

Gebruikershandleiding

argoTrackPilot

TrackPilot voor binnenvaartschepen

Version 3.0

24.11.2023

Versie	Datum	Wijziging	Verantwoordelijke
1.0	11.09.2017	Nieuw aangemaakt	Lachmeyer
1.1	16.05.2019	Aanpassingen aan de nieuwste software (1.6), Hoofdstuk 7, 8 en 10	Eichler
1.9	31.03.2020	Aanpassingen aan de nieuwste software (2.0), wijzigingen in Hoofdstuk 7	Eichler
2.0	30.10.2020	Aanpassingen aan de nieuwste software (2.0), wijzigingen in Hoofdstuk 7.1 en 8	Eichler
2.1	31.03.2021	Aanpassing aan softwareversie 2.1, "Leitlinie" (DE) vervangen door "Track"	Eichler
2.2	26.08.2021	Wijzigingen voor V2.2: Aanpassingen in de hoofdstukken: 7.1, 7.5, 7.6, In het gehele document "Bahnführung" (DE) vervangen door "TrackPilot"	Eichler
2.3	12.01.2022	Aanpassingen aan softwareversie 2.3 in Hoofdstuk 7.1.	Eichler
	01.02.2022	Hoofdstuk 7.7 toegevoegd	Eichler
2.6	15.11.2022	Wijzigingen voor V2.6	Eichler
2.7	25.05.2023	Wijzigingen voor V2.7: Nieuw: Kaartweergave voor trackselectie Vervalt: Inbouwlocatie schakelkast	Eger
3.0	24.11.2023	Nieuw: argoRoutePlanner Update: "8.4 Waarschuwingen en alarmen"	Eger

1. Veiligheidsinstructies	5
2. Algemene aanwijzingen	6
3. Systeembeschrijving	7
4. Omvang van de levering	8
5. Overzicht van de installatie	9
6. Technische gegevens	10
7. Werking	12
7.1.Touchscreen	12
Pagina argoTrackPilot	12
Pagina 1 TrackPilot-instellingen	15
Pagina 2 TrackPilot-instellingen	16
Pagina 3 TrackPilot-instellingen (optioneel)	17
Pagina Profielen	18
Pagina Algemene instellingen	19
argoTracks-Service	20
Pagina argoTargetPilot	25
Pagina botsingswaarschuwing (argoLaneWarning)	26
7.2.Bedieningselement voor inbouw in het bedieningspaneel	27
7.3.In- en uitschakelen van het systeem	28
7.4.Verplaatsen van de track	30
7.5.argoTargetPilot – Automatisch volgen van AIS-doelen	32
Gebruikersinterface argoTargetPilot	32
Selecteren van een doel en activeren van de argoTargetPilot	33
7.6.argoLaneWarning – Botsingswaarschuwing op basis van AIS	36
Botsingsdetectie	36
Overzicht van alle mogelijke aanvaringen	38
Configuratie van argoLaneWarning	39
7.7.argoTracks – leverbare tracks	41
Op de ECDIS-pc	41
Selectie van een track op de (ECDIS-)PC	42
7.8.argoRoutePlanner – voor lossen geoptimaliseerde routeplanning	44
Interface	44
Bediening	47
7.9.Update van de software	49
8. Acties bij een foutmelding	50

8.1.Service startpagina	50
8.2.Firewall openen	50
8.3.Herstart van de TrackPilot	50
8.4.Waarschuwingen en alarmen	51
Signalen	51
Waarschuwingen	52
Alarmen	55
9. argoTrackPilot – Overzicht	57
9.1.argoTrackPilot classic	57
9.2.argoTrackPilot seriell	59
10. Opmerkingen	60

1. Veiligheidsinstructies

- Deze handleiding is alleen van toepassing op de trackbesturing argoTrackPilot en niet op de autopiloot, het bochtaanwijzer, de GPS-ontvanger en het roersysteem.
- Argonics GmbH biedt geen garantie voor de nauwkeurigheid van de meegeleverde tracks.

Het systeem beschikt alleen over een meetsysteem voor het bepalen van de positie en oriëntatie (GPS). Bij een niet gedetecteerde storing of storing kan dit leiden tot grote afwijkingen van de gekozen track. Vooral bij het passeren van bruggen en andere situaties waarin de ontvangst van de satelliet signalen beperkt is, moet de TrackPilot nauwlettend in de gaten worden gehouden.



Het argoTrackPilot is geen autonoom systeem dat automatisch reageert op het verkeer. De schipper blijft volledig verantwoordelijk voor het naleven van de regels van de scheepvaart.

Om de installatie veilig te bedienen, dient u rekening te houden met de volgende richtlijnen:



- Lees de volledige handleiding door voordat u de argoTrackPilottrackbesturingsinstallatie gebruikt.
- Bewaar de documentatie op een zodanige manier dat deze te allen tijde toegankelijk is voor alle gebruikers.



- Gebruik de installatie alleen in technisch goede staat.
- Installatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

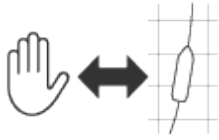


- **Gevaar voor elektrische schokken of materiële schade!**

Schakel de trackbesturingsinstallatie altijd spanningsvrij voordat u werkzaamheden aan de installatie uitvoert. Beveilig de installatie tegen herinschakeling.



- Houd u aan de geldende voorschriften voor ongevalpreventie en milieubescherming.
- Houd u aan de veiligheidsvoorschriften en -regelgeving van het land waarin het product wordt gebruikt/toegepast.



- De schipper moet te allen tijde de foutloze werking van de TrackPilot controleren en bij een storing onmiddellijk overschakelen naar handmatige bediening.
- Controleer vóór elke reis of de overschakeling van TrackPilot naar handmatige of automatische pilootbediening en naar noodbediening correct kan worden uitgevoerd volgens de voorschriften.
- Bij het optreden van een alarm van de TrackPilot is er sprake van een ernstige bedrijfsstoring. Schakel onmiddellijk over naar handmatige bediening of noodbediening.

2. Algemene aanwijzingen

Hoewel deze handleiding met grote zorg is opgesteld, aanvaardt Argonics GmbH geen enkele aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventuele fouten in deze handleiding. Argonics GmbH behoudt zich het recht voor om deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Herdruk en verveelvoudiging, zelfs gedeeltelijk, is alleen toegestaan met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Argonics GmbH.

3. Systeembeschrijving

argoTrackPilot is een trackbesturingssysteem voor binnenvaartschepen. Het ondersteunt de schipper bij de navigatie door de benodigde stuurcommando's te berekenen op basis van een vooraf bepaalde lijn (hierna "track") om het schip zo dicht mogelijk bij de track te houden. De stuurcommando's worden in de vorm van een gewenste draaisnelheid aan de autopiloot doorgegeven. Deze stuurt het roer dienovereenkomstig aan om de stuurcommando's van de TrackPilot uit te voeren. Voor het bepalen van de positie van het schip en de bewegingstoestand zijn een GPS-kompas en een bochtaanwijzer vereist.

De TrackPilot heeft een interface voor gegevensuitwisseling met inland ECDIS systemen, waardoor deze systemen de geselecteerde track op de kaartweergave kunnen tonen. Via deze interface kan ook een nieuwe track naar de TrackPilot worden overgebracht. De schipper kan dus in het kaartbeeld de juiste track selecteren of nieuwe tracks naar eigen wens maken.

Voor inhaal- en uitwijkmanoeuvres kan de schipper met behulp van twee knoppen op het bedieningspaneel van de argoTrackPilot de track zijdelings verplaatsen, waarbij een derde knop de verschuiving terugzet naar de oorspronkelijke track. De verschoven track wordt ook weergegeven in het kaartbeeld.

De TrackPilot wordt geleverd met een aanraakscherm waarop de belangrijkste operationele gegevens worden weergegeven. Daarnaast kan hiermee de configuratiekeuze voor verschillende beladingsomstandigheden en combinaties van schepen worden gemaakt. Het display wordt ook gebruikt voor het weergegeven van waarschuwingen en alarmen.

Het wordt aanbevolen om de TrackPilot uit te breiden met een LTE-modem voor externe bewaking, zodat in geval van een storing op afstand diagnose mogelijk is. Bovendien kan via deze internetverbinding vanaf versie 2.0 gebruik worden gemaakt van een tracks-service van Argonics.

Beperkingen

Een uitgebreide foutdetectie analyseert de sensordata en detecteert storingen in de GPS-ontvanger en de bochtaanwijzer binnen de technische mogelijkheden. Storingen worden zowel akoestisch als visueel gesignaleerd, zodat de schipper in geval van een storing kan overschakelen op handmatige bediening.

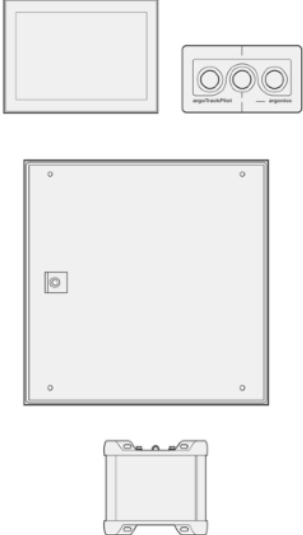
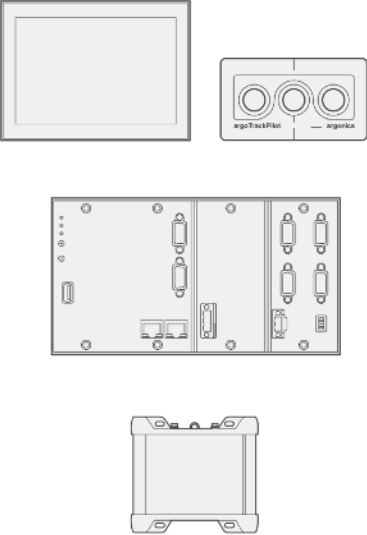
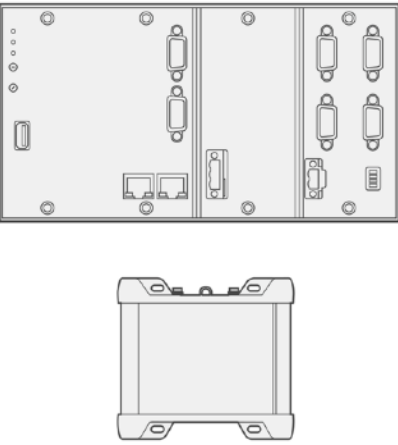
Aangezien het systeem slechts één of maximaal twee meetsystemen heeft om de positie en oriëntatie (GPS) te bepalen, kunnen storingen en uitval van het meetsysteem niet met absolute zekerheid worden gedetecteerd. Bij een niet gedetecteerde uitval of storing in de GPS-ontvangst kunnen er grote afwijkingen ontstaan ten opzichte van de gekozen baan. Met name bij brugpassages en andere situaties waarin de ontvangst van satellietsignalen beperkt is, moet de TrackPilot nauwlettend in de gaten worden gehouden.

