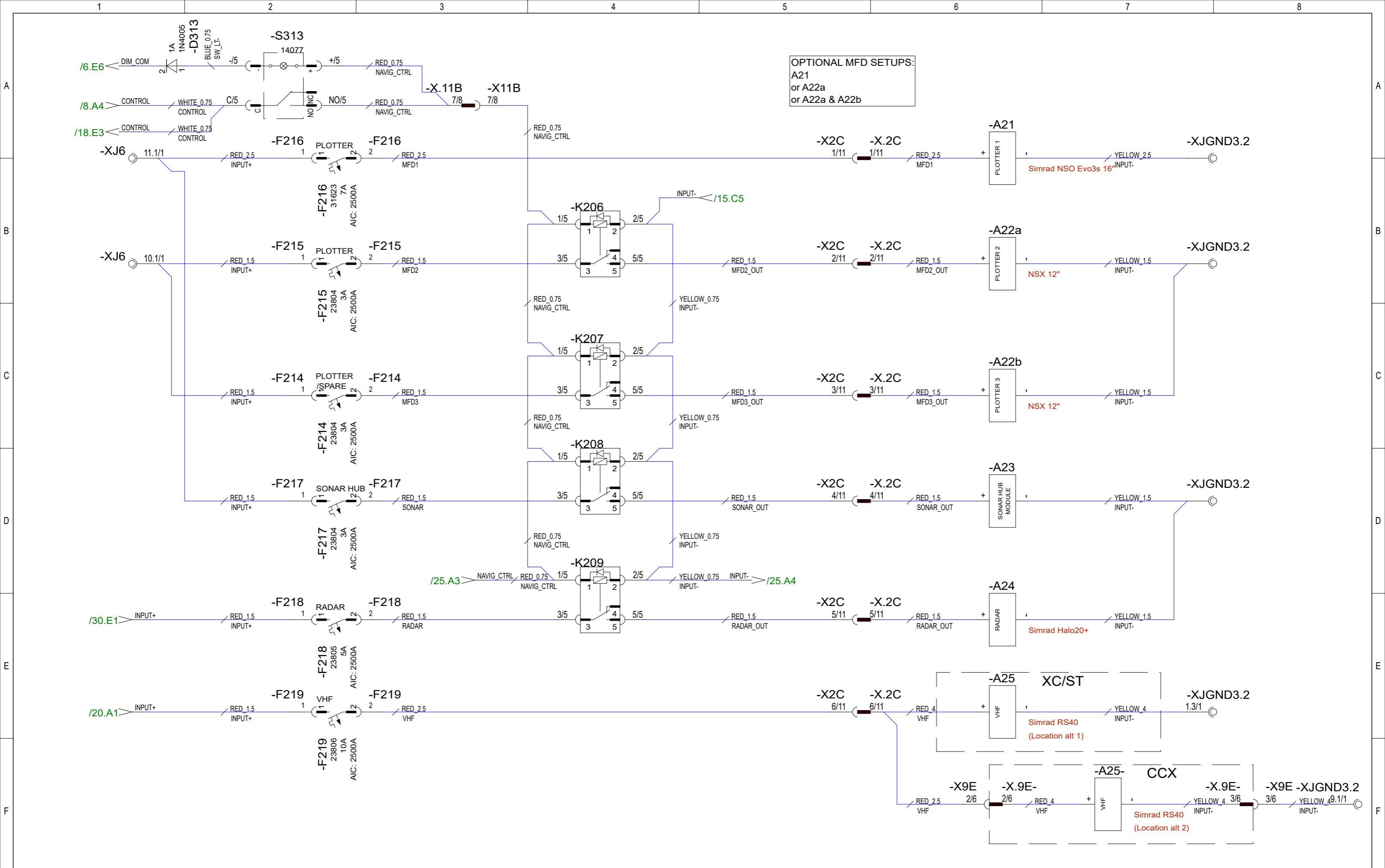
- HL

2004460
Project ID

Livewell fenderbox control panel



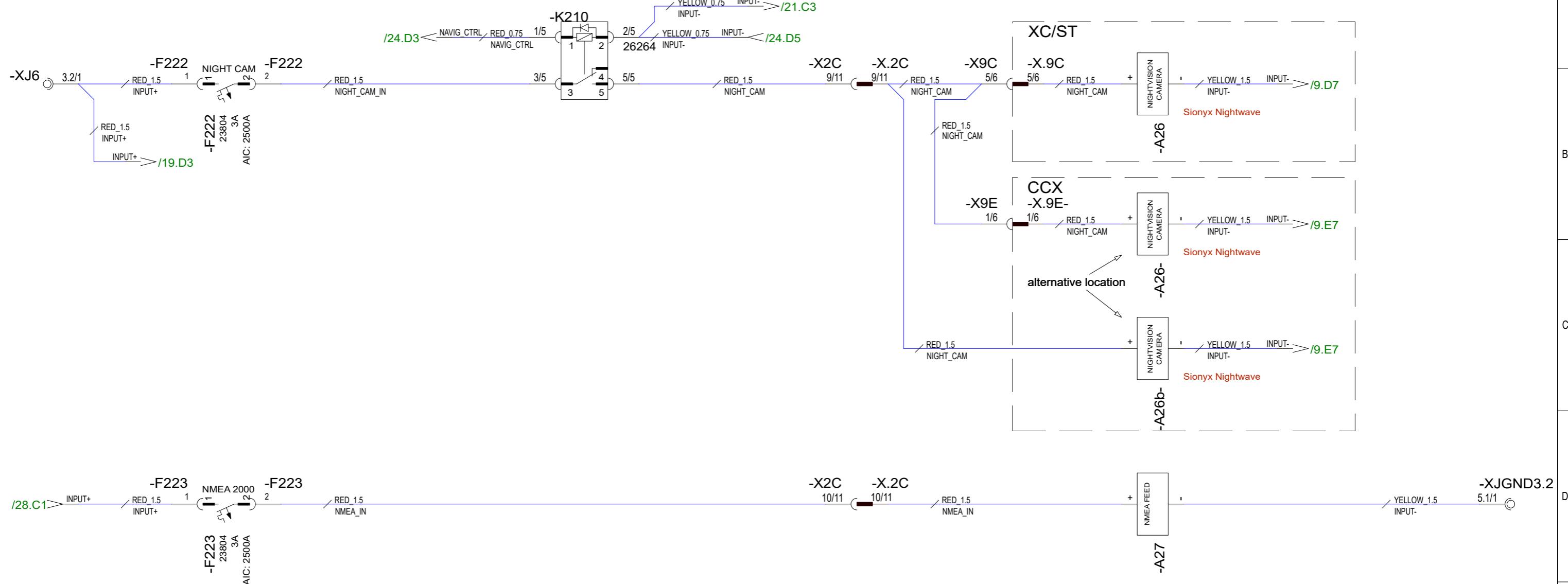
		Date	11.10.2024	 Copyright by NAVIX	Axopar Boat 28 MK3 Boat model	Sub-product code CCX LIVEWELL FENDER BOX Title	DIAGRAM Product code HL Loc	2004468 Project ID	23 / 106 Sheet
		Drawing by	PF						
1.10.2024	PF	C7: 2005259; New sheet, added fenderbox livewell panel and harness	Sheet rev.						
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.						
1	2	3	4	5	6	7	8		



23.4.2024	PF	C5: 2005089;++: K206..K209 & S312 for nav eq., A25- alt. VHF loc in CCX	Date	22.3.2023
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar	Sub-product code	DIAGRAM	2004468
Boat	Product code	Title	Project ID
28 MK3	NAVIGATION & COMMUNICATION	HL	
	Loc	24 / 106	Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; CCX reference and K210 added
8.8.2024	PF	C6: 2005089; A26b- added, alt location for camera feed in CCX
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

Date 22.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Sub-product code

CAMERA,

Title

2004468

Product code

BUS FEED

Loc

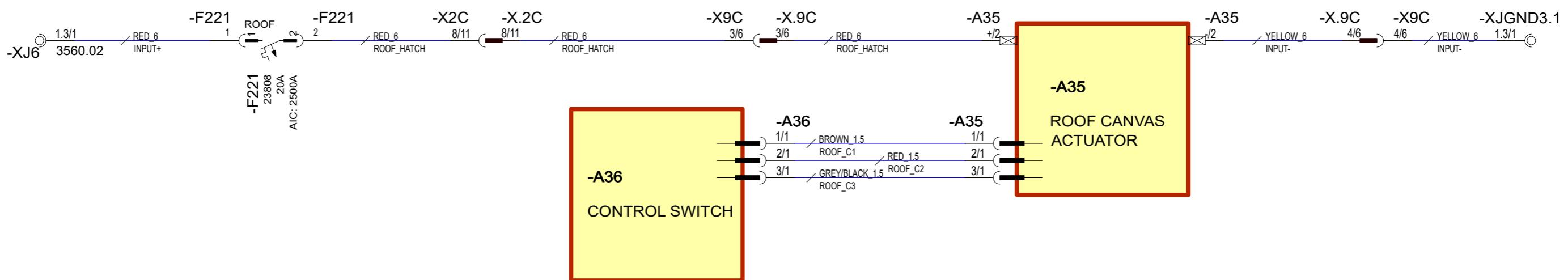
Project ID

HL

Sheet

25 / 106

Sheet



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

Date 20.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX
 Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Product code

ROOF

Title

2004468

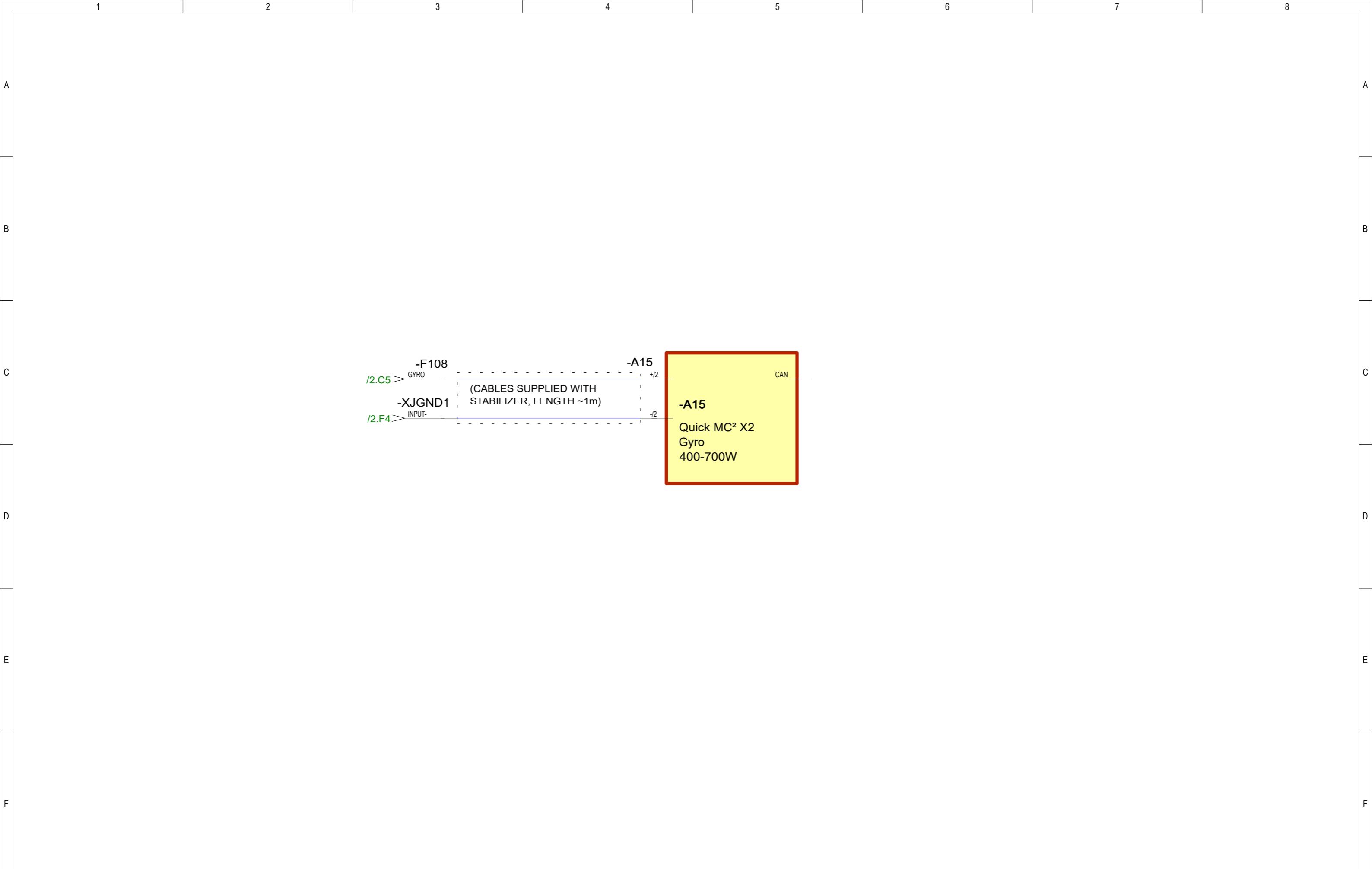
Project ID

HL

Loc

26 / 106

Sheet

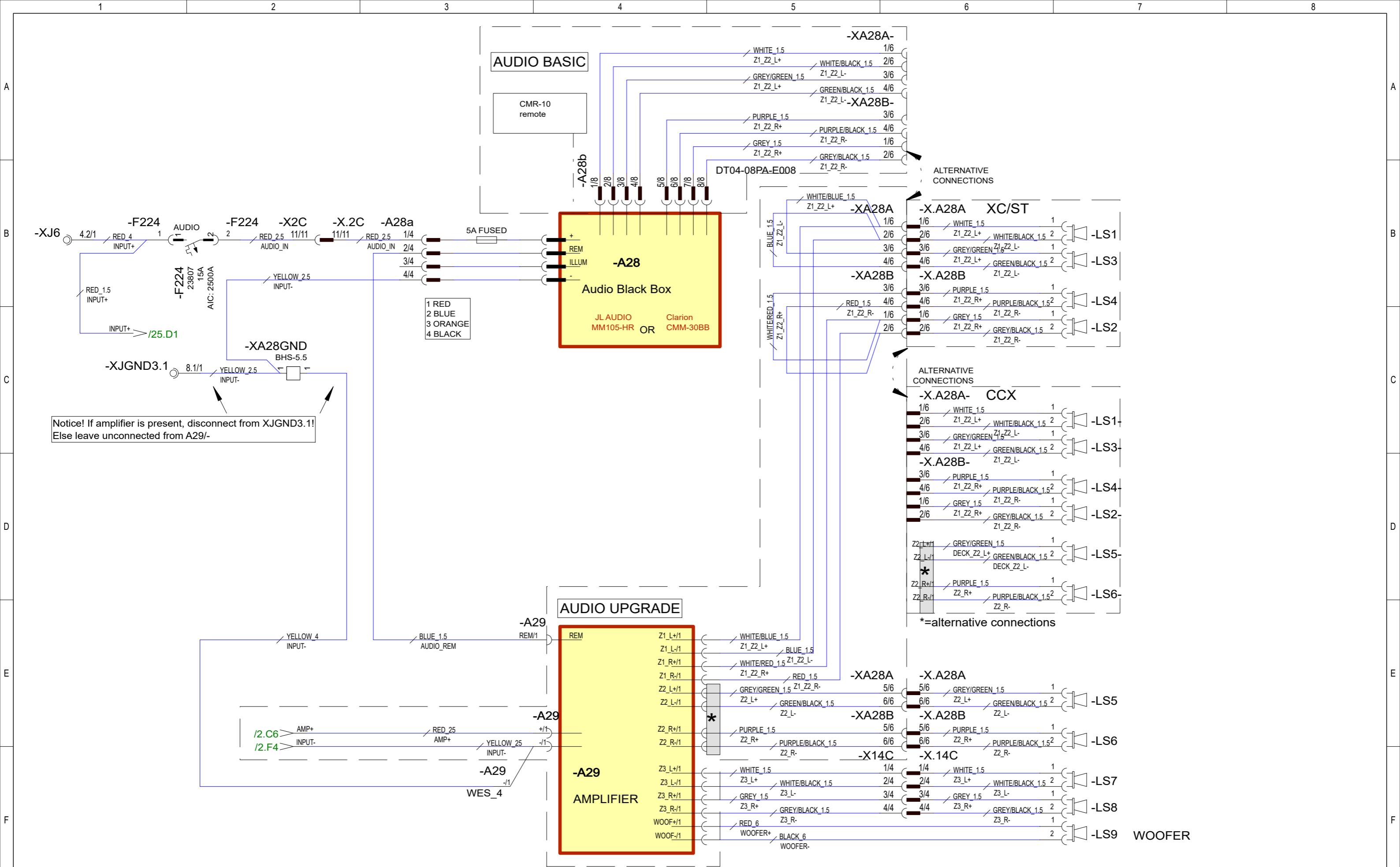


23.4.2024	PF	C5: 2005089; Not modified	Date	20.3.2023
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified	Drawing by	PF
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified	Sheet rev.	7
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

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

NAVIX
Copyright by

Axopar	Boat	Sub-product code	DIAGRAM	2004468	
	28 MK3	STABILIZER	HL		
Boat model	Title	Loc	Sheet	Product code	Project ID



23.4.2024 PF C5: 2005089; CCX reference added, option pages combined

8.8.2024 PF C6: 2005089; Not modified

1.10.2024 PF C7: 2005259; LS5-&LS6- (for CCX) added to deck harness

Date of modification Modified by Description

Date 22.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM
Product code

2004468
Project ID

Sub-product code

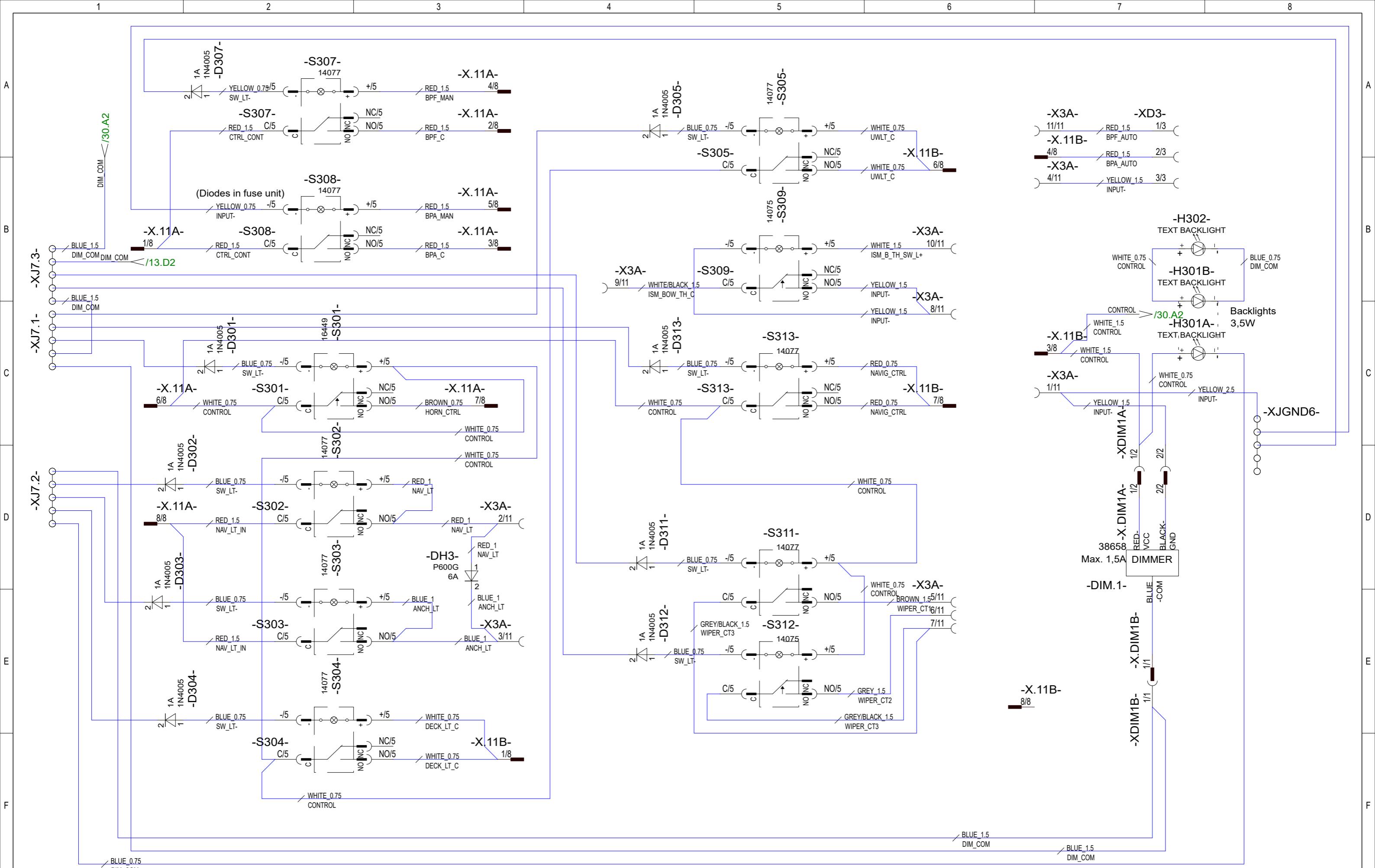
AUDIO SYSTEM

Title

HL

Loc

28 / 106
Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; New page
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

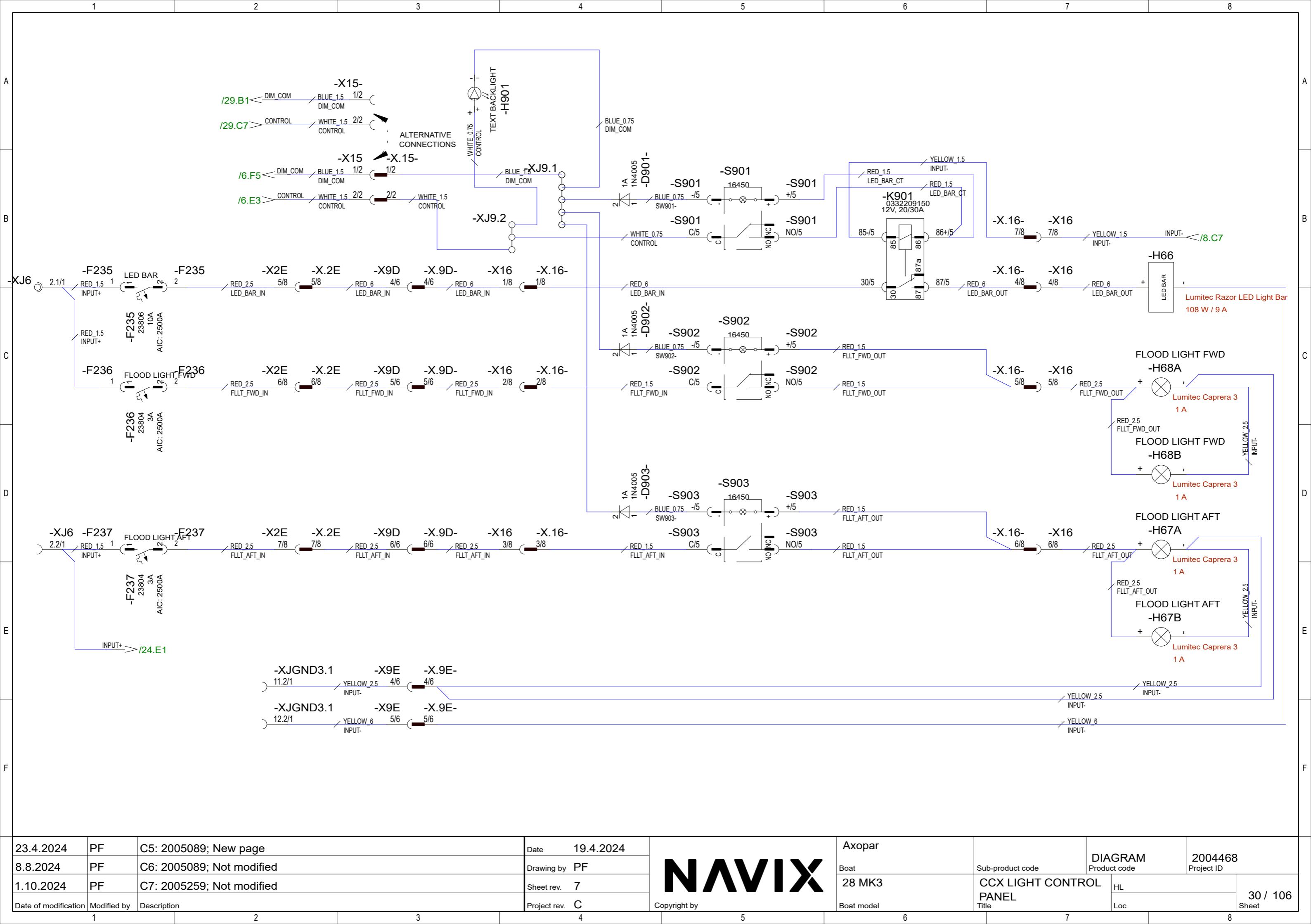
Date	22.4.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	7
Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar
Boat
28 MK3

Sub-product code
LP SWITCH PANEL

DIAGRAM
Product code
2004468
Project ID
HL
Title
Loc
Sheet



23.4.2024	PF	C5: 2005089; New page
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

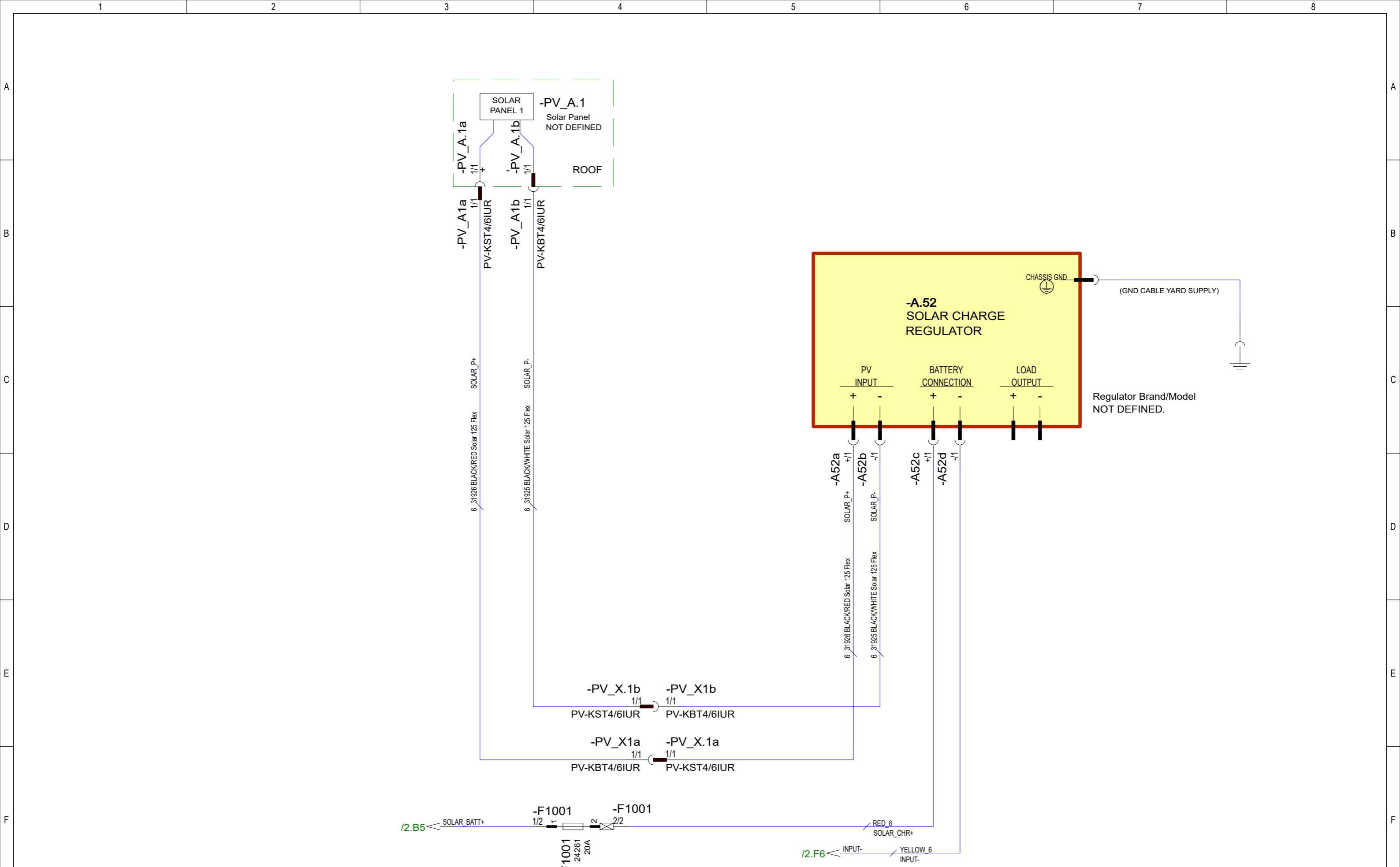
Date 19.4.2024
 Drawing by PF
 Sheet rev. 7
 Project rev. C

NAVIC
 Copyright by

Axopar
 Boat 28 MK3
 Boat model

Sub-product code
 CCX LIGHT CONTROL
 PANEL

DIAGRAM
 Product code 2004468
 Project ID
 HL
 Loc
 30 / 106
 Sheet



7.5.2024	PF	C5: 2005089; New page
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Not modified
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Not modified
Date of modification	Modified by	Description

Date 7.5.2024

Drawing by PF

Sheet rev. 7

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

DIAGRAM

Product code

2004468

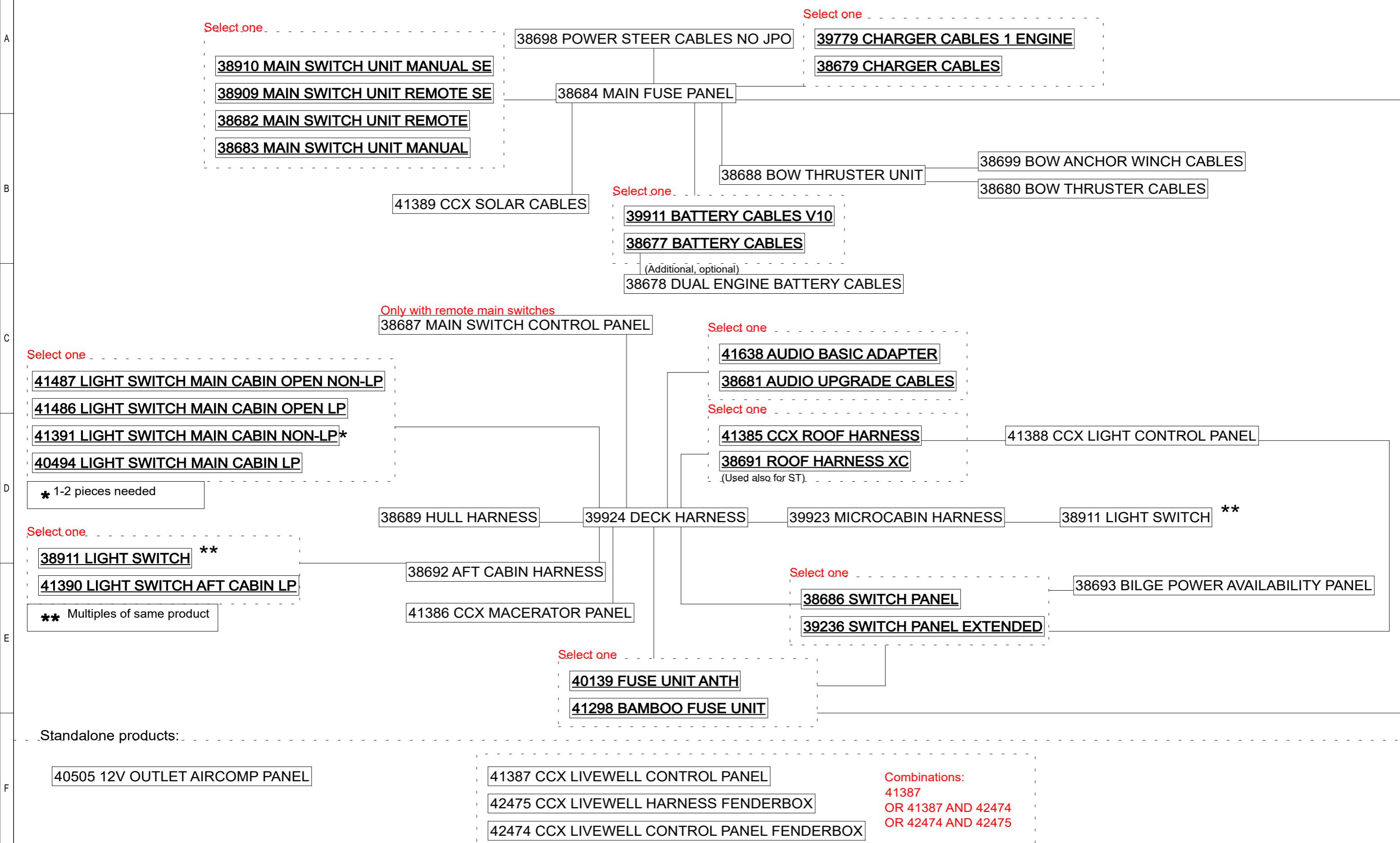
Project ID

HL

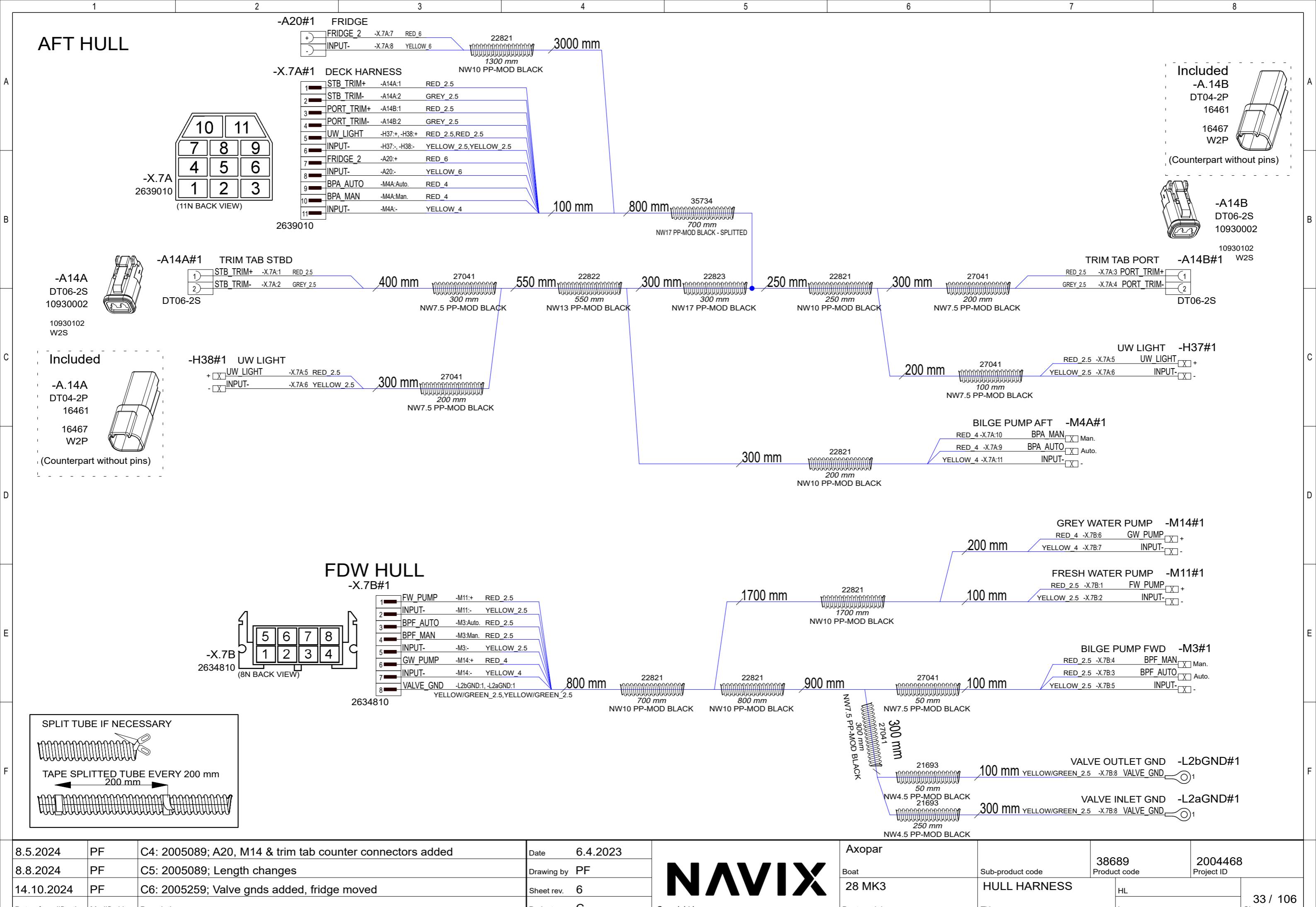
Loc

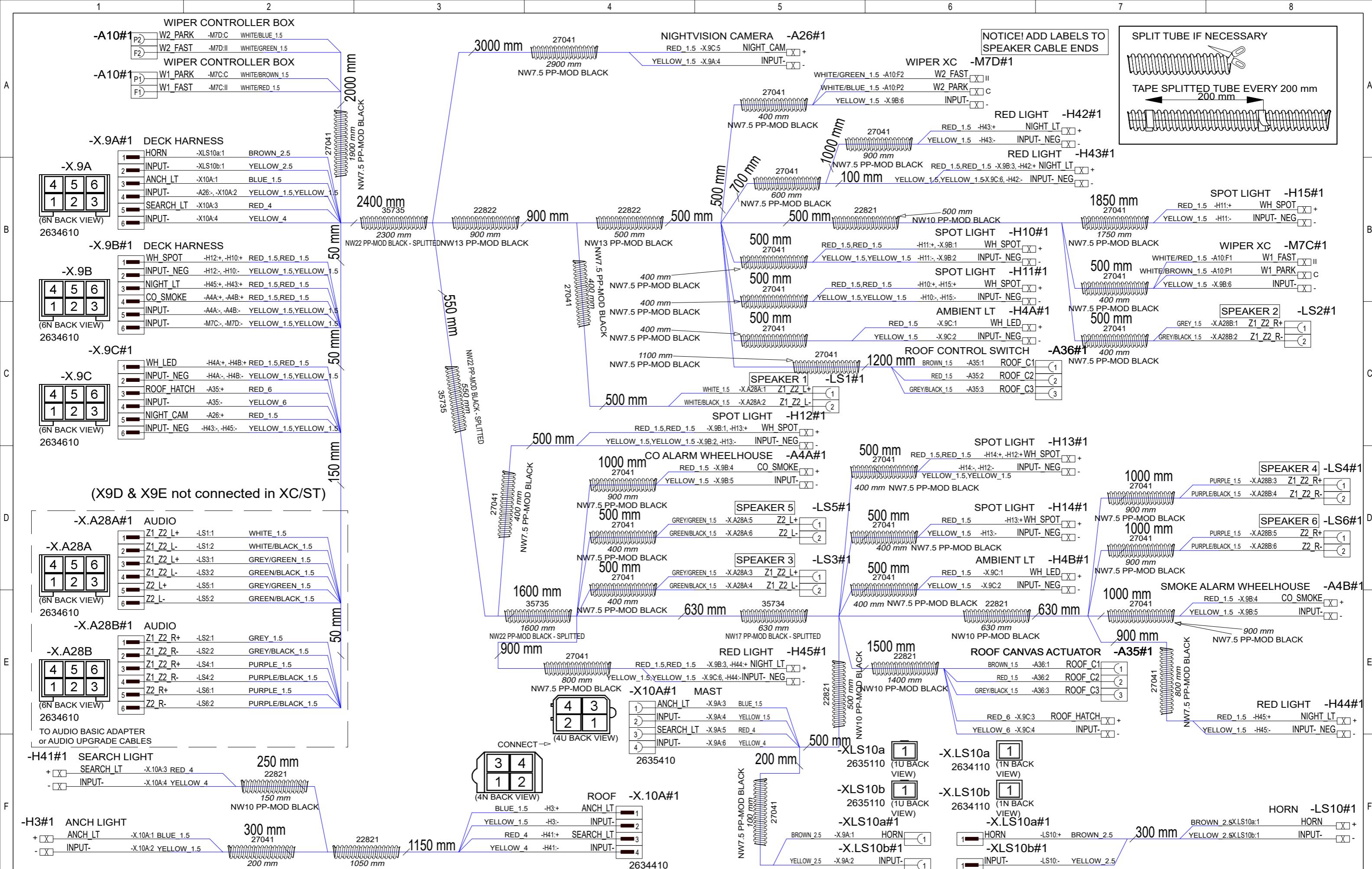
31 / 106

Sheet

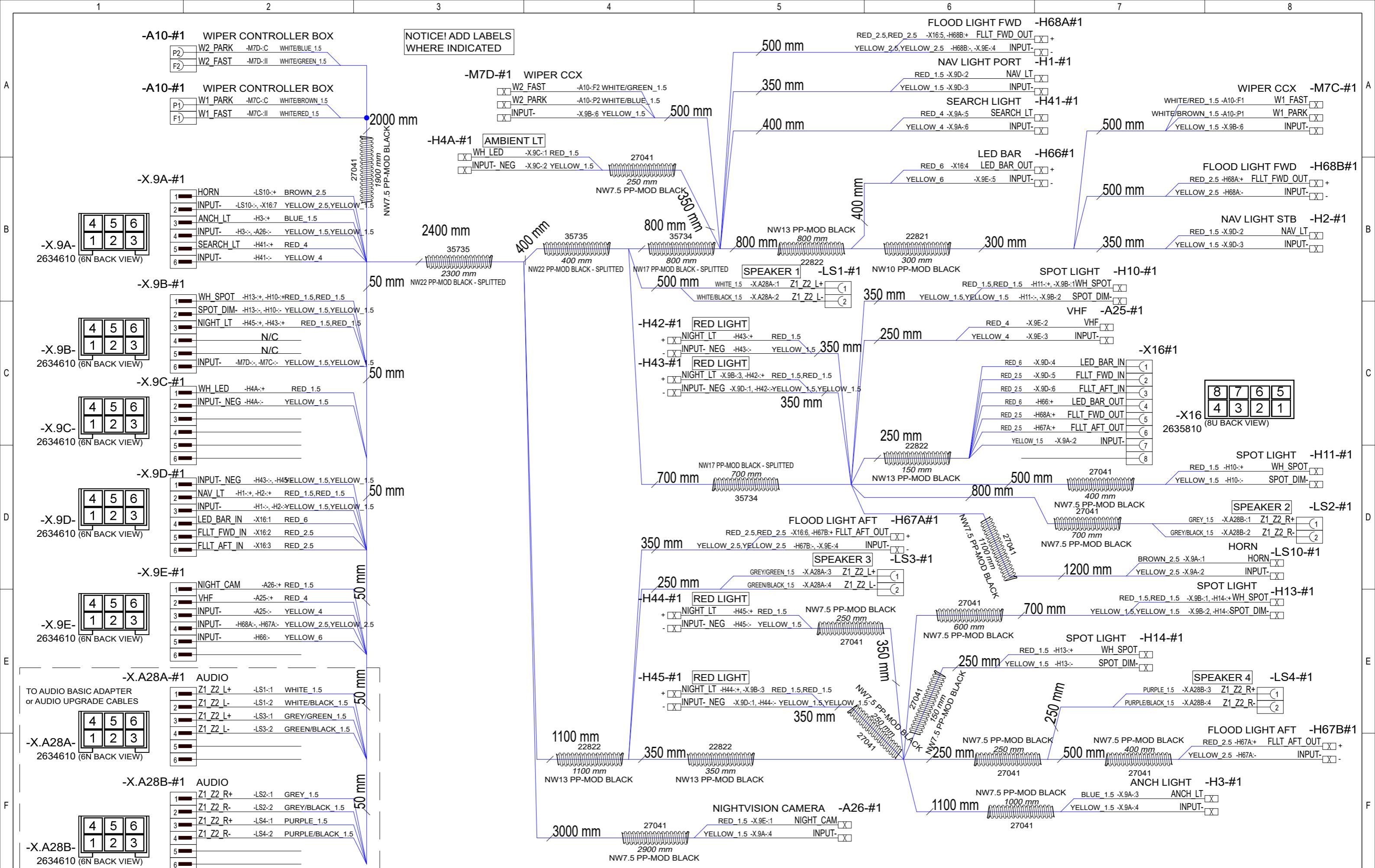


27.5.2024	PF	C5: 2005089; New page	Date	30.4.2024	Axopar	DIAGRAM	2004468
8.8.2024	PF	C6: 2005089; Structure updated	Drawing by	PF	Boat	Sub-product code	Project ID
1.10.2024	PF	C7: 2005259; Structure updated	Sheet rev.	7	28 MK3	PRODUCT STRUCTURE	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Boat model	Title	Loc
1	2	3	5	6	7	8	Sheet