De schipper moet te allen tijde de foutloze werking van de TrackPilot controleren en bij een storing overschakelen op handmatige bediening.

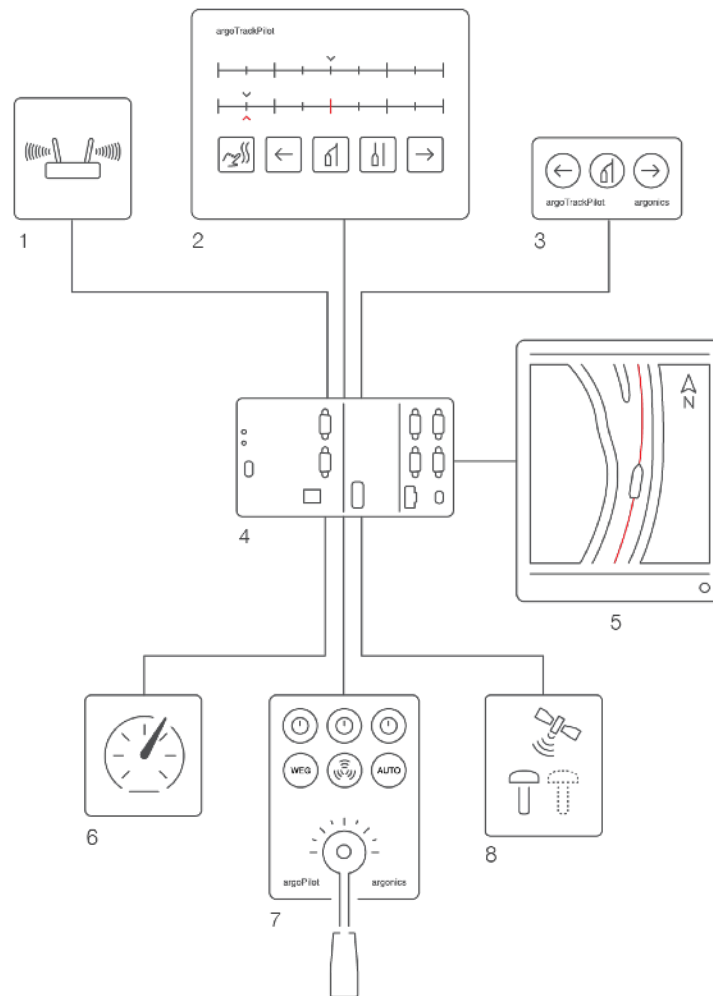
De TrackPilot is geen autonoom systeem dat automatisch reageert op verkeerssituaties. De schipper blijft volledig verantwoordelijk voor het naleven van de scheepvaartregels.

4. Omvang van de levering

De leveringsomvang van het product verschilt afhankelijk van de variant.

argoTrackPilot	argoTrackPilot <i>seriell</i>	argoTrackPilot <i>flex</i>
		
<i>Variant met analoge interfaces.</i>	<i>Variant met seriële interfaces.</i>	<i>Variant met seriële interfaces en flexibele apparatuur.</i>
Touchscreen (7-inch)	Touchscreen (7-inch)	optioneel: Touchscreen (7-inch)
Bedieningselement voor inbouw in het bedieningspaneel	Bedieningselement voor inbouw in het bedieningspaneel	optioneel: Bedieningselement voor inbouw in het bedieningspaneel
Schakelkast (met argoTrackPilot-besturingseenheid)	argoTrackPilot-besturingseenheid	argoTrackPilot-besturingseenheid
LTE-Modem	LTE-Modem	LTE-Modem

5. Overzicht van de installatie



1. LTE-modem
2. Touchscreen
3. Bedieningselement argoTrackPilot
4. argoTrackPilot-besturingseenheid
5. ECDIS
6. Bochtanwijzer
7. Autopilot
8. GPS-kompas

6. Technische gegevens

Besturingseenheid	
Voedingsspanning	18 V DC ... 32 V DC
Stroomverbruik	1,5 A
Omgevingstemperatuur	-25 °C ... 60 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C ... 85 °C
Relatieve luchtvochtigheid	5% .. 95%
Afmetingen	Breedte: 220mm, Hoogte: 100mm, Diepte: 50,1mm
Gewicht	1,4 kg
Bedieningselement	
Beschermingsklasse	IP 65
Afmetingen frontpaneel	Breedte: 130mm, Hoogte: 70mm
Inbouwmaat	Breedte: 121mm, Hoogte: 61mm, Diepte: 100mm
Gewicht	0,5 kg
Omgevingstemperatuur	-25 °C ... 60 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C ... 85 °C
Relatieve luchtvochtigheid	5% .. 95%
Scherm	
Diagonaal	7"
Resolutie	800x480px
Stroomvoorziening	24V
Afmetingen	Breedte: 222mm, Hoogte: 167mm
Resolutie	Breedte: 197mm, Hoogte: 141mm, Diepte: 45mm
Gewicht	0,85 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C ... 60 °C (zonder ventilator)
Opslagtemperatuur	-20 °C ... 70 °C
Relatieve luchtvochtigheid	5% .. 95% zonder condensatie

Modem	
Beschermingsklasse	IP 30
Voedingsspanning	9 V DC ... 30 V DC
Omgevingstemperatuur	-40 °C ... 75 °C
Relatieve luchtvochtigheid	10% .. 90%
Afmetingen	Breedte: 109,6mm, Hoogte: 100mm, Diepte: 50,1mm
Gewicht	280g
Konformiteit	ES-TRIN 10.20

7. Werking

De bediening van de argoTrackPilot gebeurt enerzijds via het touchscreen en anderzijds via het bedieningselement voor inbouw in het dashboard.

Als alternatief bieden wij sinds de introductie van de "argoTrackPilot *flex*" variant ook de mogelijkheid om de argoTrackPilot via de reeds geïnstalleerde ECDIS PC te bedienen.

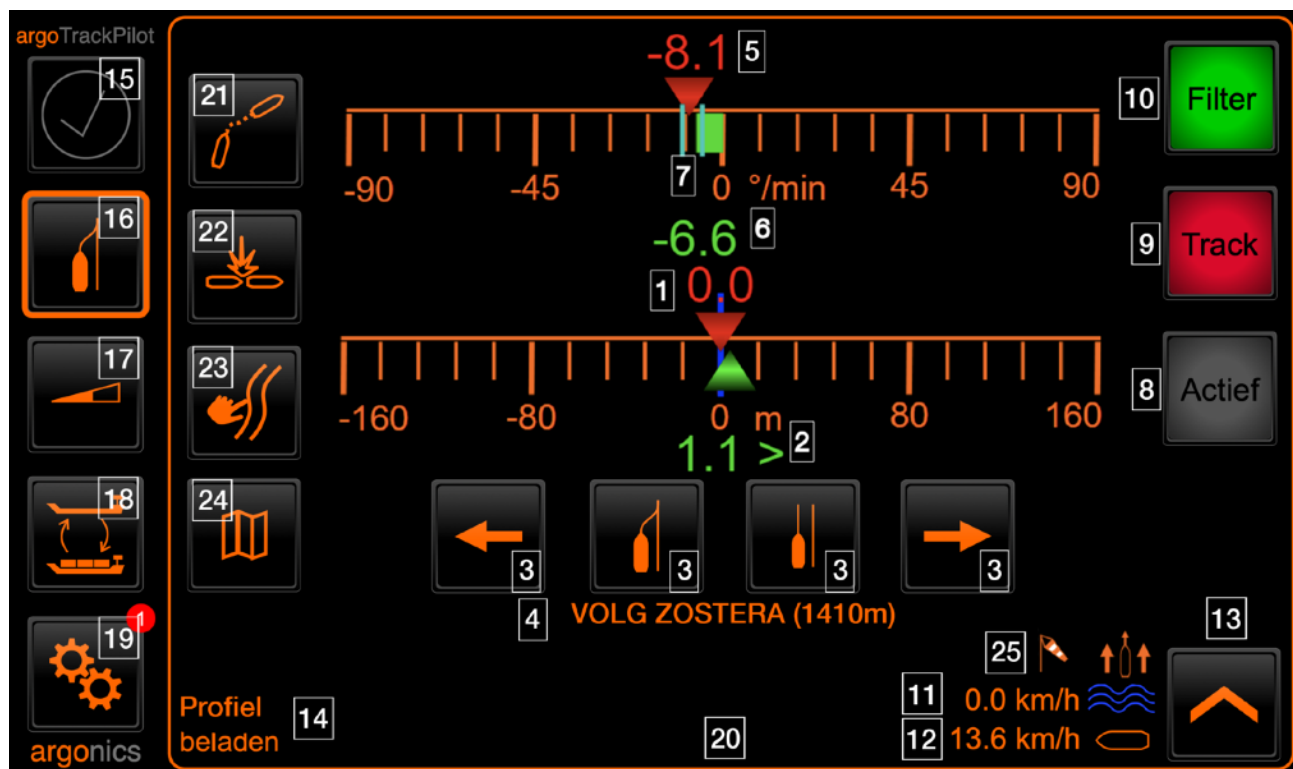
7.1. Touchscreen

Alle handelingen die via het bedieningselement op het dashboard kunnen worden uitgevoerd, kunnen ook worden uitgevoerd via het bedieningsinterface op het touchscreen. Bovendien worden alarmen en waarschuwingen gedetailleerd weergegeven. De selectie van configuraties voor belading en samenstelling van verbanden gebeurt ook via het bedieningsinterface van het touchscreen. Bovendien worden enkele relevante meetwaarden voor de TrackPilot weergegeven.

Na het inschakelen van het touchscreen verschijnt er een PIN-invoerveld. Na het invoeren van de juiste cijfercombinatie en het indrukken van "OK" opent de grafische gebruikersinterface met het tabblad "TrackPilot". Het selecteren van de tabbladen van het bedieningsinterface gebeurt via de knoppen aan de linkerkant van het scherm.

Pagina argoTrackPilot

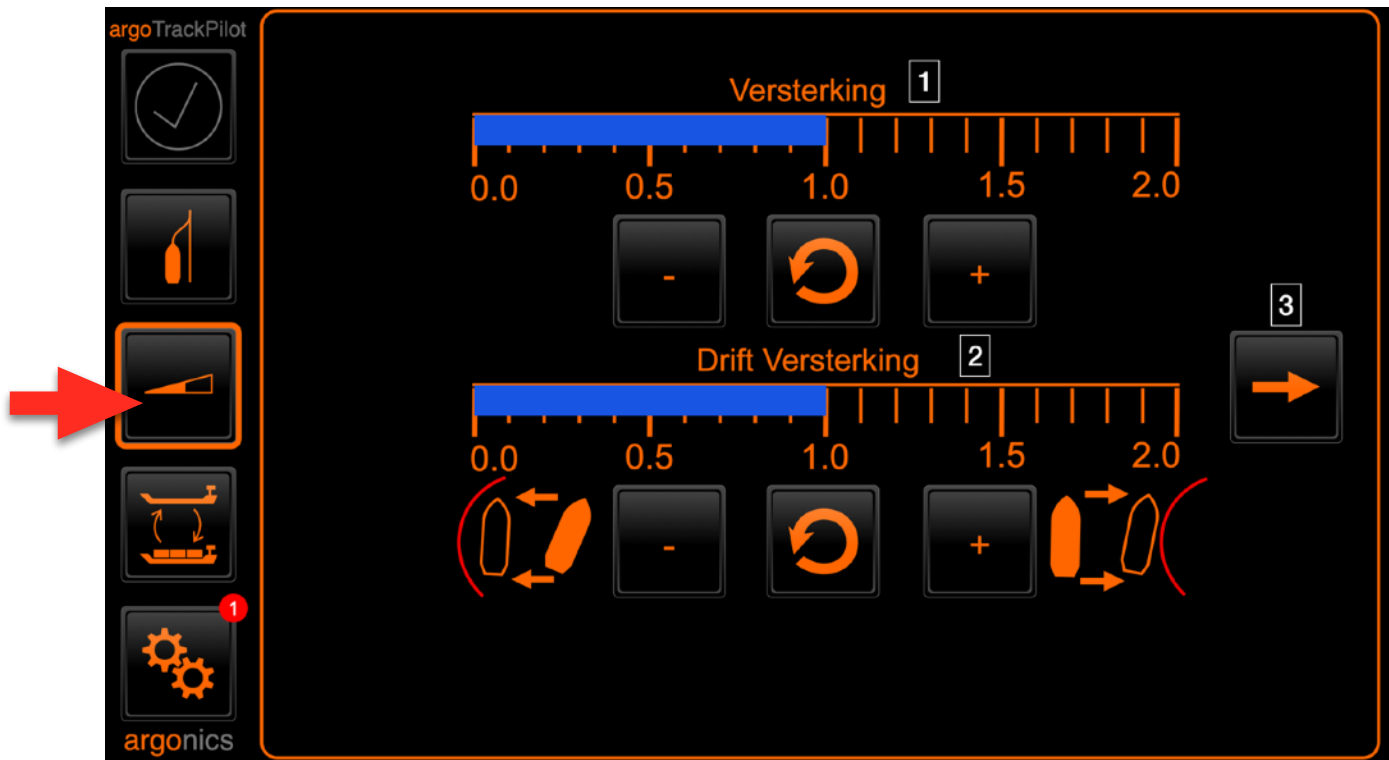
De "TrackPilot"-pagina toont informatie over de status van de TrackPilot.



1. Huidige trackverschuiving (afstand van het verschoven track naar de originele track): Als de rode driehoek zich rechts van de blauwe markering bevindt (trackverschuiving > 0), vaart het schip aan de rechterkant (stuurboord) van de oorspronkelijke lijn. Hetzelfde geldt voor een verschuiving naar bakboord.
2. De afstand van het schip tot het verschoven spoor bedraagt in dit voorbeeld 1,1 meter aan de rechterkant (stuurboord) van het verschoven spoor.
3. Om de versatz (verplaatsing) in te stellen, kunt u de stappen volgen die worden beschreven in het hoofdstuk "De track verplaatsen".
4. Weergave van TargetPilot-doelen en waarschuwingen voor botsingen (alleen bij actieve TargetPilot of actieve botsingswaarschuwing).
5. Setpoint input van de Trackpilot naar de Autopiloot (draaisnelheid in graden per minuut).
6. Draaisnelheid van het schip, in graden per minuut. Voor optimale werking van de TrackPilot, de draaisnelheid van het schip moet het setpoint zo goed mogelijk opvolgen (zie punt 5) met minimale vertraging.
7. Geldig bereik van draaisnelheden voor de autopiloot van het schip, in °/min. Voor optimale prestaties van de TrackPilot moet de draaisnelheid van het schip nauwkeurig de ingestelde waarde volgen met minimale vertraging. Dit betekent dat de draaisnelheid van het schip (groene balk) te allen tijde tussen de twee lichtblauwe lijnen moet liggen.
8. De statusindicator "Actief" geeft aan of de TrackPilot actief is.
9. Statuslampje "Track". De TrackPilot kan alleen worden geactiveerd als de geselecteerde track voldoet aan de ingestelde minimumvereisten. Dit omvat voldoende lengte en geen te grote bochten. Als dit statuslampje rood is, moet de geselecteerde track worden gecontroleerd.
10. Statuslampje "Filter". De TrackPilot kan alleen worden geactiveerd als de filter van de meetwaarden een voldoende nauwkeurige positie kan schatten. Een rood statuslampje voor het filter geeft aan dat de schatting van het filter onvoldoende wordt ondersteund door meetwaarden. Na enkele seconden in deze toestand zal er in ingeschakelde toestand een alarm afgaan ("Positie onnauwkeurig"), waarmee de kapitein wordt gewaarschuwd voor de onvoldoende nauwkeurigheid. Een geel statuslampje voor het filter geeft aan dat één of meerdere meetwaarden buiten de toegestane bereiken vallen. De schatting wordt echter nog steeds voldoende ondersteund door meetwaarden in deze toestand. Een groen statuslampje voor het filter geeft aan dat het filter correct functioneert. De TrackPilot kan alleen worden ingeschakeld als het filterstatuslampje groen brandt.
11. Ingestelde stroomsnelheid. Met de knop (13) kan deze worden gewijzigd. Afhankelijk van de vaarrichting (met de stroom/mot de stroom in) wordt de vaarrichting boven de snelheid weergegeven wanneer er een ingestelde stroomsnelheid van >0 km/u is. Hier is een stroomsnelheid van 0,4 km/u ingesteld met het schip. Vanaf versie 3.0 worden de stromingssnelheid en -richting automatisch herkend en als suggestie weergegeven.
12. Snelheid van het schip in km/u. Als de snelheid onder de 5 km/u ligt, wordt er een waarschuwing weergegeven. Dit komt door onvoldoende aanstroming van het roer bij lage snelheden.
13. Instelmogelijkheid voor de stroomsnelheid. De absolute snelheid kan worden verminderd of verhoogd. Daarnaast kan de vaarrichting (Met de stroom/Tegen de stroom) worden ingesteld. Vanaf versie 3.0 worden de stromingssnelheid en -richting automatisch herkend en als suggestie weergegeven.
14. Weergave van het ingestelde profiel. Via (17) kan het profiel worden gewijzigd.
15. Algemene weergave van waarschuwingen en alarmen. Als er een actieve waarschuwing of alarm is, wordt het bijbehorende symbool hier weergegeven. Meer gedetailleerde informatie over het alarm is te vinden in het tekstveld (19). Een knipperende rand rond het alarmsymbool duidt op een open firewall. Waarschuwingen worden in geel weergegeven, alarmen in rood.

16. Switch naar de pagina "TrackPilot"
17. Ga naar de pagina "TrackPilot-instellingen"
18. Ga naar de pagina "Profiel"
19. Ga naar de pagina "Algemene instellingen". Hier zijn ook "Informatie" en "Hulp" te vinden
20. Alarm- en waarschuwingsweergave. Alarmen worden aan de linkerkant weergegeven met een knipperend rood alarmsymbool (15). Bevestigde, maar nog steeds actieve alarmen worden weergegeven met een permanent zichtbaar rood alarmsymbool. Waarschuwingen worden aan de linkerkant weergegeven met een geel symbool. Hetzelfde geldt hier: een knipperend symbool geeft een nieuwe waarschuwing aan, en een permanent zichtbaar symbool geeft een bevestigde waarschuwing aan.
In het onderste gedeelte van het display worden de tijd van de laatste gebeurtenis en de tekst van het alarm of de waarschuwing weergegeven.
Waarschuwingen worden automatisch bevestigd wanneer de oorzaak verdwijnt. Je kunt waarschuwingen ook bevestigen door op de waarschuwings tekst onderaan te drukken.
Door langer dan 5 seconden op het symbool aan de linkerkant te drukken, kan de alarmhoorn worden getest. Deze klinkt zolang de knop ingedrukt blijft.
21. Optioneel: Bedieningsinterface TargetPilot. Een druk op deze knop opent het bedieningsinterface van TargetPilot voor het selecteren van een AIS-doelwit en het activeren van TargetPilot. (Vanaf versie 2.2)
22. Optioneel: Bedieningsinterface voor aanvaringswaarschuwing. Een druk op deze knop opent de lijst met mogelijke aanvaringen. Via hetzelfde interface kunnen ook de instellingen voor aanvaringsdetectie worden gewijzigd. Meer informatie hierover vindt u in sectie 7.6 "Aanvaringsdetectie".
23. Optioneel: Interface voor het selecteren van een argoTrack (lijstweergave). Een druk op deze knop opent de lijst met alle tracks die zijn opgeslagen op de TrackPilot. Meer informatie hierover vindt u in sectie 7.7 "argoTracks (Lijstweergave)".
24. Optioneel: Interface voor het selecteren van een argoTrack (kaartweergave). Een druk op deze knop opent de kaart met alle tracks die zijn opgeslagen op de TrackPilot. Meer informatie hierover vindt u in sectie 7.7 "argoTracks (Kaartweergave)" en 7.8 "argoRoutePlanner – Routeplanning".
25. Sterke windinstelling: Als deze functionaliteit is ingeschakeld, wordt het knipperende symbool op deze pagina weergegeven. Meer details hierover zijn te vinden in sectie "Pagina 2 TrackPilot-instellingen"

Pagina 1 TrackPilot-instellingen



Op de pagina "TrackPilot-instellingen" kunnen belangrijke instellingen van de TrackPilot worden gewijzigd. De instellingen zijn verdeeld over twee - optioneel drie - pagina's, die kunnen worden geschakeld met de knoppen aan de rechter- of linkerkant (3).