1	2	3	4	5	6	7	8
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Mast harness: X10B removed, XLS10 added	Date	22.3.2023			
7.10.2024	PF	C6: 2005259; H10&H11->spot lt, H42-H45 added, lt naming changed	Drawing by	PF			
13.5.2024	PF	C4: 2005089; Second wiper added, CCX adaptations	Sheet rev.	6			
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Copyright by	NAVIC	
1	2	3	4	5	6	7	8



6.5.2024 PF C1: 2005089; New product

14.10.2024 PF C2: 2005259; H42-H45, H4A added, conduit changes

Date 19.4.2024

Drawing by PF

Sheet rev. 2

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

41385
Product code

2004468
Project ID

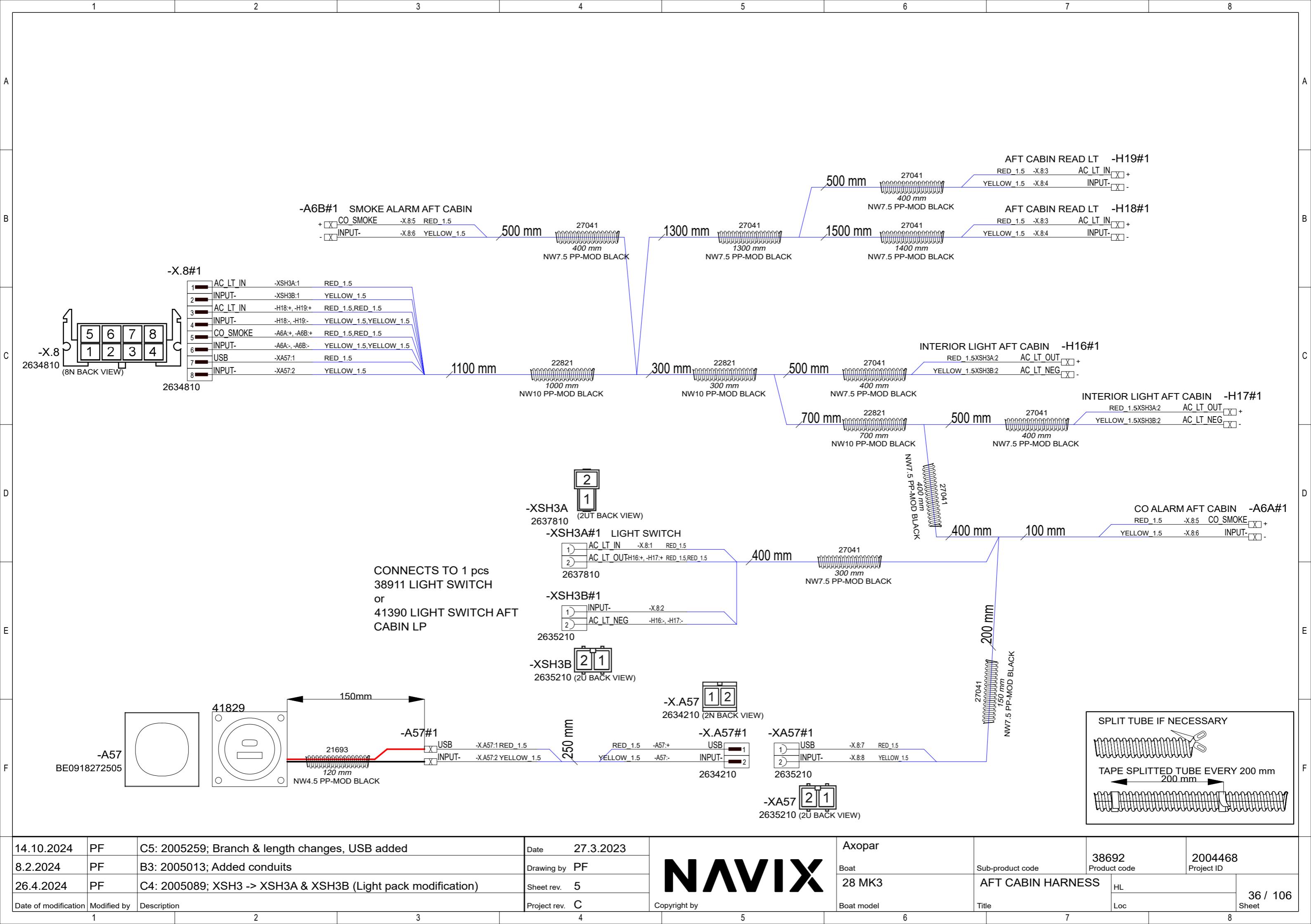
HL

Title

Loc

35 / 106

Sheet

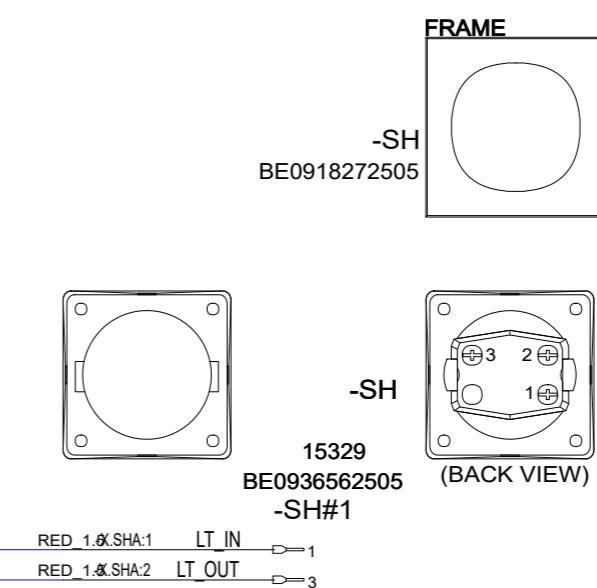
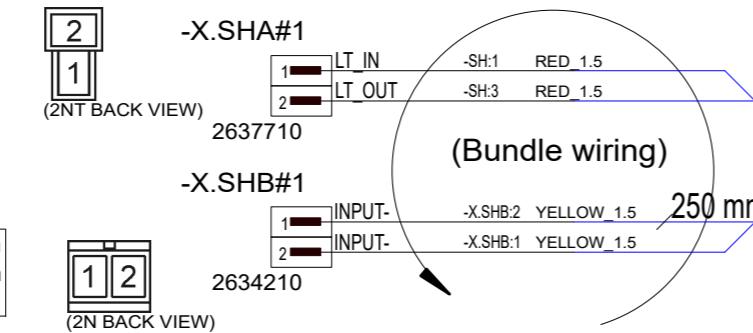


CONNECTS TO FOLLOWING

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.



9.2.2024	PF	B1: 2004980, 2004968 - no effect	Date	26.4.2023
26.4.2024	PF	C2: 2005089; Minus wire & B-connector added, wire color changed	Drawing by	PF
			Sheet rev.	2

NAVIX
Copyright by

Project rev. C

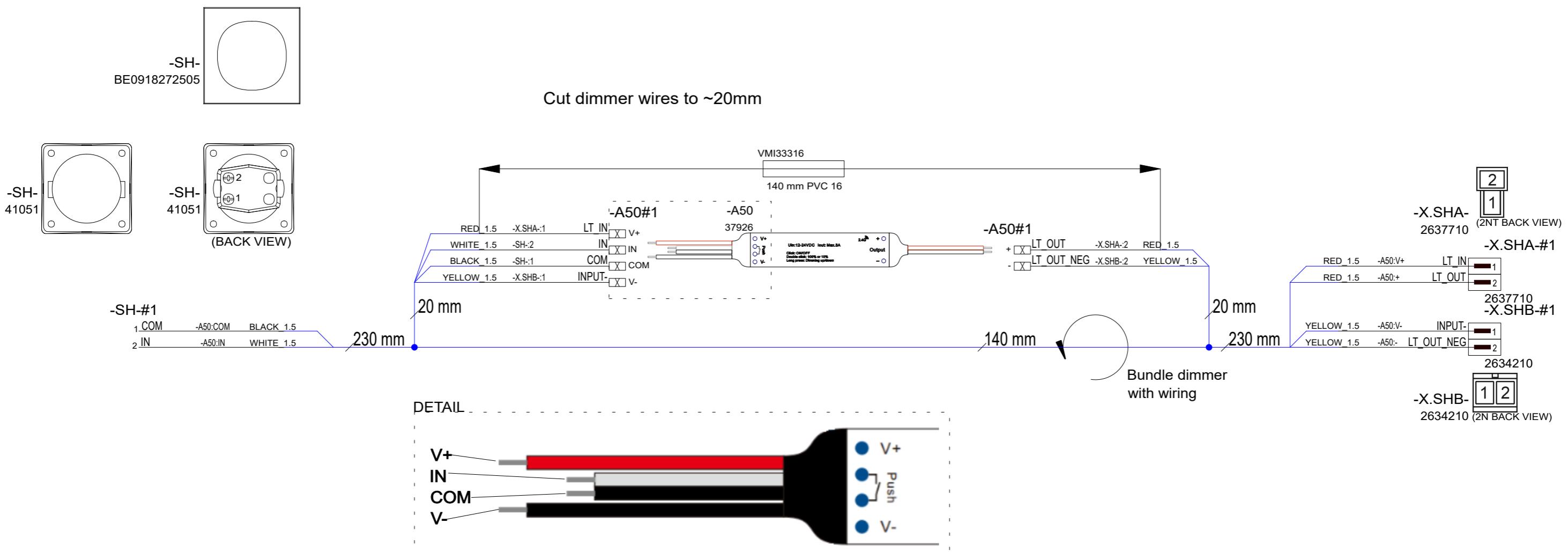
Axopar	Sub-product code	38911	2004468
Boat	Product code	38911	Project ID
28 MK3	Title	LIGHT SWITCH	HL
Boat model	Loc		

37 / 106

Sheet

CONNECTS TO FOLLOWING

38692 AFT CABIN HARNESS 1 pcs



30.4.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	26.4.2024
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	1
			Project rev.	C

NAVIX
 Copyright by

Copyright by

Axopar		41390	2004468
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28 MK3	LIGHT SWITCH AFT	HL	

Boat model

Title

Loc

Sheet

38 / 106

CONNECTS TO FOLLOWING

39924 DECK HARNESS 1 pcs

A

B

C

D

E

F

A

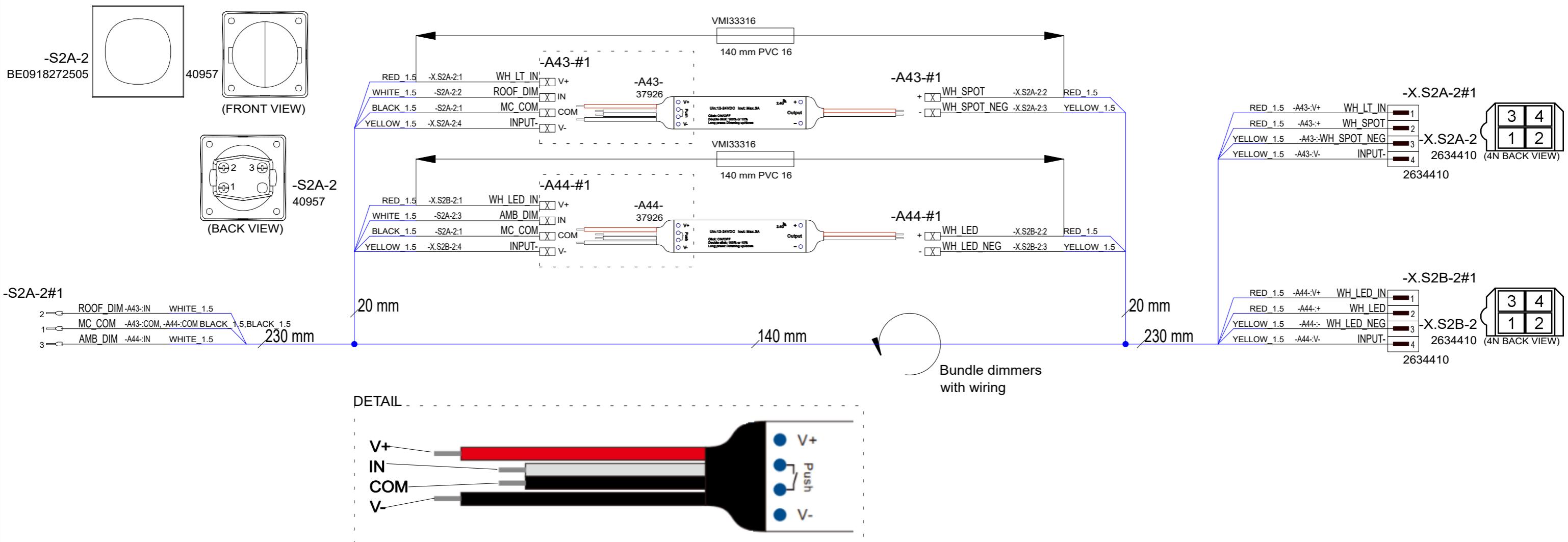
B

C

D

E

F



26.4.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	13.12.2023
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	1
			Project rev.	C

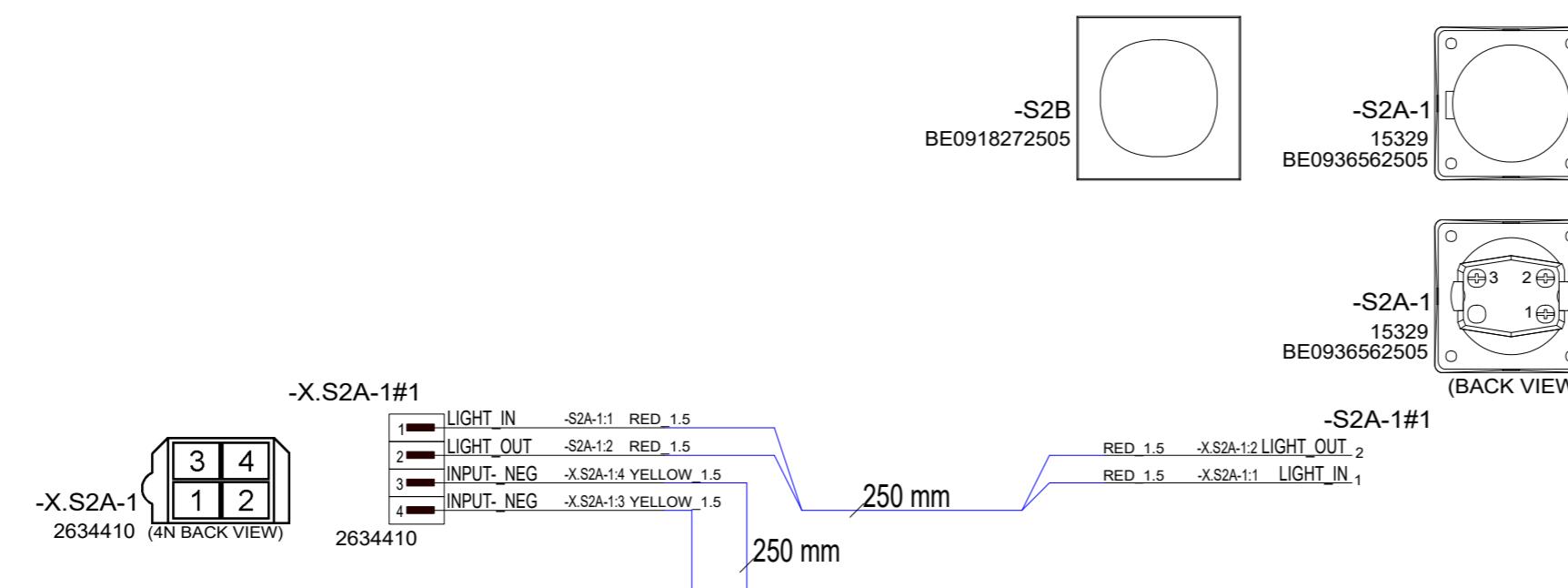
Date	13.12.2023
Drawing by	PF
Sheet rev.	1
Project rev.	C

NAVIC
Copyright by

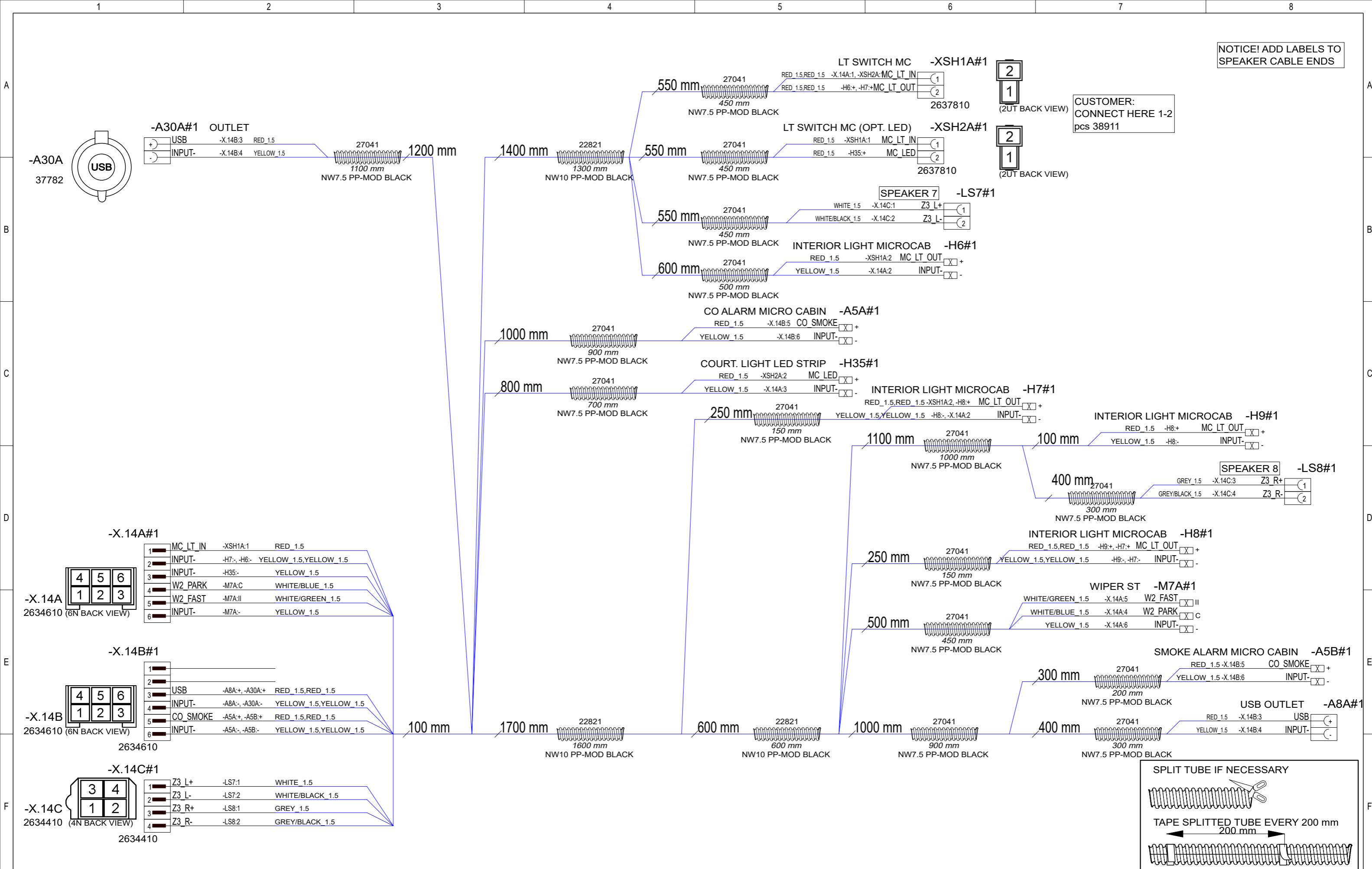
Axopar		40494	2004468
Boat		Product code	Project ID
28 MK3		LIGHT SWITCH MAIN	
Boat model		CABIN LP	
		HL	
		Title	
		Loc	
		39 / 106	Sheet

CONNECTS TO FOLLOWING

39924 DECK HARNESS (1-2 pcs)



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



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

DECK HARNESS - GENERAL LAYOUT



30.4.2024 PF C4: 2005089; Light pack, branch and length changes

Date 24.4.2023

8.8.2024 PF C5: 2005089; Night cam, length changes

Drawing by PF

7.10.2024 PF C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb

Sheet rev. 6

Date of modification Modified by Description

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Sub-product code

DECK HARNESS

Product code

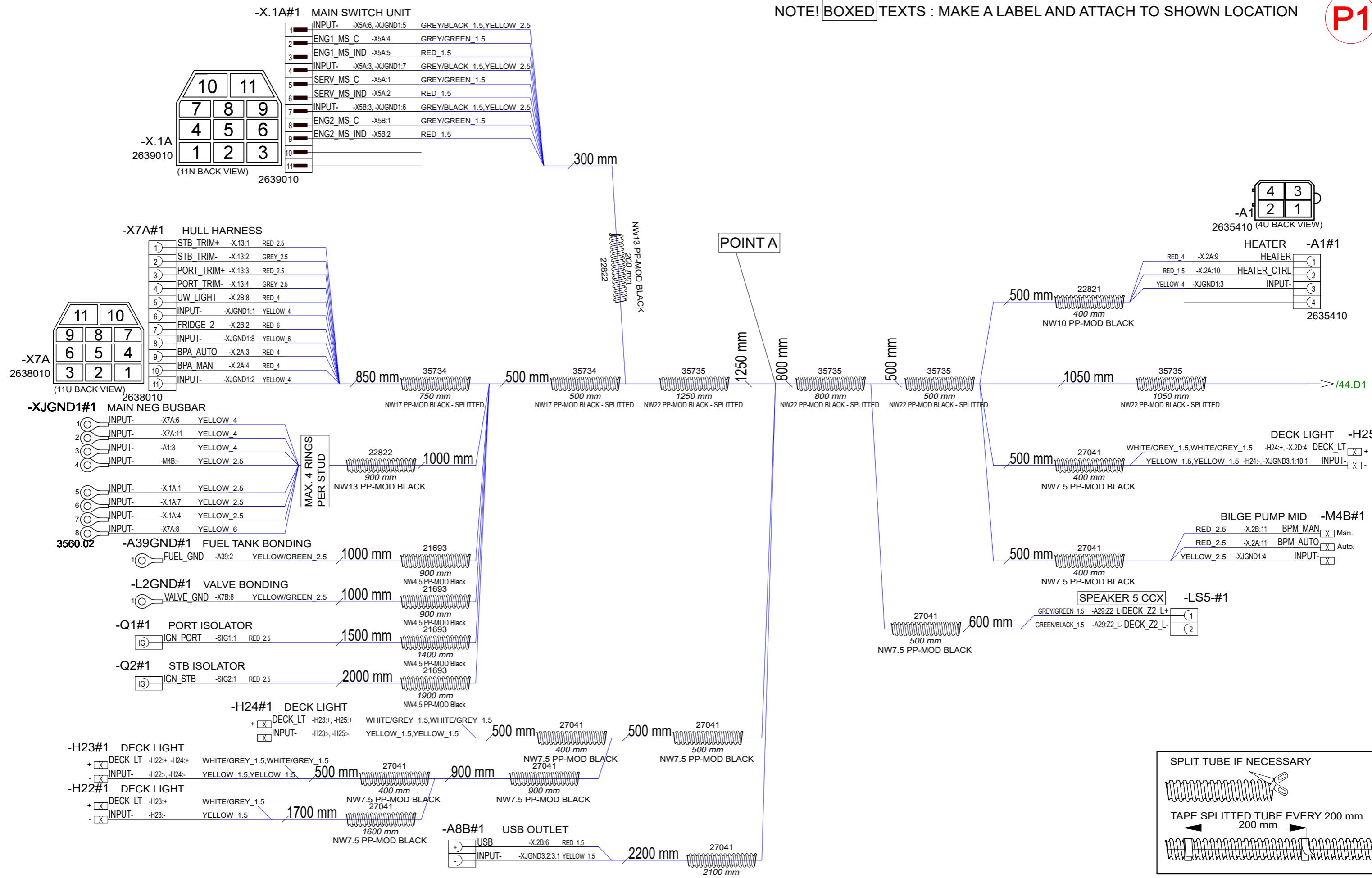
2004468

Project ID

HL

42 / 106
Sheet

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



30.4.2024 PF C4: 2005089; Light pack, branch and length changes

Date 24.4.2023

8.8.2024 PF C5: 2005089; Night cam, length changes

Drawing by PF

7.10.2024 PF C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb

Sheet rev. 6

Date of modification

Modified by

Description

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

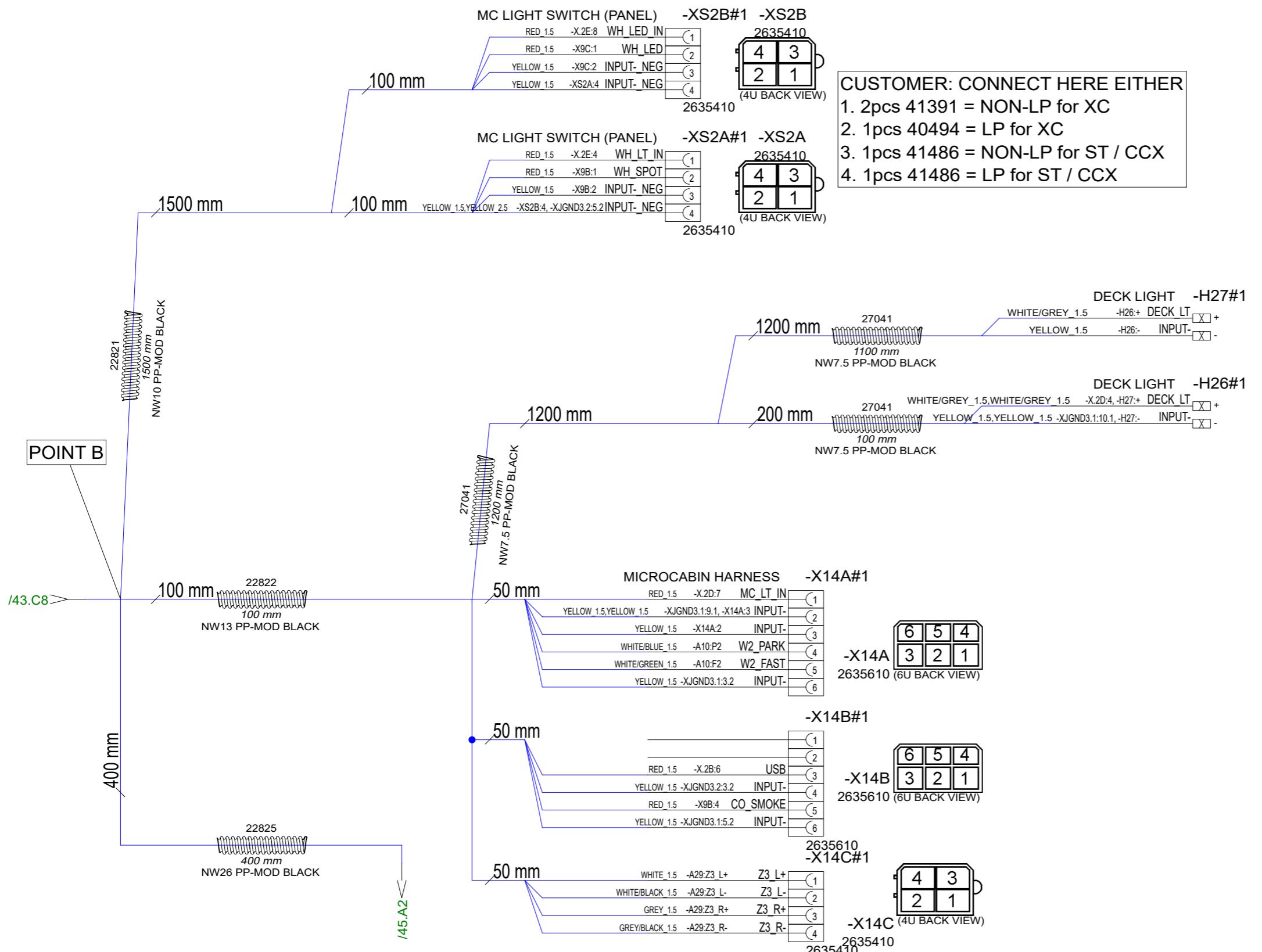
28 MK3

Sub-product code 39924
Product code 2004468
Project ID

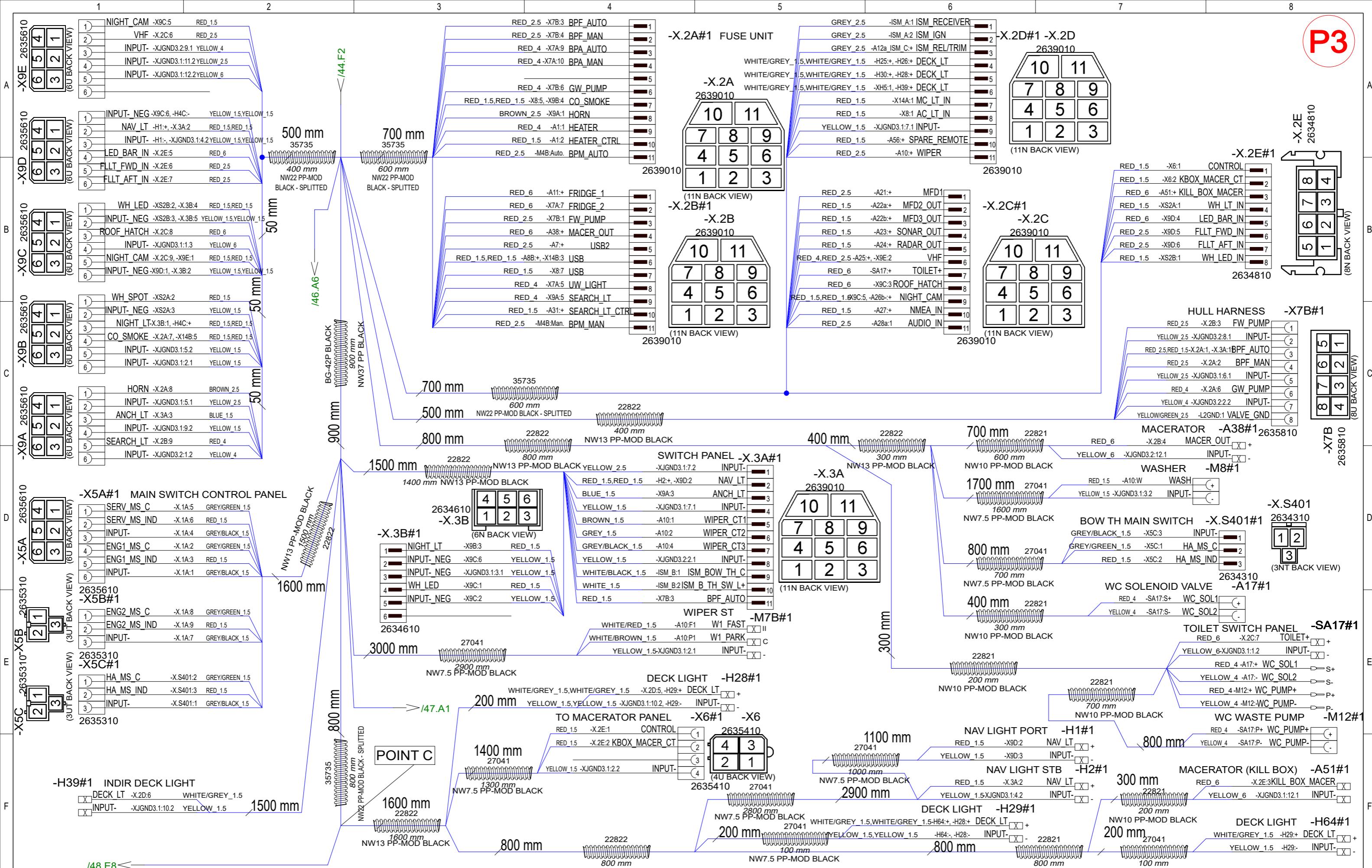
DECK HARNESS HL

Title Loc

43 / 106 Sheet



30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date	24.4.2023	NAVIC Copyright by	Axopar	Sub-product code 39924 Product code 2004468 Project ID
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by	PF		Boat	
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev.	6		28 MK3	DECK HARNESS
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C		Boat model	Title
1	2	3	4	5	6	7	8
Loc							
Sheet							

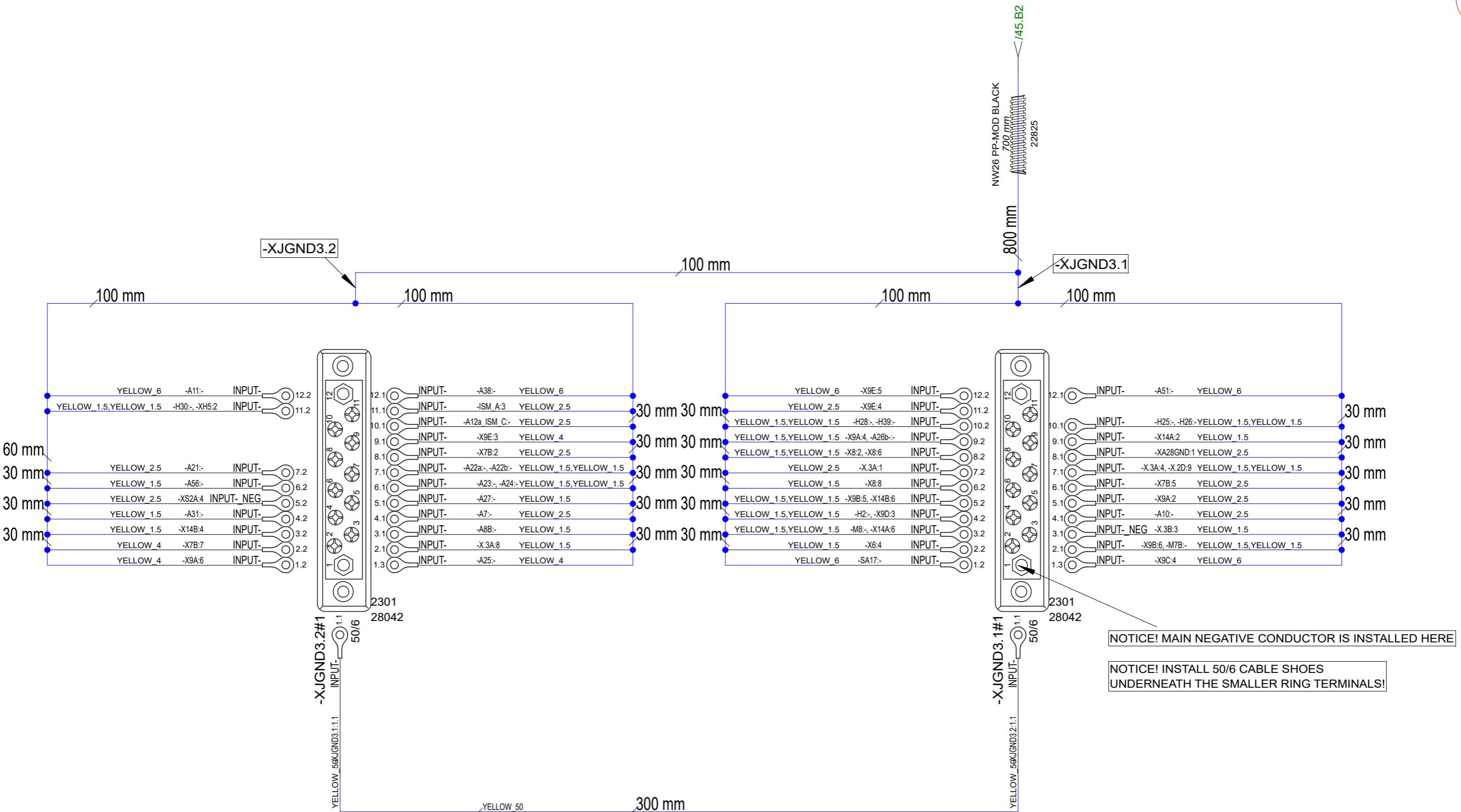


Date	Modified by	Description	Project no.
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date 24.4.2023
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by PF
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev. 6

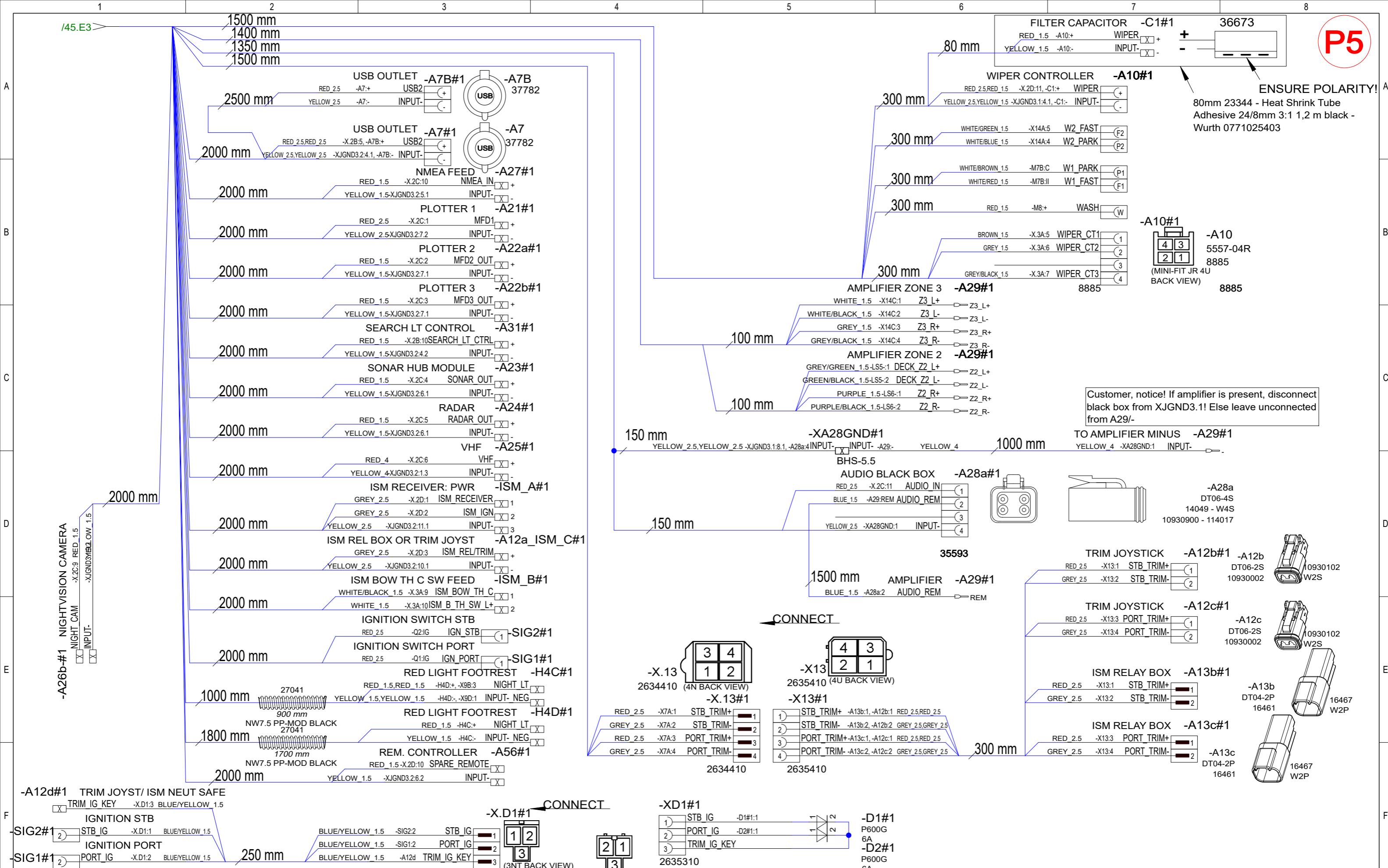
NAVIX

Copyright by

NAVIX Boat Model Axopar 28 MK3				
 Copyright by NAVIX	Axopar	Sub-product code	39924 Product code	2004468 Project ID
	Boat	28 MK3	DECK HARNESS	HL
	Boat model	Title	Loc	45 / 106 Sheet



30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date 24.4.2023	 Copyright by NAVIX	Axopar	Sub-product code	39924	Project ID 2004468
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by PF		Boat			
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		Boat model	Title	Loc	

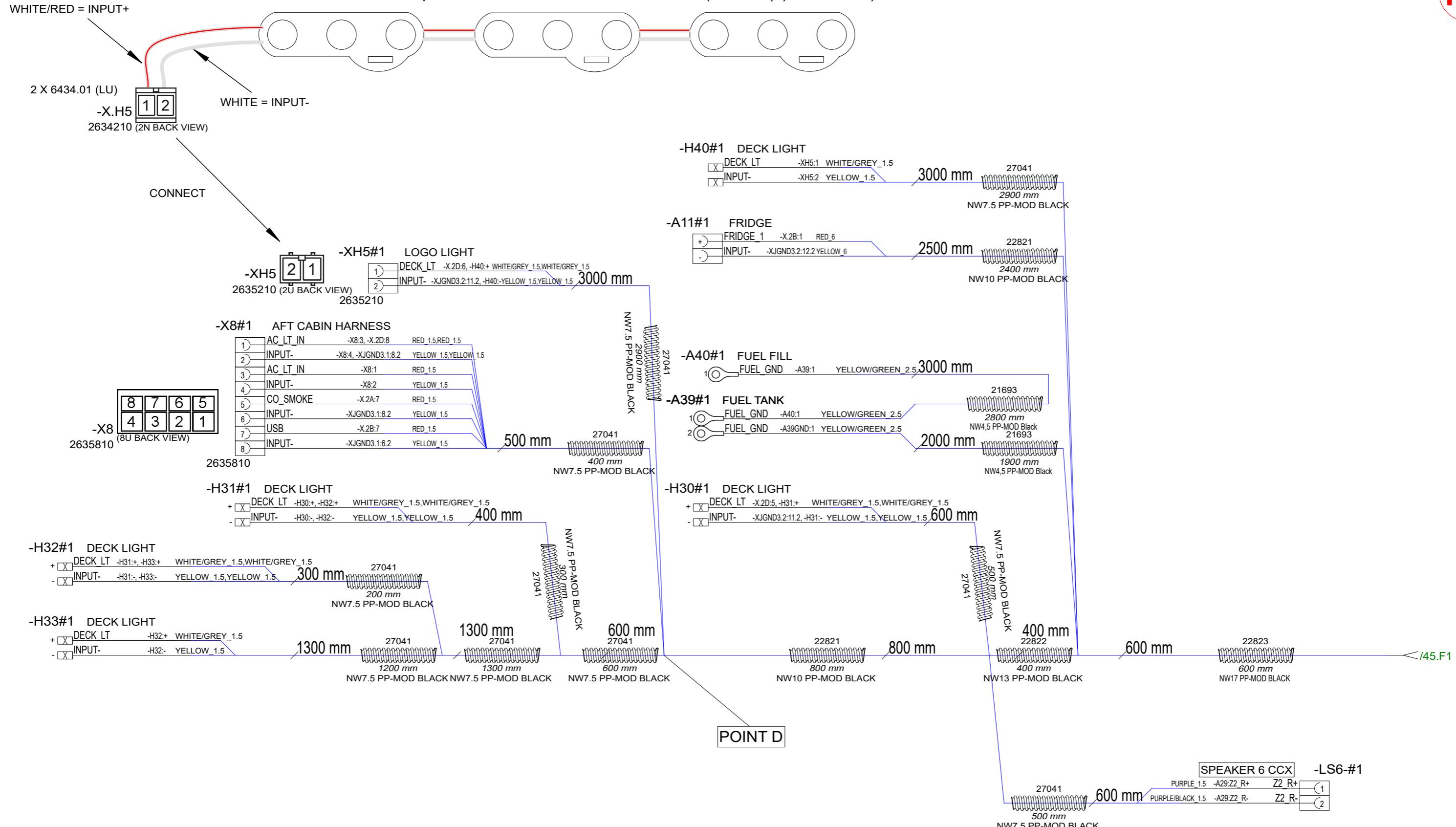


30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date	24.5.2024
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by	PF
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev.	6
				6