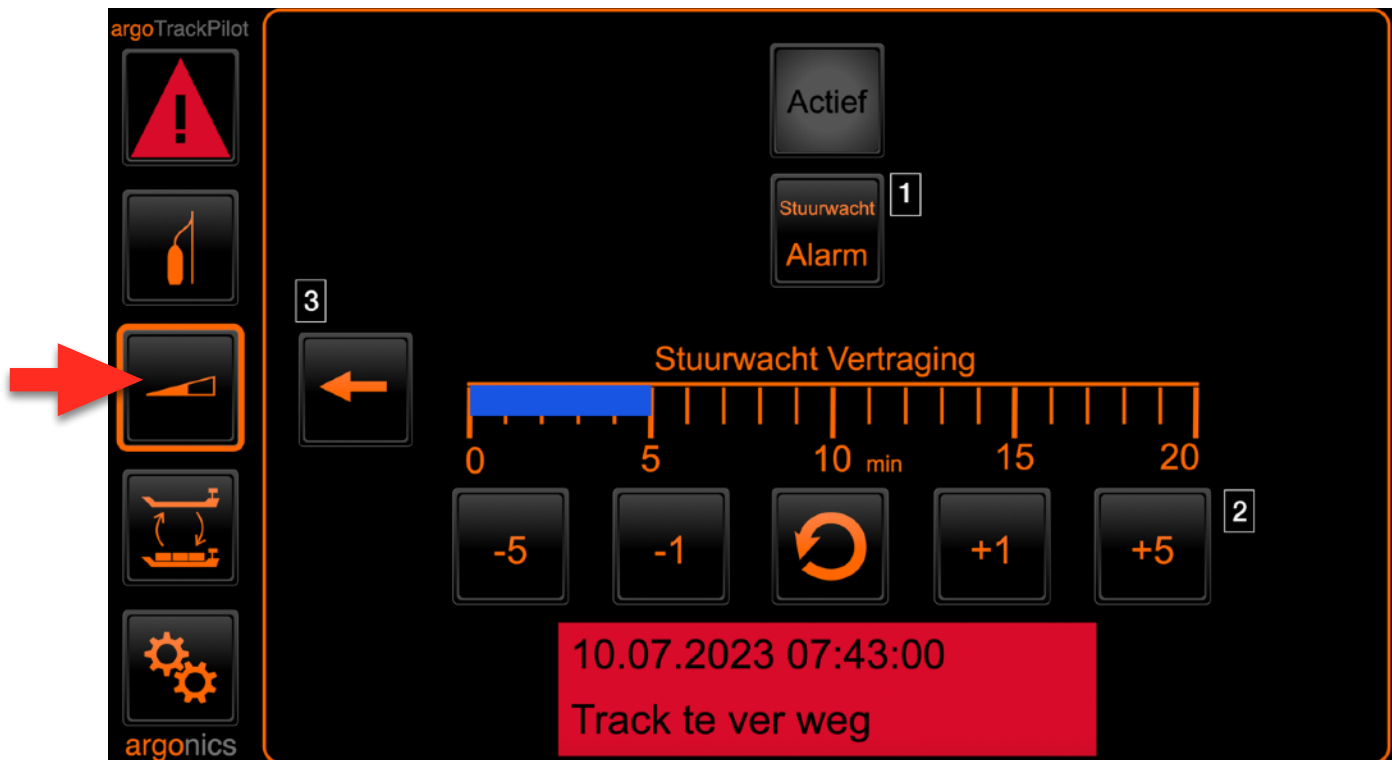
1. Versterking: Met de knoppen voor gaininstelling kan deze in meerdere stappen worden aangepast, van laag (linkerknop) tot hoog (rechterknop). Een hogere waarde voor de gaininstelling stelt de TrackPilot in staat om meer activiteit op de autopiloot te vertonen. Hierdoor kunnen afwijkingen van de track sneller worden verminderd, maar de koers kan onrustiger worden door de verhoogde roeractiviteit. De gekozen instelling wordt weergegeven met een blauwe balk.
2. Drift Versterking: Met de instelling van de driftversterking kan het dynamische gedrag van het schip worden aangepast. Als de TrackPilot vanwege een te kleine drifthoek de bocht naar buiten verlaat, kan de driftversterking worden verhoogd. De TrackPilot zal dan in verdere fasen van de reis een grotere drifthoek in de bochten instellen. Omgekeerd kan de driftversterking worden verlaagd als de drift te hoog is en er een ongewenste afstand ontstaat aan de binnenkant van de bocht.
3. Overschakelen naar de tweede TrackPilot-instellingspagina.

Pagina 2 TrackPilot-instellingen



1. Afstandsalarmering: Met deze waarde kan de schipper instellen vanaf welke afstand van de lijn hij/zij gewaarschuwd wil worden. Er wordt echter niet altijd gewaarschuwd bij een grotere afwijking. Als de track opzettelijk meer dan deze drempelwaarde wordt verschoven, wordt er geen waarschuwing gegeven. De waarschuwing verschijnt alleen wanneer de afwijking groter wordt dan verwacht door het systeem.
2. Veilige afstand: Schakelt het veilige afstand in om mogelijke overlappingen met statische objecten of de oever te detecteren. Hiervoor moeten geschikte contouren worden geladen.
3. Geeft de TrackPilot de mogelijkheid om grotere afwijkingen te corrigeren bij harde wind. De correctie van windinvloeden vindt meestal plaats over een periode van enkele minuten. De status van de sterke windinstelling wordt op de hoofdpagina weergegeven met een knipperende windhoos (25).
4. Overschakelen naar de eerste TrackPilot-instellingspagina
5. Overschakelen naar de derde TrackPilot-instellingspagina.

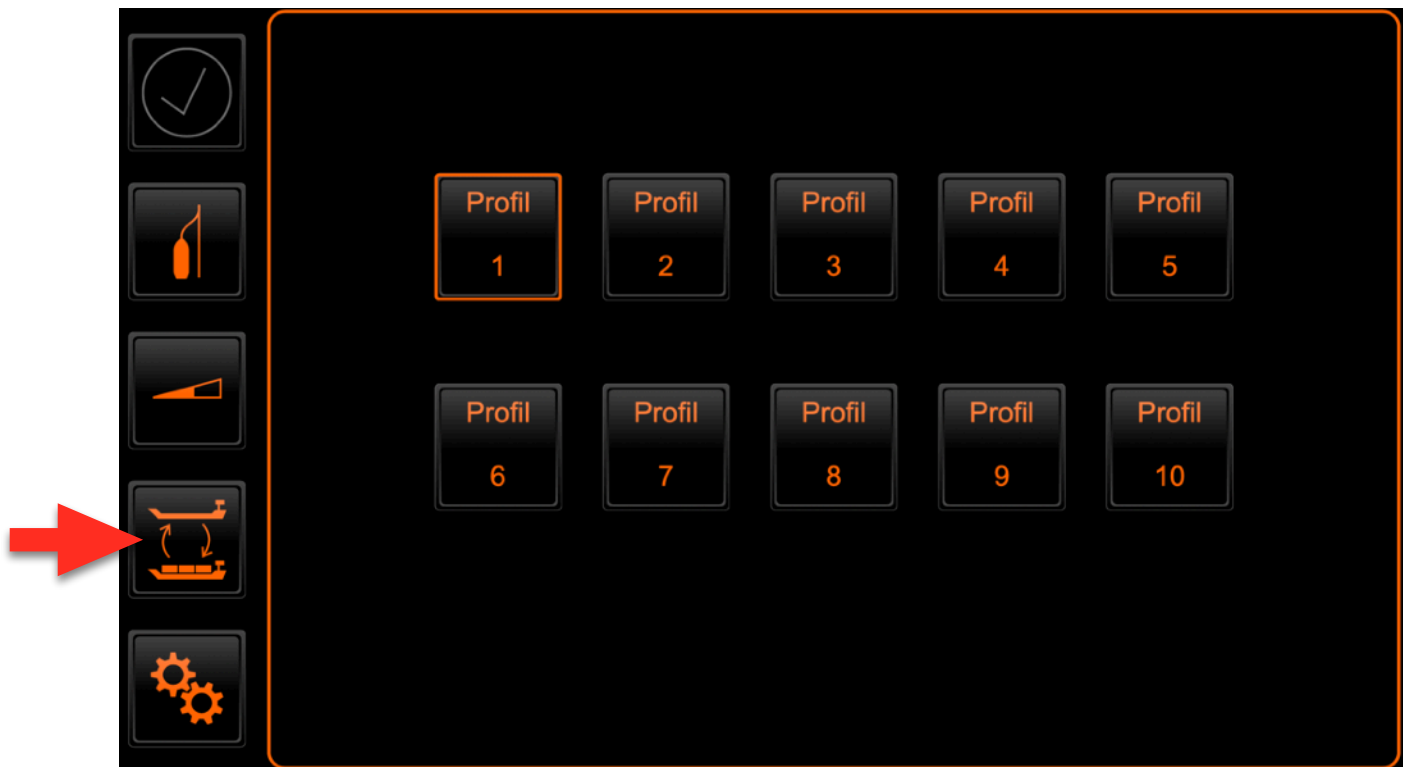
Pagina 3 TrackPilot-instellingen (optioneel)



1. Activeren van het deadman-alarm: Met een druk op "Deadman Alarm" kan de monitoring worden geactiveerd en gedeactiveerd. De huidige status wordt weergegeven met de statusindicator "Actief". Als het deadman-alarm is geactiveerd, zal er na de ingestelde tijd onder "Deadman Vertraging" zonder enige invoer van de kapitein een waarschuwingssignaal klinken. Deze kan worden bevestigd door een willekeurige invoer op het aanraakscherm of door een van de knoppen op het bedieningspaneel in te drukken. Als er na het klinken van de waarschuwing nog eens 60 seconden verstrijken zonder enige invoer, wordt de waarschuwing een alarm en moet de kapitein de TrackPilot deactiveren om dit te bevestigen.
2. Onder "Deadman Vertraging" kan de tijd tot de eerste waarschuwing worden ingesteld. Met de knoppen +/- 1 kan de tijd met 1 minuut worden verhoogd of verlaagd. Met de knoppen +/- 5 respectievelijk met 5 minuten. Met een druk op de middelste "Reset" knop kan de tijd worden ingesteld op 10 minuten.
3. Overschakelen naar de tweede TrackPilot-instellingspagina.

Pagina Profielen

Op de pagina "Profielen" kunnen vooraf ingestelde profielen worden geselecteerd. Het actieve profiel wordt gemarkeerd met een markering rondom de knop.



Het geselecteerde profiel wordt ook weergegeven op de pagina "TrackPilot" linksonder.

Het profiel kan niet worden gewijzigd terwijl de argoTrackPilot actief is. De knoppen zijn in dat geval grijs.

Er kunnen maximaal 10 vooraf ingestelde profielen worden gemaakt. Profielen die niet zijn ingesteld, worden vanaf versie 2.3 niet meer weergegeven in de gebruikersinterface. Als u een ander profiel wenst, neem dan contact op met de klantenservice van argonics.

Pagina Algemene instellingen

De knop met de tandwielen aan de linkerkant van het scherm kan worden gebruikt om algemene instellingen op te roepen.



Volgende instellingen kunnen worden aangepast:

1. Helderheid: Deze knop opent een pagina om de helderheid van het touchscreen en de knoppen van het bedieningspaneel voor de inbouwconsole in te stellen.
2. Nieuws: Hier worden nieuwsberichten weergegeven met betrekking tot software-updates of wijzigingen met betrekking tot de TrackPilot. Het systeem controleert dagelijks op nieuws en downloadt dit automatisch. Als er nieuws is, wordt er links onderaan naast de knop om naar de instellingspagina te schakelen een nieuw bericht weergegeven.
3. Over: Met deze knop kunnen de systeemnaam, versie en CPU-belasting van het TrackPilot-systeem worden weergegeven. De melding in de rechterbovenhoek van de knop geeft aan dat er een nieuwe softwareversie beschikbaar is voor de TrackPilot. De update kan worden uitgevoerd na het indrukken van deze knop.
4. Taal: Hier kan de taalinstelling worden gewijzigd. De beschikbare talen zijn Duits, Engels en Nederlands. Als u een permanente instelling van een bepaalde taal wilt, moet dit op een andere plaats gebeuren. Neem contact op met de klantenservice van Argonics.
5. Help: Met een druk op deze knop komt u op een pagina met een verwijzing naar de servicedesktop en contactgegevens voor klantenondersteuning.
6. Herstart: Als het opnieuw laden van de interface bepaalde problemen niet oplost, kan het touchscreen worden afgesloten en automatisch opnieuw worden opgestart met de knop "Herstart". Dit kan enkele minuten duren.
7. Firewall: De geïnstalleerde firewall voor operationele veiligheid kan worden bediend met de knoppen "Openen" en "Sluiten". Door op "Openen" te drukken, wordt de firewall uitgeschakeld en worden verbindingen voor externe ondersteuning en dergelijke toegestaan. Om de firewall weer in te schakelen, moet de knop "Sluiten" enkele seconden worden ingedrukt. Een kleine balk boven de knop geeft de voortgang van het sluiten aan. Boven de twee knoppen wordt de status van de firewall weergegeven. Het slotpictogram geeft aan of de firewall open of gesloten is. Als de firewall

open is, wordt ook de resterende tijd weergegeven. Na het verstrijken van de tijd wordt de firewall automatisch weer gesloten.

argoTracks-Service

Filteren – Selecteren – Activeren

Wat is het verschil tussen filteren, selecteren en activeren?

1. Filteren

Zodat je niet alle beschikbare tracks van A tot Z hoeft door te bladeren, bieden we filters aan. Je kunt de tracks op verschillende manieren filteren, bijvoorbeeld op "recent geactiveerd" of "in mijn directe omgeving". De lijst- en kaartweergave hebben verschillende filters.

2. Selecteren

1. Lijstweergave: Met de pijltjestoetsen blader je door de weergegeven (en gefilterde) tracks. Je selecteert de gewenste track door erop te klikken. Een geselecteerde track wordt weergegeven met een oranje kader (zie afbeelding onder "Lijstweergave").
2. Kaartweergave: Met de pijltjestoetsen blader je door de gefilterde tracks. Zodra de naam van de track bovenaan in het vrije veld (9) verschijnt, is hij geselecteerd.

3. Aktivieren

Door op het vinkje-symbool te klikken, wordt de track geactiveerd. Deze wordt geladen en kan worden gebruikt.

Lijstweergave



Via de knop (23) op de pagina "TrackPilot" ga je naar de subpagina "argoTracks-service" in de lijstweergave.



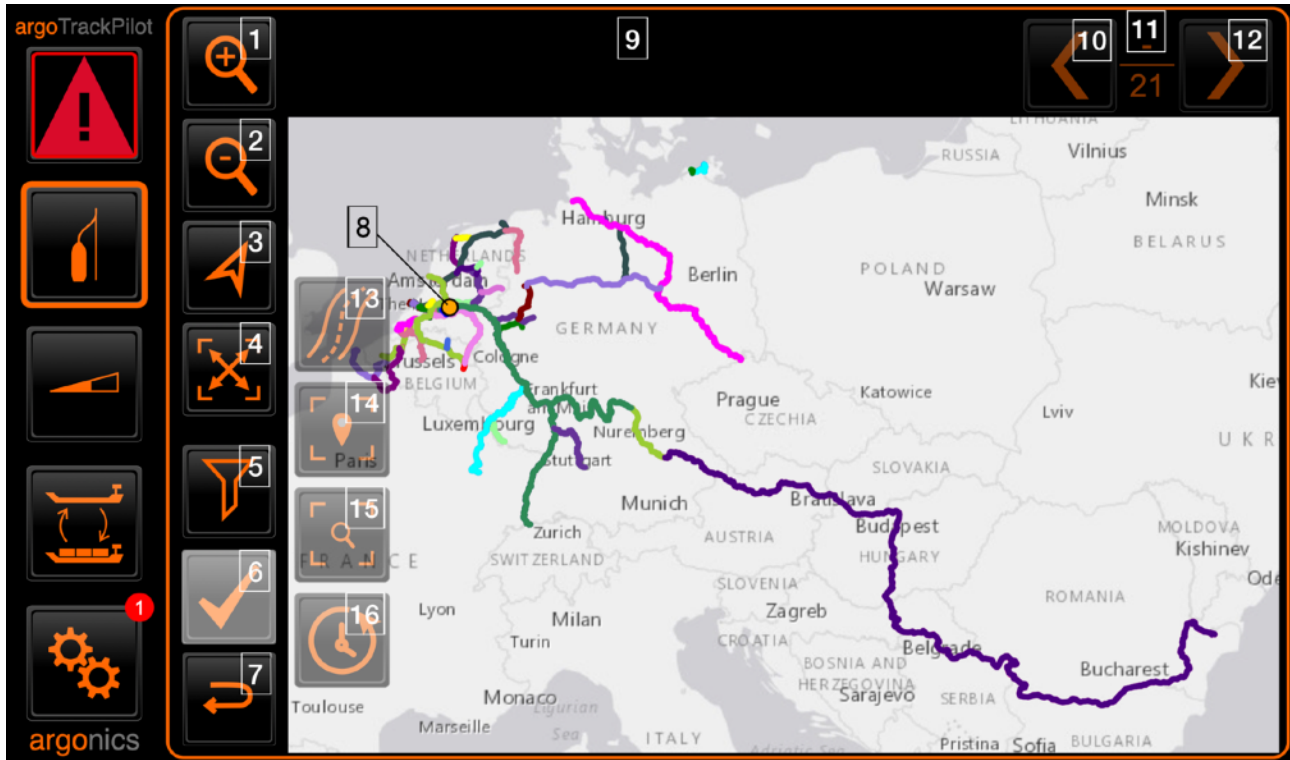
De knoppen op deze pagina hebben de volgende functies:

1. Nieuwe argoTracks downloaden van de server.
Hiermee kun je nieuwe argoTracks van de server downloaden. Als er een fout optreedt tijdens het downloaden, kan dit verschillende oorzaken hebben. Probeer het later opnieuw. Als er na meerdere pogingen nog steeds geen succesvolle verbinding tot stand komt, neem dan contact op met de klantenservice van Argonics.
2. Filter: Alfabetisch.
Hiermee kun je de lijst weergeven in vijf delen van het alfabet. Om het filter uit te schakelen, druk je nogmaals op de filterknop.
3. Met de pijltoetsen omhoog en omlaag kun je door de lijst bladeren. Onder de knoppen wordt de huidige pagina en het totale aantal pagina's weergegeven.
4. Lijst van lokaal beschikbare tracks.
Dit toont een lijst van lokaal beschikbare tracks. Als een track grijs is, is de gebruiksduur verstreken. Neem in dat geval contact op met de klantenservice van Argonics. Om een track vooraf te selecteren, klik je op het bijbehorende gebied. De geselecteerde track wordt nu weergegeven met een oranje kader, maar is nog niet geactiveerd. Voor elke track worden de volgende informatie weergegeven:
 1. Gerelateerde rivier of begin- en eindpunt
 2. Vaarrichting (alleen bij rivieren)
 3. Gerelateerde waterstand van de track (indien beschikbaar)
 4. Overige informatie zoals type, versie, enz.
5. Activeren van de geselecteerde track: Om de geselecteerde track te activeren, moet TrackPilot uitgeschakeld zijn. Het succesvol laden van de track wordt weergegeven. Controleer ook de juiste selectie van de track in de aangesloten ECDIS.
6. Hiermee kun je terugschakelen naar het hoofdscherm.
7. Filter: Laatst geactiveerde tracks.
Deze knop schakelt de weergave naar de 5 meest recent gebruikte lijnen. De lijst is chronologisch gesorteerd.

Voor een overzicht van alle tracks en het selecteren van een track via een externe pc, raadpleeg [hoofdstuk 7.7](#).

Kaartweergave

Via de knop (24)  op de pagina "TrackPilot" ga je naar de subpagina "argoTracks-service" in de kaartweergave.



1. Inzoomen - Zoomt in op de kaartweergave
2. Uitzoomen - Zoomt uit op het kaartweergave
3. Midden op eigen positie centreren (oranje cirkel (8))
4. Kaartweergave focussen op geselecteerde track.
De weergegeven kaart past zich aan aan de geselecteerde track. Als er geen track is geselecteerd, wordt het kaartgedeelte gekozen om alle tracks weer te geven.
5. Filteren van tracks.
Als er nog geen filter is toegepast, wordt het symbool een filter weergegeven. Als je erop klikt, worden er aan de rechterkant (13, 14, 15, 16) meer filtermogelijkheden geopend.
6. Activeren van de geselecteerde track.
Om de geselecteerde track te activeren, moet TrackPilot uitgeschakeld zijn. Het succesvol laden van de track wordt weergegeven. Controleer ook de juiste selectie van de track in de aangesloten ECDIS.
7. Terugschakelen naar het hoofdscherm
8. Eigen positie in de kaartweergave (oranje cirkel)
9. Naam van de geselecteerde track
10. Met de linkerpijltjestoets (10) en rechterpijltjestoets (12) kun je door de tracks bladeren.
11. Tracknummering
Het totale aantal gefilterde tracks en het lopende nummer van de huidige track worden weergegeven.
12. Met de linkerpijltjestoets (10) en rechterpijltjestoets (12) kun je door de tracks bladeren.