NAVIX

Axopar boat 28 MK3	Sub-product code DECK HARNESS	39924 Product code HL	2004468 Project ID
			47 / 106

16704 - Led-module 3-pos. White - Nextec LM3X2853W 1369 (THREE (3) MODULES)



30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack, branch and length changes	Date	24.4.2023	NAVIC Copyright by	Axopar	Sub-product code 39924 Product code 2004468 Project ID
8.8.2024	PF	C5: 2005089; Night cam, length changes	Drawing by	PF			
7.10.2024	PF	C6: 2005259; A29 Z2, WES, A29/-, C1 added, A7&A7B ->usb	Sheet rev.	6		28 MK3	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C		DECK HARNESS	
1	2	3	4	5	6	7	8

-A28b
DT04-08PA-E008
27017
14041 W8P



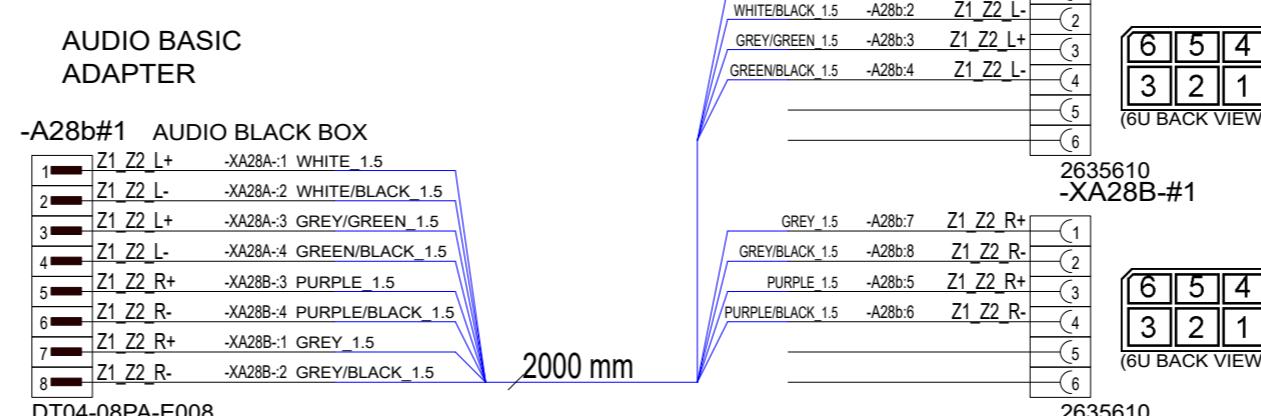
AUDIO BASIC ADAPTER

-A28b#1 AUDIO BLACK BOX

1	Z1_Z2_L+	-XA28A-1 WHITE_1.5
2	Z1_Z2_L-	-XA28A-2 WHITE/BLACK_1.5
3	Z1_Z2_L+	-XA28A-3 GREY/GREEN_1.5
4	Z1_Z2_L-	-XA28A-4 GREEN/BLACK_1.5
5	Z1_Z2_R+	-XA28B-3 PURPLE_1.5
6	Z1_Z2_R-	-XA28B-4 PURPLE/BLACK_1.5
7	Z1_Z2_R+	-XA28B-1 GREY_1.5
8	Z1_Z2_R-	-XA28B-2 GREY/BLACK_1.5

DT04-08PA-E008

2000 mm



-XA28A-#1

2635610
-XA28B-#1

2635610
(6U BACK VIEW)

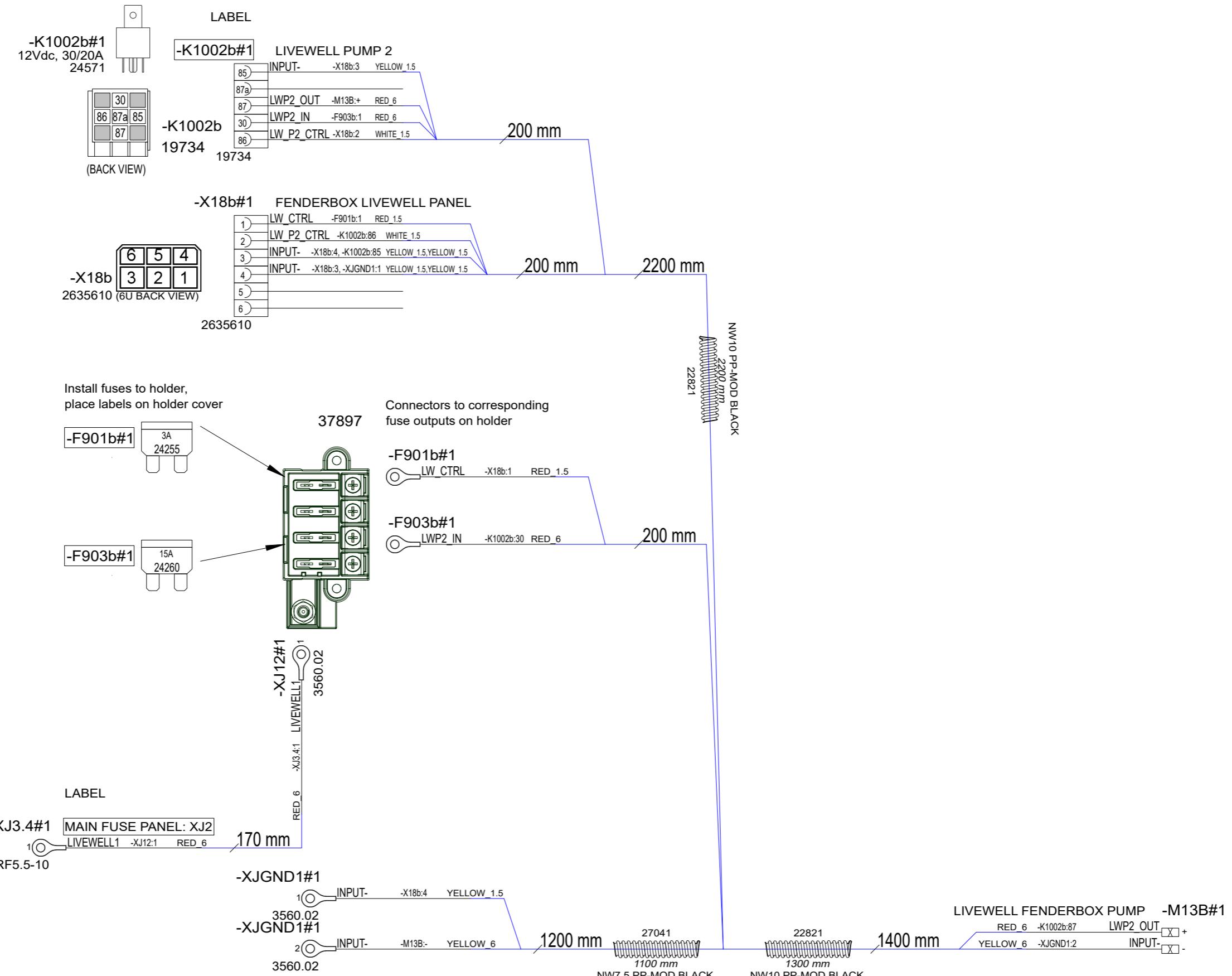
29.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	29.5.2024
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	1
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

NAVIX

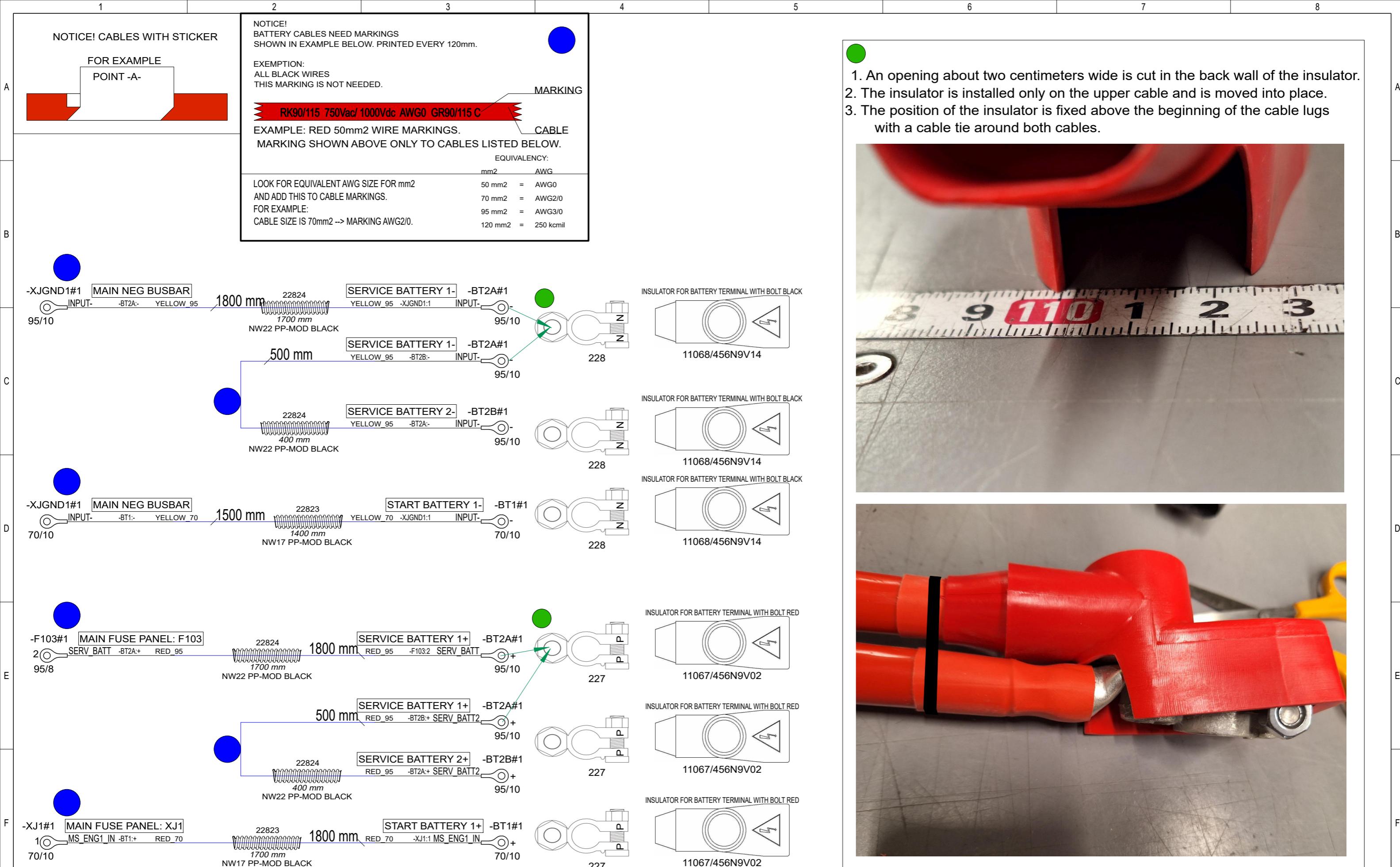
Copyright by

Axopar	Sub-product code	41638	2004468
Boat	Product code		Project ID
28 MK3	AUDIO BASIC ADAPTER	HL	
Boat model	Title	Loc	49 / 106
		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
			Drawing by PF
			Sheet rev. 1
			Project rev. C

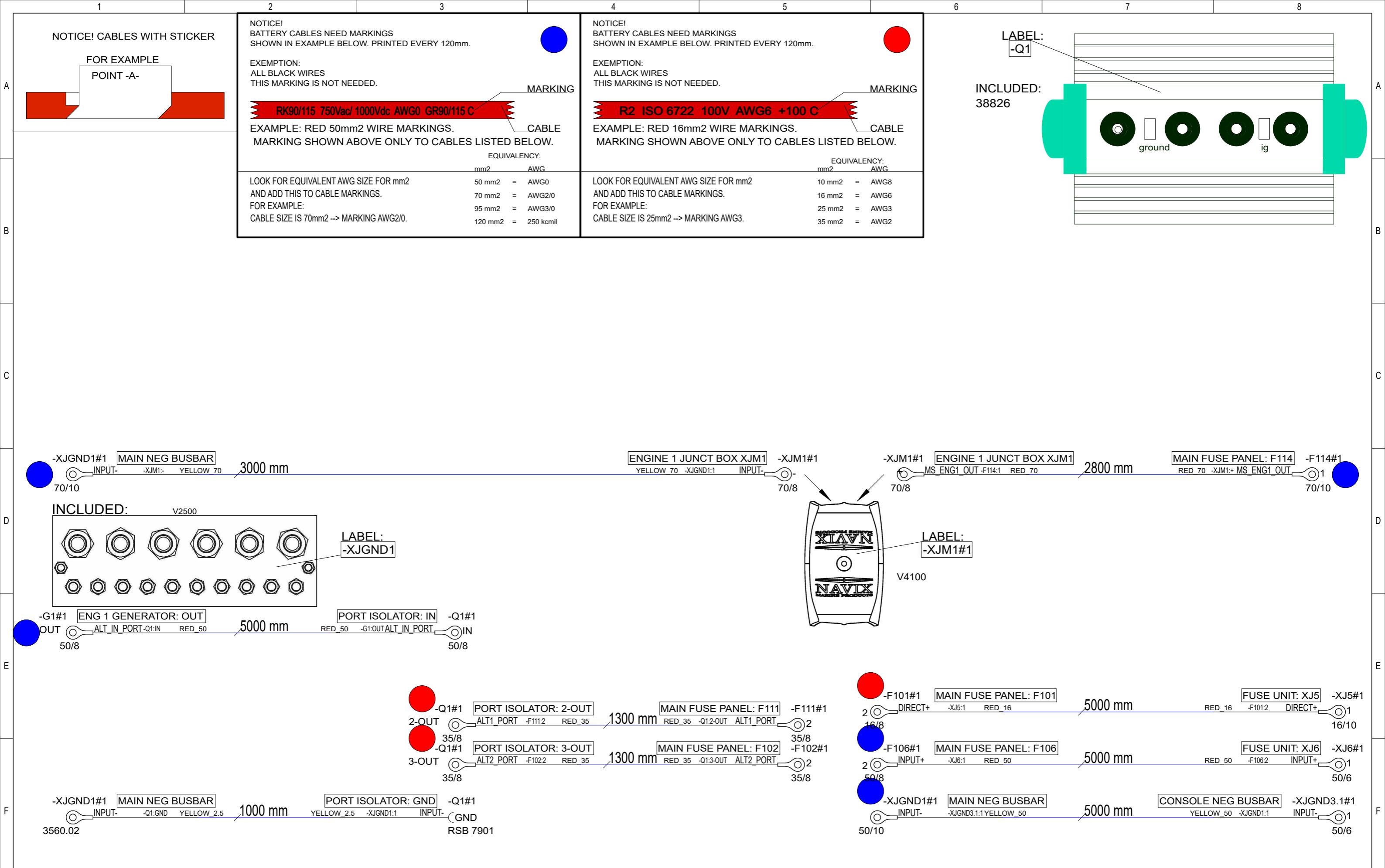


28.9.2023	PF	2004800; labels	Date	20.3.2023	Axopar Boat 28 MK3	Sub-product code BATTERY CABLES	38677 Product code 2004468 Project ID
26.2.2024	PF	B2: 2004979; port alt cable added, start minus +800mm	Drawing by	PF			
14.5.2024	PF	C3: 2005089; Added battery terminals, Fuse unit supply cable lengths	Sheet rev.	3			
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C			
1	2	3	4	5	6	7	8

NAVIX

Copyright by

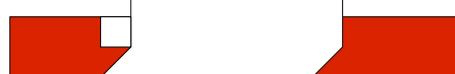
51 / 106
Sheet



28.9.2023	PF	2004800; labels	Date	29.8.2024	Axopar	Sub-product code	38677	2004468
26.2.2024	PF	B2: 2004979; port alt cable added, start minus +800mm	Drawing by	PF	Boat	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	Sheet
1	2	3	4	5	6	7	8	9

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.

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

MARKING

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

EQUIVALENCY:

mm² AWG

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

50 mm² = AWG0

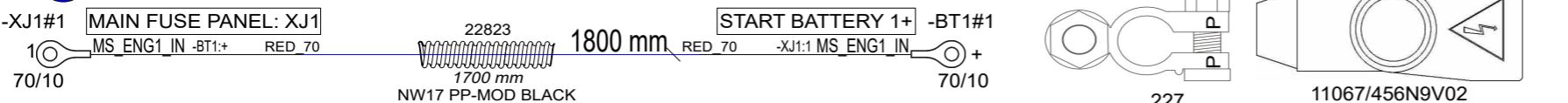
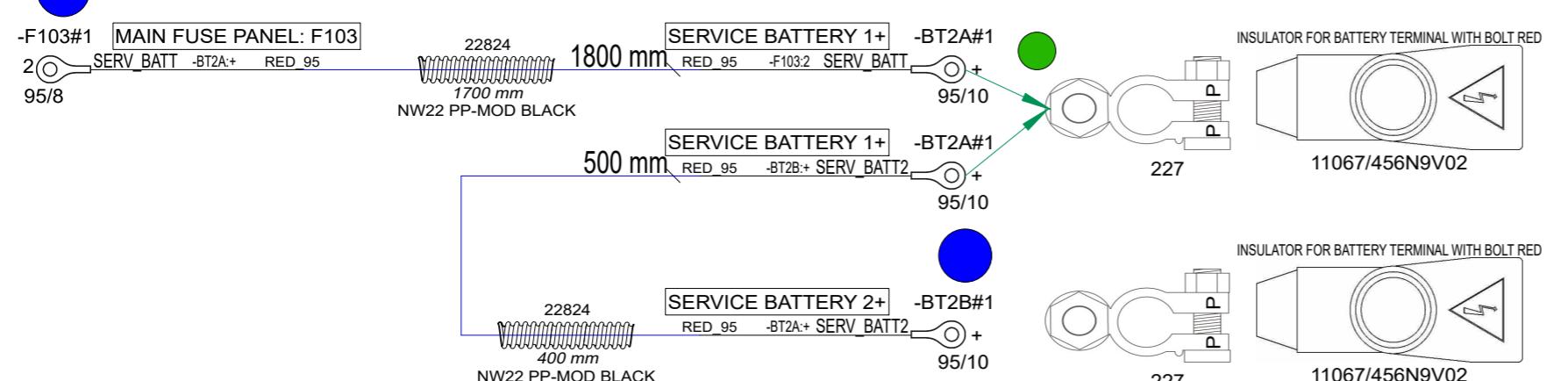
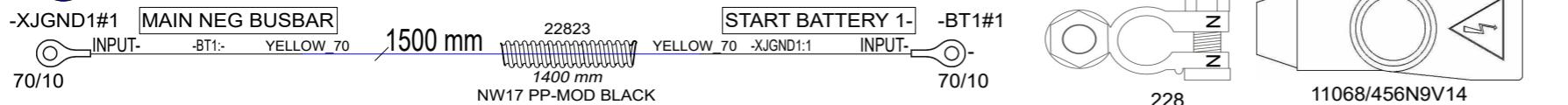
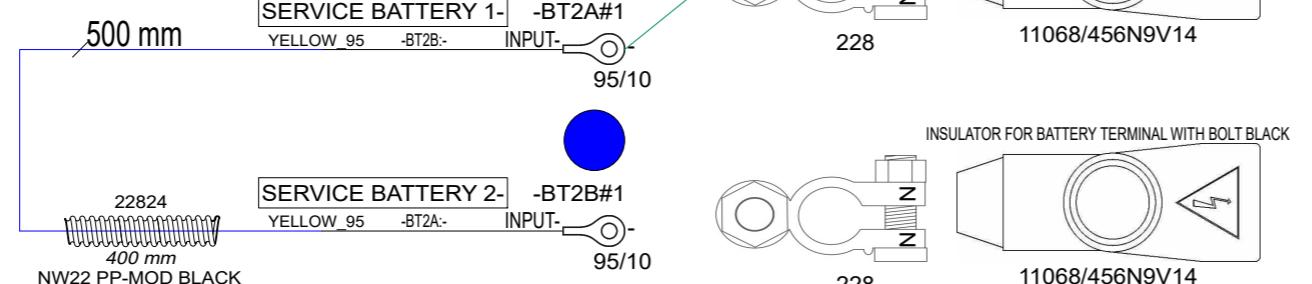
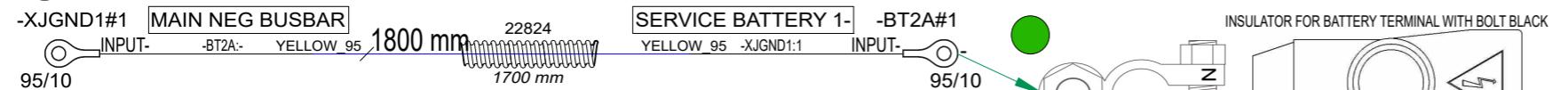
70 mm² = AWG2/0

95 mm² = AWG3/0

120 mm² = 250 kcmil

120 mm² = 250 kcmil

- An opening about two centimeters wide is cut in the back wall of the insulator.
- The insulator is installed only on the upper cable and is moved into place.
- 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
26.2.2024	PF	B2: 2004979; alt cable length +1m, start minus +800mm	Drawing by	PF
14.5.2024	PF	C3: 2005089; Added battery terminals, Fuse unit supply cable lengths	Sheet rev.	4
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

39911

Product code

2004468

Project ID

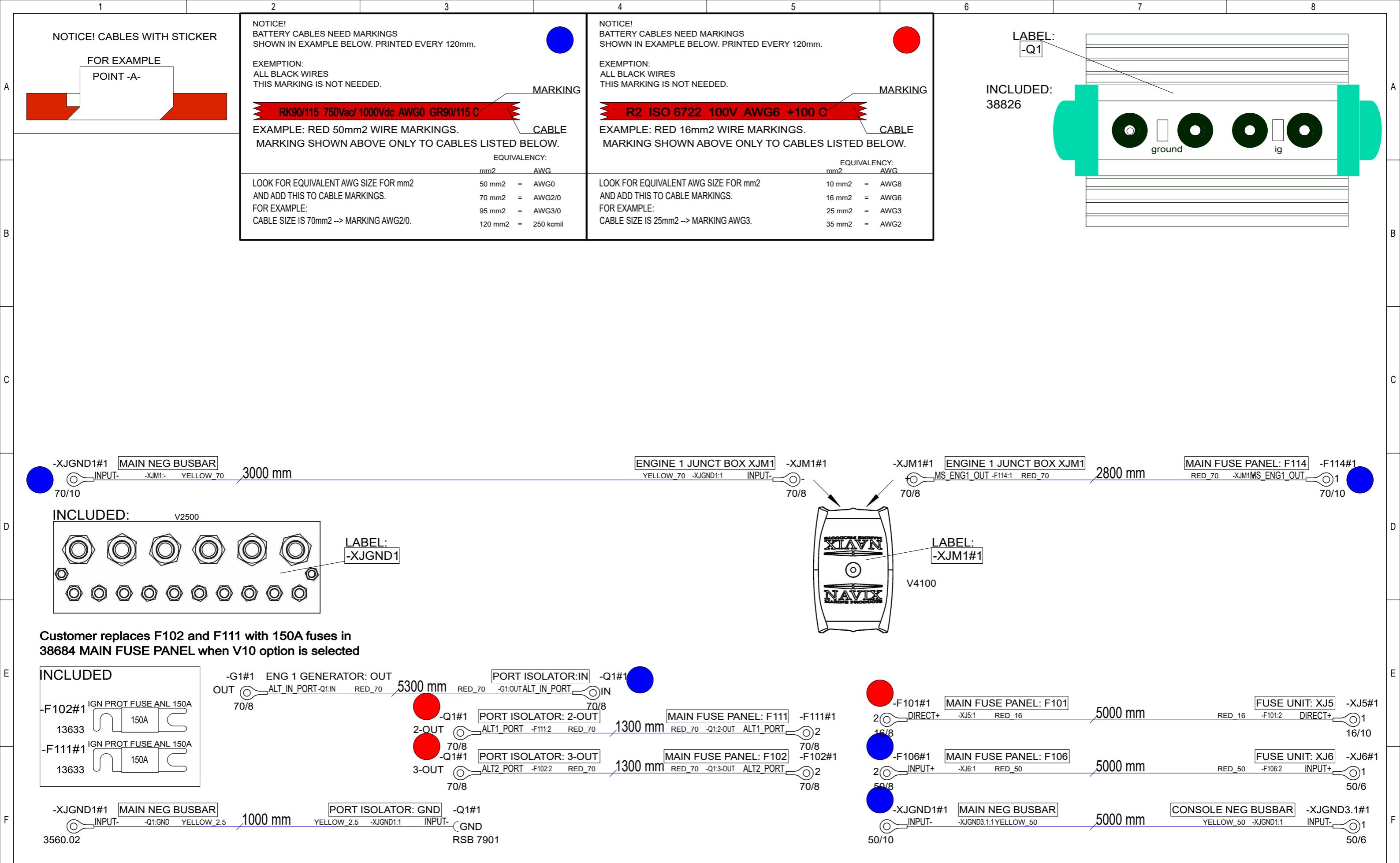
HL

Loc

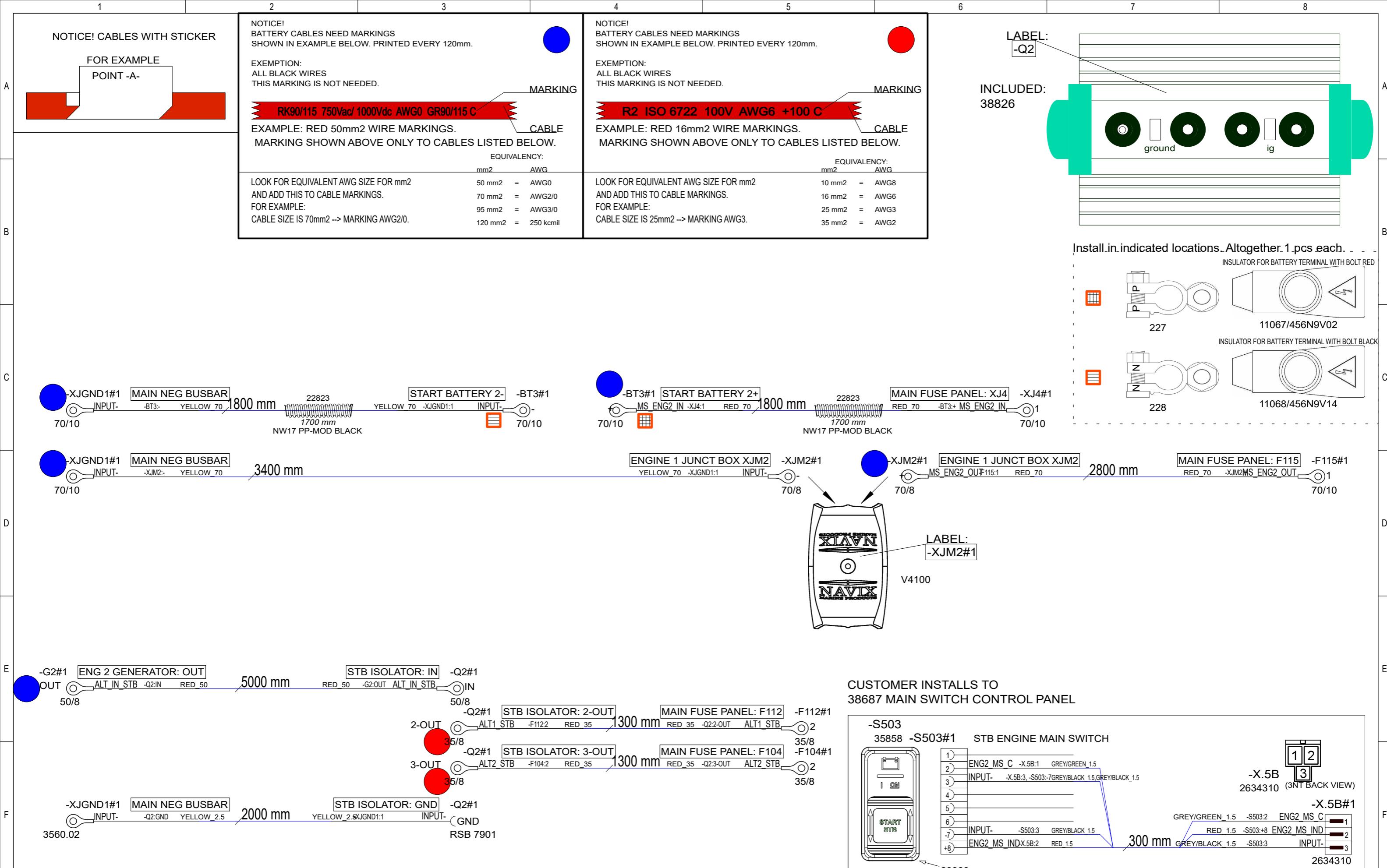
Title

53 / 106

Sheet



9.8.2024	PF	C4: 2005089; G1-Q1: +300mm	Date	29.8.2024	NAVIC Copyright by	Axopar	Sub-product code Boat model	39911	2004468
26.2.2024	PF	B2: 2004979; alt cable length +1m, start minus +800mm	Drawing by	PF				Product code	Project ID
14.5.2024	PF	C3: 2005089; Added battery terminals, Fuse unit supply cable lengths	Sheet rev.	4				V10	HL
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C				Title	Loc
1	2	3	4	5	6	7	8	54 / 106	Sheet



28.9.2023	PF	A2: 2004800; Added XJ4 busbar+screws, 90000->90001, labels., lengths	Date 20.3.2023
12.2.2024	PF	B3: 2004979; start cable lengths, port alt cable removed	Drawing by PF
14.5.2024	PF	C4: 2005089; Added battery terminals	Sheet rev. 4
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat 28 MK3	Sub-product code	38678 Product code	2004468 Project ID
	Title DUAL ENGINE BATTERY CABLES	HL	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

2. 2pc VMI32012 HEX NUT M8 DIN934

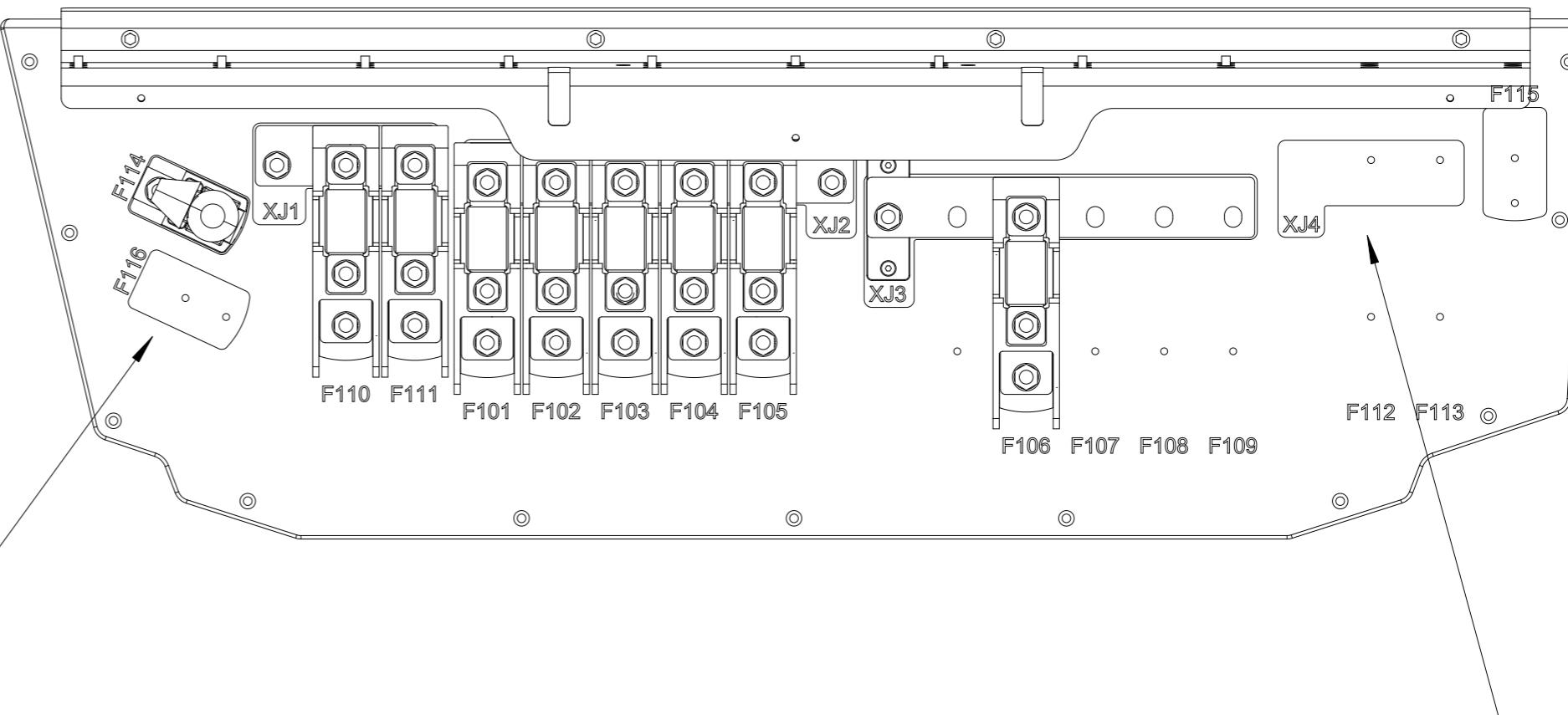
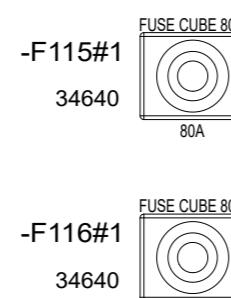
2pc VMI32013 FLAT WASHER FOR HEX BOLT

2pc VMI32011 SPRING LOCK WASHER M8 DIN127

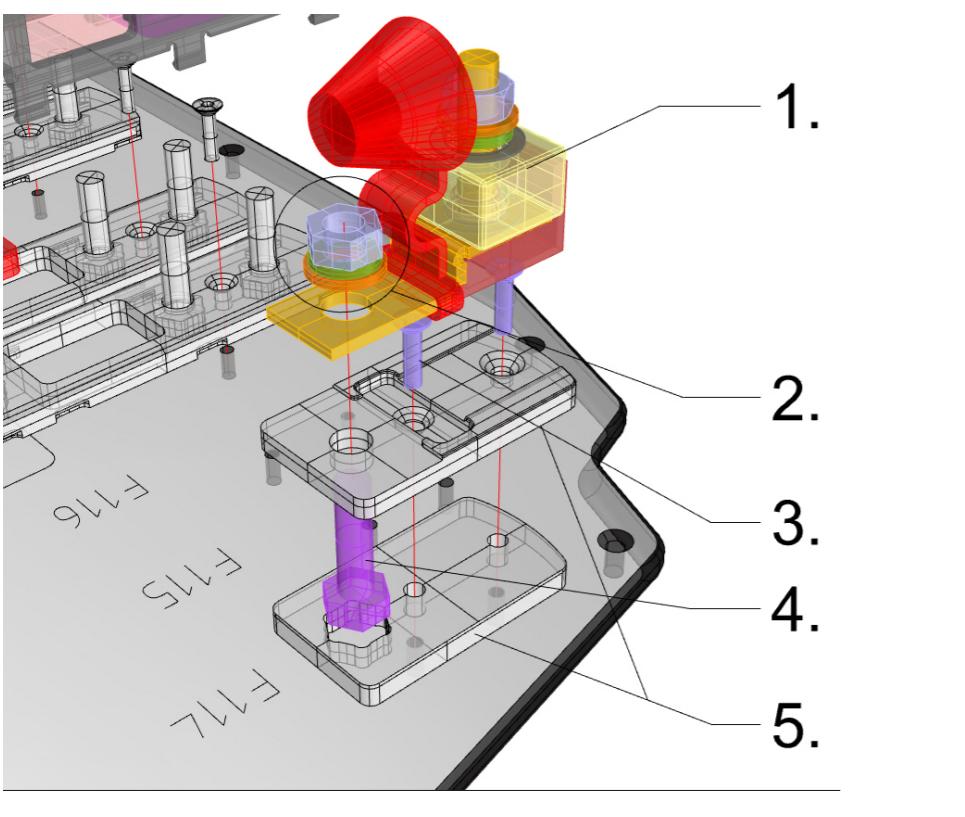
3. 6pcs VMI30917 COUNTERSUNK HEAD SCREW HEX SOCKET M4X16 DIN7991

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

5. 2pc 39047_NAVIX_LINE_CUBE_FUSE HOLDER_SINGLE

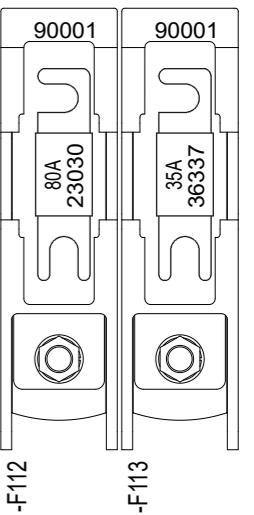


INCLUDED, PACK SEPARATELY
CUSTOMER INSTALLS TO MAIN FUSE UNIT (XJ4, F112 AND F113)



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



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 of modification	Modified by	Description

Date 19.10.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 4

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

38678

Product code

2004468

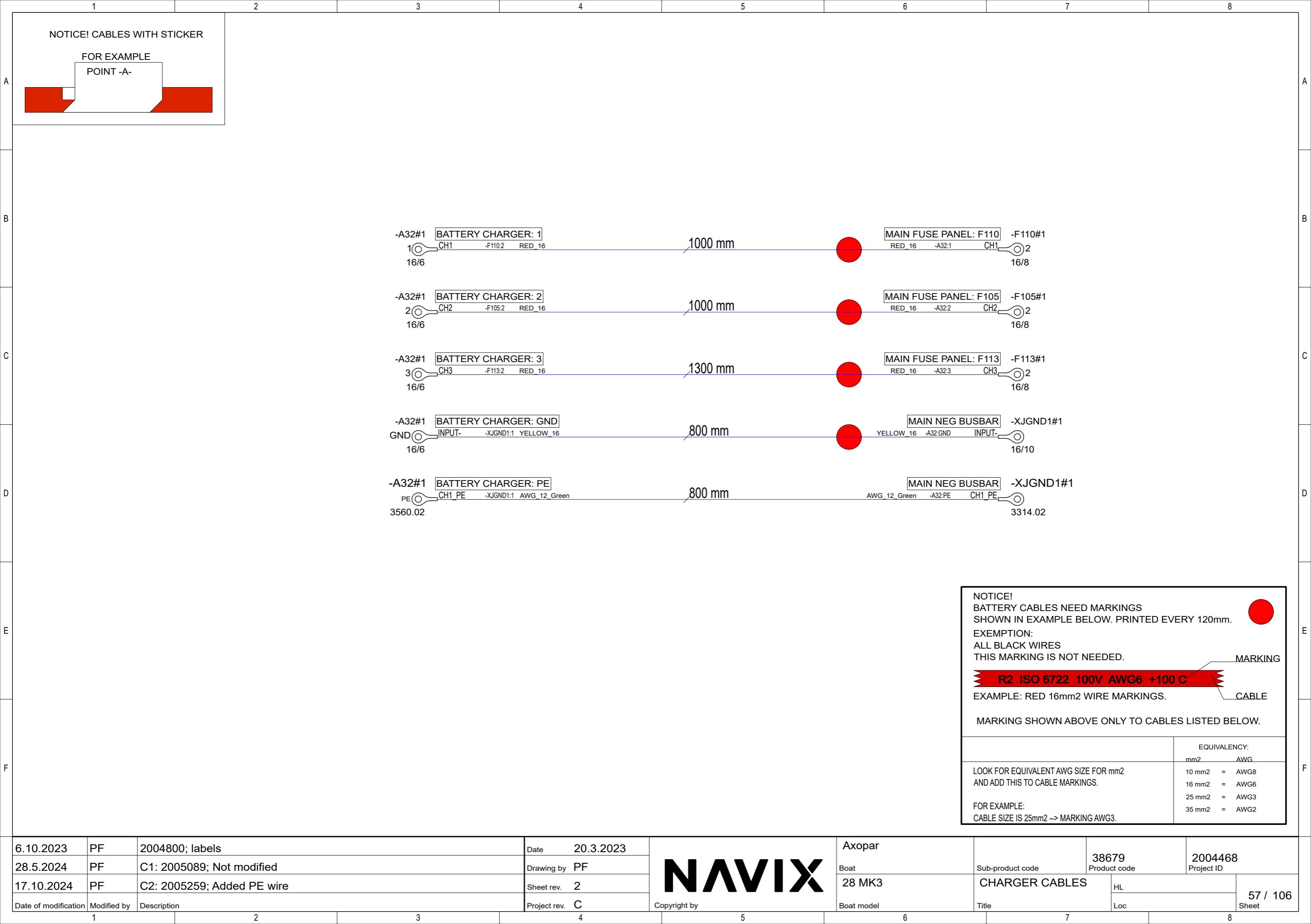
Project ID

HL

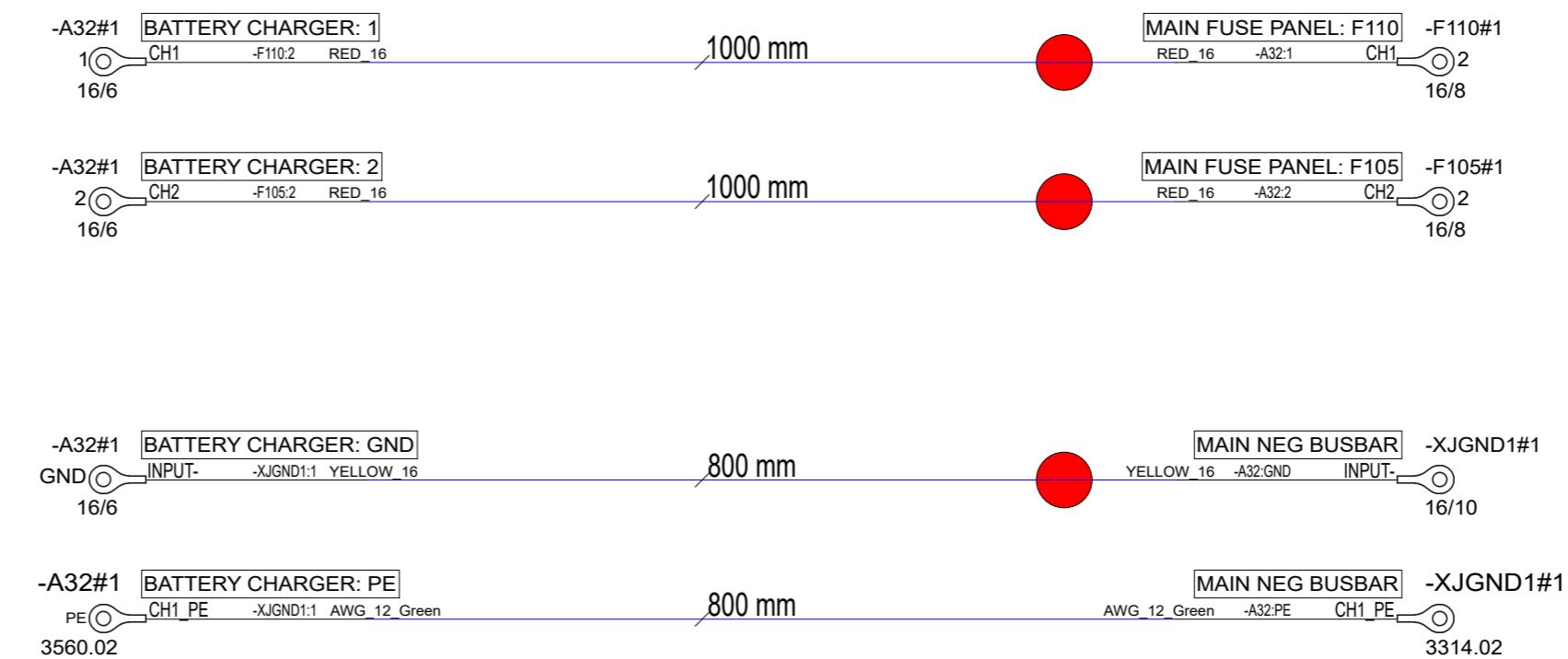
Loc

56 / 106

Sheet



NOTICE! CABLES WITH STICKER

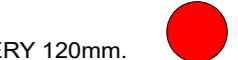
FOR EXAMPLE
POINT -A-

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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

EXAMPLE: RED 16mm² WIRE MARKINGS.

MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.



MARKING

CABLE

EQUIVALENCY:

mm² AWG10 mm² = AWG816 mm² = AWG625 mm² = AWG335 mm² = AWG2LOOK FOR EQUIVALENT AWG SIZE FOR mm²
AND ADD THIS TO CABLE MARKINGS.FOR EXAMPLE:
CABLE SIZE IS 25mm² → MARKING AWG3.

17.10.2024	PF	C2: 2005259; Added PE wire	Date	28.9.2023
--	PF	B1: Not modified	Drawing by	PF
28.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Sheet rev.	2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

39779
Product code2004468
Project ID

28 MK3

Boat model

CHARGER CABLES 1
ENGINE

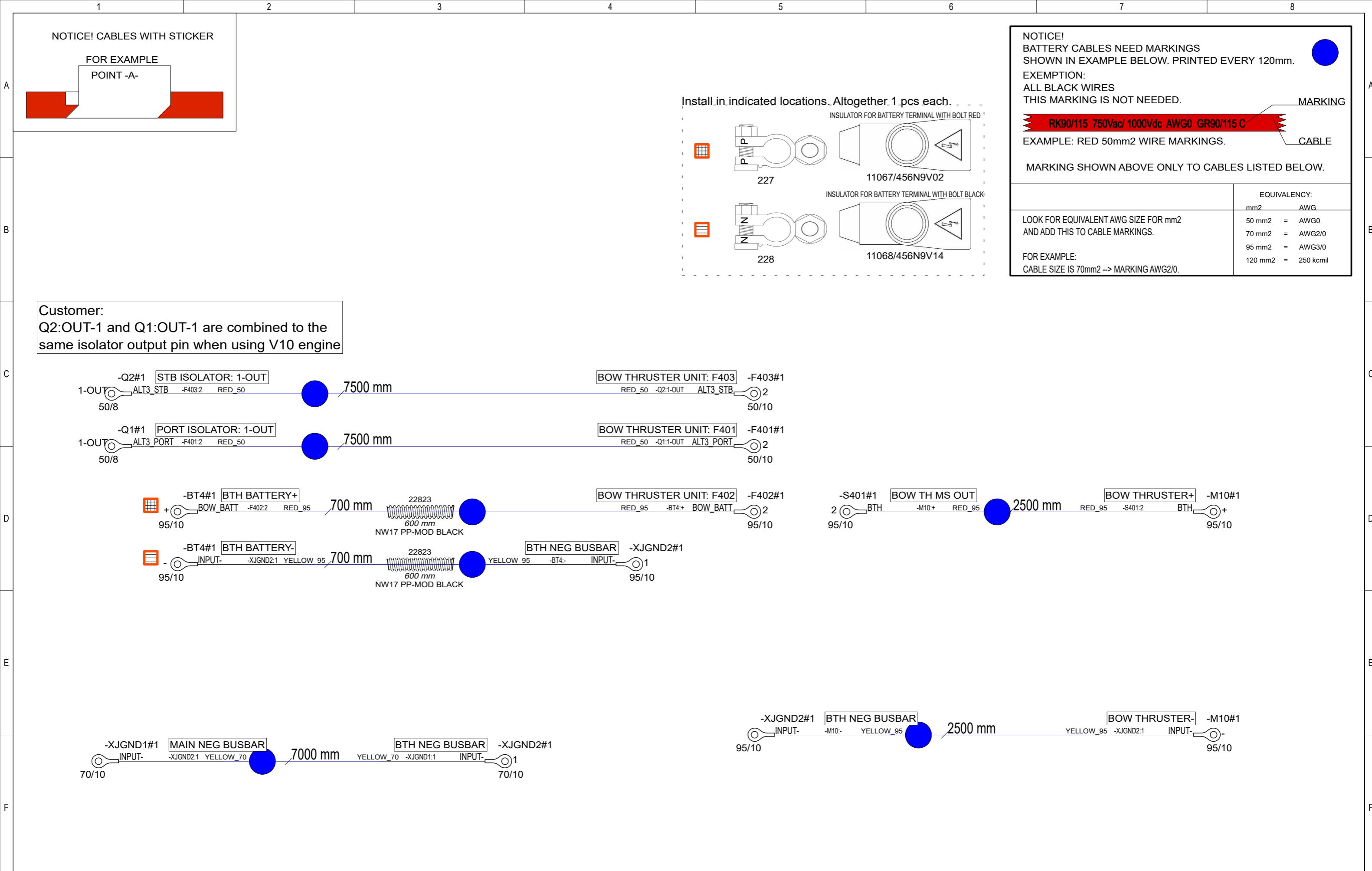
Title

HL

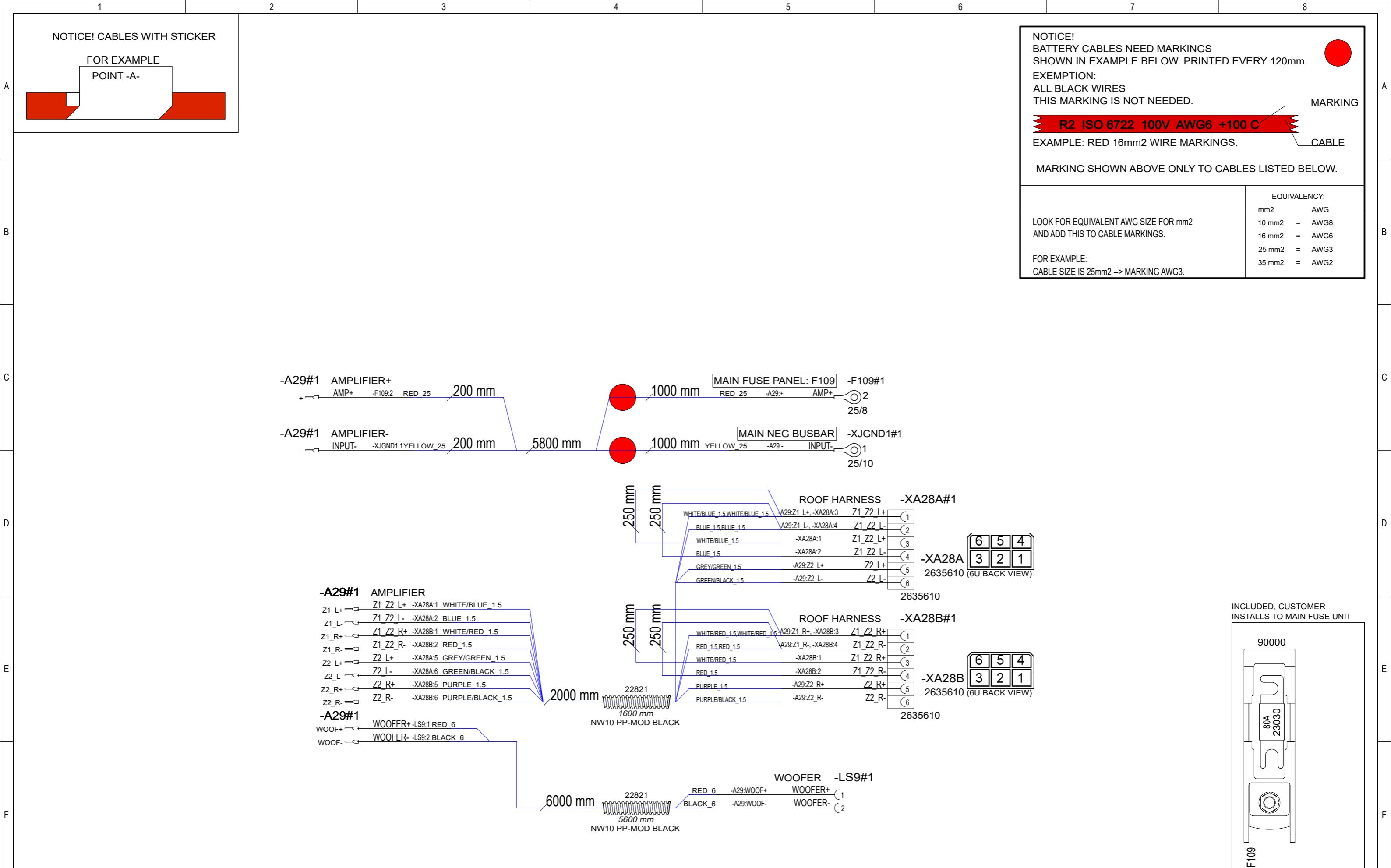
Loc

58 / 106

Sheet



28.9.2023	PF	A2: 2004897; V10 update: Cable Q2-F403 +500mm, labels	Date 22.3.2023	NAVIX Copyright by	Axopar	38680 Product code	2004468 Project ID
1.12.2023	PF	A3: 2004800; Length changes	Drawing by PF		Boat		
14.5.2024	PF	C4: 2005089; Added battery terminals, cable lug changes	Sheet rev. 4		Sub-product code		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C		28 MK3	BOW THRUSTER CABLES	HL
					Title	Loc	59 / 106 Sheet

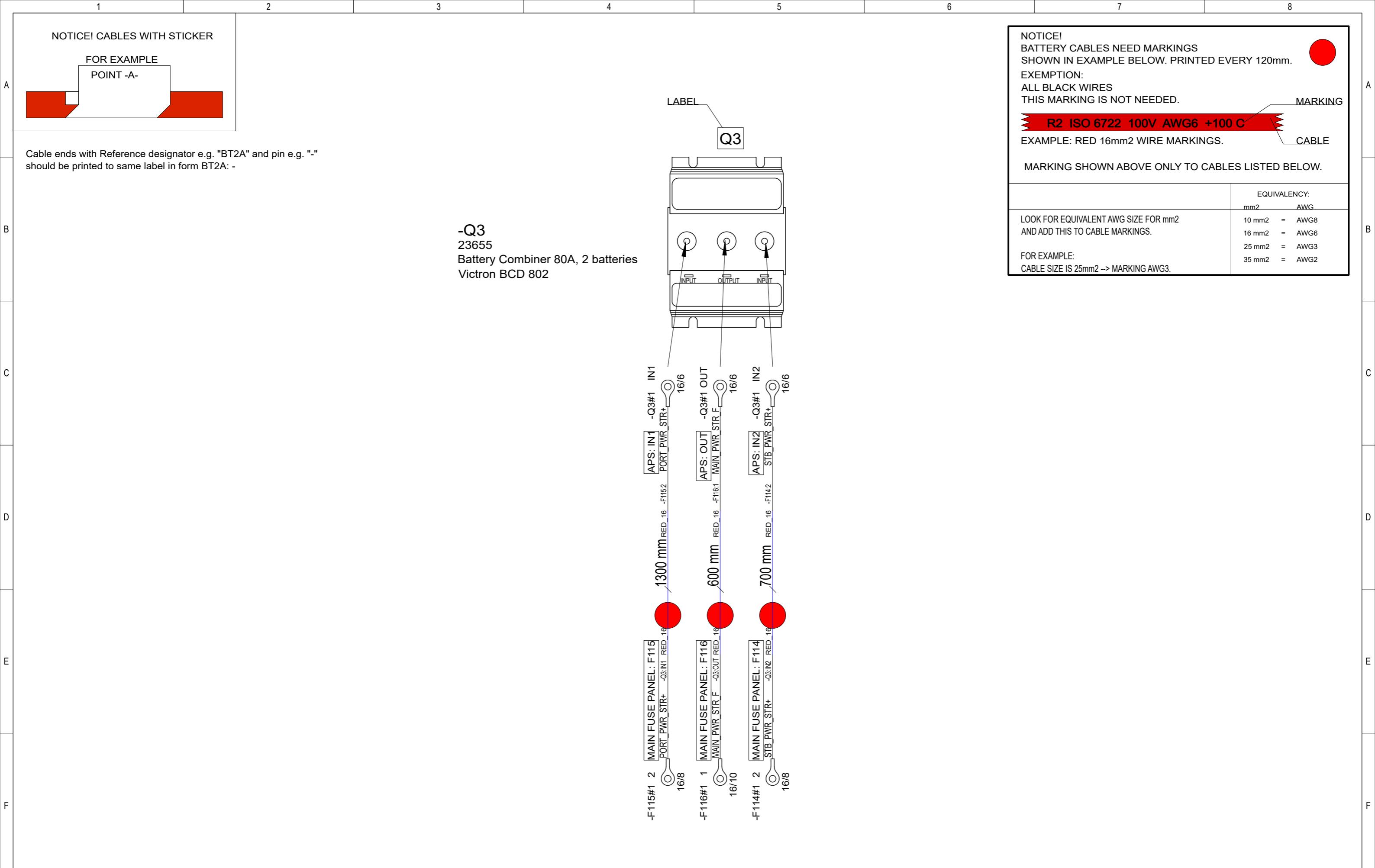


6.10.2023	PF	2004800; labels
13.5.2024	PF	C2: 2005089; Woofer wire length change
7.10.2024	PF	C3: 2005259; Wire end sleeves and conduits added
Date of modification	Modified by	Description

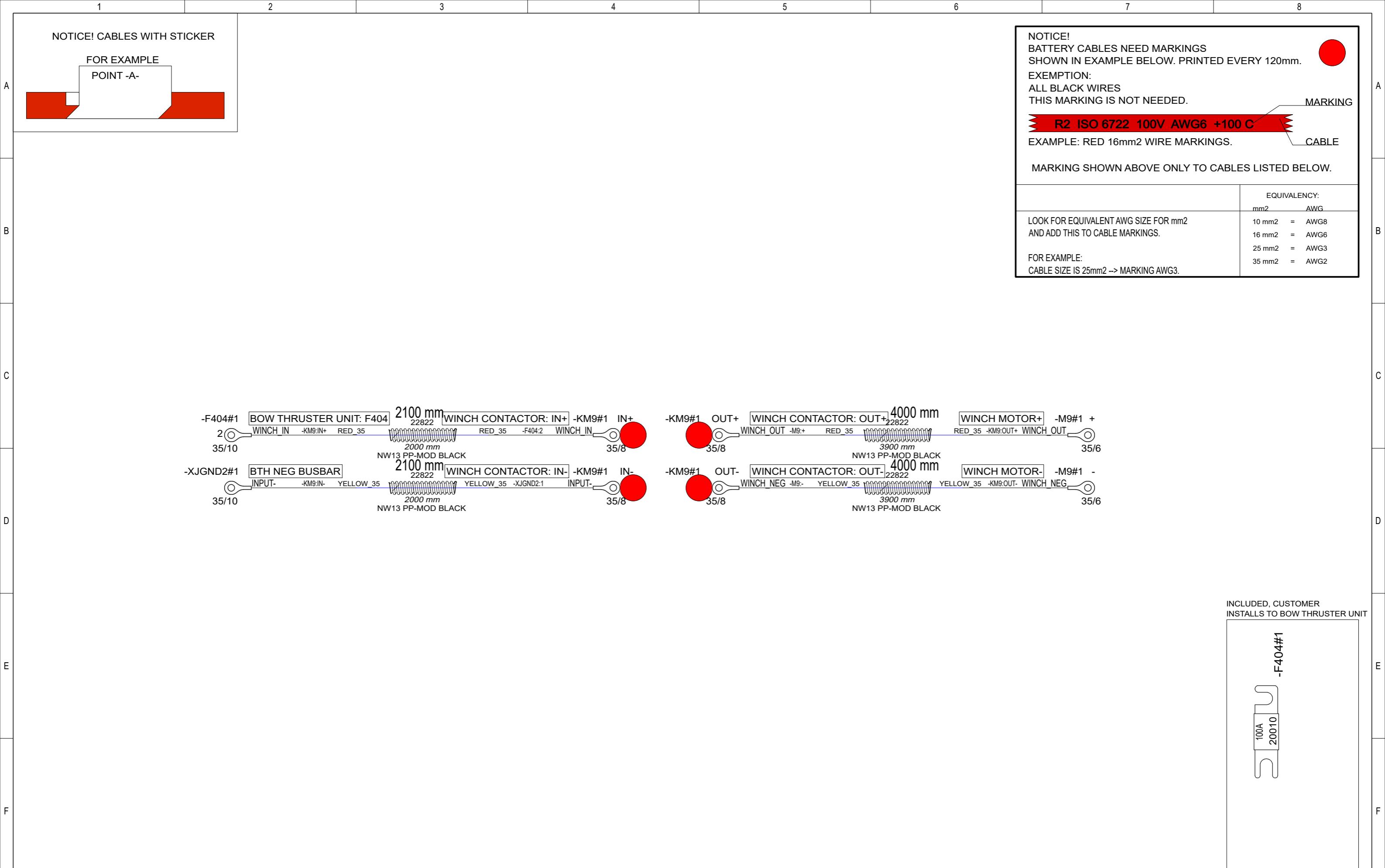
Date 23.3.2023
Drawing by PF
Sheet rev. 3
Project rev. C

Copyright by NAVIX

Axopar
Boat
28 MK3
Sub-product code
38681
Product code
2004468
Project ID
HL
60 / 106
Sheet
Loc



6.10.2023	PF	2004800; labels	Date	3.4.2023	 Copyright by	Axopar	Sub-product code 38698 Product code 2004468 Project ID	HL Loc 61 / 106 Sheet
12.2.2024	PF	B2: 2004979; Q3-F114: -300mm, Q3-F116: -400mm, Q3-F115: +300mm	Drawing by	PF		Boat		
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev.	2		28 MK3		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C		POWER STEER CABLES NO JPO	Title	

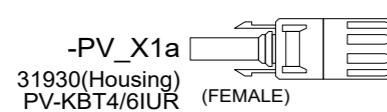


6.10.2023	PF	2004800; labels	Date	3.4.2023
28.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Drawing by	PF
9.8.2024	PF	C2: 2005089; KM9 in cables +400mm, conduits added	Sheet rev.	2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

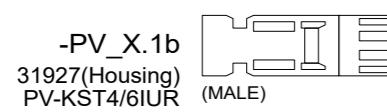
NAVI

Copyright by

Axopar		38699	2004468
Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28 MK3	BOW ANCHOR WINCH CABLES	HL	62 / 106
Boat model	Title	Loc	Sheet



-PV_X1a#1
31930(Housing)
PV-KBT4/6IUR
-PV_A1a#1
31927(Housing)
PV-KST4/6IUR
7000 mm
SOLAR_P+ -PV_A1a:1
6 31926 BLACK/RED Solar 125 Flex
-PV_X1a:1 SOLAR_P+_1
PV-KST4/6IUR

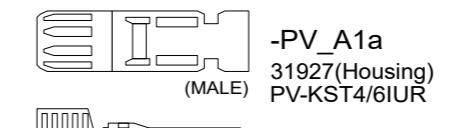


-PV_X.1b#1
31927(Housing)
PV-KST4/6IUR
-PV_A1b#1
31930(Housing)
PV-KBT4/6IUR
7000 mm
SOLAR_P- -PV_A1b:1
6 31925 BLACK/WHITE Solar 125 Flex
-PV_X.1b:1 SOLAR_P-_1
PV-KBT4/6IUR

DELIVERED SEPARATELY

SOLAR CABLE CONNECTORS

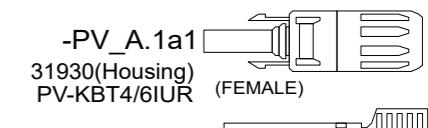
31927 Solar Connector MC4 Pin inc. housing



-PV_A1a
(MALE)
31927(Housing)
PV-KBT4/6IUR
31927(Connector)

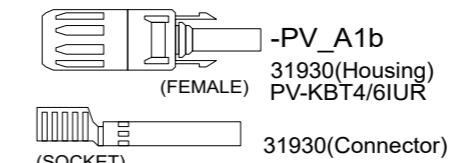
SOLAR PANEL CONNECTORS

31930 Solar Connector MC4 Socket inc. housing



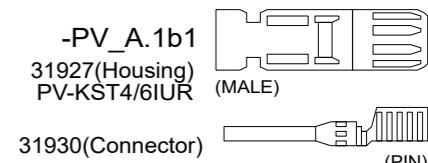
-PV_A.1a1
31930(Housing)
PV-KBT4/6IUR
31930(Connector)
(FEMALE)
31930(Connector)
(SOCKET)

31930 Solar Connector MC4 Socket inc. housing

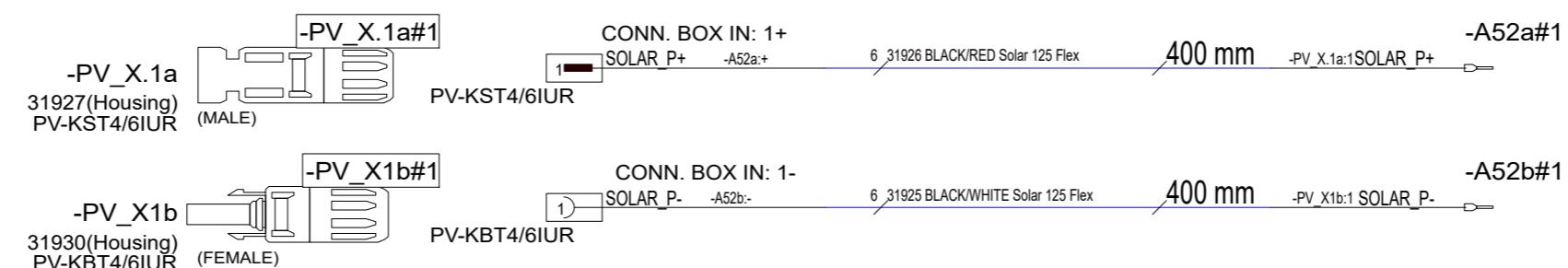


-PV_A1b
(FEMALE)
31930(Housing)
PV-KBT4/6IUR
31930(Connector)
(SOCKET)

31927 Solar Connector MC4 Pin inc. housing



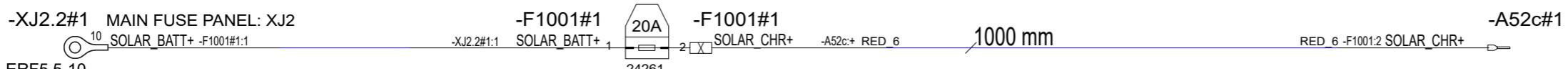
-PV_A.1b1
31927(Housing)
PV-KST4/6IUR
31927(Connector)
(MALE)
31927(Connector)
(PIN)



IN LINE FUSE ASSEMBLY
TOTAL LENGTH: APPROX. 250mm

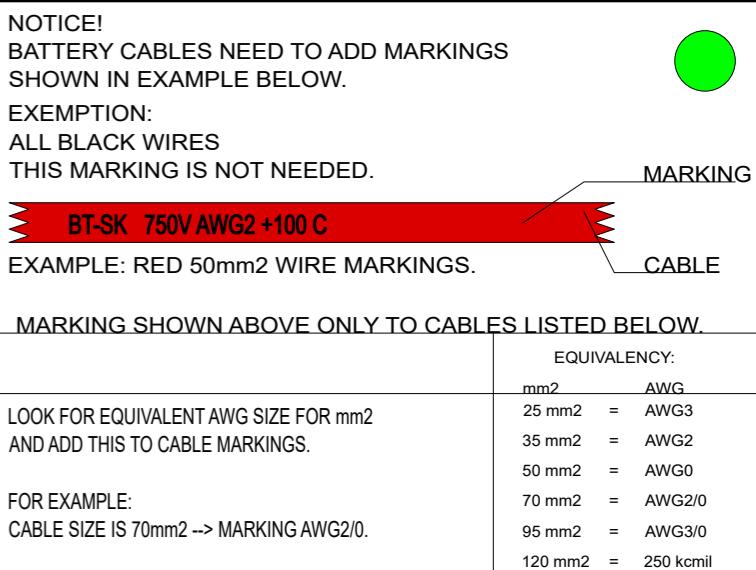
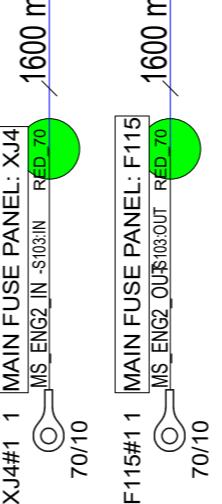
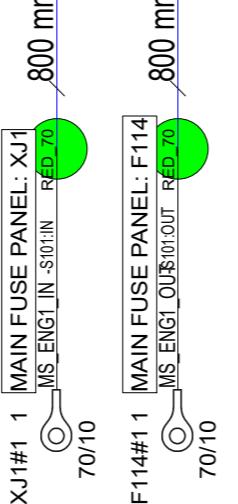
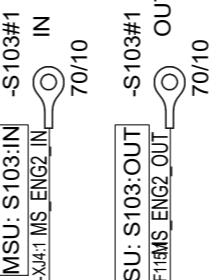
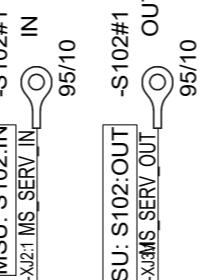
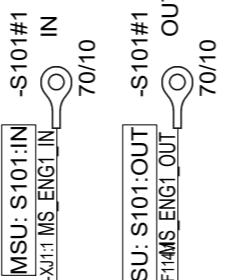
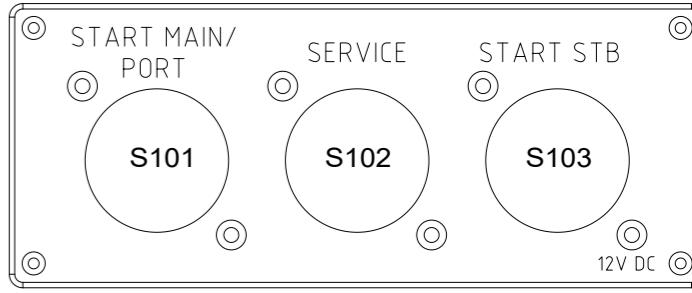
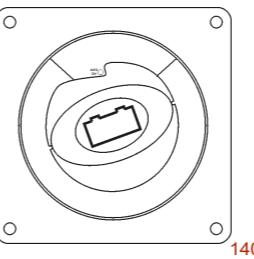
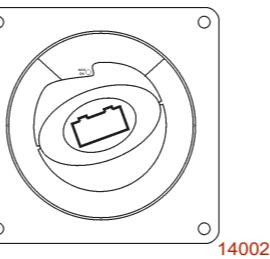
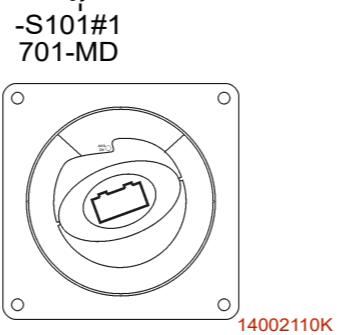
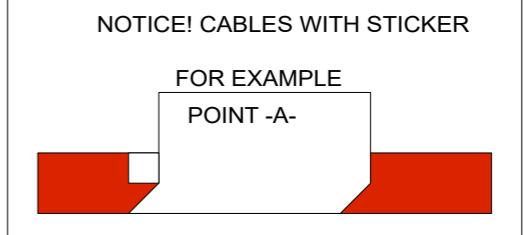
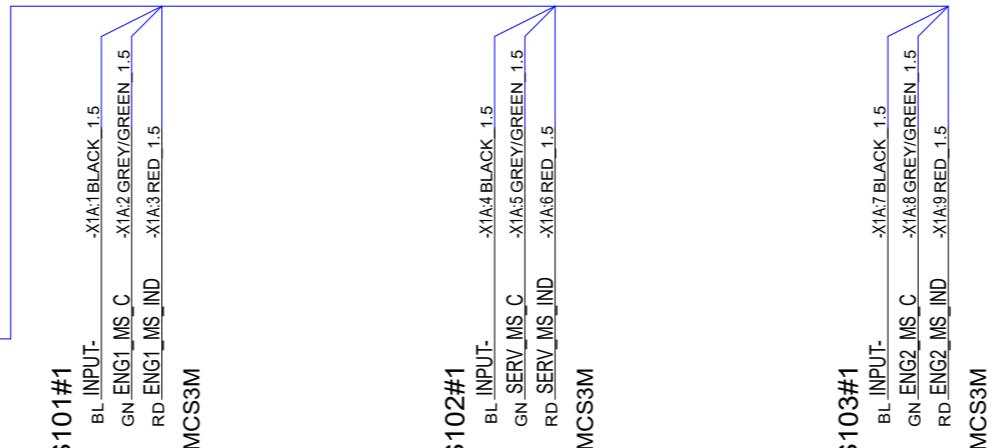
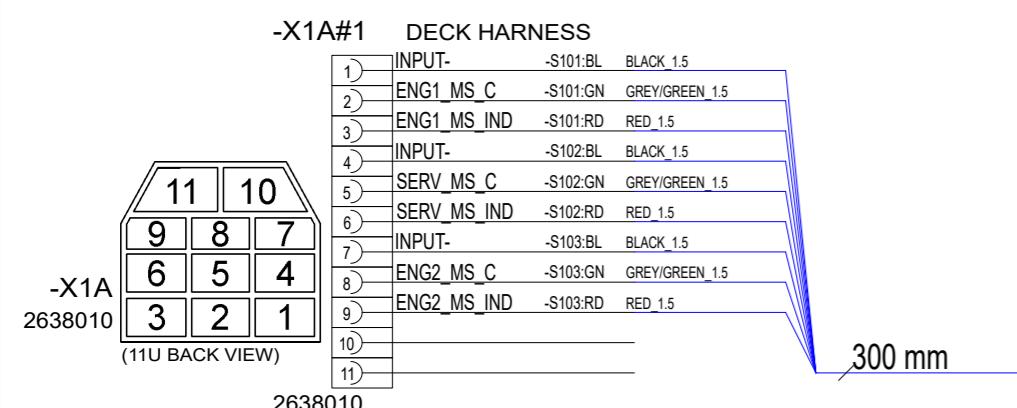
LABEL

-F1001#1



6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	6.5.2024
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	1
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

Date	6.5.2024
Drawing by	PF
Sheet rev.	1
Project rev.	C



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

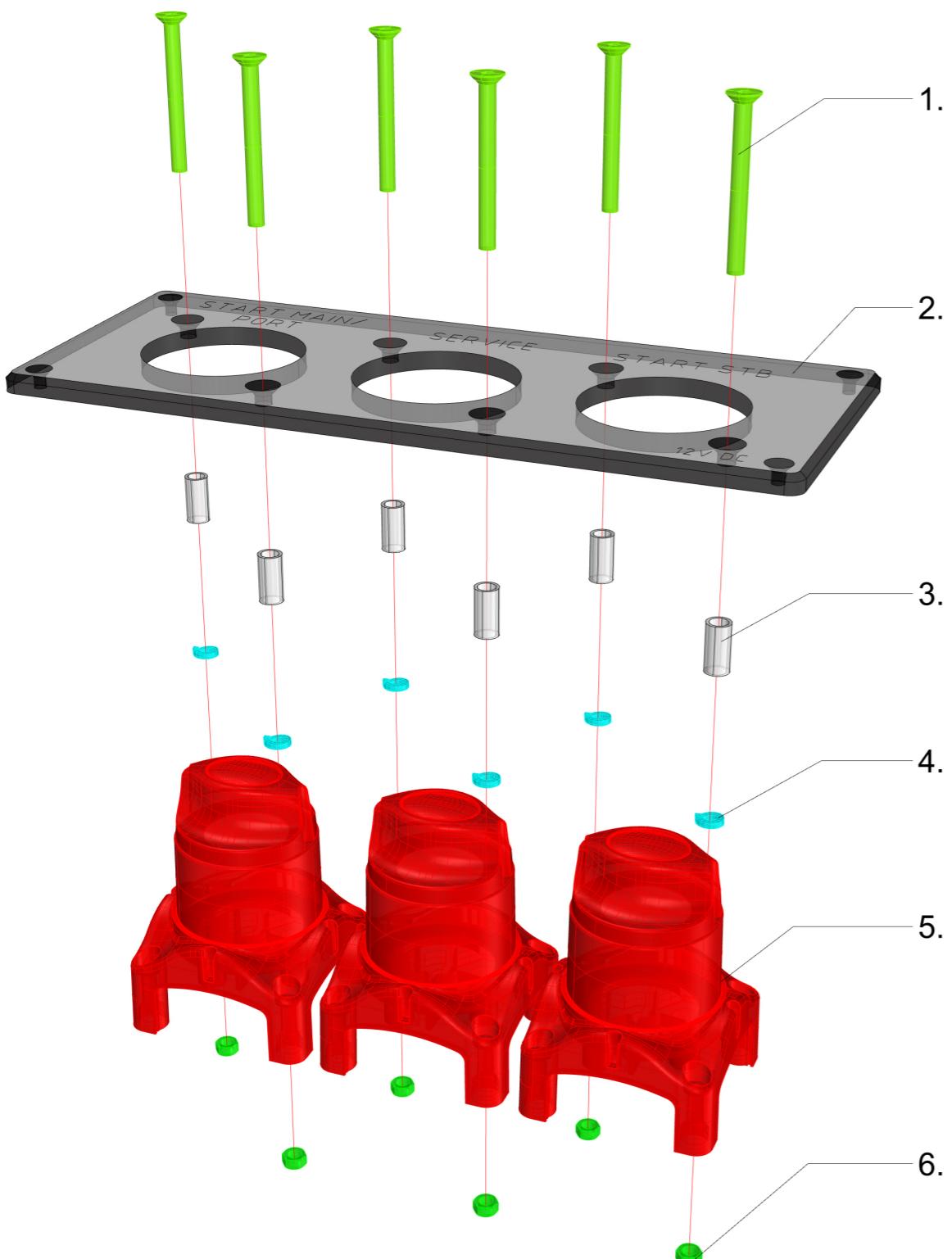
Date 23.3.2023
Drawing by PF
Sheet rev. 3
Project rev. C

NAVI

Copyright by

Axopar
Boat 28 MK3
Sub-product code 38682
Product code 2004468
Project ID
Boat model
Title MAIN SWITCH UNIT REMOTE
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
12.2.2024	PF	B3: 2004979; F115-S103: 800mm->1600mm	Drawing by	PF
28.5.2024	PF	C3: 2005089; Not modified	Sheet rev.	3
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

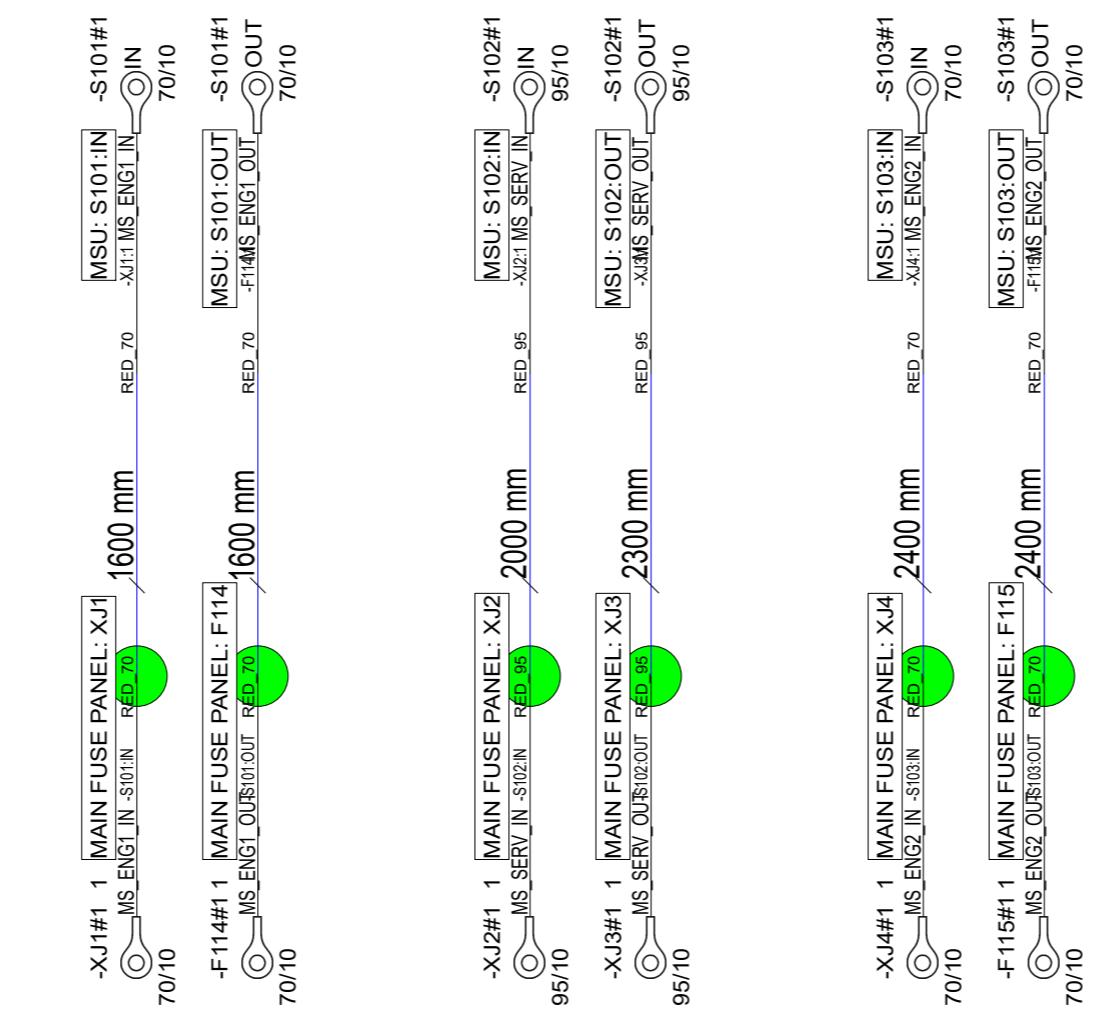
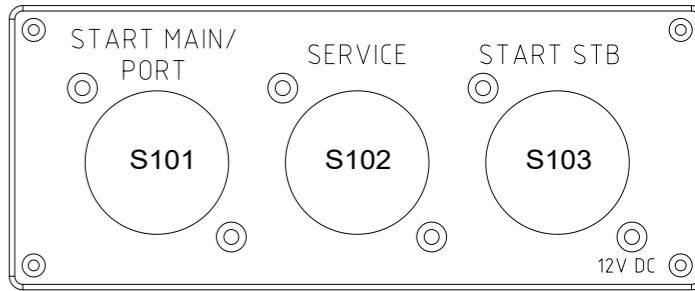
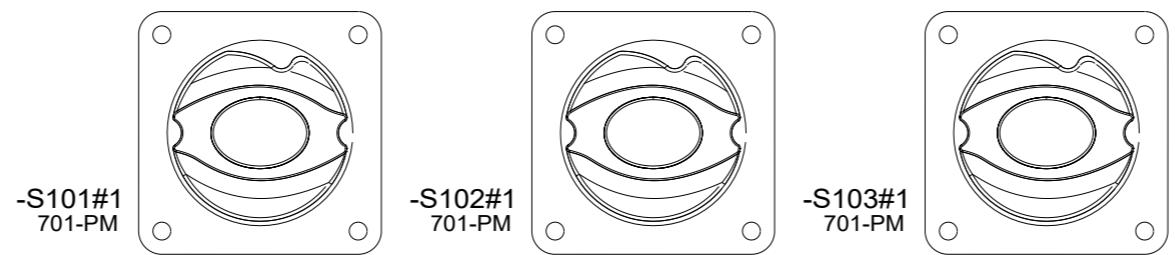
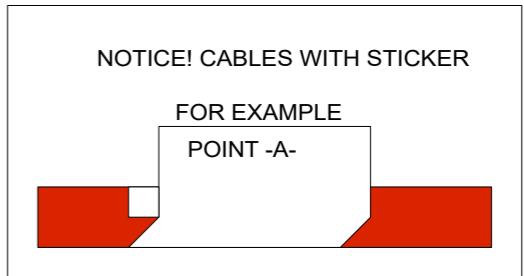
NAVIX
Copyright by

Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38682 Product code	2004468 Project ID
28 MK3	MAIN SWITCH UNIT REMOTE	HL	
	Title		
	Loc		

65 / 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.

BT-SK 750V AWG2+100 C

EXAMPLE: RED 50mm² WIRE MARKINGS.

MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

EQUIVALENCY:	
mm ²	AWG
25 mm ²	= AWG3
35 mm ²	= AWG2
50 mm ²	= AWG0
70 mm ²	= AWG2/0
95 mm ²	= AWG3/0
120 mm ²	= 250 kcmil

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

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

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 of modification	Modified by	Description

Date 23.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 3

Project rev. C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

38683

Product code

2004468

Project ID

HL

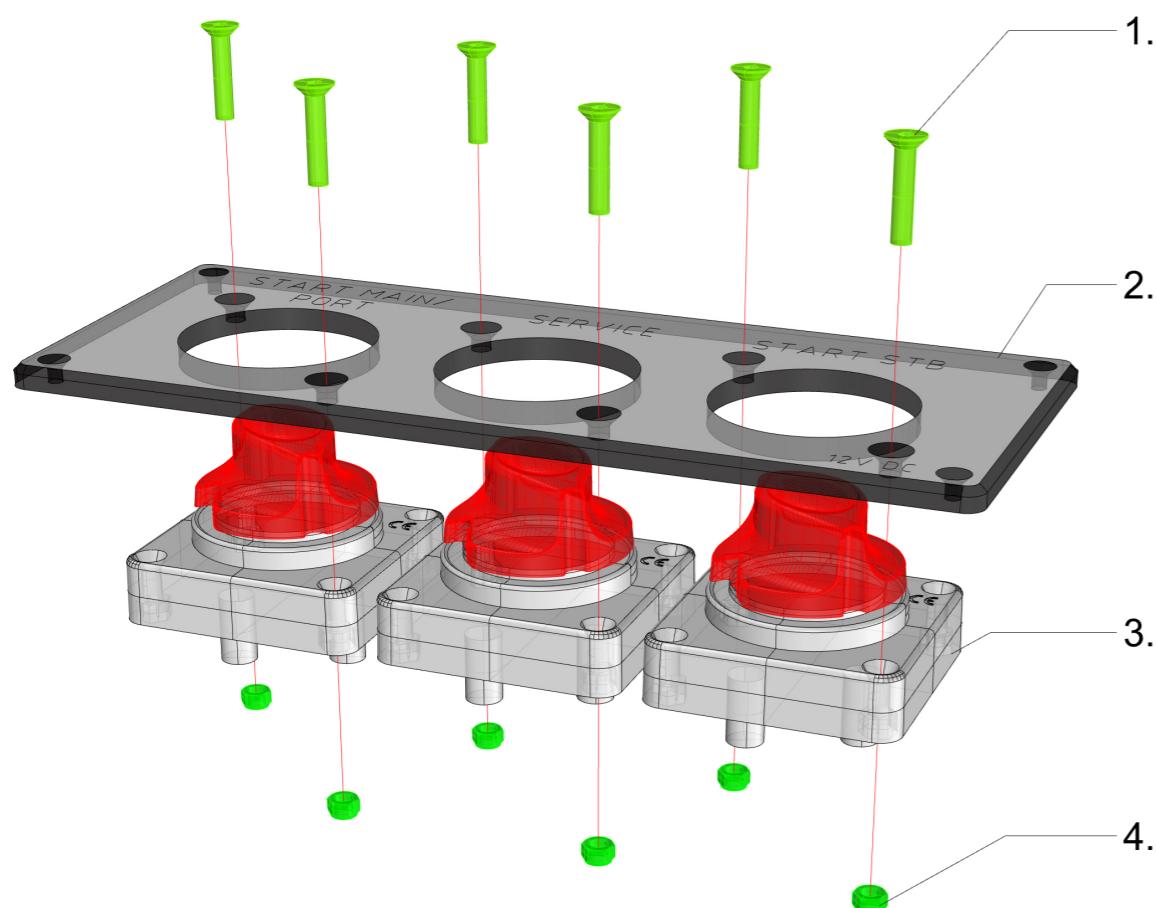
Title

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

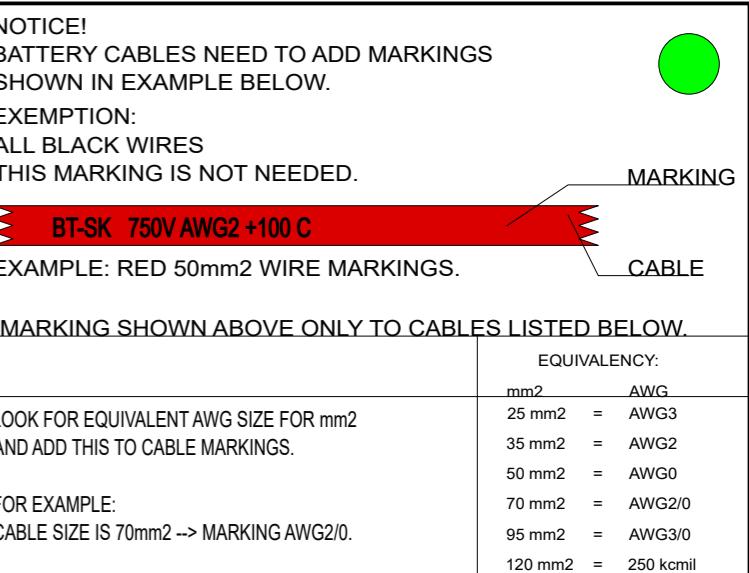
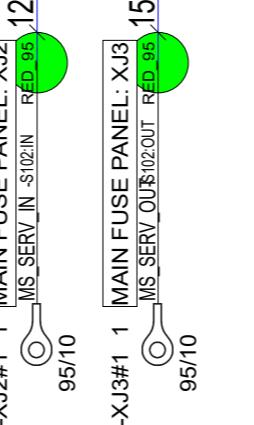
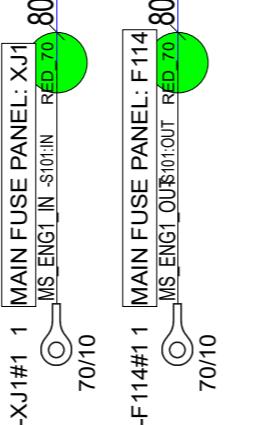
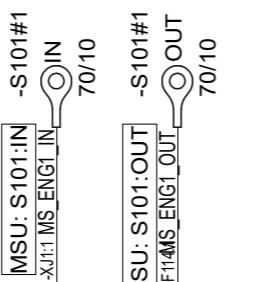
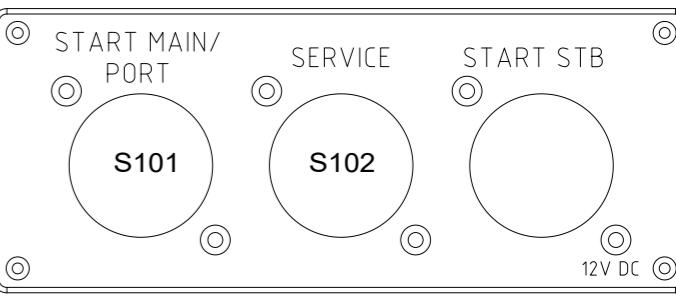
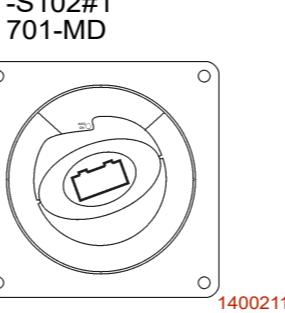
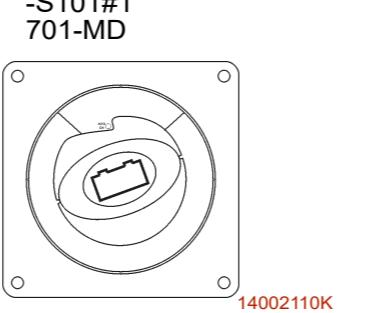
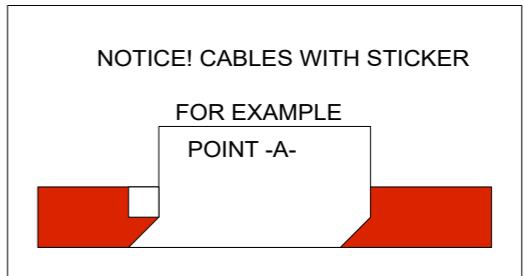
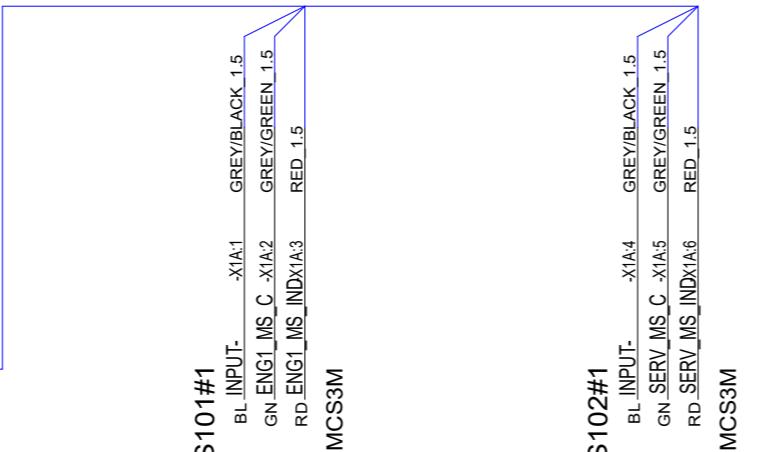
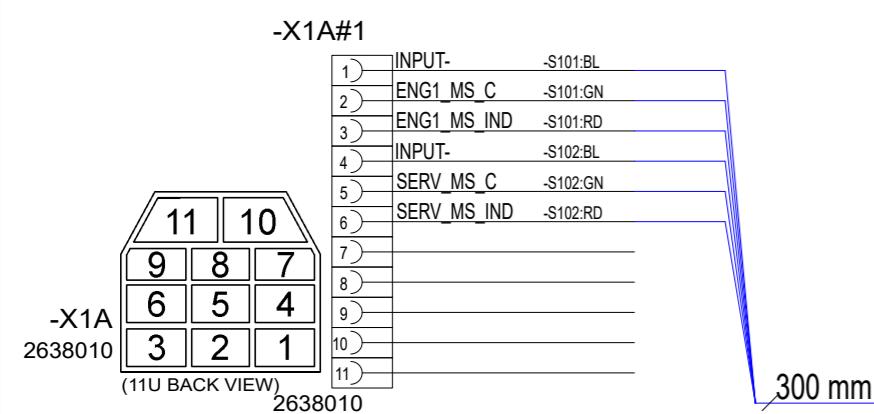
4. 6pcs VMI31539 - Self-locking HEX Nut M5 DIN985

16.05.-22 / TE

6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels	Date	23.3.2023
12.2.2024	PF	B3: 2004979; F115-S103: 1600mm->2400mm	Drawing by	PF
28.5.2024	PF	C3: 2005089; Not modified	Sheet rev.	3
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

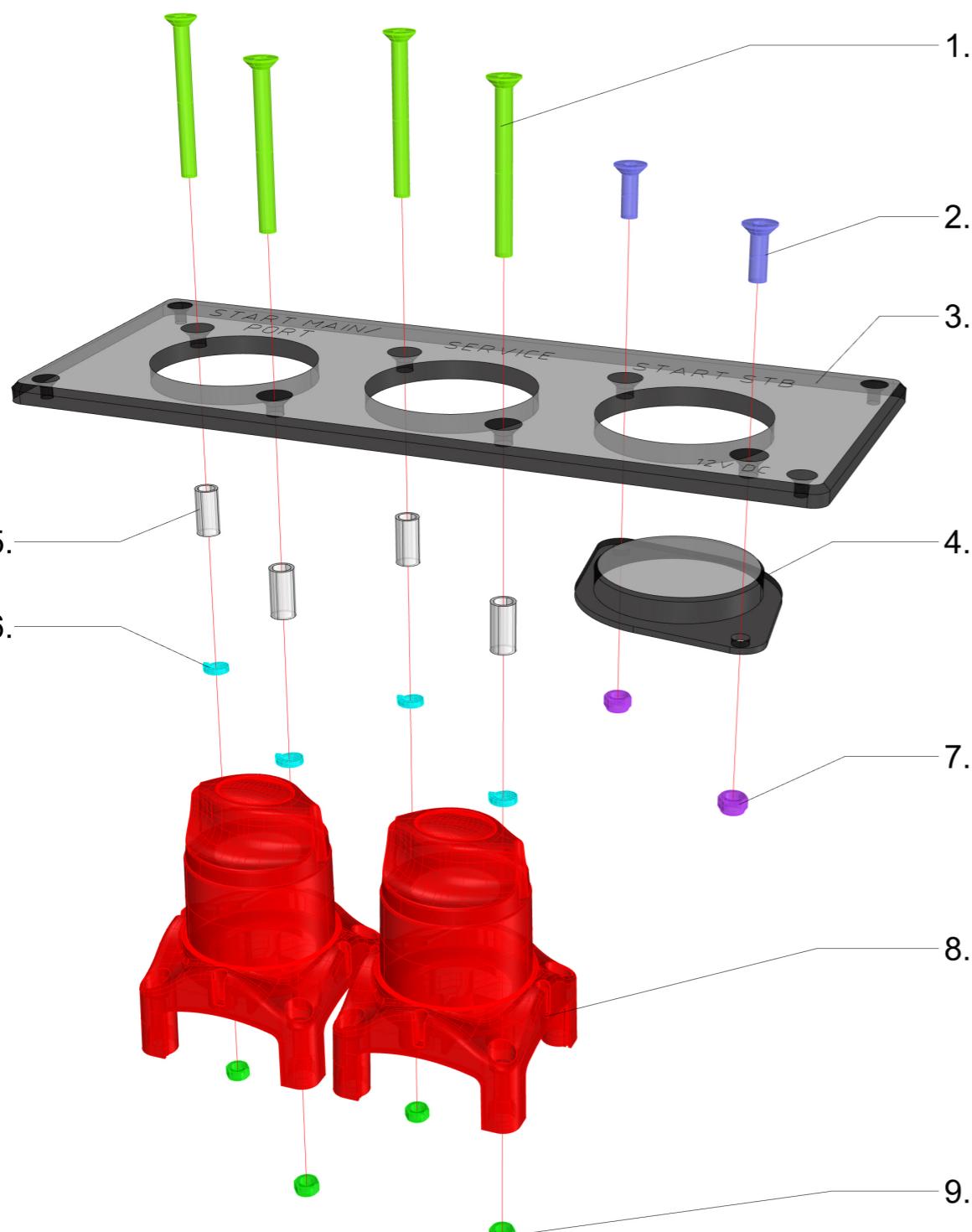
NAVIX
 Copyright by

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



6.10.2023	PF	A2: 2004800; R2-> BT-SK, labels	Date	25.4.2023
--	PF	B2: Not modified	Drawing by	PF
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev.	2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

38909_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_REMOTE_SE



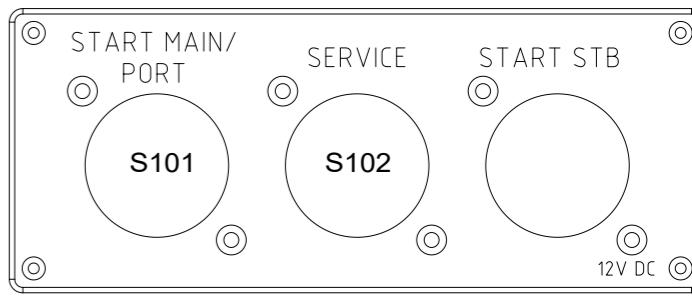
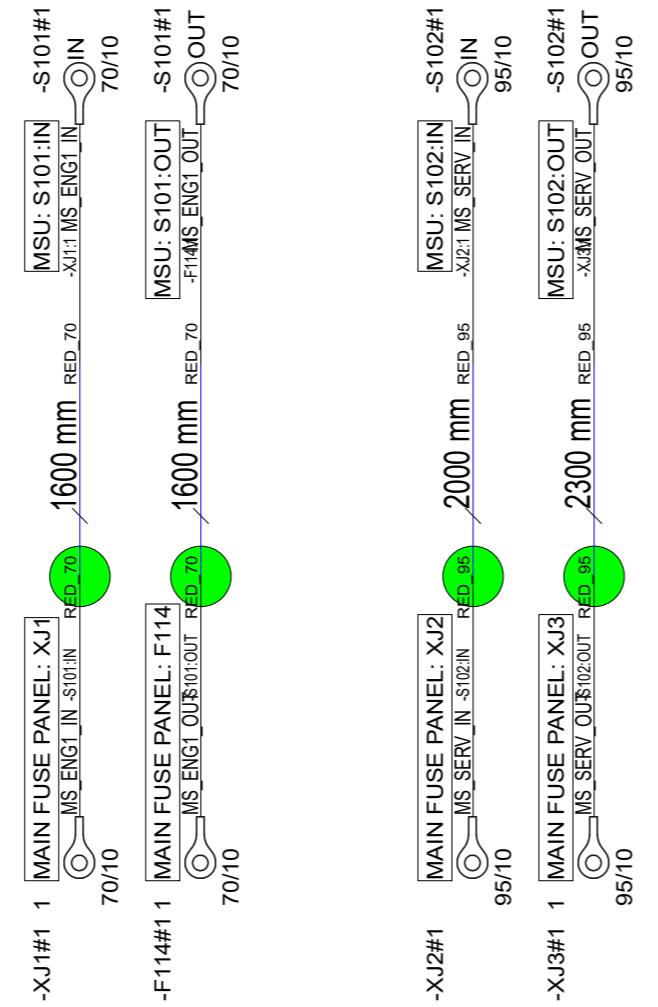
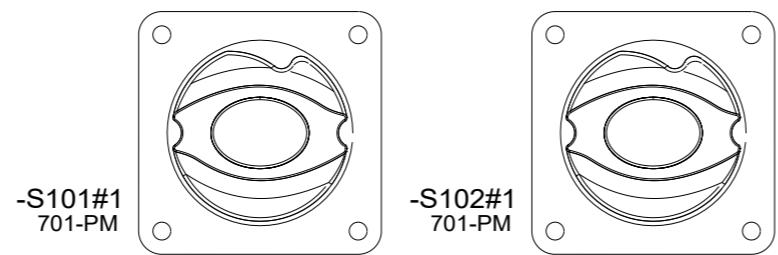
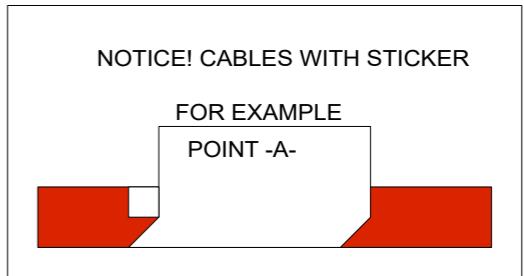
38909_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_UNIT_REMOTE_SE

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
--	PF	B2: Not modified	Drawing by PF
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev. 2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C

NOTICE! CABLES WITH STICKER

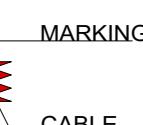
FOR EXAMPLE
POINT -A-

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

EXEMPTION:
ALL BLACK WIRES
THIS MARKING IS NOT NEEDED.

BT-SK 750V AWG2+100 C

EXAMPLE: RED 50mm² WIRE MARKINGS.



MARKING SHOWN ABOVE ONLY TO CABLES LISTED BELOW.

EQUIVALENCY:

mm² AWG

25 mm² = AWG3

35 mm² = AWG2

50 mm² = AWG0

70 mm² = AWG2/0

95 mm² = AWG3/0

120 mm² = 250 kcmil

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

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

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

Date 25.4.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 2

Project rev. C

NAVI
 Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

38910

Sub-product code

MAIN SWITCH UNIT

Title

2004468

Product code

MANUAL SE

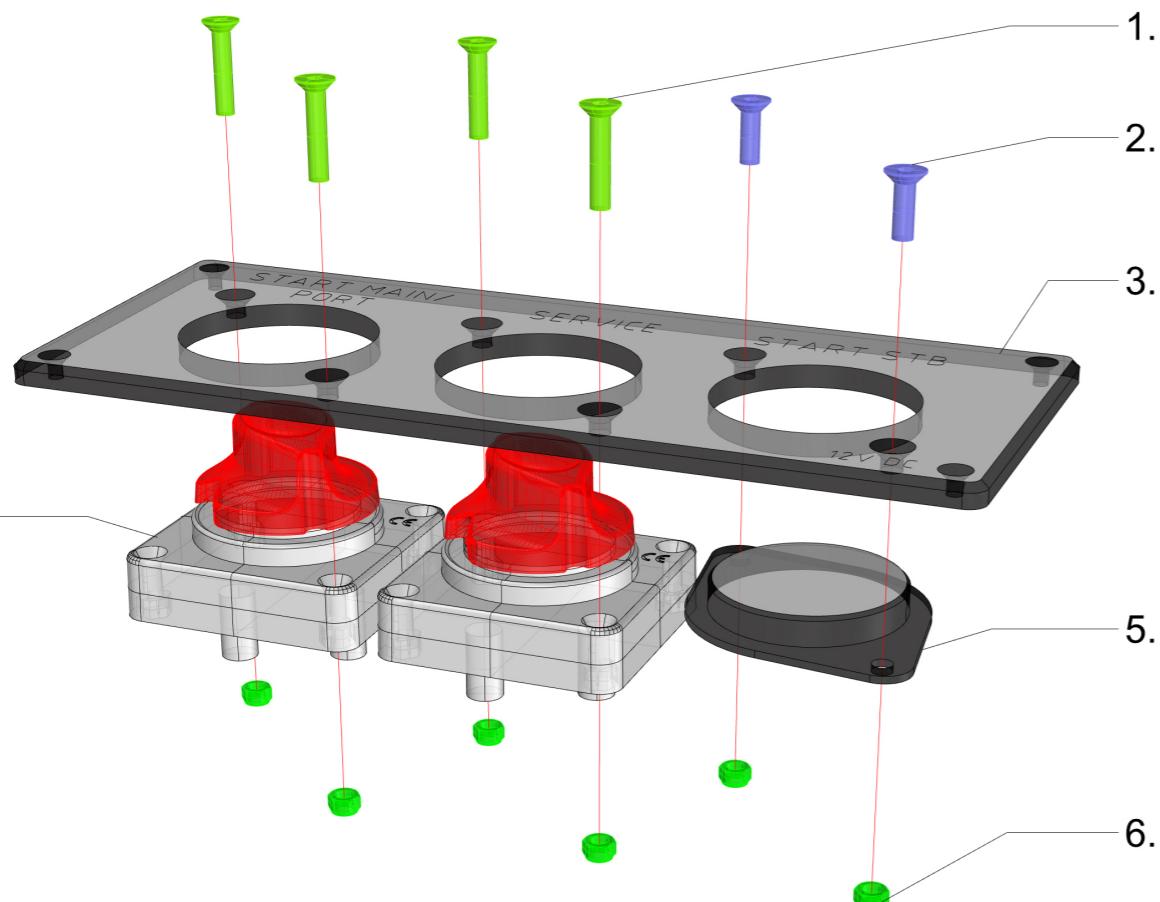
Loc

HL

70 / 106

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
--	PF	B2: Not modified	Drawing by	PF
28.5.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev.	2
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

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
+ ZIPIES

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

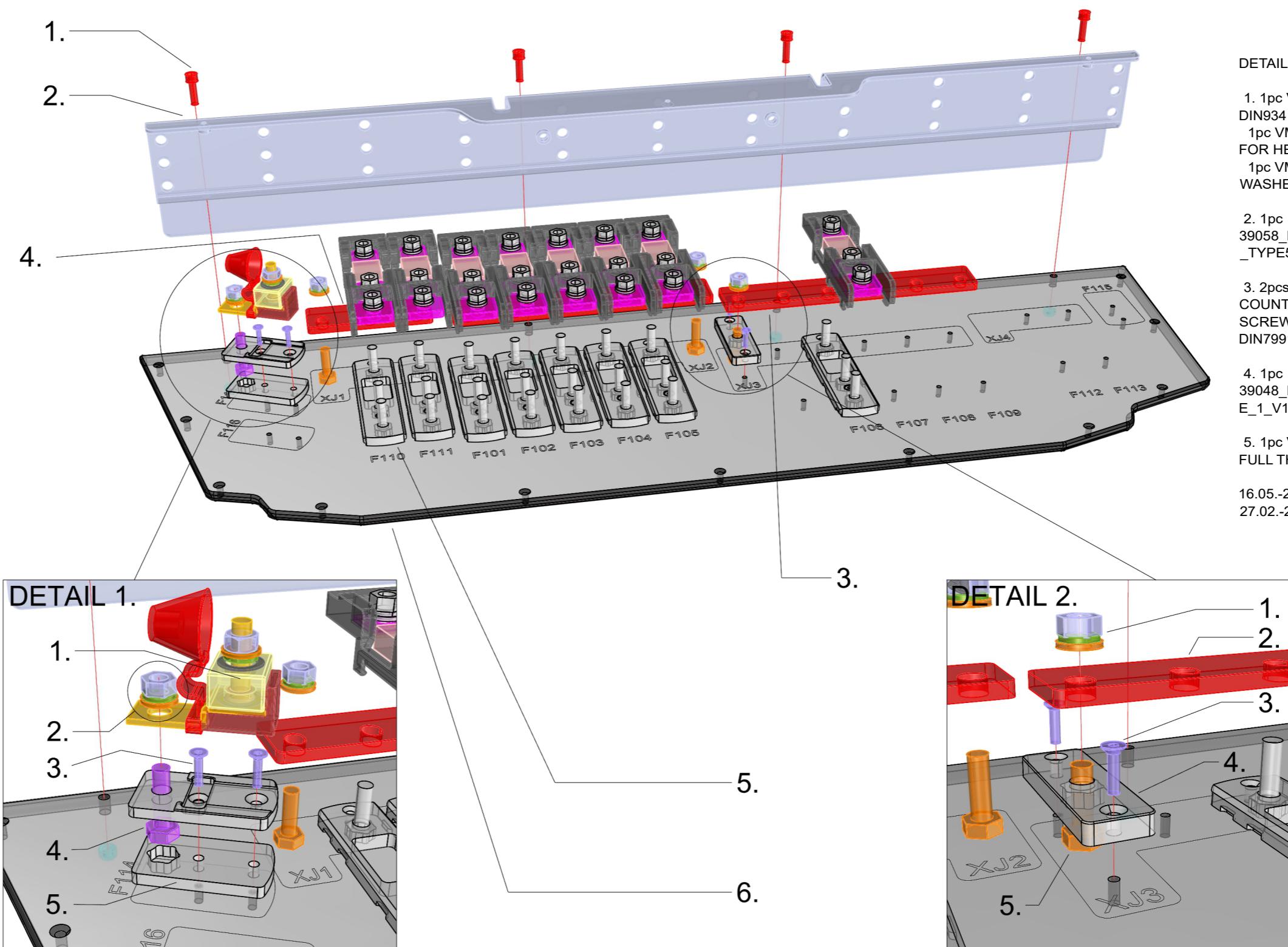
5. 1pc
39047_NAVIX_LINE_CUBE_FUSE HOLDER_SINGLE_V1

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

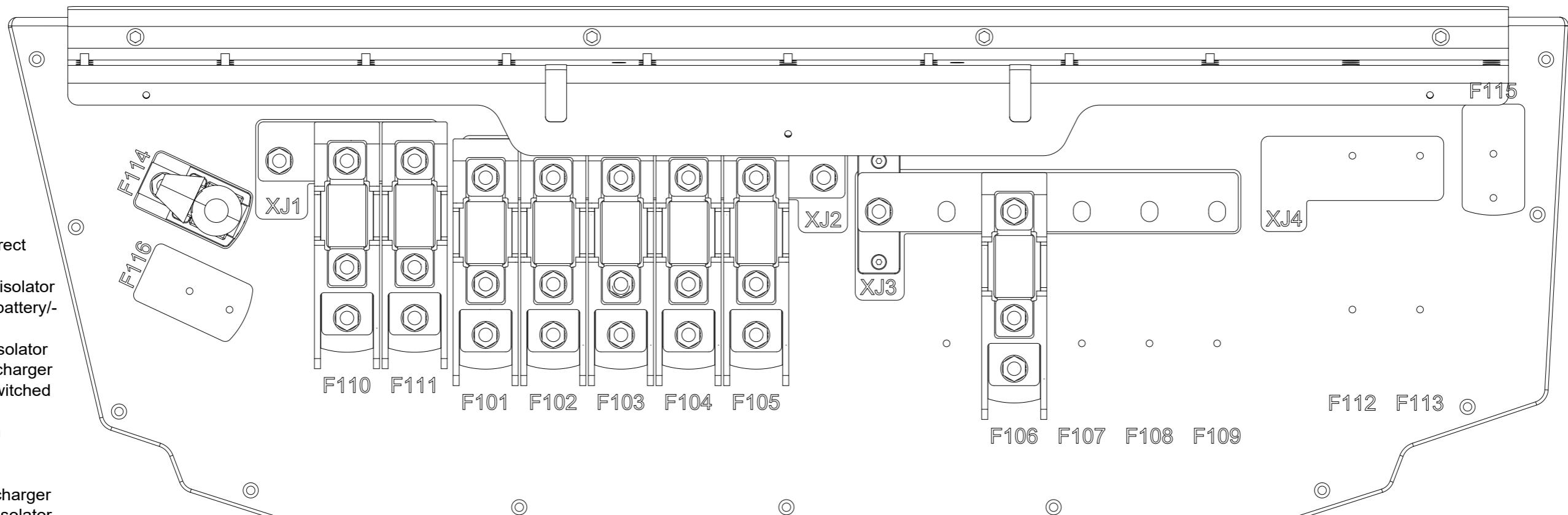
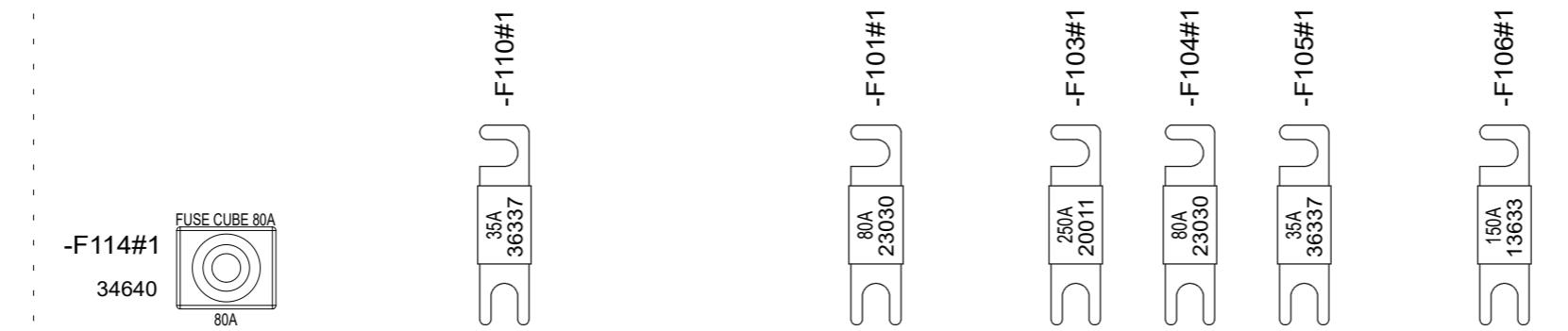
4. 1pc
39048_NAVIX_LINE_BOLT_BAS
E_1_V1

5. 1pc VMI32018 HEX BOLT
FULL THREAD M8X25 DIN933

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

27.2.2024	PF	B2: 2004979; Fuses repositioned (F115 moved prt->stb)	Date 3.4.2023	NAVIX Copyright by	Axopar	MAIN FUSE PANEL	38684	2004468
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Drawing by PF		Boat		Product code	Project ID
			Sheet rev. 2		28 MK3		HL	
			Project rev. C		Boat model		Title	Loc
Date of modification	Modified by	Description						72 / 106
1	2	3	4		5	6	7	8

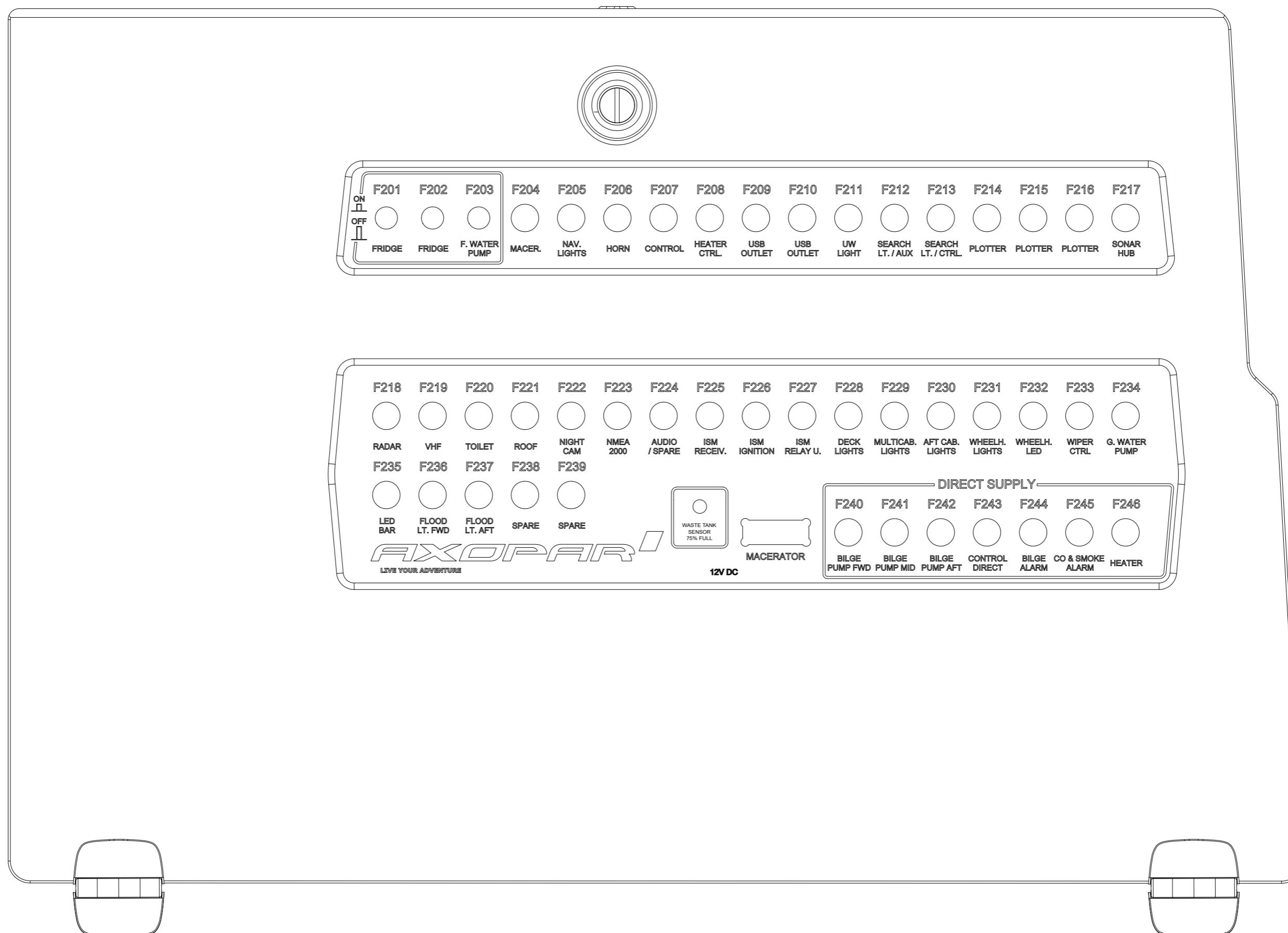
INSTALL FUSES IN PANEL



- 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

27.2.2024	PF	B2: 2004979; Fuses repositioned (F115 moved prt->stb)	Date	23.3.2023	Axopar		38684	2004468
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Drawing by	PF	Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev.	2	28 MK3	MAIN FUSE PANEL	HL	73 / 106
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C	Boat model	Title	Loc	Sheet

FRONT VIEW

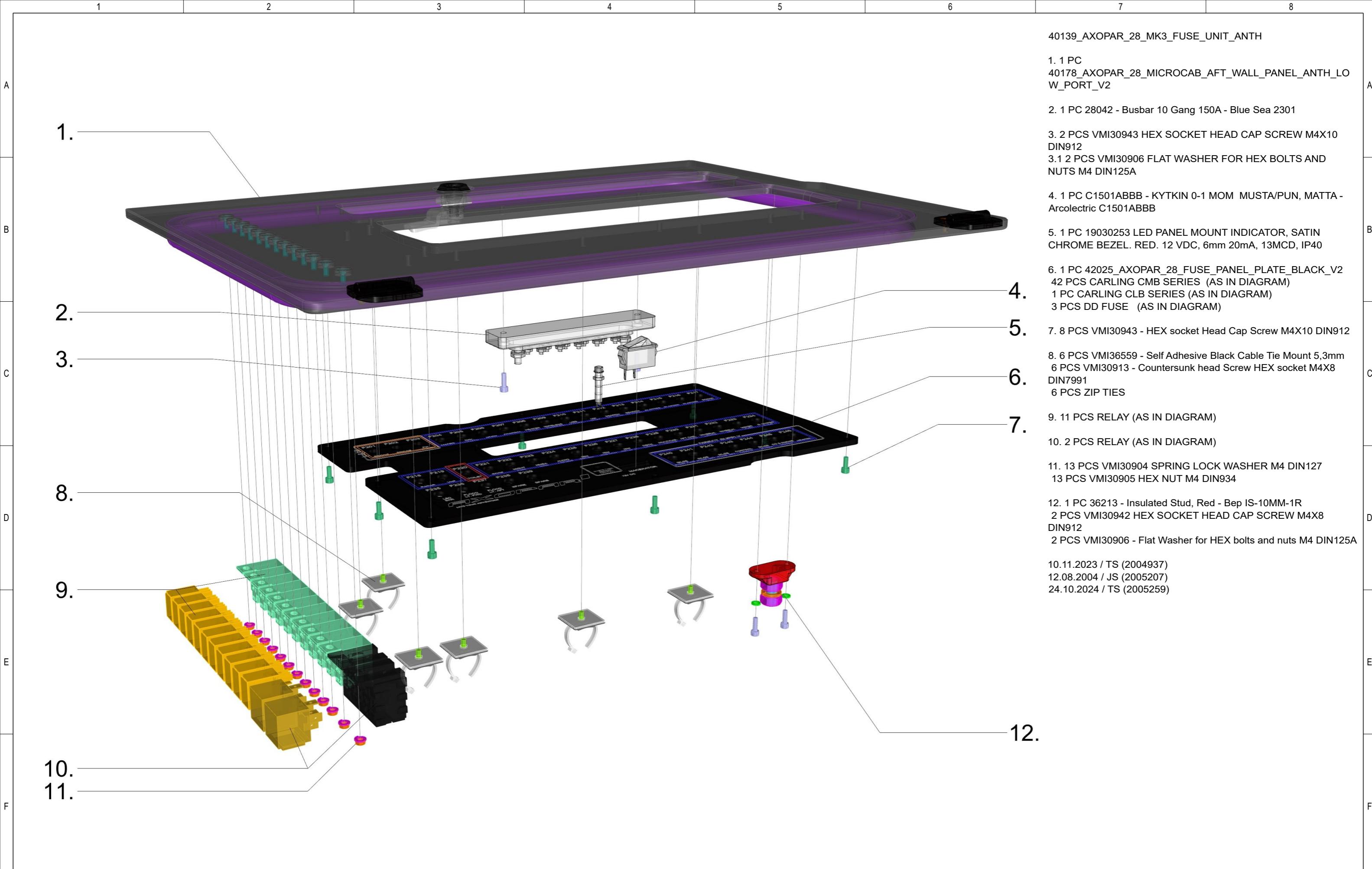


19.12.2023	PF	C2:Rel.type->u, fuse no.s, added K206-K213 & F235-F239, input+ rear.	Date 10.11.2023
1.10.2024	PF	C3: 2005259; F228 10A->3A, X2F added, F209 text change	Drawing by PF
			Sheet rev. 3
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C

NAVIC
Copyright by

Project rev. C

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

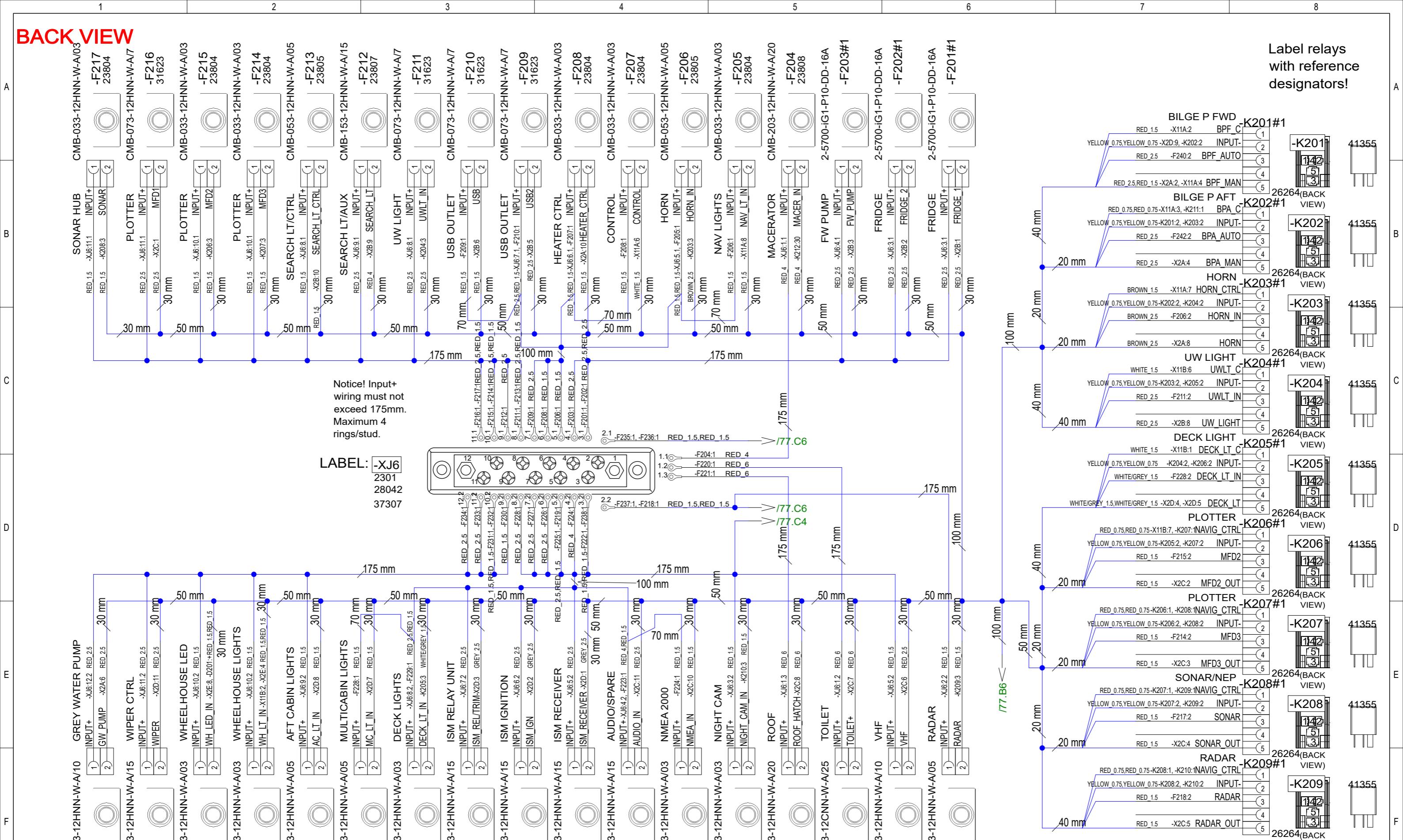


19.12.2023	PF	C2:Rel.type->u, fuse no.s, added K206-K213 & F235-F239, input+ rear.	Date	10.11.2023
1.10.2024	PF	C3: 2005259; F228 10A->3A, X2F added, F209 text change	Drawing by	PF
			Sheet rev.	3
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

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

BACK VIEW



Label relays
with reference
designators!