- 13. Filter: Actieve track
- 14. Filter: Tracks in mijn directe omgeving
- 15. Filter: Tracks in het huidige kaartgedeelte
- 16. Filter: Laatst geactiveerde tracks weergeven

Pas de kaartweergave aan

Bij het eerste openen van de kaartweergave worden alle beschikbare tracks weergegeven.

Je kunt de kaart verschuiven door te klikken in het kaartgebied. Met de knoppen "Inzoomen" (1) en "Uitzoomen" (2) kun je het weergegeven gebied verder aanpassen. Als alternatief kun je ook met de knop (3) snel naar je eigen positie centreren in de kaartweergave.

Met de knop (4) past de weergegeven kaartweergave zich aan aan de momenteel geselecteerde track. Als er geen track is geselecteerd, wordt het kaartgebied zo gekozen dat alle tracks worden weergegeven.

Tracks filtern en selecteren.

Filtern

Als er nog geen filteroptie is toegepast, wordt het symbool (5) weergegeven als een filter.

Als je op het filter klikt, worden aan de rechterkant (13, 14, 15, 16) de volgende filteropties geopend:



Filter: **Actieve track** (13)

Als er al een track is geactiveerd, centreert deze filter de weergave daarop. De track wordt weergegeven in zijn geheel.



Filter: Tracks in **mijn directe omgeving** (14)

Met deze filter worden alle tracks in de directe omgeving van uw positie weergegeven. Deze functie is handig als u alle tracks wilt zien die door de huidige rivier of haven lopen. Het filtergebied wordt weergegeven als een rode rand.



Filter: Tracks in het **huidige kaartgedeelte** (15)

Met deze filter worden alle tracks weergegeven die zich in het huidige kaartgedeelte bevinden.



Filter: **Laatst geactiveerde tracks** (16)

Deze knop schakelt de weergave om naar de 5 laatst gebruikte lijnen. De lijst is gesorteerd op tijd.



Selecteer

Als je een filter hebt toegepast, verschijnt er rechtsboven een overzicht (11) van het totale aantal geselecteerde tracks. Je kunt nu met de pijltjestoetsen (10, 12) tussen hen bladeren. De kaartweergave past zich dienovereenkomstig aan.

Zodra een track is geselecteerd, verschijnt de naam ervan in het bovenste vrije gebied (9).

Track activeren

Om de geselecteerde track te activeren, moet de TrackPilot uitgeschakeld zijn. De succesvolle lading van de track wordt weergegeven. Controleer ook de juiste selectie van de track op de aangesloten ECDIS.



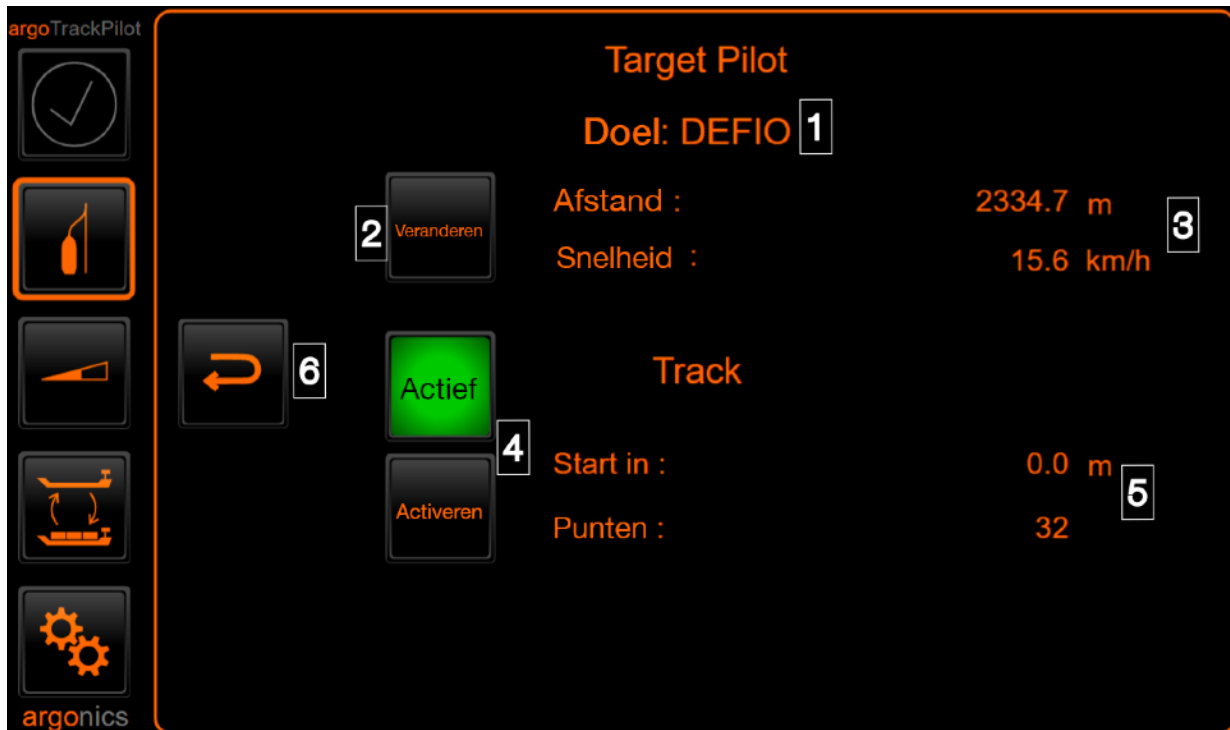
Met de knop "Track activeren" (6) activeer je de door jou geselecteerde track.



Met de knop "Terug" ga je terug naar het hoofdscherm.

Pagina argoTargetPilot

Via de knop met het symbool  komt men op de pagina om de argoTargetPilot in te stellen en te activeren.



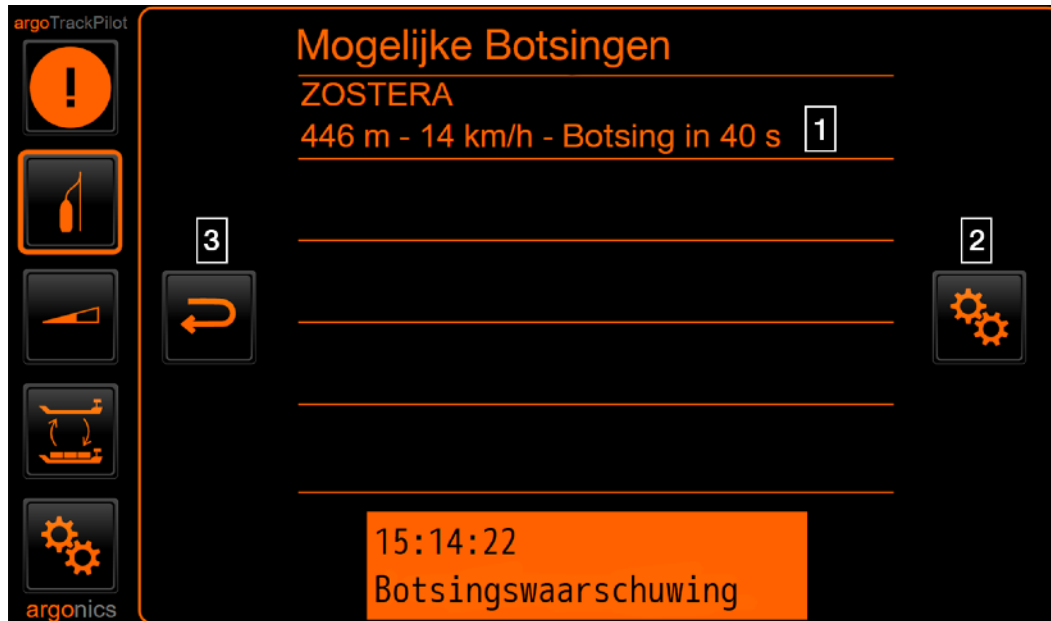
De betekenis van de individuele elementen is als volgt:

1. Weergave van het momenteel geselecteerde doelwit. Als er nog geen naam bekend is bij het systeem, wordt hier de MMSI weergegeven.
2. Wijzigen van het geselecteerde doelwit. Door op deze knop te drukken, wordt de lijst met alle beschikbare schepen geopend. Alle AIS-doelen binnen een straal van 4 km worden gefilterd op snelheid en koers. Alleen schepen die een vergelijkbare koers hebben en een snelheid van meer dan 5 km/u worden weergegeven in de lijst.
3. Gegevens van het geselecteerde AIS-doelwit. De weergave omvat de huidige afstand tot het doel langs de opgenomen baan en de huidige snelheid van het doelwit.
4. Activeren van de TargetPilot. Het "Actief" statuslampje geeft aan of de opgenomen lijn momenteel is geselecteerd voor automatisch varen met de TrackPilot. Door op de "Activeren" knop te drukken, kan de TargetPilot worden gedeactiveerd of geactiveerd.
5. Gegevens over de opgenomen track: Naast "Punten" wordt het aantal opgenomen punten weergegeven. "Start in" geeft de afstand vanaf de huidige positie tot het begin van de opgenomen track aan.
6. Terugkeren naar het hoofdscherm.

Voor meer informatie over de werking en beperkingen verwijzen we naar sectie "[7.5. argoTargetPilot](#)".

Pagina botsingswaarschuwing (argoLaneWarning)

Über de knop met het symbool  wordt u naar de pagina geleid waar de botsingswaarschuwingen worden weergegeven. Van daaruit kunt u via een andere knop naar de instellingenpagina voor de botsingswaarschuwing gaan.



De betekenis van de afzonderlijke elementen is als volgt:

1. Weergave van de huidige dreigende aanvaringen. Alle aanvaringen worden weergegeven met de afstand tot het doel, de snelheid van het doel en de tijd tot aanvaring.
2. Openen van de instellingen voor de botsingswaarschuwing.
3. Terugkeren naar het hoofdscherm.

Op de instellingspagina's vindt u de volgende waarden:

- Actief: Schakelt de botsingswaarschuwing in en uit
- Waarschuwing: Schakelt het akoestische waarschuwingssignaal in en uit
- Alarm: Schakelt het akoestische alarm in en uit
- Extra breedte: Waarde waarmee de veilige corridor wordt vergroot
- Waarschuwingdrempels: Als een van de twee drempelwaarden wordt overschreden, wordt er bij een actieve waarschuwinginstelling een akoestische waarschuwing gegeven voor een mogelijke botsing.
- Alarmdrempels: Als een van de twee drempelwaarden wordt overschreden, wordt er bij een actieve alarminstelling een akoestisch alarm gegeven voor een mogelijke botsing. Om het alarm te bevestigen, moet de TrackPilot worden gedeactiveerd.