Date of modification Modified by Description

Date 24.3.2023

Drawing by PF

Sheet rev. 3

Project rev. C

Copyright by

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

Sub-product code 40139

Product code 2004468

Project ID

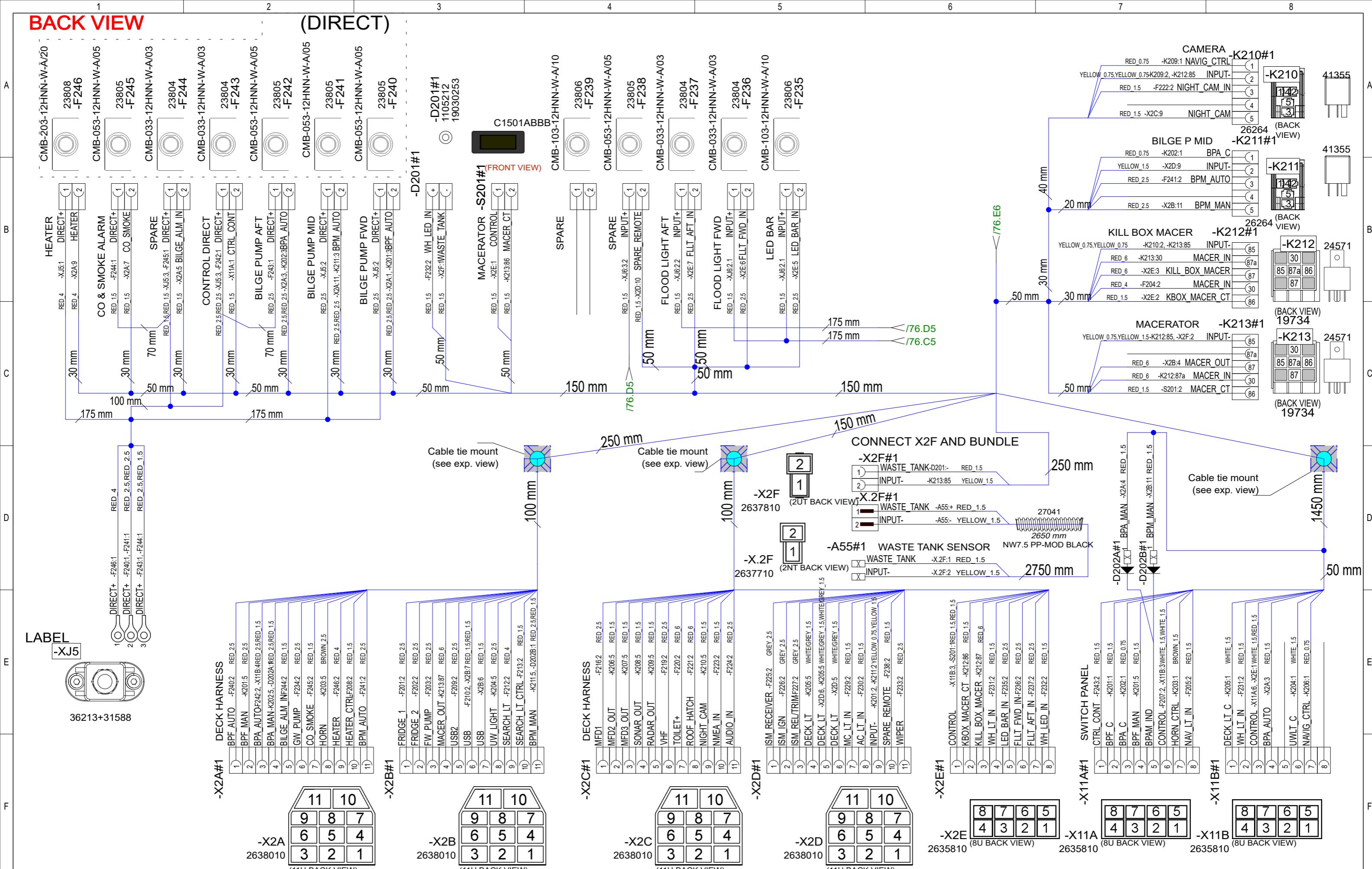
HL

Loc

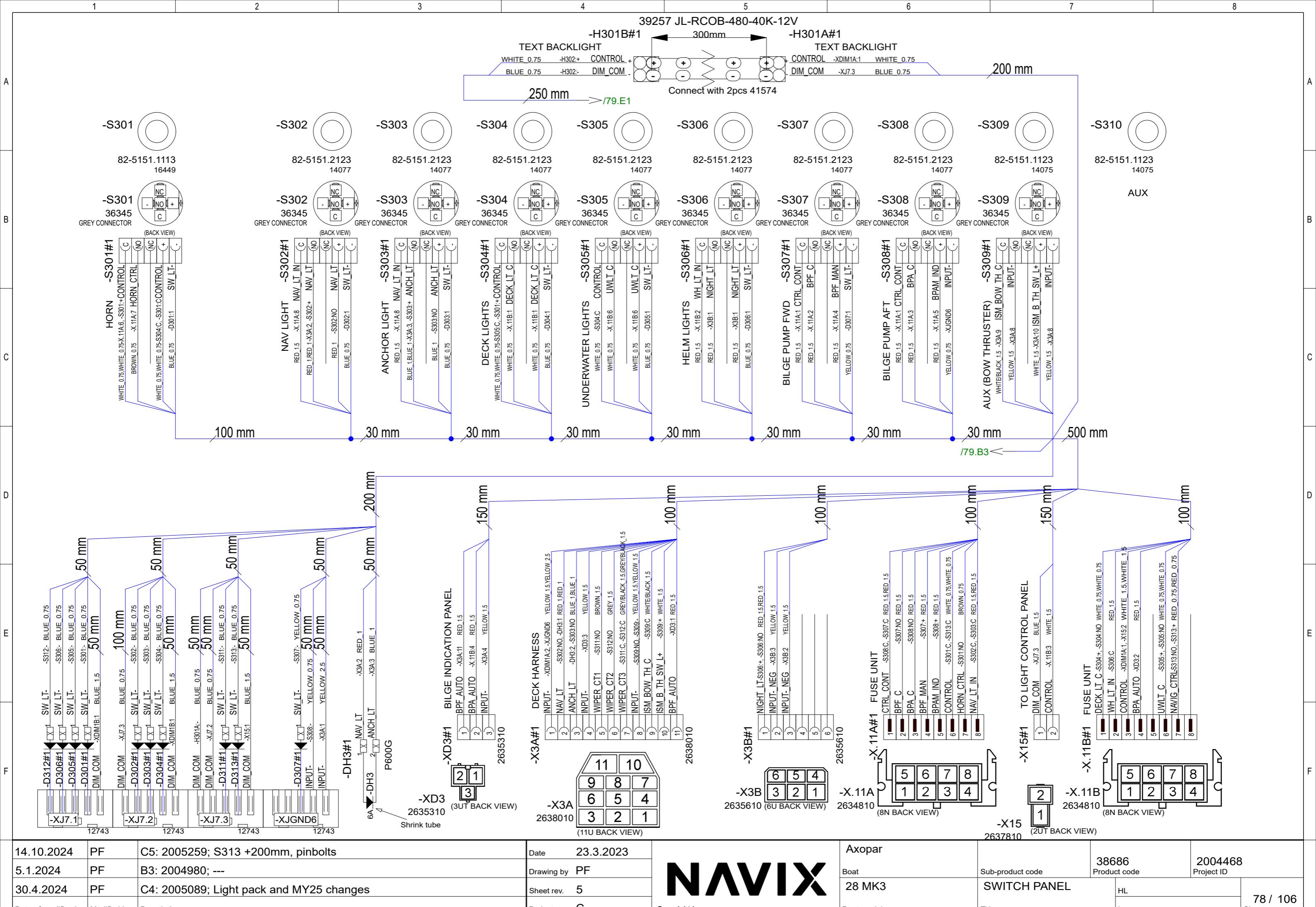
Title

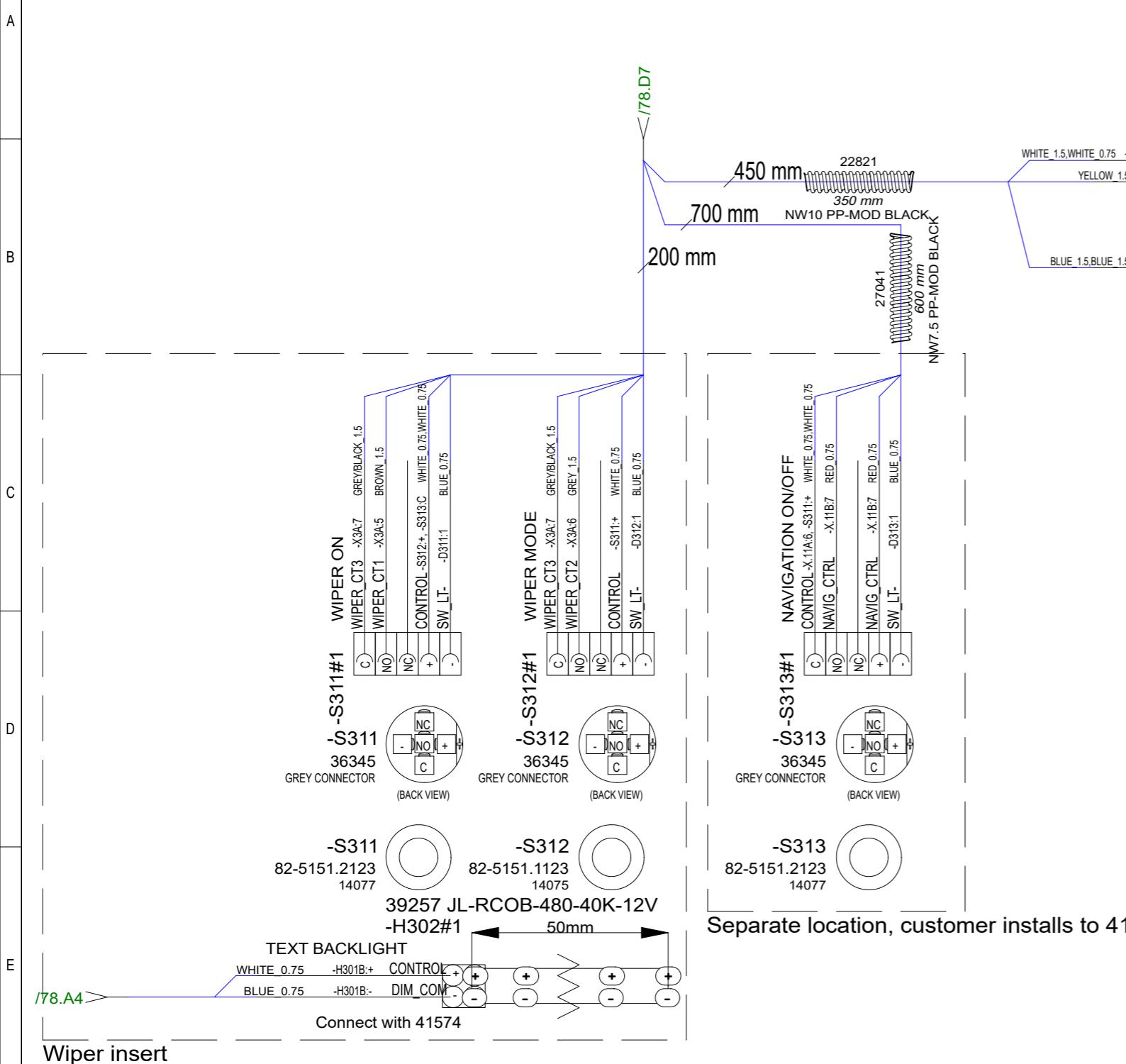
76 / 106

Sheet

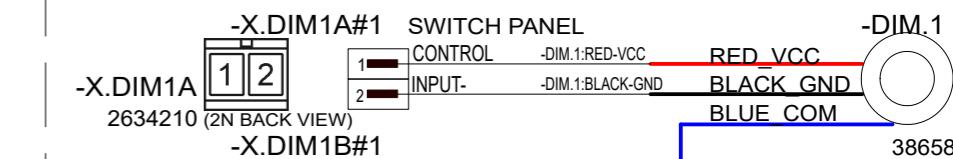


19.12.2023	PF	C2:Rel.type->u, fuse no.s, added K206-K213 & F235-F239, input+ rearr.	Date	17.4.2023			Axopar			40139	2004468
1.10.2024	PF	C3: 2005259; F228 10A->3A, X2F added, F209 text change	Drawing by	PF			Boat	Sub-product code	Product code		Project ID
			Sheet rev.	3			28 MK3	FUSE UNIT ANTH	HL		
			Project rev.	C			Boat model	Title	Loc		
Date of modification	Modified by	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Copyright by				





Install first dimmer to panel and connect XDIM1A/B and X.DIM1A/B



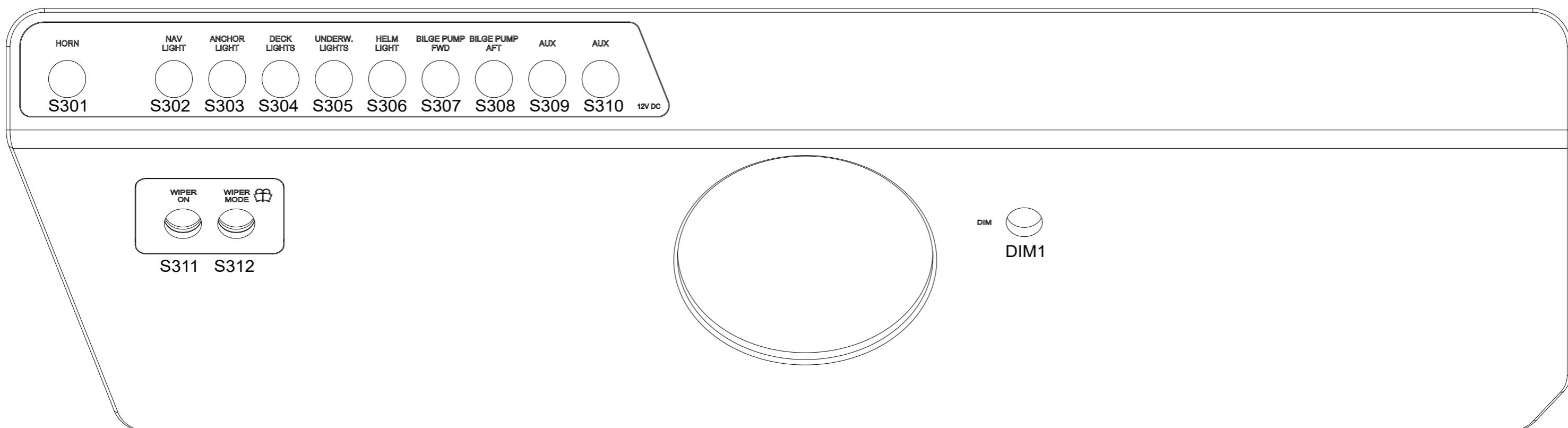
Right side of steering wheel

14.10.2024	PF	C5: 2005259; S313 +200mm, pinbolts	Date	30.4.2024
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ---	Drawing by	PF
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev.	5
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

NAVIC

Copyright by

Axopar	Sub-product code	38686	Product code	2004468
Boat				Project ID
28 MK3	SWITCH PANEL	HL		
Boat model	Title			
	Loc			
	Sheet	79 / 106		



14.10.2024	PF	C5: 2005259; S313 +200mm, pinbolts	Date 19.4.2023
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ---	Drawing by PF
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev. 5
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C

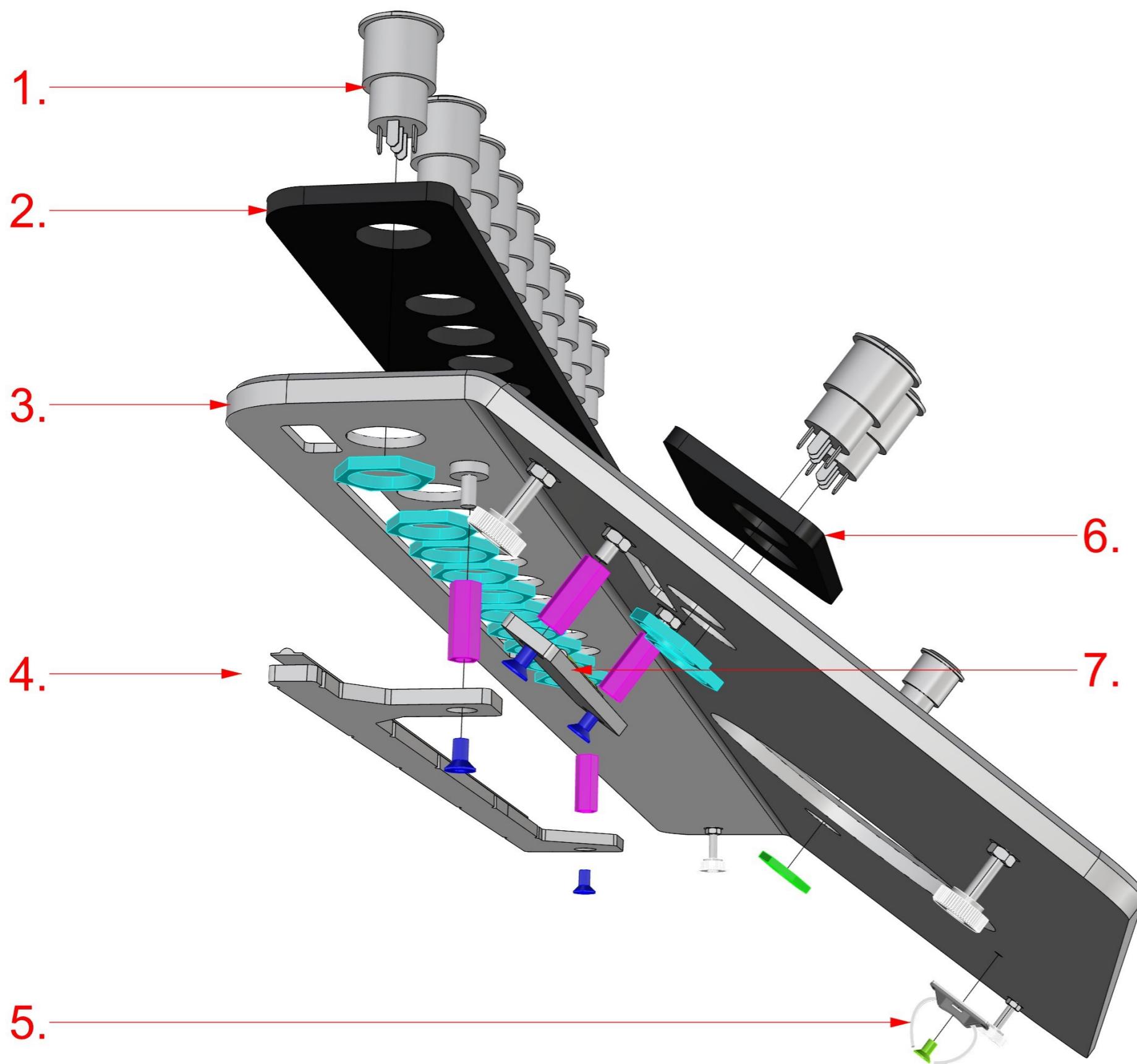
NAVIX
Copyright by

Project rev. C

Axopar Boat	Sub-product code	38686 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	SWITCH PANEL	HL	80 / 106 Sheet
	Title	Loc	

1 2 3 4 5 6 7 8

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

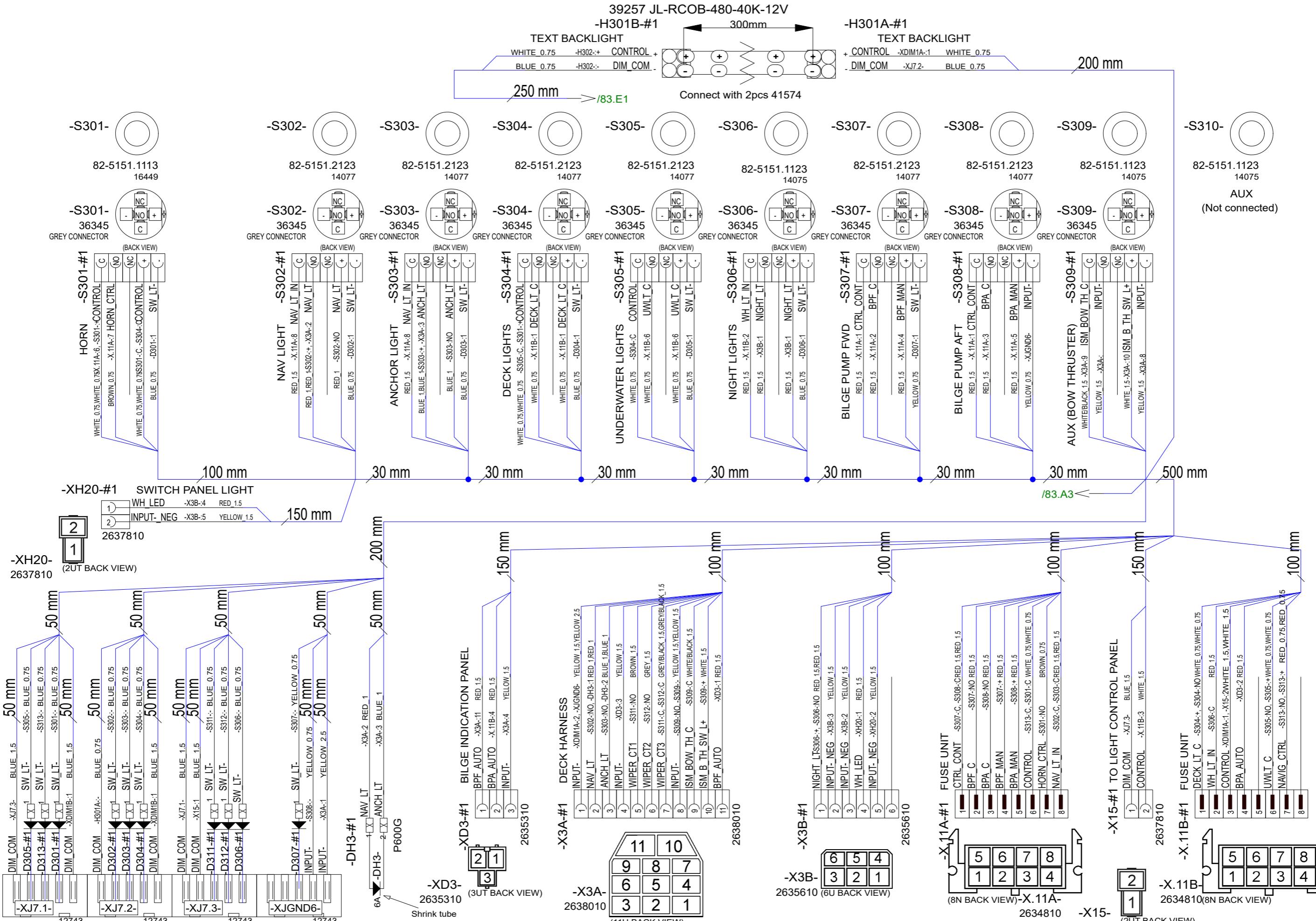
01.06.2023 / TE (2004468)
23.05.2024 / TE (2005089)
23.09.2024 / HL (2005254 E-SUPPORT CASE)
24.10.2024 / TS (2005259)

14.10.2024	PF	C5: 2005259; S313 +200mm, pinbolts	Date	23.5.2024
5.1.2024	PF	B3: 2004980; ---	Drawing by	PF
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev.	5
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
28 MK3	SWITCH PANEL	HL	2004468
Boat model	Title	Loc	Sheet

1 2 3 4 5 6 7 8



14.10.2024 PF C5: 2005259; Helm lts->night lts, dimmer remv, S313 +200mm, pinbol

Date 7.6.2023

5.1.2024 PF B3: 2004980; -----

Drawing by PF

30.4.2024 PF C4: 2005089: Light pack and MY25 changes

Sheet rev. 5

Date of modification	Modified by	Description
----------------------	-------------	-------------

Project rev C

NAVIX

Copyright by

Axopar

Boat

28 MK3

Boat model

Sub-product code

SWITCH PANEL

EXTENDED Title

2000

39236
Product code

HL

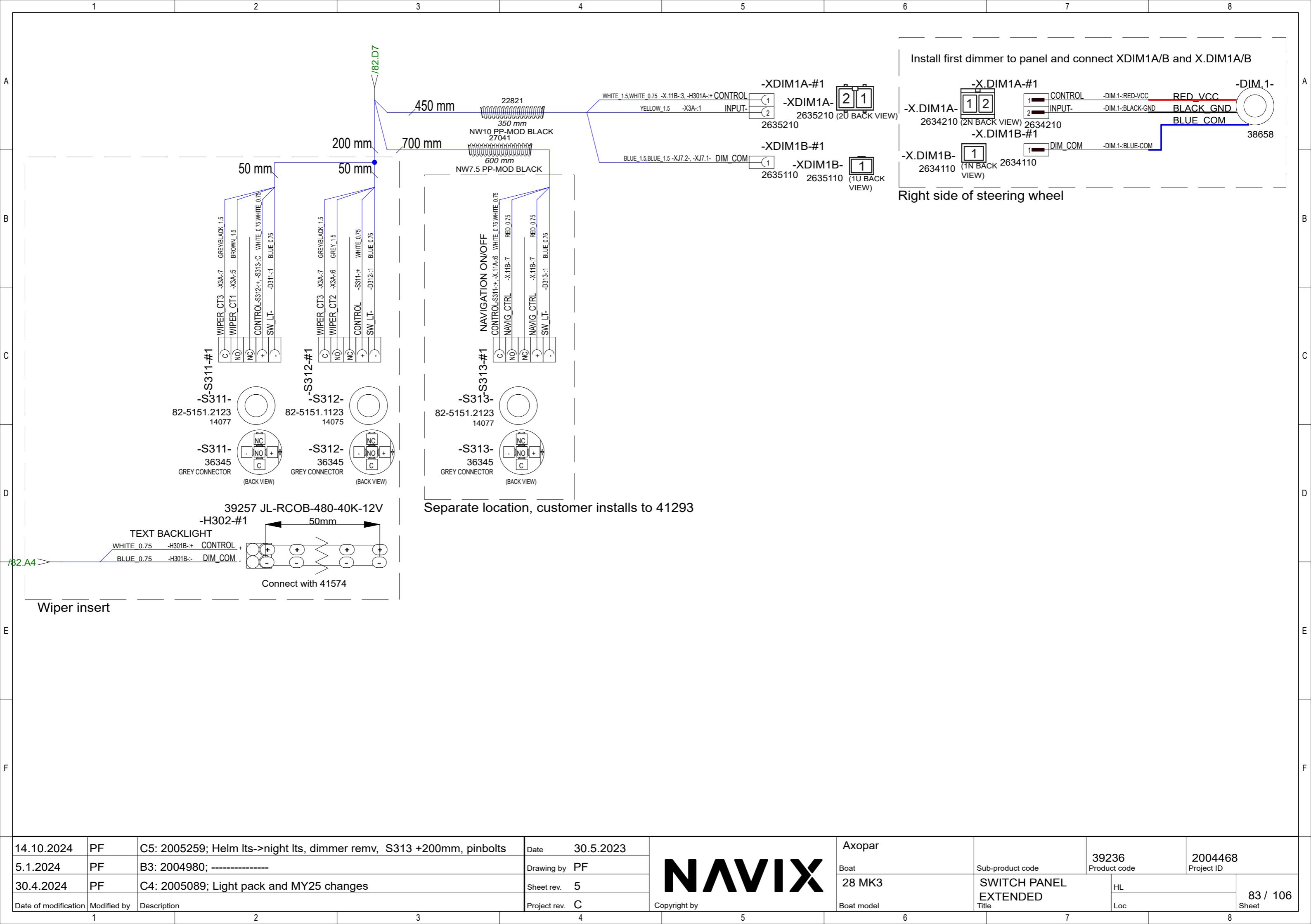
Lec

2024-02

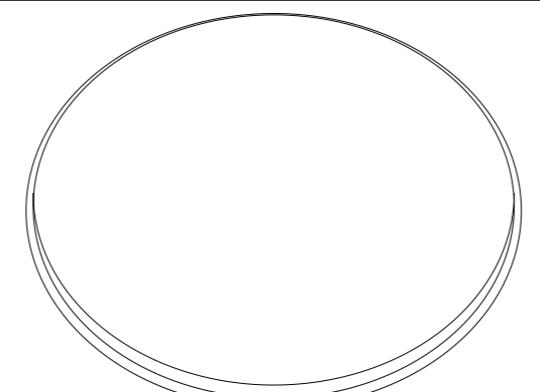
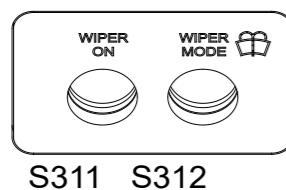
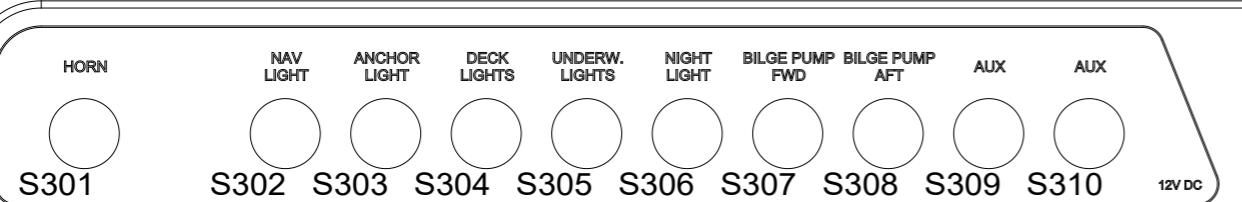
2004468
Project ID

Page 1

5

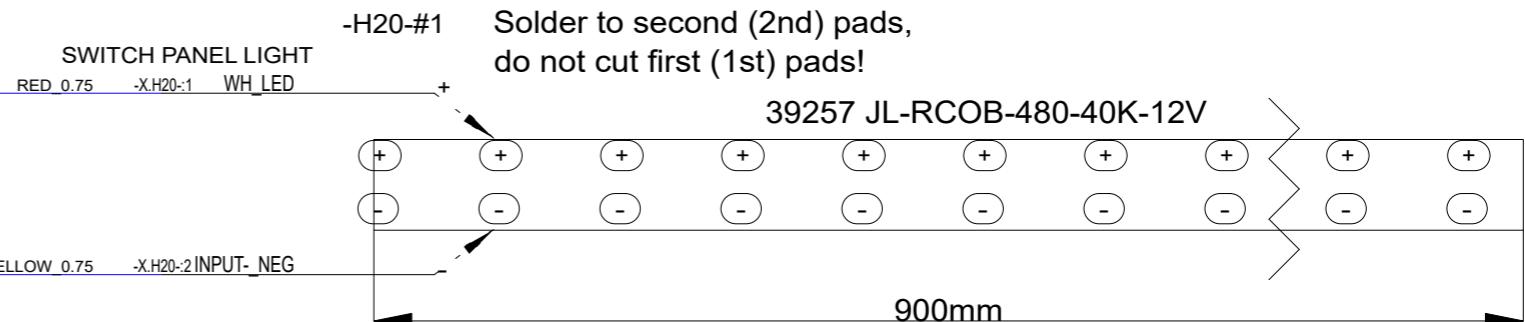
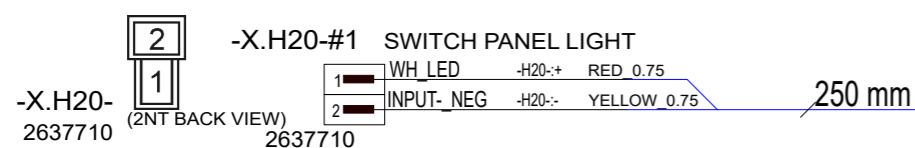


14.10.2024	PF	C5: 2005259; Helm Its->night Its, dimmer remv, S313 +200mm, pinbolts	Date	30.5.2023
5.1.2024	PF	B3: 2004980; -----	Drawing by	PF
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev.	5
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C



DIM
DIM1

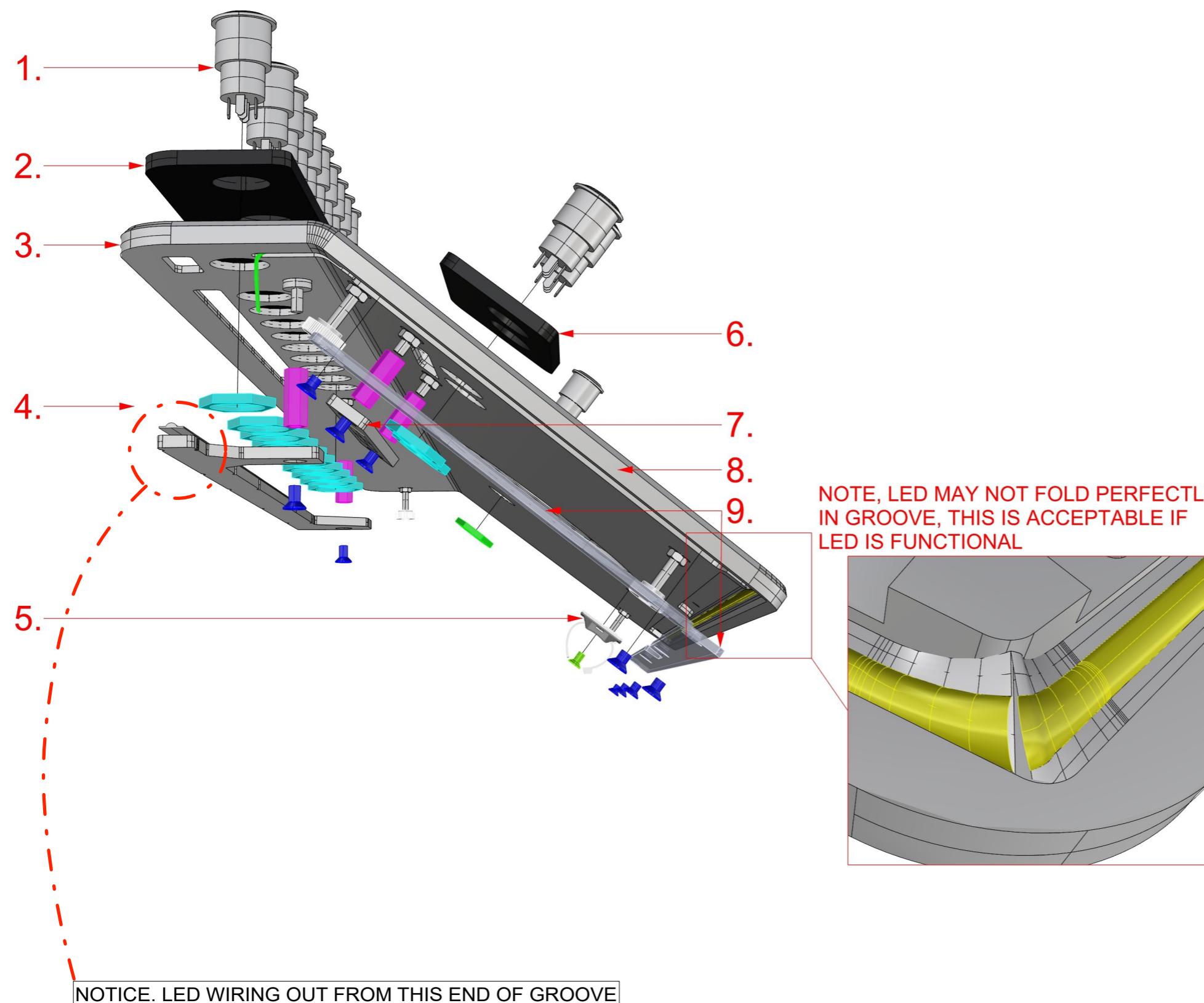
Connect to XH20 after
installing to LED place



1	2	3	4	5	6	7	8
14.10.2024	PF	C5: 2005259; Helm Its->night Its, dimmer remv, S313 +200mm, pinbolts	Date 29.5.2023	Axopar	39236	2004468	
5.1.2024	PF	B3: 2004980; -----	Drawing by PF	Boat	Product code	Project ID	
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev. 5	28 MK3	SWITCH PANEL EXTENDED	HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Copyright by NAVIX	Title	Loc	84 / 106 Sheet

39236_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_EXTENDED

39236_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_EXTENDED



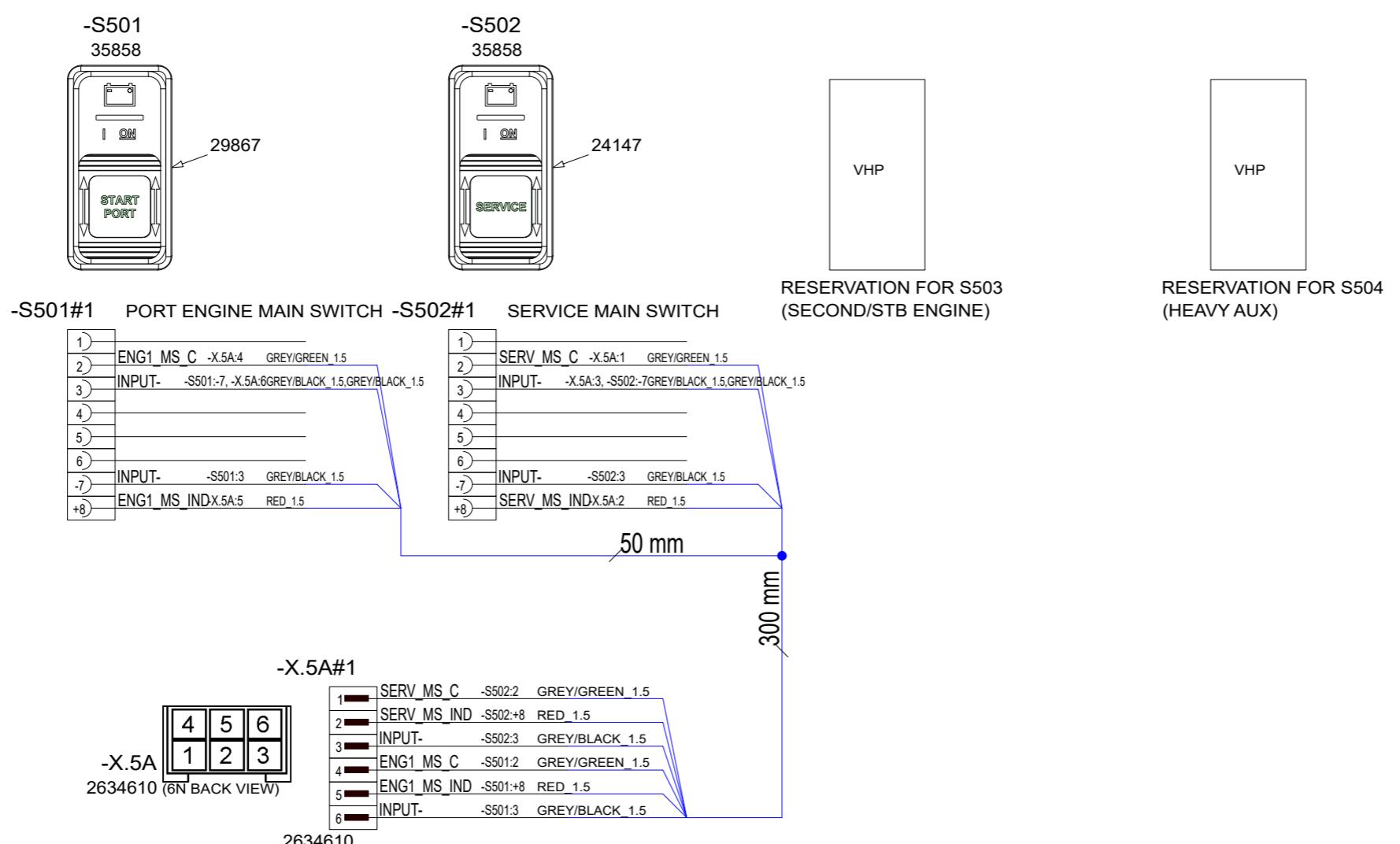
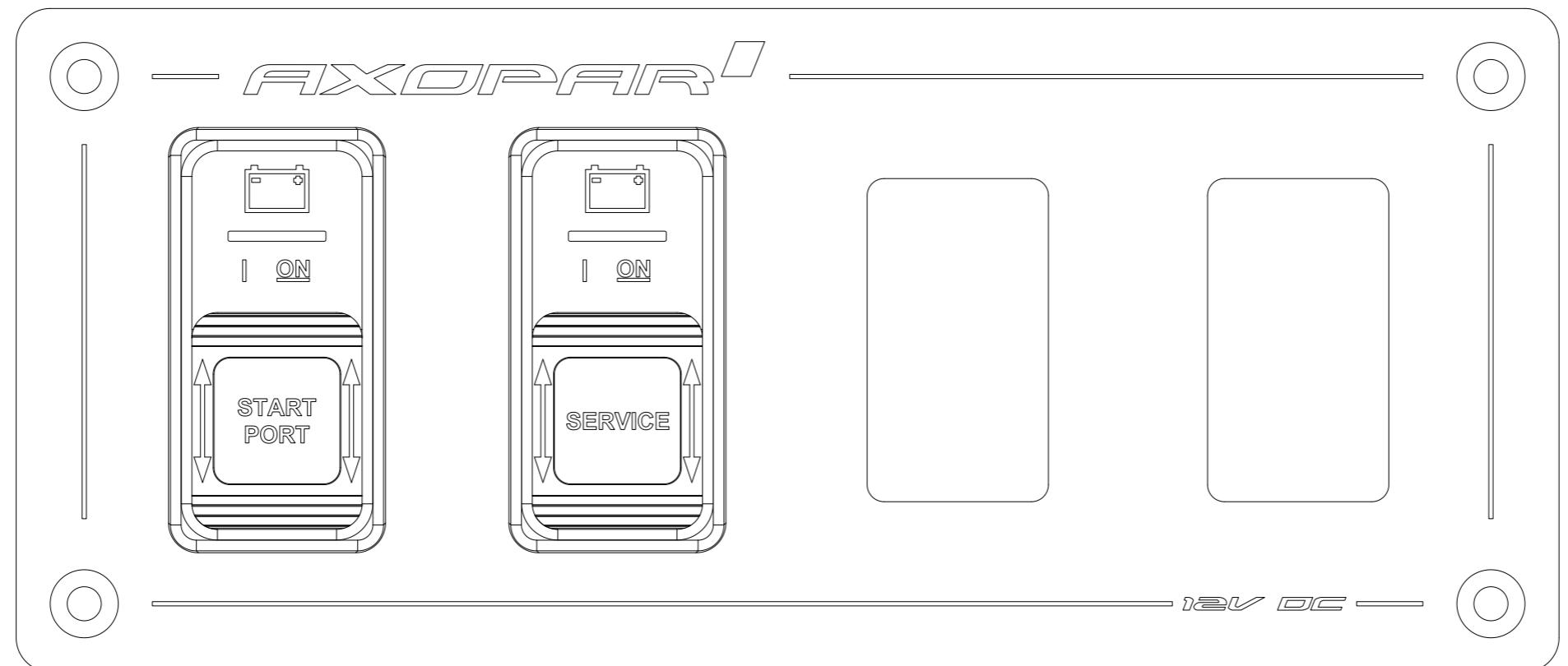
1. 13PCS HALO SWITCH (AS IN DIAGRAM)
2. 1PC 42670_AXOPAR_28_MK3_SWITCH_PANEL_EXT_INSERT_PORT_V1
3. 1PC 39240_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_EXT_BASE_V3
4. 1PC 41504_AXOPAR_28_SWITCH_PANEL_LED HOLDER_LONG_V2
39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (300mm)
2pcs VMI32036 EXTENSION BOLT 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)

14.10.2024	PF	C5: 2005259; Helm Its->night Its, dimmer remv, S313 +200mm, pinbolts	Date 24.4.2024
5.1.2024	PF	B3: 2004980; -----	Drawing by PF
30.4.2024	PF	C4: 2005089; Light pack and MY25 changes	Sheet rev. 5
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C