Voor meer informatie over de botsingswaarschuwing en de functies daarvan, zie sectie "[7.6 argoLaneWarning](#)".

7.2. Bedieningselement voor inbouw in het bedieningspaneel

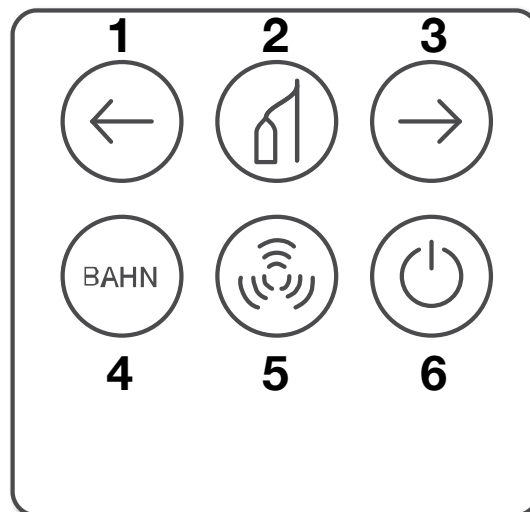
Het bedieningselement is verkrijgbaar in verschillende varianten.

Variant 1 heeft 4 drukknoppen, een draaischakelaar en een akoestische signaalgever met verlichting.

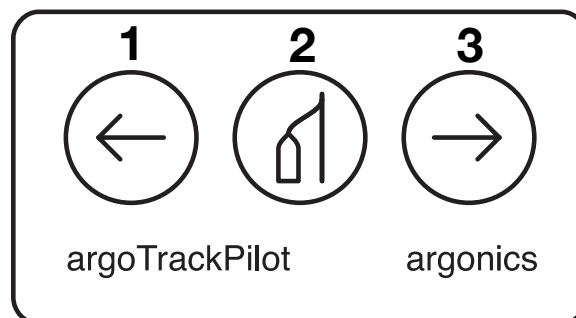
Bij variant 2 zijn er alleen knoppen 1-3.

De elementen hebben de volgende functies:

1. Het verplaatsen van de track naar bakboord
2. Terugkeren naar de oorspronkelijke track
Vanaf softwareversie 2.2 verandert de bediening van deze knop.
 1. Met een korte druk op de knop wordt de huidige afstand ingesteld als de gewenste afstand.
 2. Met een lange druk op de knop kan de gewenste afstand worden gereset naar 0.
3. Het verplaatsen van de track naar stuurboord.
4. Inschakelen van de TrackPilot, "Bahn" lampje actief (niet bij Alphonatron en RadioZeeland).
5. Waarschuwing/Alarm signaalgever. Indien de bedieningselementen alleen knoppen 1-3 bevatten, worden waarschuwingen en alarmen weergegeven via een ingebouwde claxon.
6. Aan/uit-schakelaar (alleen bij gebruik met argoPilot)



Optie 1: Vier verlichte drukknoppen, een waarschuwingszoemer met meldlampje en een draaischakelaar.



Optie 2: Drie verlichte drukknoppen en een ingebouwde claxon.

7.3. In- en uitschakelen van het systeem

Om de TrackPilot te activeren, zijn er verschillende methoden, afhankelijk van welke autopilot is aangesloten op de TrackPilot.

Hieronder vindt u instructies voor verschillende fabrikanten.

7.3.1. Argonics argoPilot

De TrackPilot wordt geactiveerd door op de knop "Bahn" [4] te drukken. Daarvoor moeten de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De draaischakelaar "Aan/Uit" [6] moet in de positie "Aan" staan.
- De Track moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").
- De filter moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").

Wanneer de draaischakelaar in de positie "Uit" wordt gedraaid terwijl de TrackPilot actief is, blijft de TrackPilot nog steeds actief totdat deze via de autopiloot wordt uitgeschakeld. Het is echter mogelijk dat de functionaliteit van de argoPilot wordt beïnvloed. Neem hierover contact op met uw installateur voor verdere informatie.

7.3.2. Alphasat AlphaPilot

De TrackPilot wordt geactiveerd door op de knop "Kompass" op het bedieningselement van de AlphaPilot te drukken. Daarvoor moeten de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De Track moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").
- De filter moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").
- De hendel van de AlphaPilot moet zich in de neutrale positie bevinden (bij geactiveerde neutrale positie-controle).

Na het indrukken van de knop zal er een korte claxon-achtige toon klinken van de AlphaPilot. Deze toon geeft aan dat de autopiloot geen feedback ontvangt van de TrackPilot over de status van de navigatie. Bij correcte werking van alle apparaten zal er alleen een korte toon klinken en zal de TrackPilot de controle over het schip overnemen. Als de toon van de AlphaPilot niet onmiddellijk stopt, is er een storing en kan de TrackPilot op dat moment niet worden geactiveerd.

7.3.3. RadioZeeland Sigma/Titan

De TrackPilot wordt geactiveerd door op de knop "Extern" op het bedieningselement van de RadioZeeland-Pilot te drukken (rode knop). Daarvoor moeten de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De Track moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").
- De filter moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").

Als er na het indrukken van de knop op de RadioZeeland-Pilot een claxonachtig geluid op de autopiloot te horen is, duidt dit op een storing in het systeem en kan de TrackPilot op dat moment niet worden geactiveerd. Het geluid geeft aan dat de autopiloot geen terugkoppeling ontvangt van de TrackPilot over de status van de navigatie.

7.3.4. Veth Autopilot

De TrackPilot wordt geactiveerd door op de knop "Bahn" op het bedieningselement te drukken. Als u een bedieningselement zonder de knop "Bahn" heeft, kunt u de TrackPilot-modus ook inschakelen via de knop "Activeren" op het bedieningspaneel. Daarvoor moeten de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De Track moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").
- De filter moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").
- De autopiloot moet in de "AUTO" modus staan.

Als er na het indrukken van de knop een claxonachtig geluid te horen is, duidt dit op een storing in het systeem en kan de TrackPilot op dat moment niet worden geactiveerd.

7.3.5. Schwarz RiverPilot

De TrackPilot wordt geactiveerd door op de knop "Bahn" [4] te drukken. Daarvoor moeten de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De autopiloot moet zich in de "AUTO" modus bevinden.
- De Track moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").
- De filter moet zich in de gereedstand bevinden (zie "Pagina TrackPilot").

Sollte nach dem Drücken des Knopfes ein Hupen am Autopilot ertönen, deutet das auf eine Störung des Systems hin, und der TrackPilot kann zu diesem Zeitpunkt nicht aktiviert werden. Das Hupen zeigt an, dass der Autopilot vom TrackPilot keine Rückmeldung bekommt über den Status der Navigation.

Het succesvol **inschakelen** van de TrackPilots wordt aangegeven door de verlichting van de "Bahn" knop en het "Actief" lampje op het bedieningspaneel. Als de lampjes niet aangaan na het indrukken van de knop, moet het schip nog steeds handmatig worden bestuurd.

VOORZICHTIG



Controleer de functie

Na het inschakelen moet de schipper controleren of de TrackPilot daadwerkelijk het schip op de gewenste manier bestuurt en of de automatische piloot de stuurbewegingen correct uitvoert.

➤ Raadpleeg hiervoor hoofdstuk "Proefvaart" in de installatiehandleiding.

Het **uitschakelen** van de TrackPilot gebeurt met een knop op de autopiloot, die de autopiloot terugzet naar de "AUTO" of "WEG" modus, afhankelijk van de benaming van de fabrikant. Wanneer het commando naar de autopiloot wordt gestuurd, gaat het "Bahn" lampje op het bedieningspaneel uit en verdwijnt de "Actief" weergave op het bedieningsinterface.

Een uitzondering hierop is de Veth Autopilot. Bij deze autopiloot moet de TrackPilot worden uitgeschakeld via de gebruikersinterface van de TrackPilot. Dit gebeurt door nogmaals op de "Activeren" knop (7) van het bedieningsinterface te drukken. Ook kan de modus op "WEG" worden gezet op de autopiloot om de controle over het roer weer aan de autopiloot over te dragen.

7.4. Verplaatsen van de track

Voor inhaal- en ontwijkmanoeuvres kan de schipper met behulp van de knoppen 1 en 3 van het bedieningselement de track zijwaarts verplaatsen. Knop 2 brengt de verplaatsing terug naar de oorspronkelijke track. De verplaatsing van de track vindt continu plaats zolang knop 1 of 3 ingedrukt wordt gehouden.

VOORZICHTIG



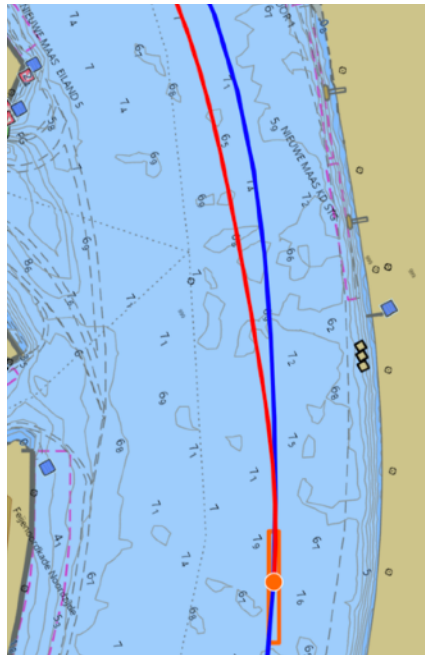
Functie controleren

De verschoven track kan buiten de vaargeul lopen en kan leiden tot gevaarlijke situaties.

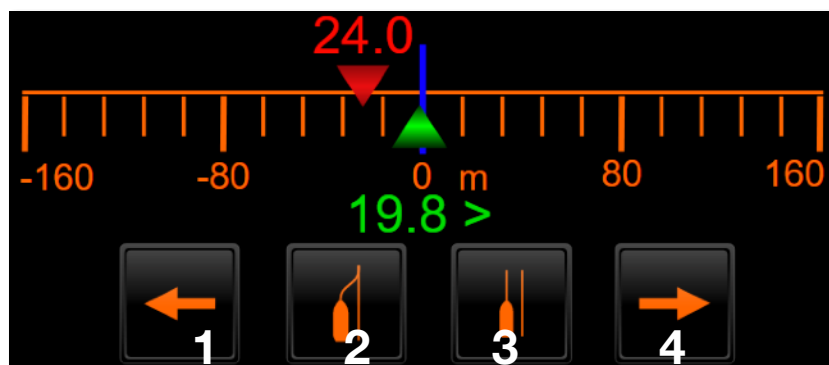
➤ Controleer de verschuiving van de track aan de hand van het aangesloten kaartscherm en corrigeer indien nodig.