NAVI
Copyright by

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

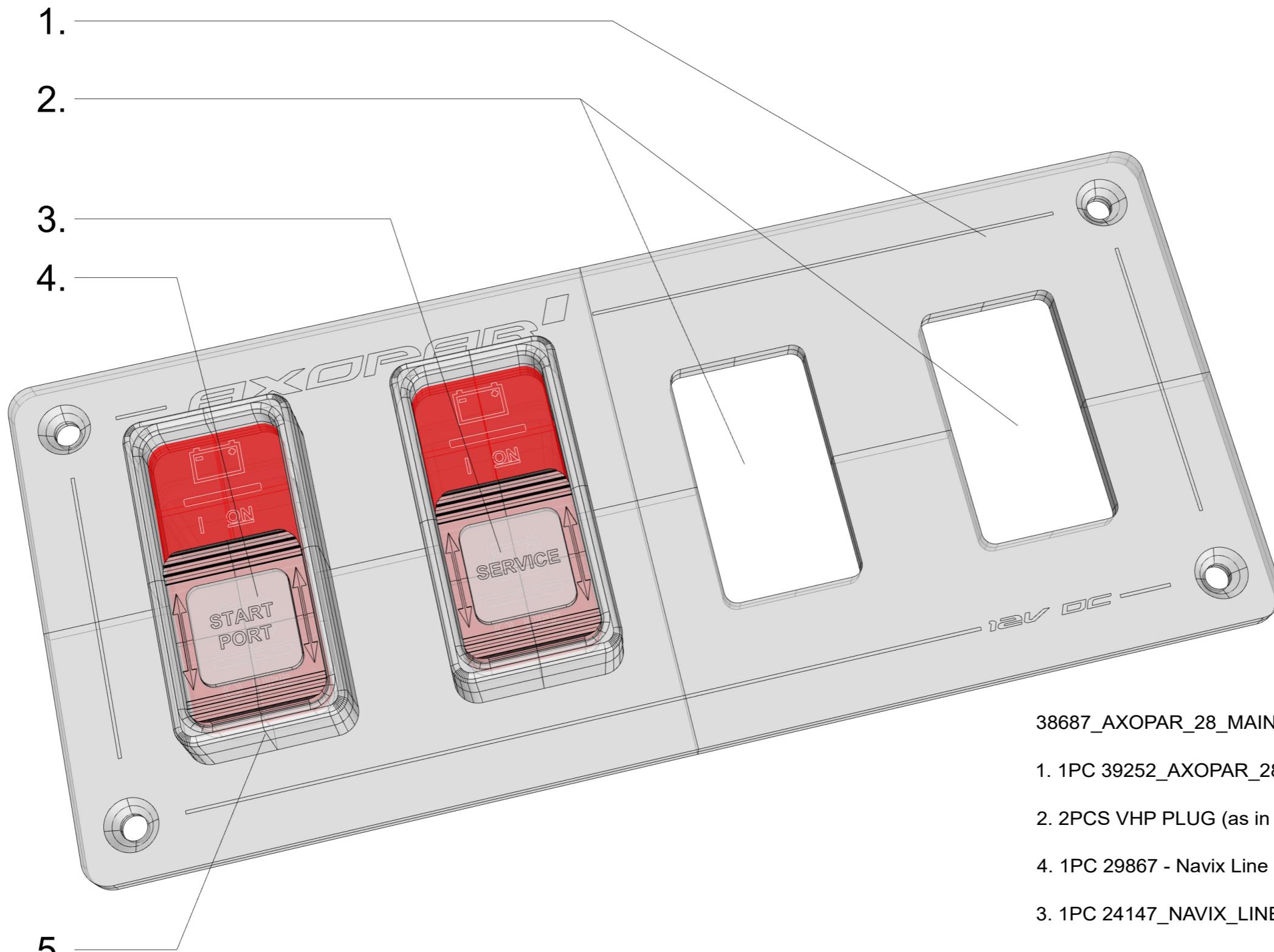


14.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Date	27.3.2023
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	1
			Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38687 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	MAIN SWITCH CONTROL PANEL Title	HL Loc	86 / 106 Sheet

38687_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_CONTROL_PANEL



38687_AXOPAR_28_MAIN_SWITCH_CONTROL_PANEL

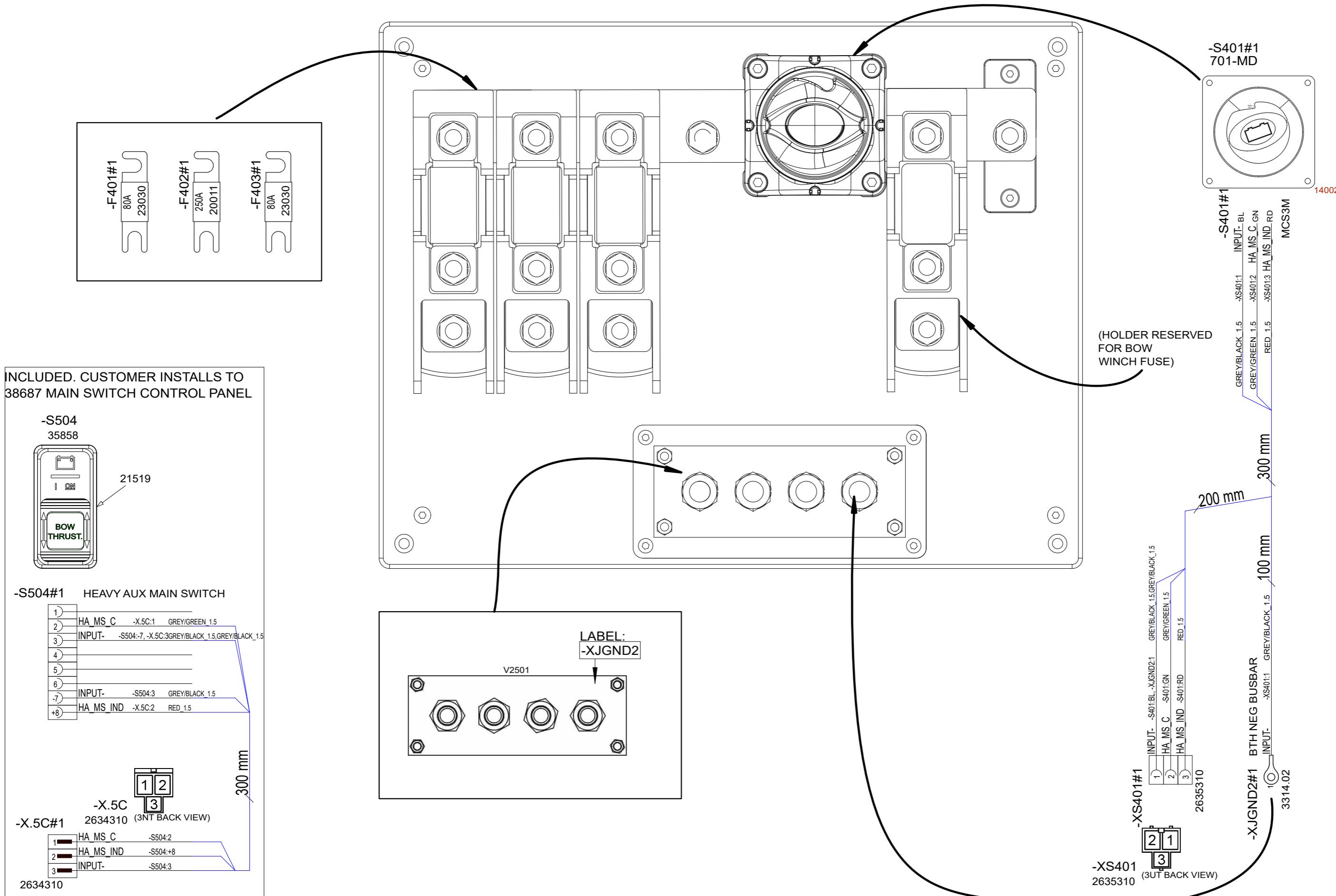
- 1. 1PC 39252_AXOPAR_28_MAIN_SW_CONTROL_PANEL_(WOC)
- 2. 2PCS VHP PLUG (as in diagram)
- 4. 1PC 29867 - Navix Line START PORT LABEL FOR 16756 SPDT -
- 3. 1PC 24147_NAVIX_LINE_SERVICE_LABEL_FOR_16756_SPDT
- 5. 2PCS 35858 - Switch Contura SPDT -ON-ON - Blue Sea 2155B-BSS (as in diagram)

01.06.-23 / TE (2004468)

14.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified	Date 8.5.2023
			Drawing by PF
			Sheet rev. 1
			Project rev. C

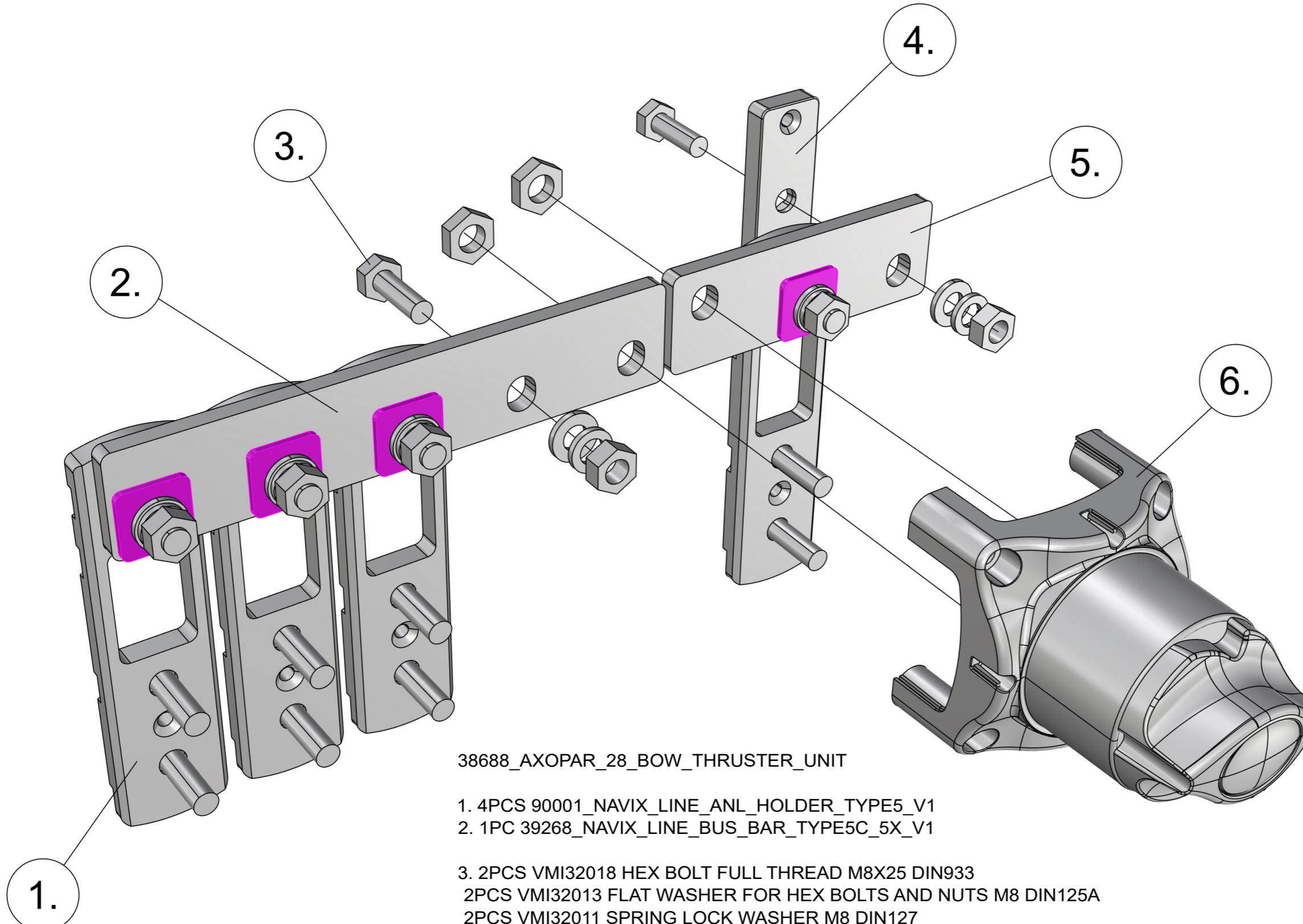
Axopar Boat 28 MK3 Boat model	Sub-product code Title MAIN SWITCH CONTROL PANEL	38687 Product code HL	2004468 Project ID Loc
Copyright by NAVIX			87 / 106 Sheet

PLACEMENT OF ELECTRICAL COMPONENTS



9.8.2024	PF	C3: 2005089; Wire lenght changes	Date	8.5.2023
		B2: Not modified	Drawing by	PF
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev.	3
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

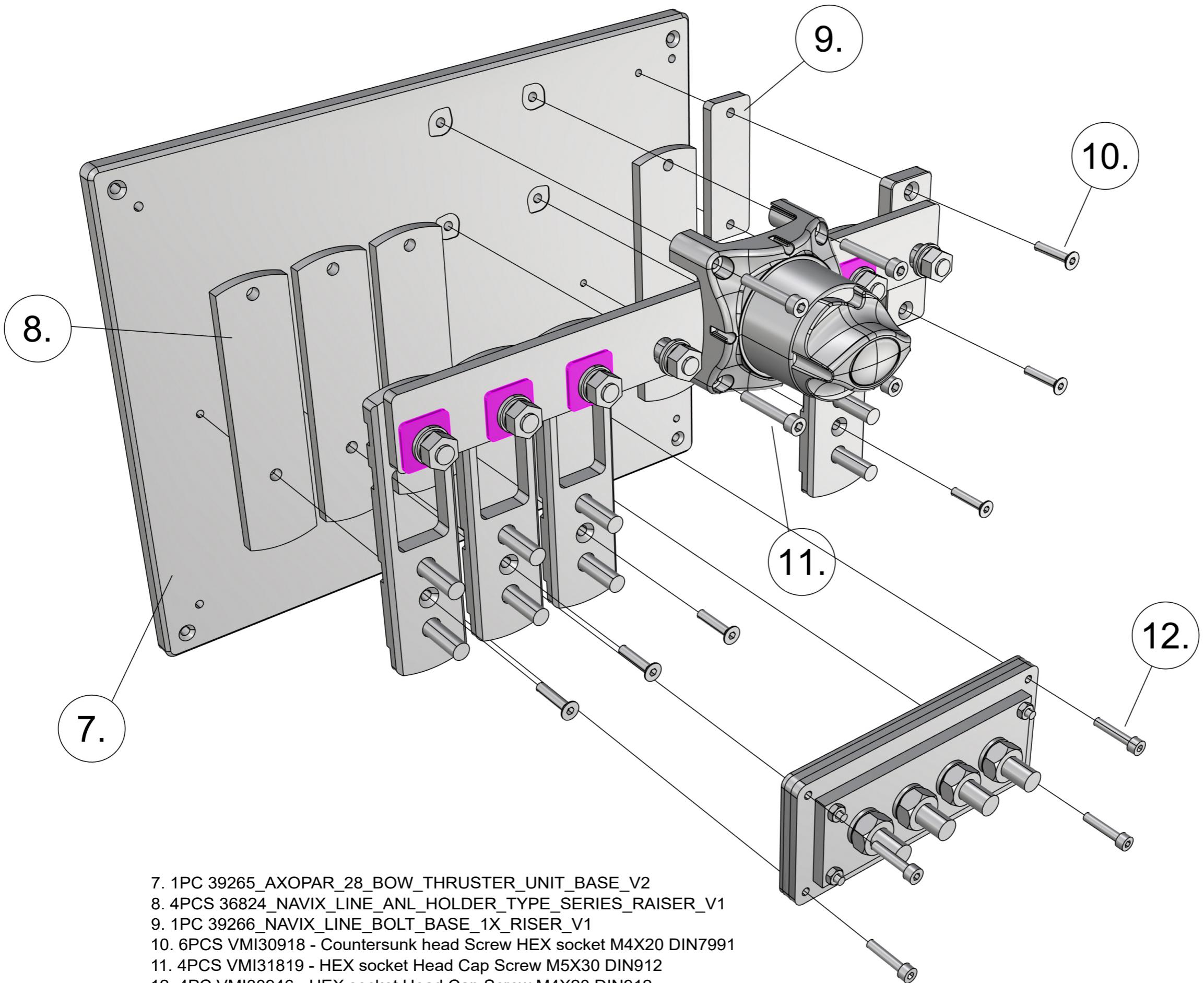
PANEL ASSEMBLY



9.8.2024	PF	C3: 2005089; Wire lenght changes	Date 1.6.2023	Axopar Boat 28 MK3 Copyright by NAVIX	Sub-product code 38688 Product code 2004468 Project ID
		B2: Not modified	Drawing by PF		
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev. 3		
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C		
1	2	3	4	5	6

NAVIX

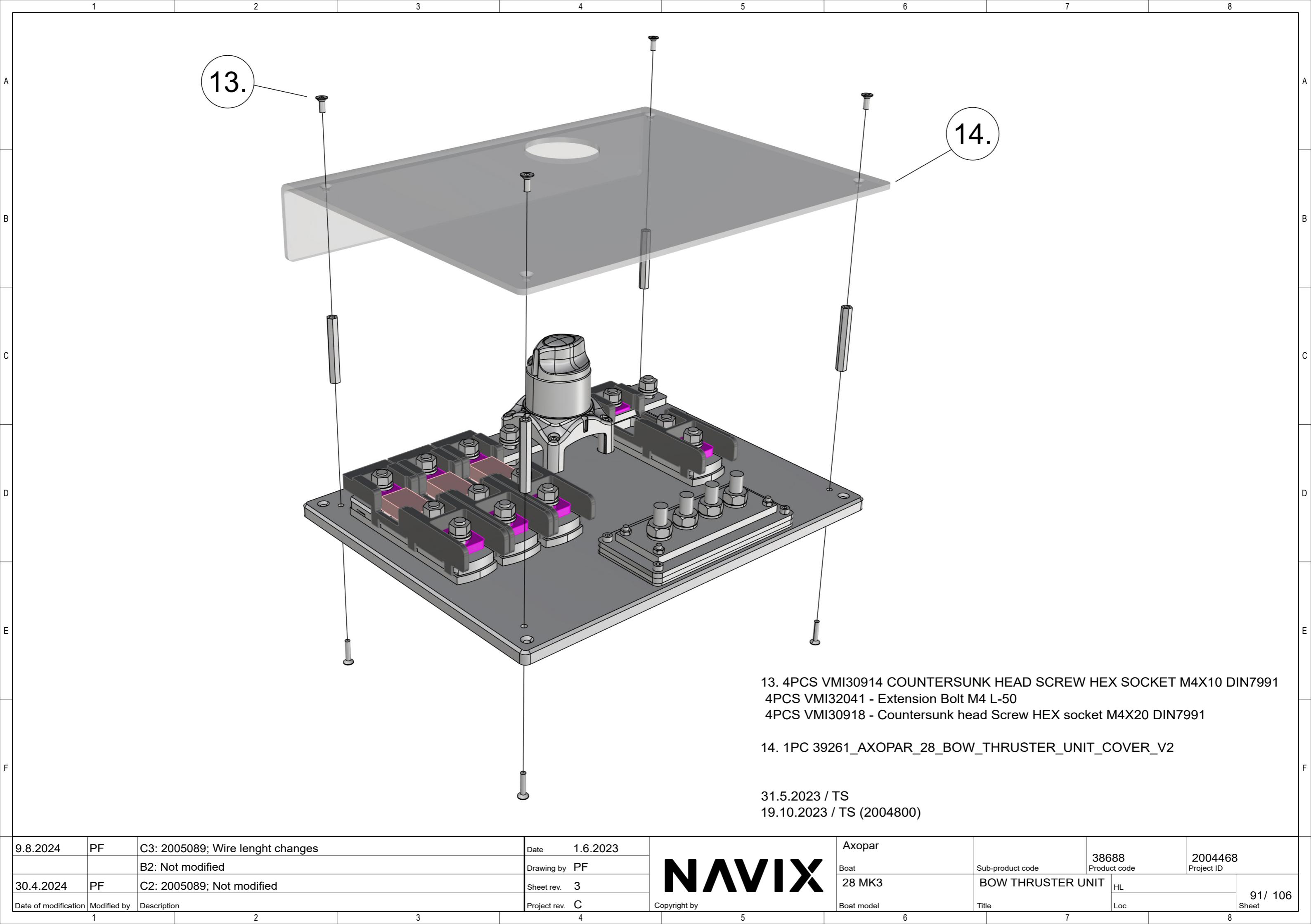
Copyright by

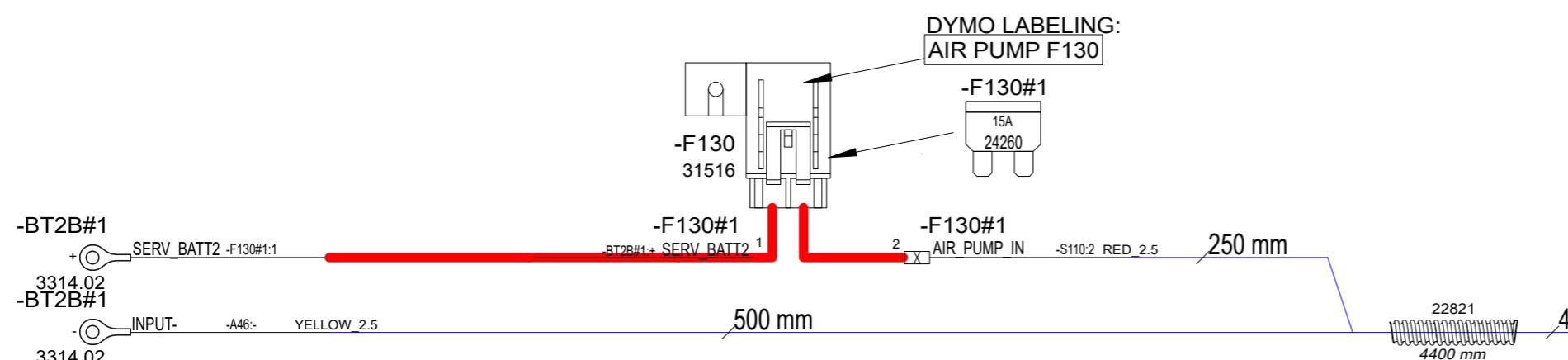
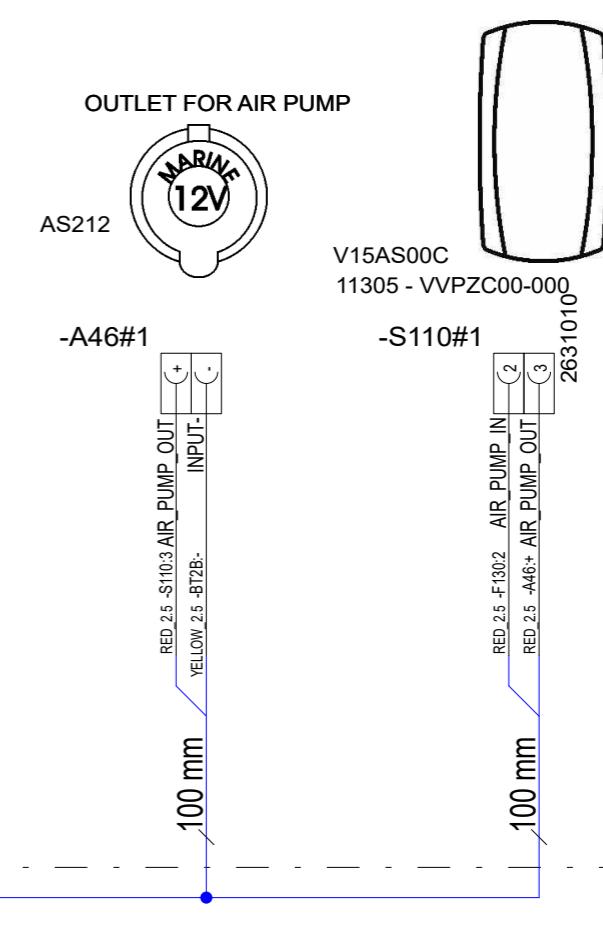
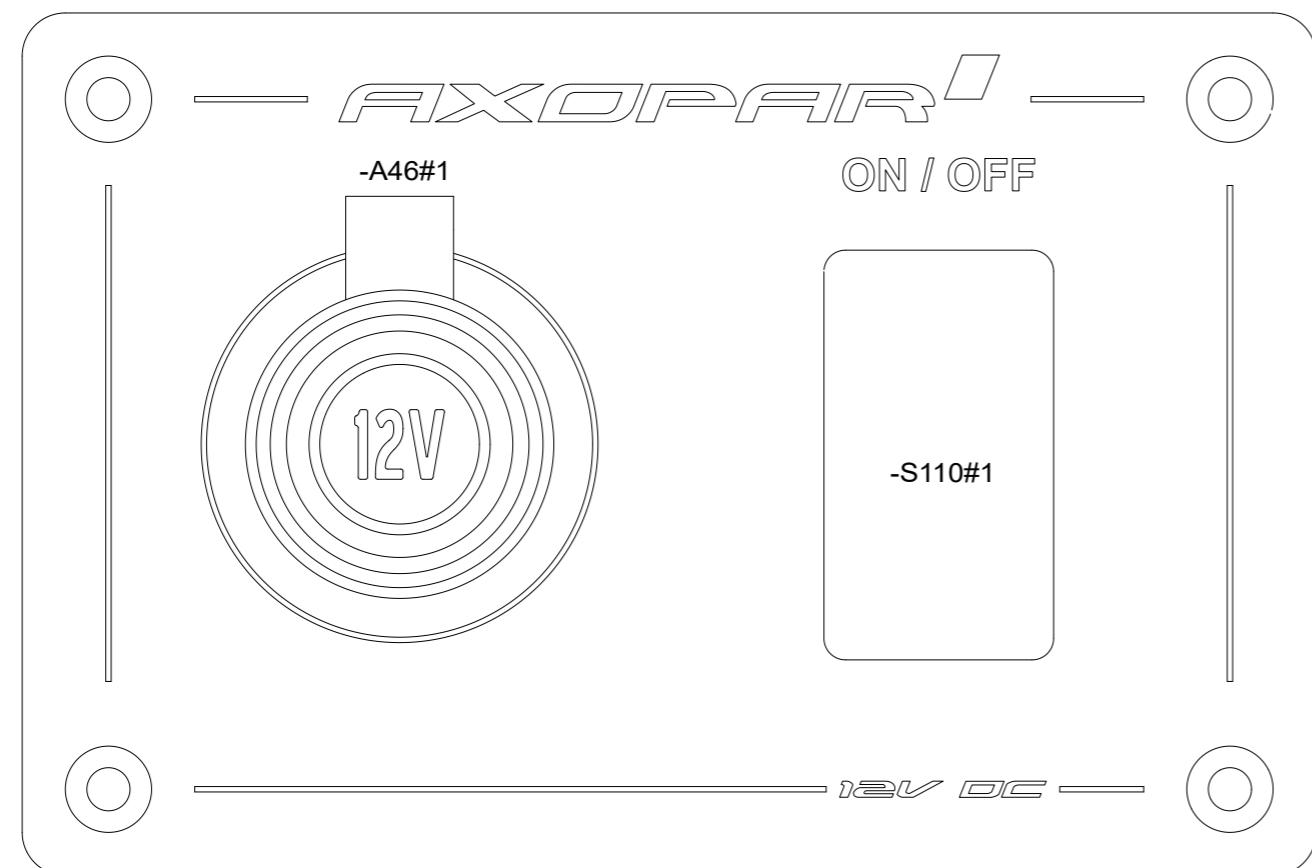


9.8.2024	PF	C3: 2005089; Wire lenght changes	Date 1.6.2023
		B2: Not modified	Drawing by PF
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Not modified	Sheet rev. 3
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C

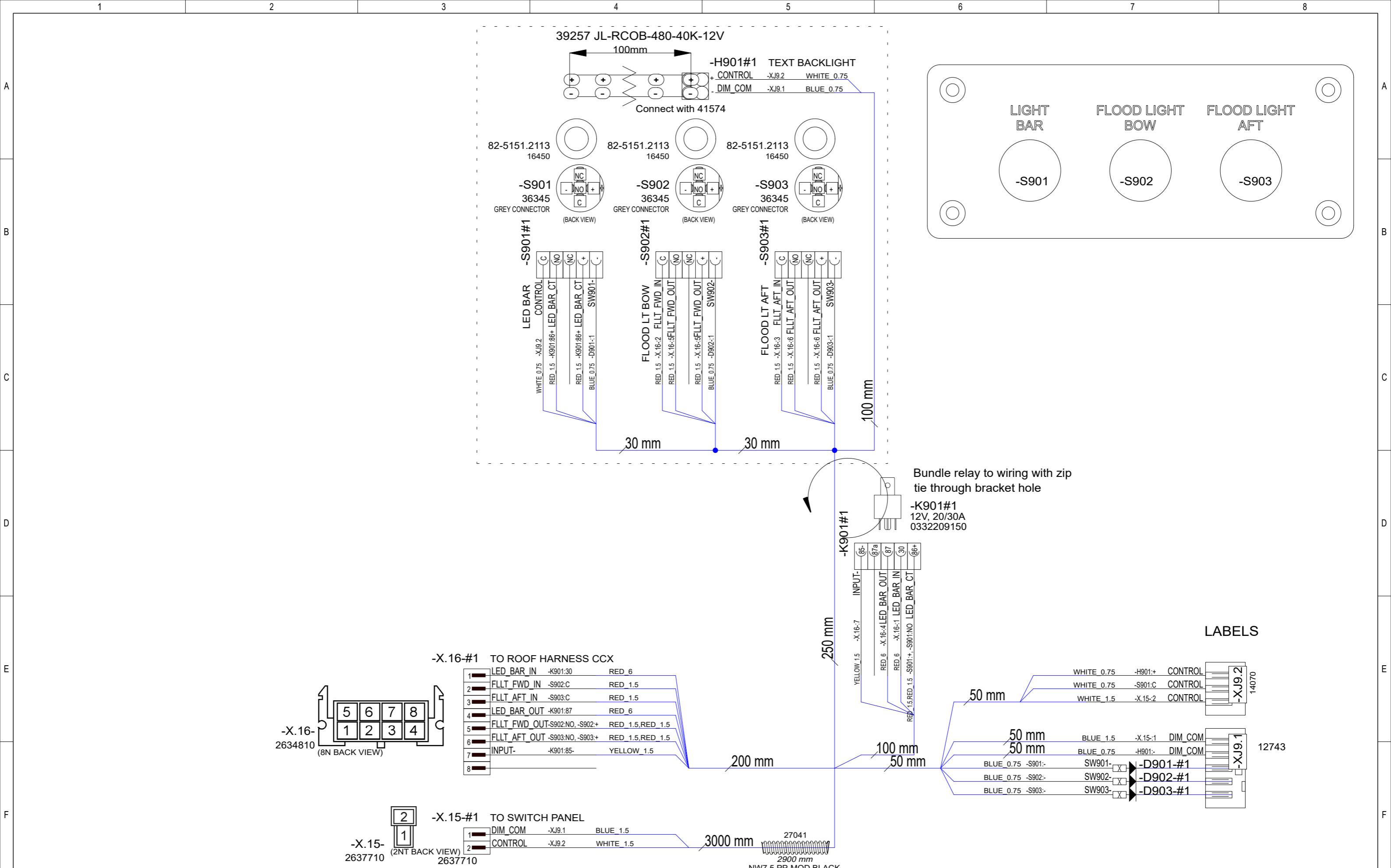
NAVIX
Copyright by

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

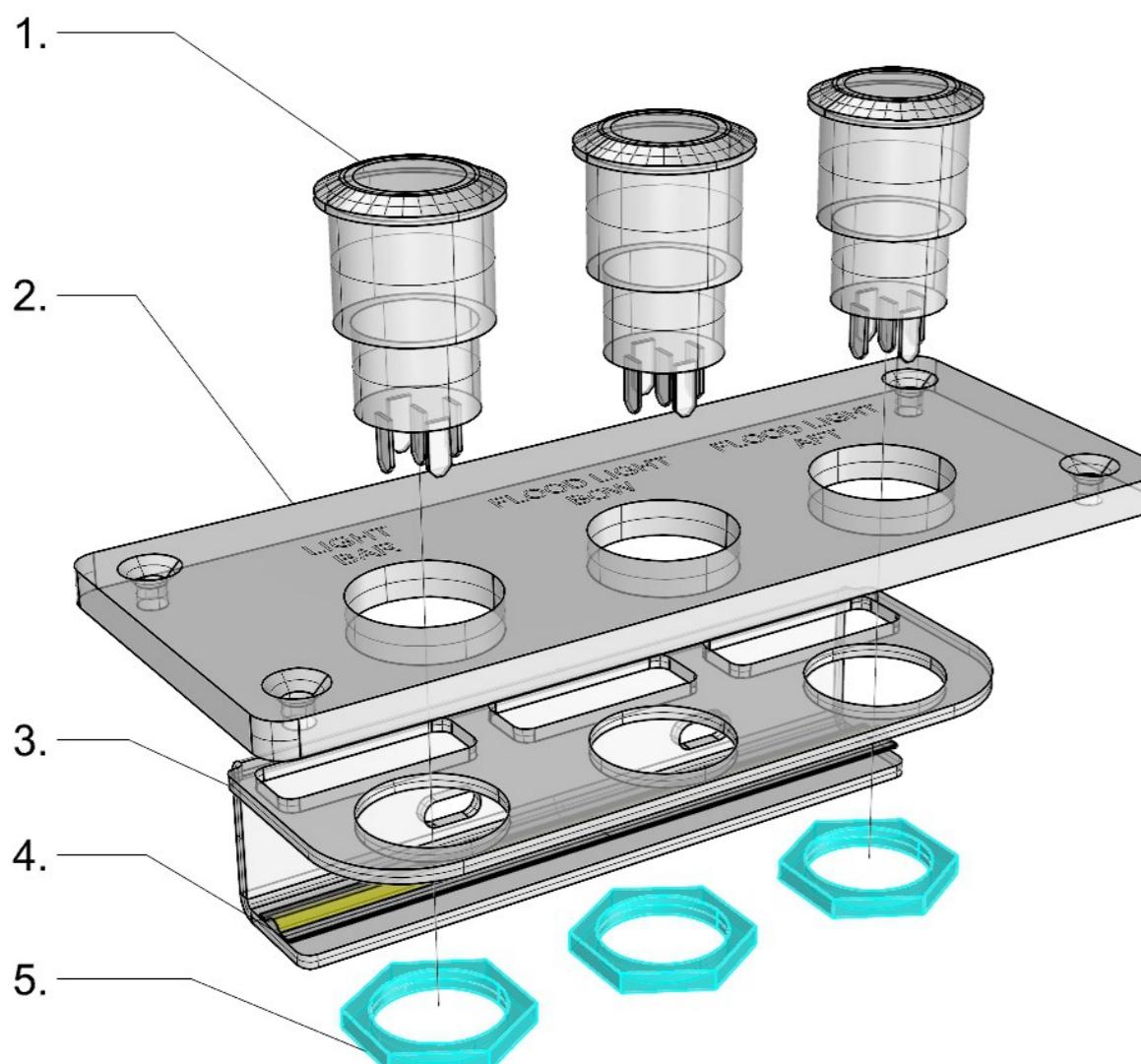




9.8.2024	PF	C3: 2005089; Length +1500mm	Date	15.12.2023
		B1: Not modified	Drawing by	PF
30.4.2024	PF	C2: 2005089; Fuse wiring modified	Sheet rev.	3
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C



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

A A
B B
C C
D D
E E
F F
41388_AXOPAR_28_MK3_LIGHT_CONTROL_PANEL

41388_AXOPAR_28_MK3_LIGHT_CONTROL_PANEL

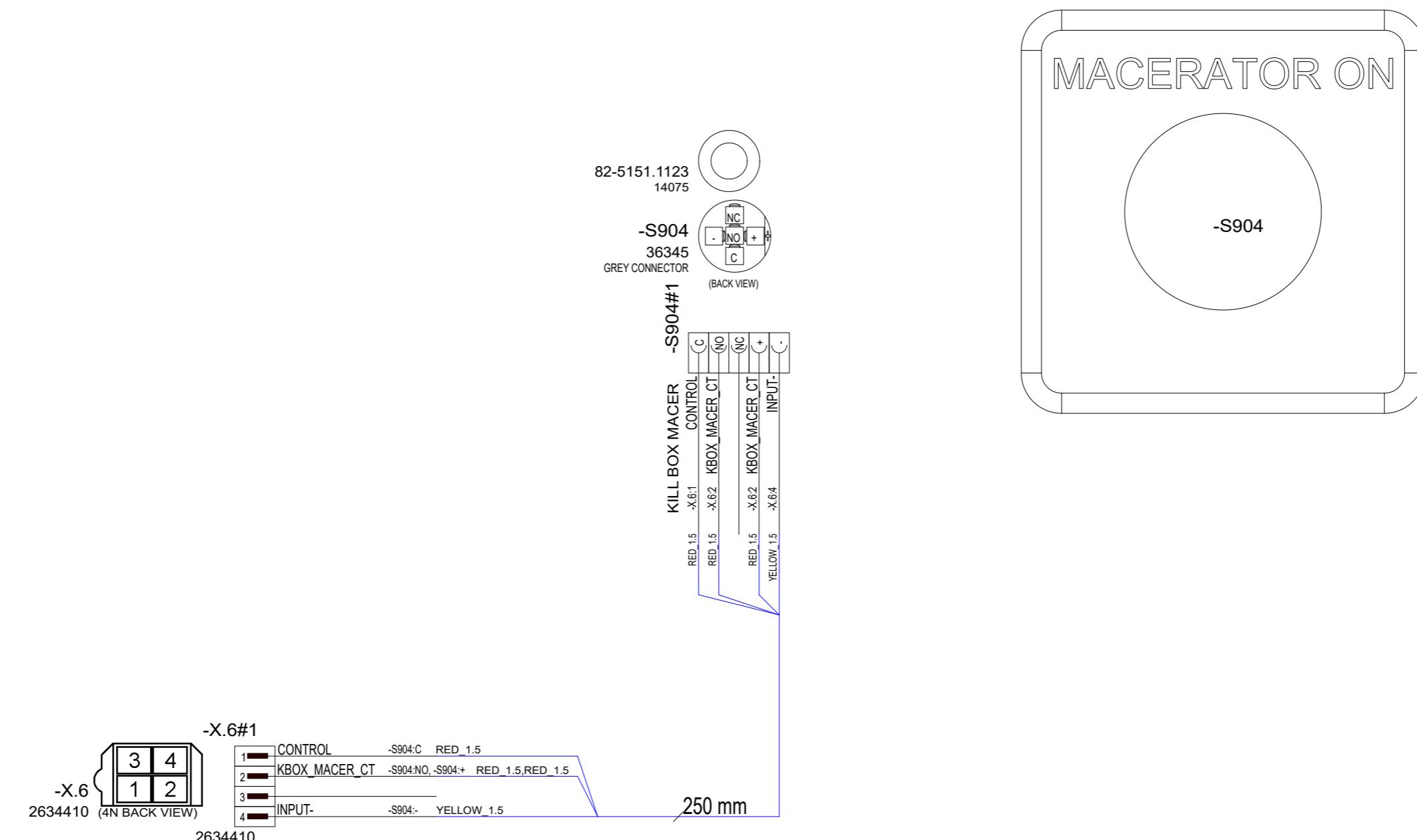
1. 3PCS HALO SWITCH (AS IN DIAGRAM)
2. 1PC 41595_AXOPAR_28_MK3_LIGHT_CONTROL_PANEL_(WOC)
3. 1PC 41596_AXOPAR_28_MK3_LIGHT_CONTROL_PANEL_LED_BRACKET
4. 1PC 39257 - LED-Strip RCOB 12V 3800-4300K 5m/reel - JL-RCOB-480-40K-12V (100mm)
5. 3PCS HALO SWITCH NUT

23.05.2024 / TE (2005089)

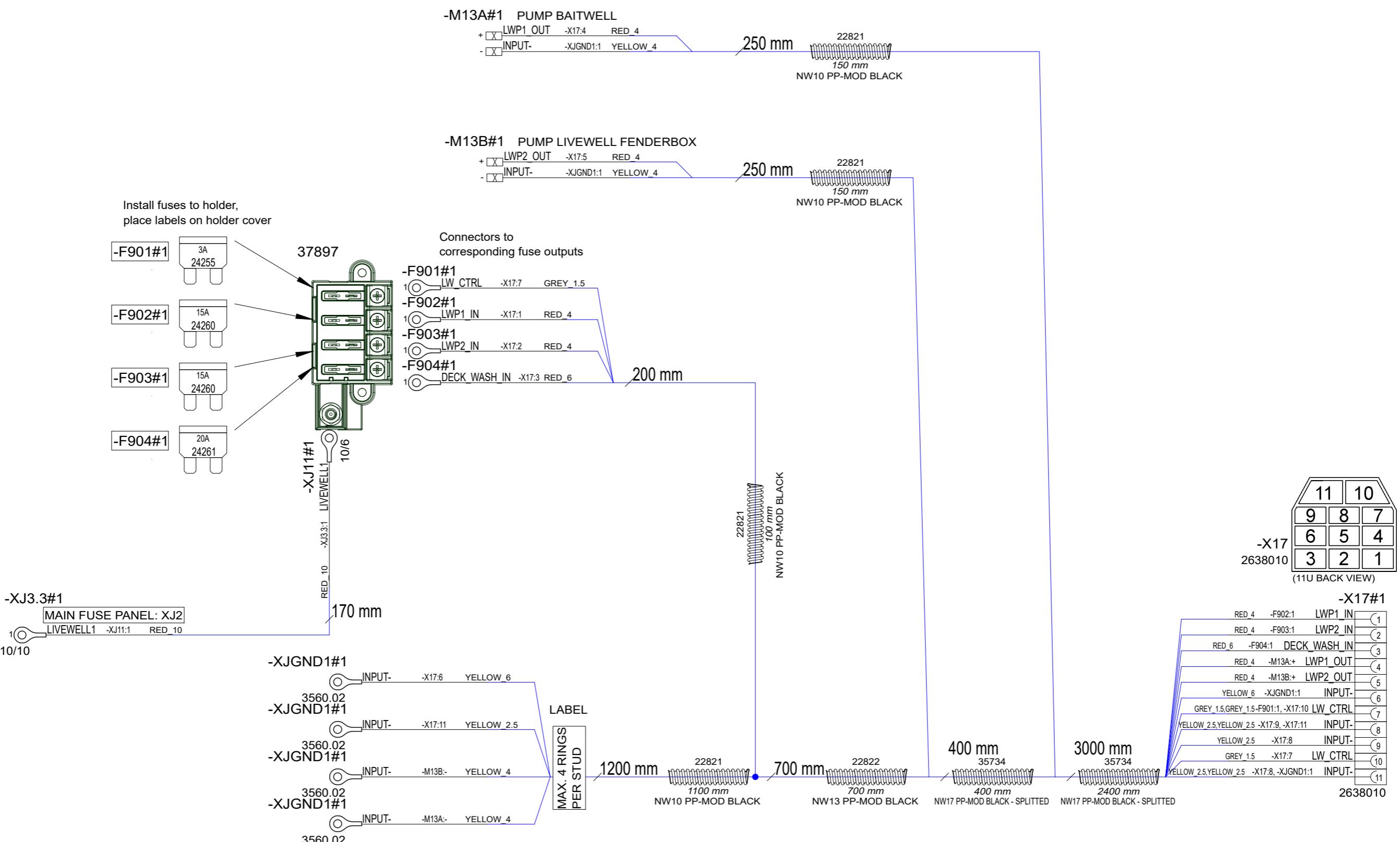
6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date 23.5.2024
			Drawing by PF
			Sheet rev. 1
			Project rev. C

NAVIX
Copyright by

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

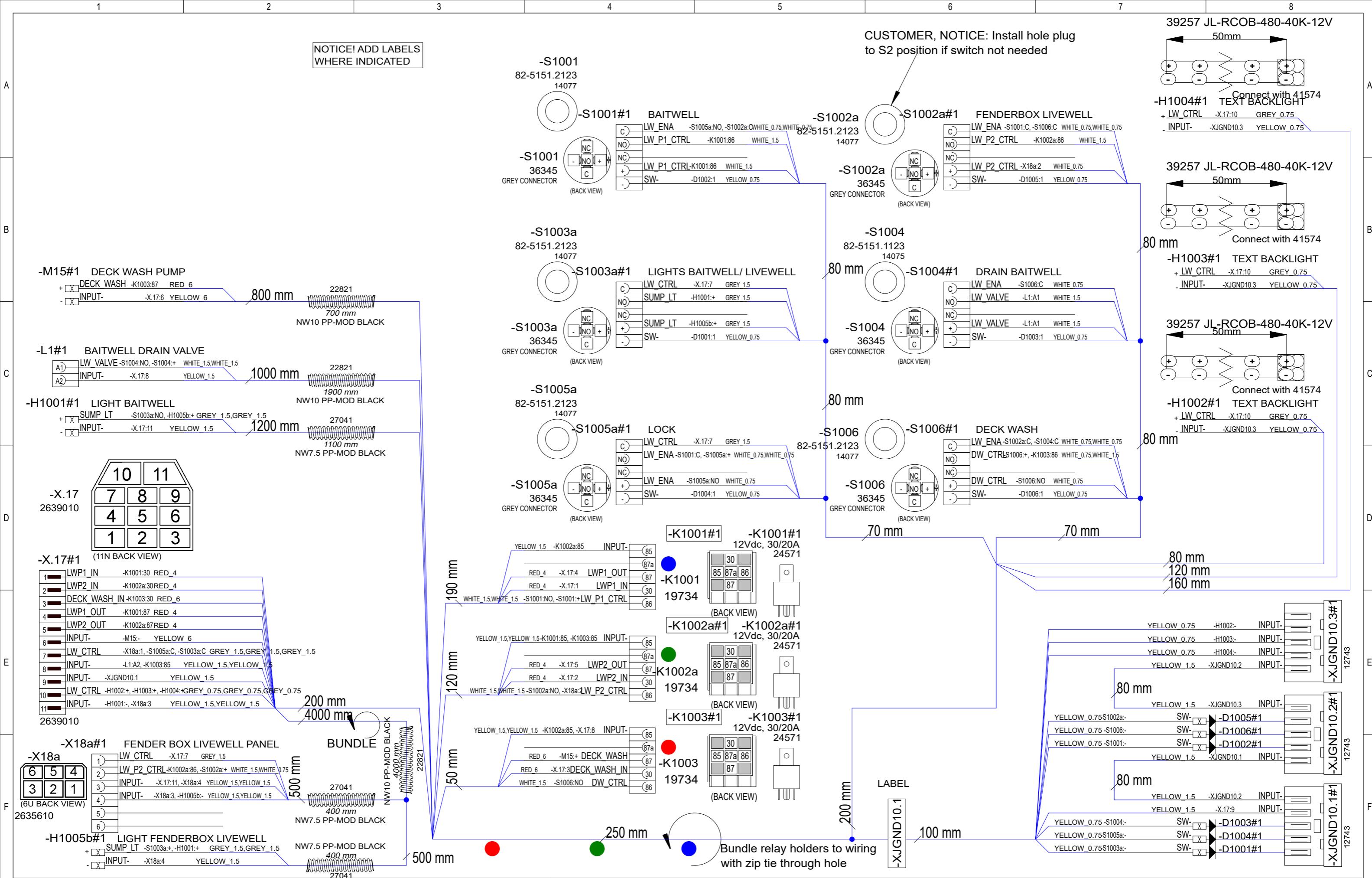


6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	6.5.2024
14.10.2024	PF	C2: 2005259; X18 added, relay type, M13C->M15 dwash, sw order, lengths	Drawing by	PF
			Sheet rev.	2

NAVIX
Copyright by

Project rev. C

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

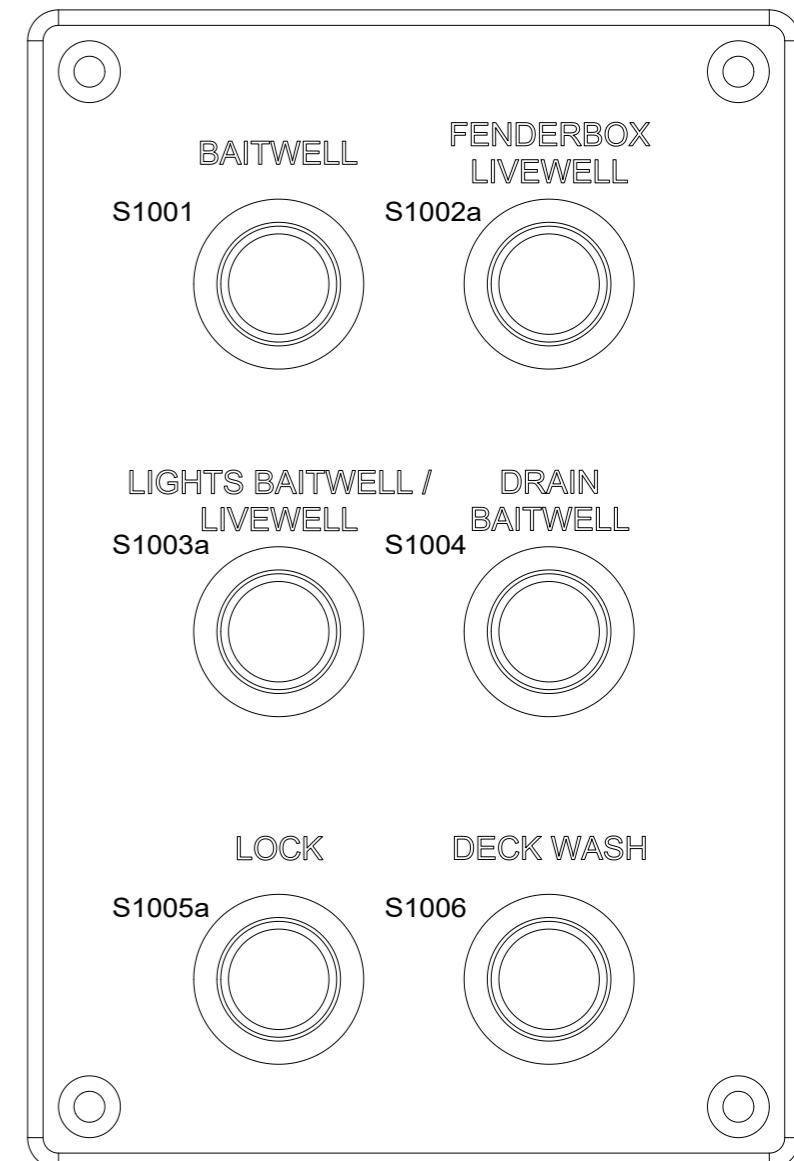
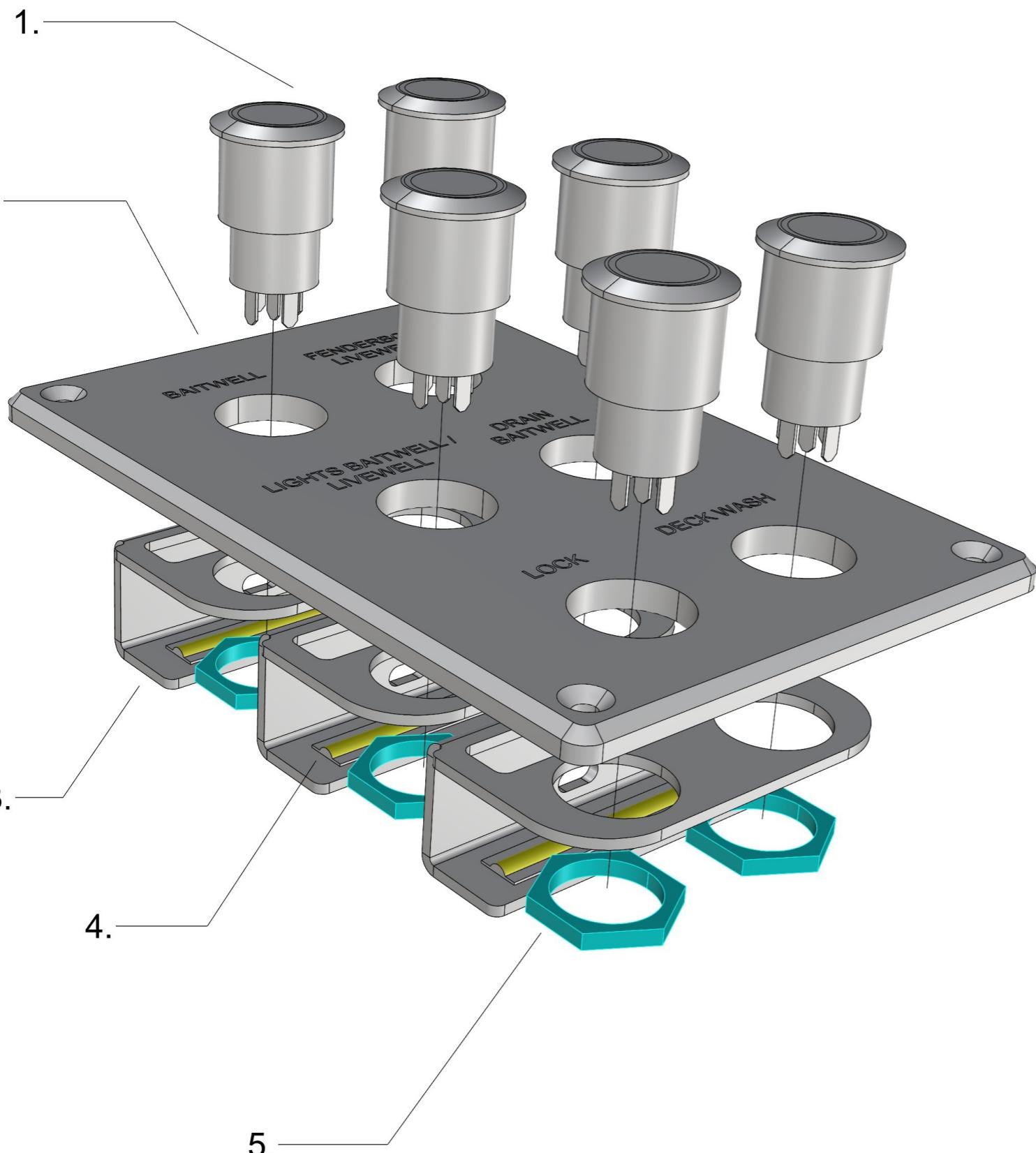


6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	6.5.2024
14.10.2024	PF	C2: 2005259; X18 added, relay type, M13C->M15 dwash, sw order, lengths	Drawing by	PF
			Sheet rev.	2
Date of modification	Modified by	Description	Project no.	C

NAVIX

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
6	7	8	9

41387_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CONTROL_PANEL



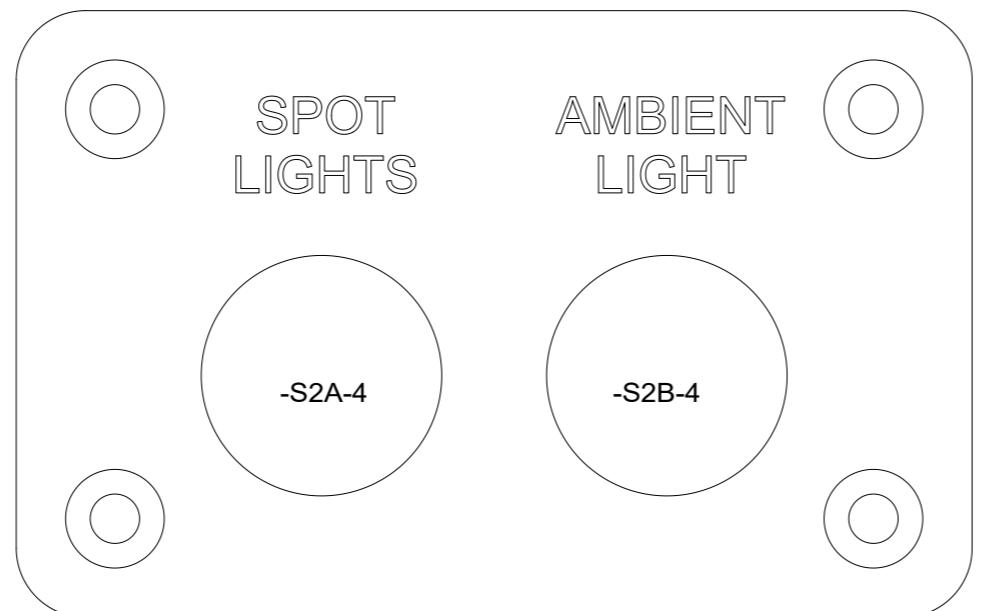
41387_AXOPAR_28_MK3_LIVEWELL_CONTROL_PANEL

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

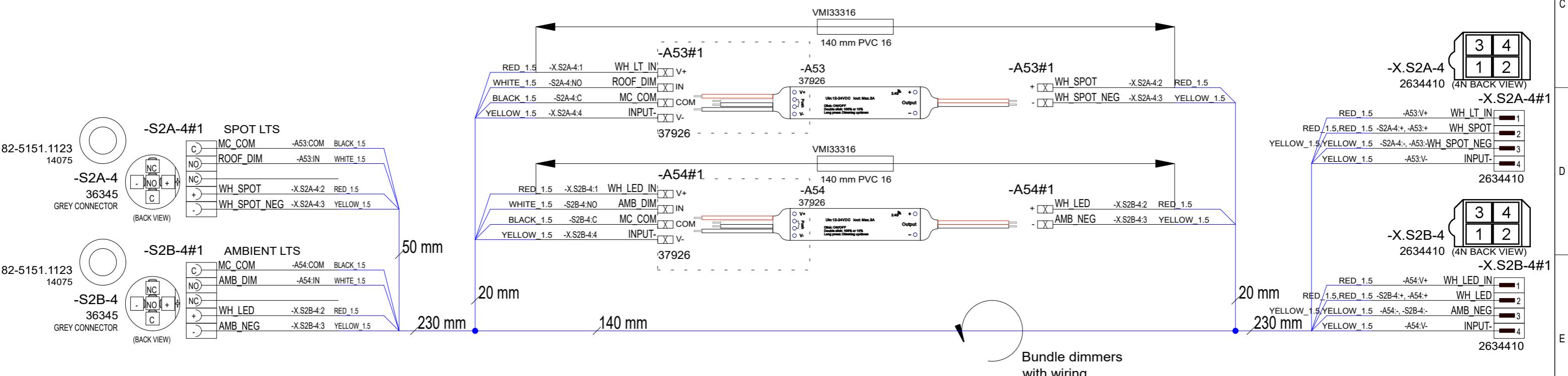
1PC INCLUDE IN SHIPMENT!
35534 - Hole Plug, Ø19,1 mm

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

6.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	30.5.2024
14.10.2024	PF	C2: 2005259; X18 added, relay type, M13C->M15 dwash, sw order, lengths	Drawing by	PF
			Sheet rev.	2



Cut dimmer wires to ~20mm



DETAIL

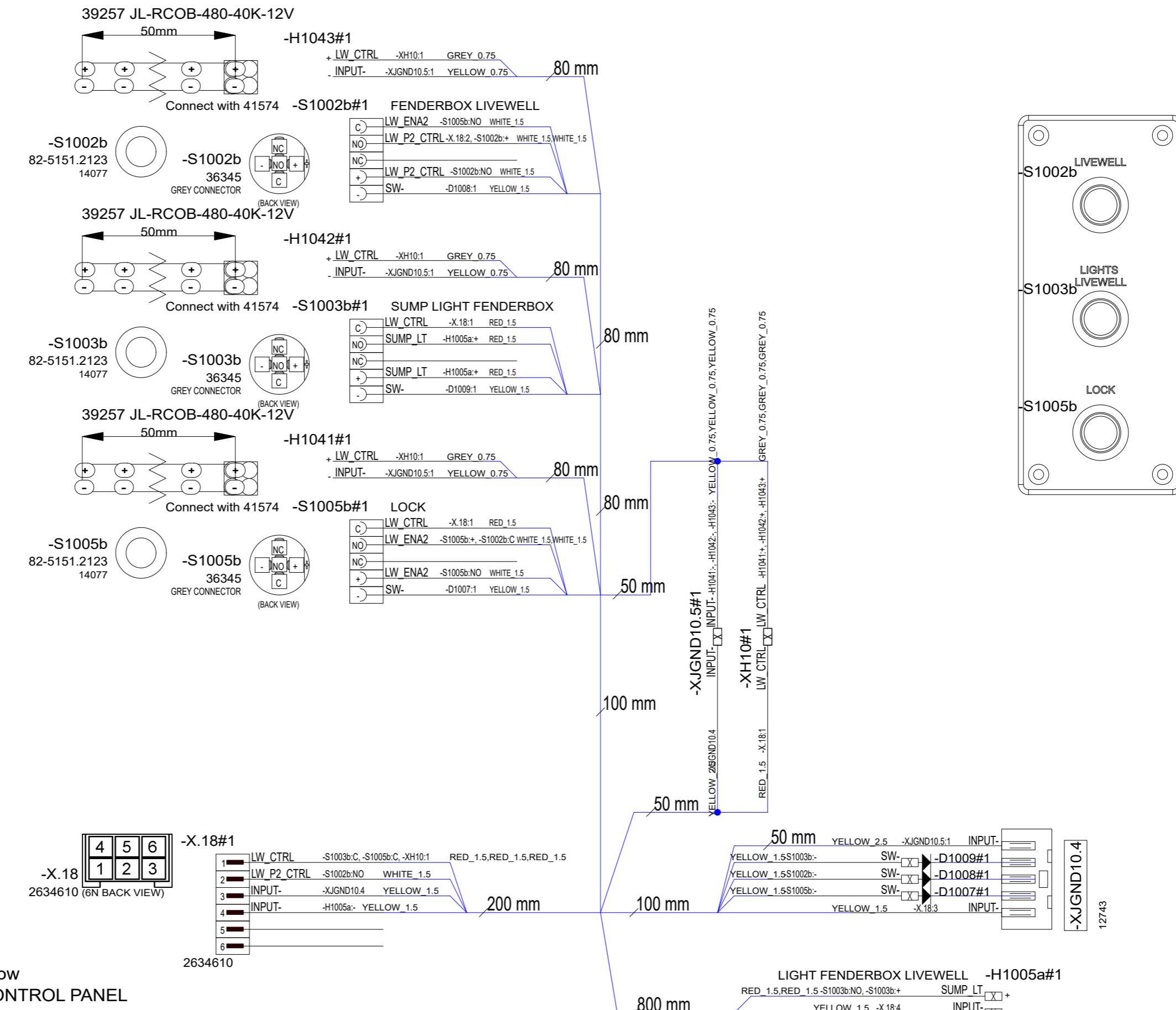


14.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date	10.5.2024
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	1
Date of modification	Modified by	Description	Project rev.	C

Date 10.5.2024
Drawing by PF
Sheet rev. 1
Project rev. C

NAVIX
Copyright by

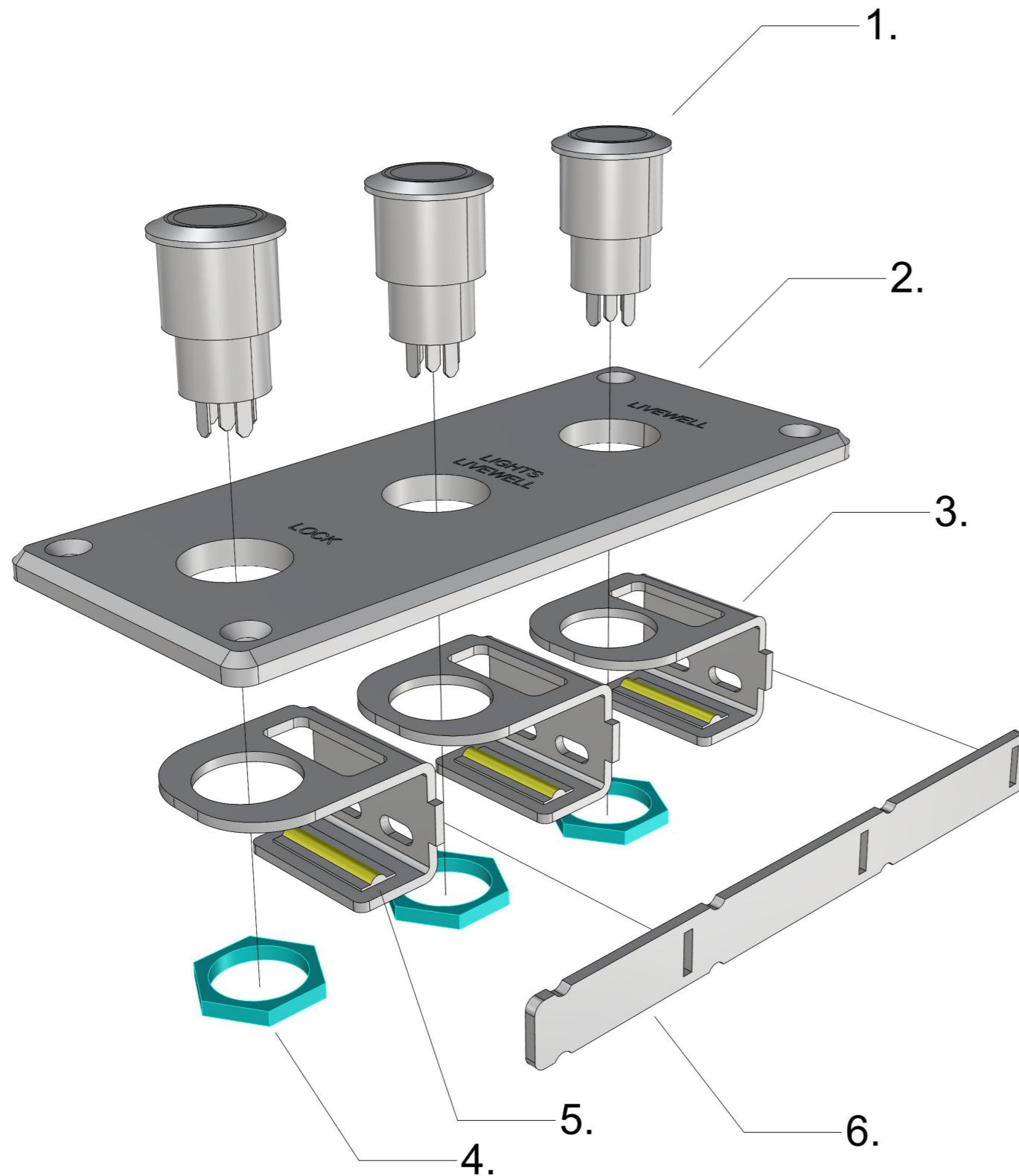
Axopar Boat	41488 Sub-product code	41486 Product code	2004468 Project ID
28 MK3 Boat model	LIGHT SWITCH MAIN CABIN OPEN LP Title	HL	
		Loc	99 / 106 Sheet



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

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

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_CTRL_PANEL_LED_BRACKET_BAR_V1
! ALIGN 42662s STRAIGHT AND GLUE WITH 37790 - Araldite 2051 !

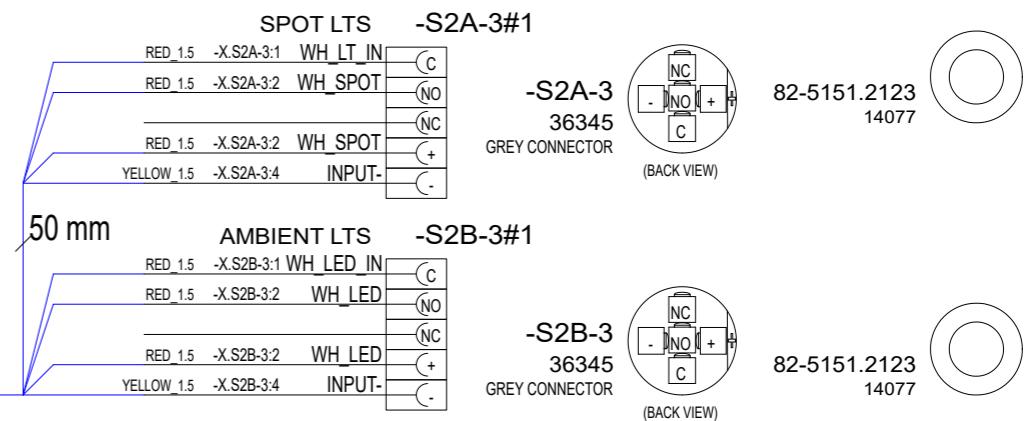
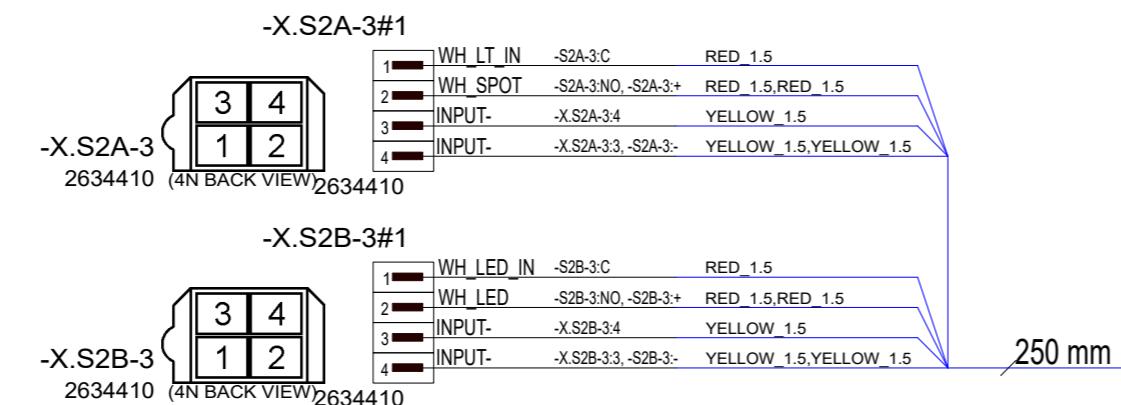
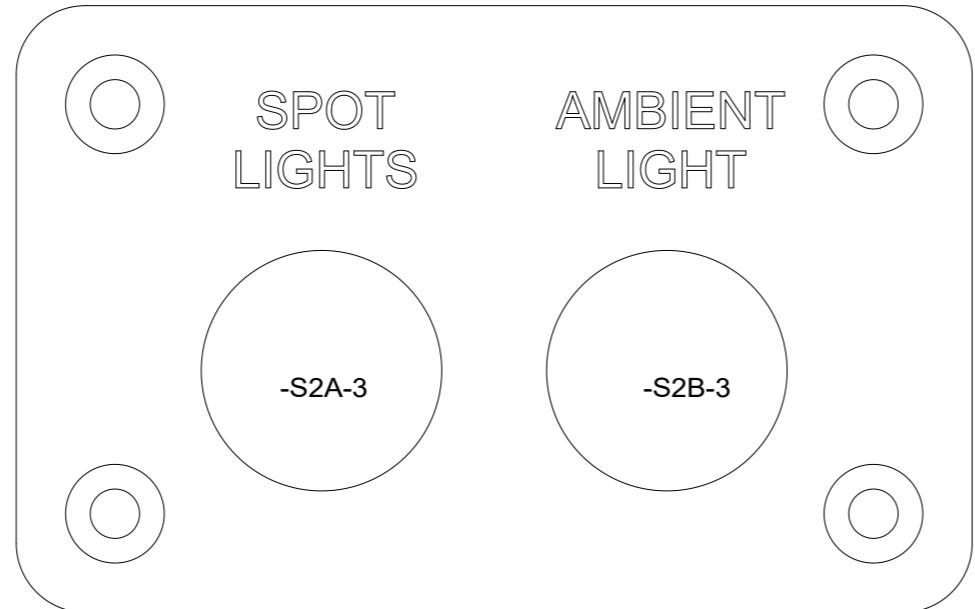
24.10.2024 / TS (2005259)

14.10.2024	PF	C1: 2005259; New drawing	Date	14.10.2024
			Drawing by	PF
			Sheet rev.	1
			Project rev.	C

NAVIX
Copyright by

Project ID

Axopar	Sub-product code	42474	2004468
Boat	Product code		Project ID
28 MK3	CCX LIVEWELL CONTROL PANEL	HL	
Boat model	Title	FENDERBOX	Loc
			101 / 106
			Sheet

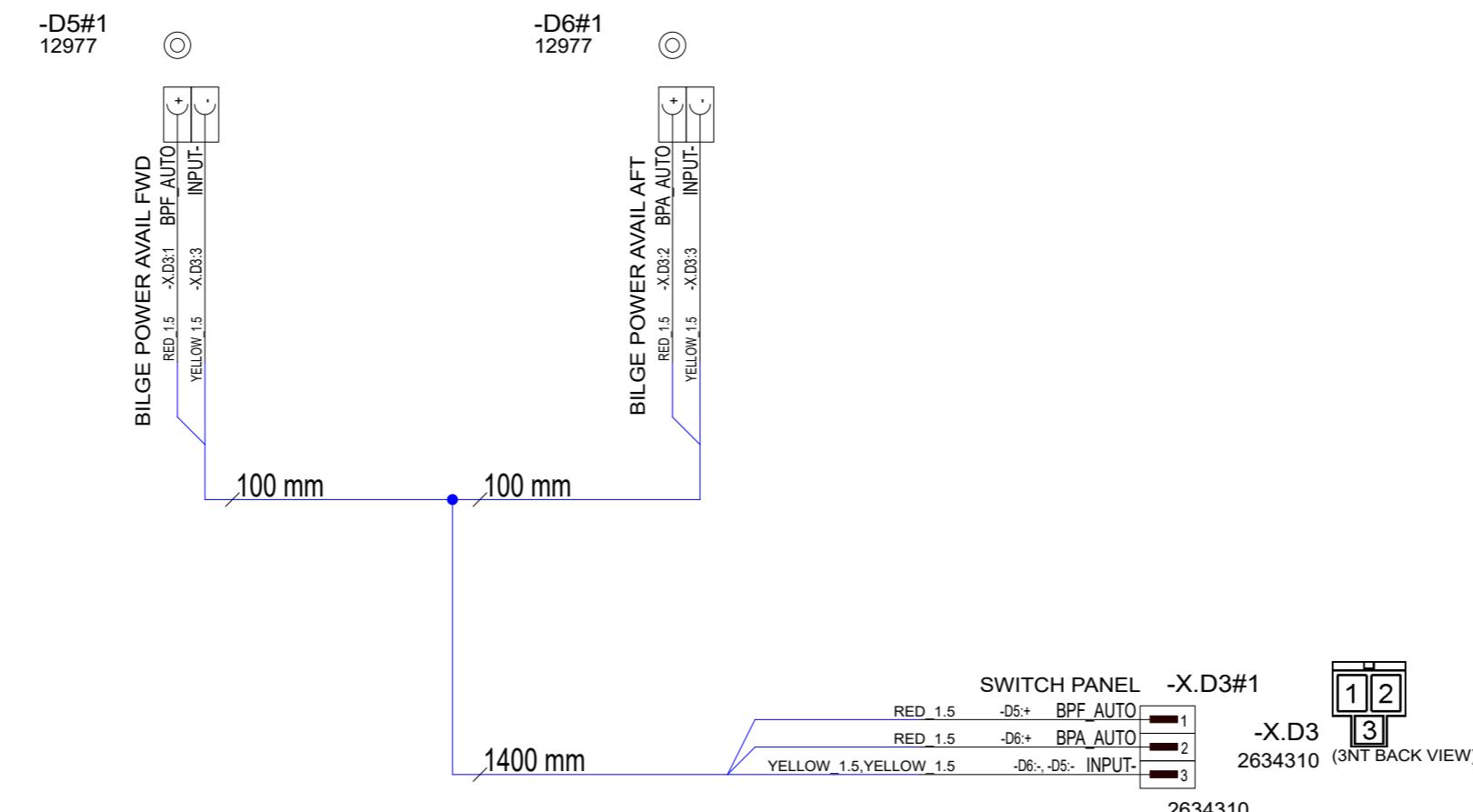
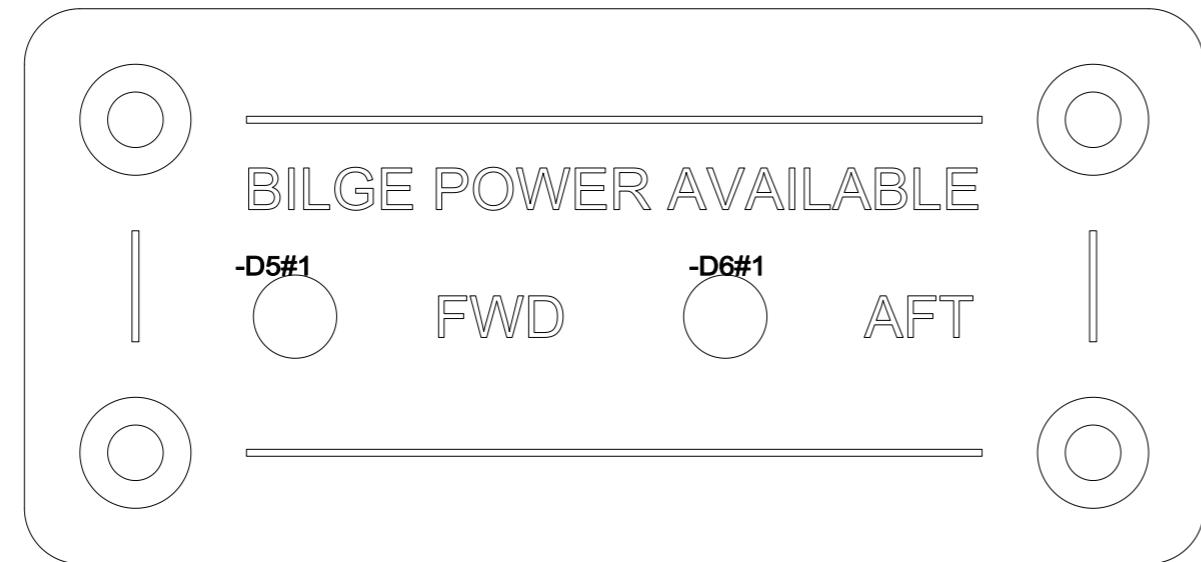


14.5.2024	PF	C1: 2005089; New product	Date 10.5.2024	Axopar	41488	41487	2004468
			Drawing by PF	Boat	Sub-product code	Product code	Project ID
			Sheet rev. 1	28 MK3	LIGHT SWITCH MAIN	HL	
Date of modification	Modified by	Description	Project rev. C	Boat model	CABIN OPEN NON-LP	Title	Loc

NAVIX

Copyright by

101 / 106
Sheet

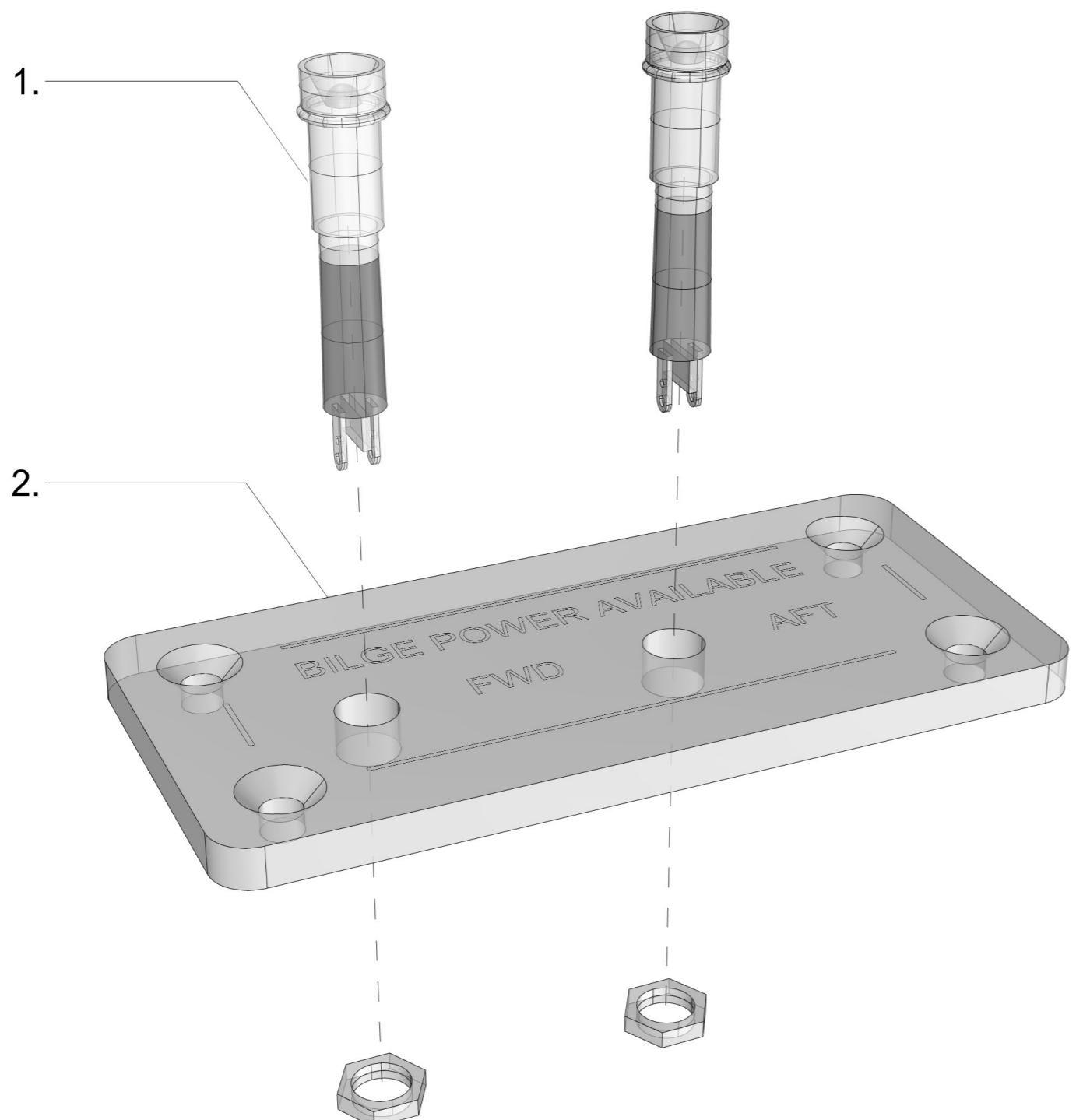


28.5.2024	PF	C1: 2005089; Not modified
		Date 22.5.2023
		Drawing by PF
		Sheet rev. 1

Date of modification	Modified by	Description
		Project rev. C

NAVIX
Copyright by

Axopar	Sub-product code	38693	2004468
Boat		Product code	Project ID
28 MK3	BILGE POWER AVAILABILITY PANEL	HL	
Boat model	Title	Loc	102 / 106
		Sheet	

A A
B B
C C
D D
E E
F F
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
			Drawing by PF
			Sheet rev. 1
			Project rev. C

NAVIX
 Copyright by

Axopar Boat	Sub-product code	38693 Product code	2004468 Project ID
28 MK3			
Boat model	BILGE POWER AVAILABILITY PANEL Title	HL	Loc

12 Anhang IV: Dekontamination von aquatischen invasiven Arten (AIS) – Nordamerika

Nach Angaben von

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

© 2021 American Boat & Yacht Council, Inc

Table of Contents

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

1 Decontamination criteria based on UMPS III, Table 3

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

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

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

2) High pressure = 3000 psi.

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

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

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

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

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

2 Example of AIS Owner's Manual Information

Aquatic invasive species

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

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

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



Clean

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

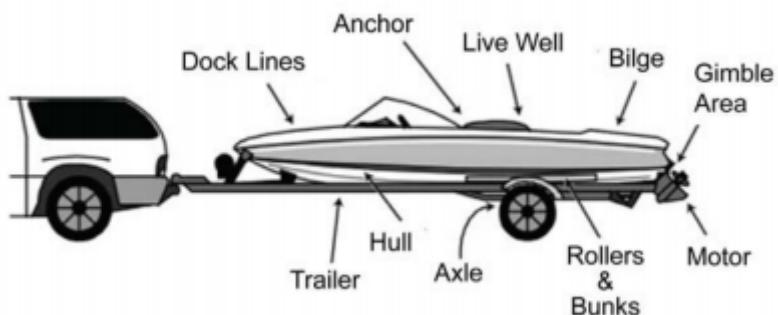
- Rinse, scrub or wash, as appropriate, away from storm drains, ditches, or waterways.
- Rinse watercraft, trailer, and equipment with hot water, when possible.
- Flush motor according to owner's manual.

Drain

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

Dry

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



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

3 Additional boat-specific recommendations

Nonmotorized watercraft

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

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

Sailboats

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

Motorized watercraft

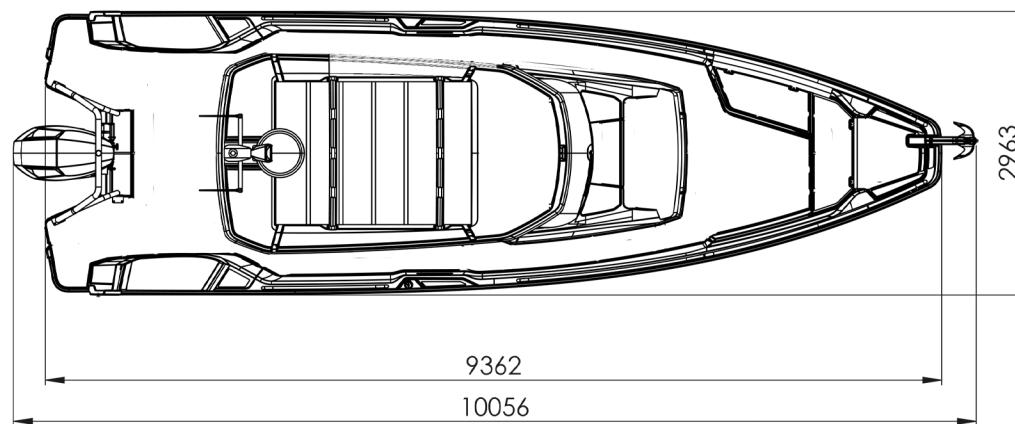
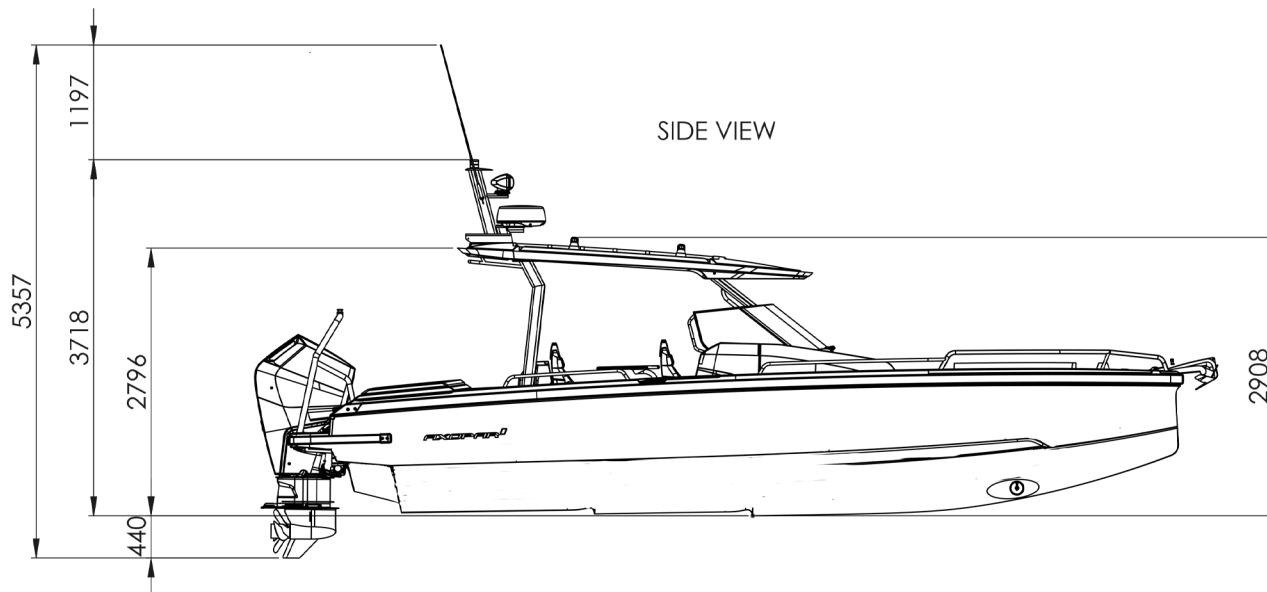
- **Inspect** and **clean** motor or engine, including the gimbal area; trailer, including axles, bunkers, and rollers; anchors; dock lines; and equipment before leaving the water body.
- **Drain** live wells, bait containers, ballast and bilge tanks, and engine cooling systems.

Jet boats and personal watercraft (PWCs)

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

13 Anhang V: Transportabmessungen

AXOPAR 29 SUN TOP



TOP VIEW

AXOPAR 29 SUN TOP