Vanaf softwareversie 2.6 wordt de rode lijn weergegeven als overgangslijn. Hierdoor kan de gebruiker de verwachte "te varen track" gemakkelijker herkennen.

Verplaatste track naar stuurboord (rood) en oorspronkelijke track (blauw):



Op het touchscreen wordt de verschuiving weergegeven op een schaal als een rode driehoek (hier 24,0 m), de huidige afstand tot de verschoven track wordt weergegeven met een groene driehoek (hier 19,8 m):



Hier bevinden zich ook knoppen om te verschuiven (1,4) en om te resetten (2). De afstand waarmee de track verschuift, kan worden ingesteld in het configuratiemenu. Neem hiervoor contact op met de klantenservice of de installateur.

Daarnaast kan ook de huidige afstand worden gekozen als offset (3).

7.5. argoTargetPilot – Automatisch volgen van AIS-doelen

De functie "argoTargetPilot" is een aanvullende module op de "argoTrackPilot" en kan afzonderlijk worden aangeschaft. Deze functie maakt het mogelijk om het pad van een voorliggend schip te volgen door middel van het volgen van AIS-doelen.

Voor het gebruik van argoTargetPilot is een verbinding met een AIS-apparaat vereist. Indien dit nog niet is gedaan, kunt u contact opnemen met uw navigatie-elektronicus. U kunt ook meer informatie krijgen van de klantensupport van argonics.

VOORZICHTIG



Verantwoordelijkheid van de schipper

De verantwoordelijkheid voor het schip en de koers ligt te allen tijde bij de schipper.

- Verlaat de stuurstand niet.
- Laat de argoTrackPilot nooit onbeheerd het schip besturen.

LET OP



Onzuivere AIS-informatie

Voor het volgen van de volgende reis worden alleen AIS-informatie gebruikt als basis. Deze AIS-posities kunnen onnauwkeurig en onbetrouwbaar zijn. Als gevolg hiervan kan het resulterende pad mogelijk door ontoegankelijke gebieden leiden.

- Bij het gebruik van de argoTargetPilot is verhoogde voorzichtigheid geboden.
- In bijzonder nauwe en bochtige gebieden moet de argoTargetPilot alleen met uiterste voorzichtigheid worden gebruikt.

Gebruikersinterface argoTargetPilot

Om toegang te krijgen tot de gebruikersinterface van argoTargetPilot, drukt u op de knop met



het symbool op het hoofdscherm.

De volgende pagina opent zich met de onderstaande informatie:

Target Pilot

Doel: Not Selected

Veranderen

Actief

Activeren

Afstand : 0.0 m

Snelheid : 0.0 km/h

Track

Start in : 9999.0 m

Punten : 0

In het bovenste gedeelte van het scherm worden de volgende gegevens weergegeven over het geselecteerde doel:

- De naam, indien beschikbaar, anders de MMSI
- De afstand tot het doel langs het huidige traject
- De huidige snelheid van het doel

Indien er geen doel is geselecteerd, worden alle doelinformatie ook weergegeven als "0.0".

Het doel kan worden gewijzigd door op de knop "Wijzigen" te drukken. Meer informatie hierover vindt u in de sectie "Een doel selecteren".

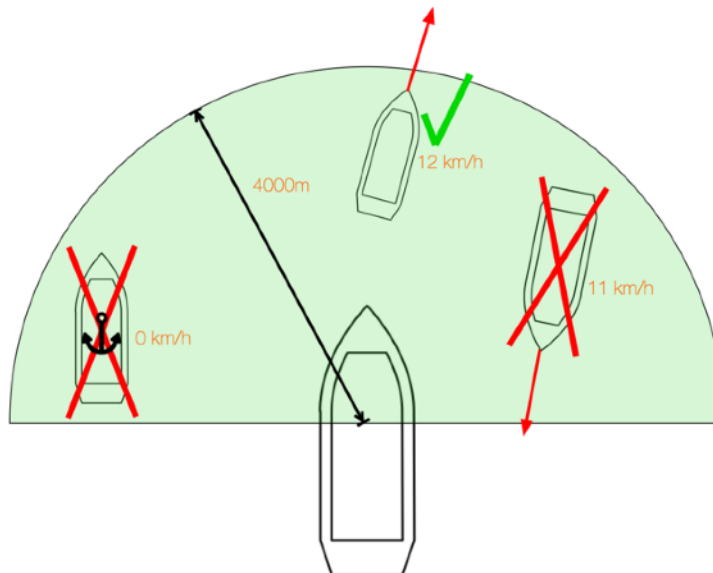
In het onderste gedeelte worden de volgende gegevens weergegeven over de opgenomen track van het doel:

- Start in: Afstand tot het begin van de opgenomen track van het doel. Voordat de track wordt bereikt, kan argoTargetPilot niet geactiveerd worden. De weergave wordt dienovereenkomstig geel omlijnd.
- Punten: Het aantal punten dat is opgenomen in de track van het doel. Als dit aantal te laag is omdat het doel mogelijk pas kort geleden is opgenomen, kan argoTargetPilot nog niet worden geactiveerd. In de "Start in" weergave wordt dan de waarde "9999" weergegeven.

Aan de linkerkant van het scherm bevindt zich de knop met statuslampje om argoTargetPilot in- of uit te schakelen. Door op de knop "Activeren" te drukken, wordt de actieve track omgeschakeld naar de opgenomen track van het doel, mits aan alle voorwaarden is voldaan. Bij het deactiveren van argoTargetPilot wordt automatisch de laatst geselecteerde track weer geactiveerd.

Selecteren van een doel en activeren van de argoTargetPilot

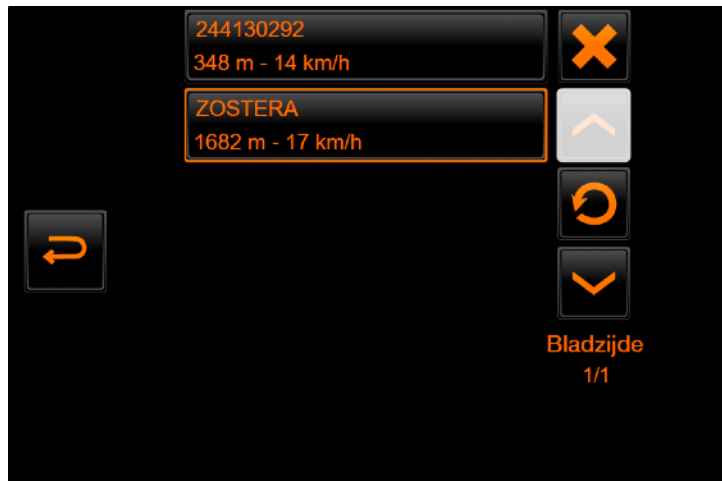
Om de lijst met AIS-doelen overzichtelijk te houden, worden de mogelijke doelen gefilterd. Hierbij wordt gefilterd op de volgende waarden:



- afstand tot doel: maximum 4000m (groene halve cirkel)
- riching naar doel: +- 90° relative to own orientation (groene halve cirkel)
- koers van doel: +- 90° relative to own course
- snelheid van doel: minstens 5 km/h

In het geval van de schematische weergave worden de schepen in de groene halve cirkel gefilterd volgens de bovenstaande regels. Het schip aan de linkerzijde ligt voor anker en heeft daardoor een te lage snelheid, dus wordt het uitgefilterd. Het schip aan de rechterzijde vaart in tegenovergestelde richting en wordt ook uitgefilterd. Alleen het schip in het bovenste deel van de weergave voldoet aan alle voorwaarden en kan worden geselecteerd als doel in de argoTargetPilot.

Om een doel te selecteren, moet de argoTrackPilot worden uitgeschakeld. Vervolgens kan via de knop 'Wijzigen' op het oppervlak van de argoTargetPilot de lijst met mogelijke doelen worden weergegeven.



Als er al een doel is geselecteerd, wordt dit in de lijst weergegeven met een oranje rand. Bovendien wordt bij elk doel de afstand en de huidige snelheid weergegeven, samen met de naam (of MMSI) van het doel. Als er nog geen naam is ontvangen voor een doel, wordt het doel weergegeven met zijn MMSI.

Om een doel te selecteren, volstaat het om op de overeenkomstige vermelding in de lijst te drukken. Om het huidige doel te deselecteren, kan de knop in de rechterbovenhoek met het "X"-symbool worden gebruikt.

Voor het vernieuwen van de lijst is er de knop met het symbool voor vernieuwen (pijl in een cirkel).

Met de knoppen "omhoog" en "omlaag" kan door de lijst worden gebladerd.

Na het selecteren van een doel wordt de lijst automatisch gesloten en worden alle informatie met betrekking tot het doel weergegeven in het hoofdinterface van de TargetPilot.



Indien de afstand tot het beginpunt van de opgenomen lijn 0 is en de argoTrackPilot niet actief is, wordt de knop 'Activeren' beschikbaar gesteld en kan de argoTargetPilot geactiveerd worden. Daarna kan de argoTrackPilot gebruikt worden met de lijn die is opgenomen vanuit het AIS-doel. Op het

hoofdinterface van de argoTrackPilot wordt, zolang de argoTargetPilot actief is, een melding weergegeven dat er een AIS-doel gevolgd wordt.

7.6. argoLaneWarning – Botsingswaarschuwing op basis van AIS

De functie argoLaneWarning is een aanvullende module voor argoTrackPilot en kan apart worden aangeschaft. De functie maakt het mogelijk om potentiële aanvaringen te waarschuwen op basis van de informatie van AIS-doelen. argoLaneWarning ondersteunt de schipper door middel van AIS-gebaseerde botsingswaarschuwingen en draagt daardoor bij aan de verhoogde veiligheid tijdens het varen met argoTrackPilot.

Om gebruik te kunnen maken van de argoLaneWarning-module, is het vereist dat argoTrackPilot is verbonden met een AIS-apparaat. Als dit nog niet is gebeurd, kunt u contact opnemen met uw navigatie-elektricien. U kunt ook meer informatie krijgen van de klantensupport van argonics

VOORZICHTIG



Ontbrekende waarschuwing bij gedeactiveerde argoTrackPilot

argoLaneWarning kan alleen waarschuwen tijdens het varen met een geactiveerde argoTrackPilot. Als de argoTrackPilot gedeactiveerd is, wordt er ook niet gewaarschuwd voor mogelijke aanvaringen.

➤ Zorg ervoor dat de argoTrackPilot geactiveerd is.

LET OP



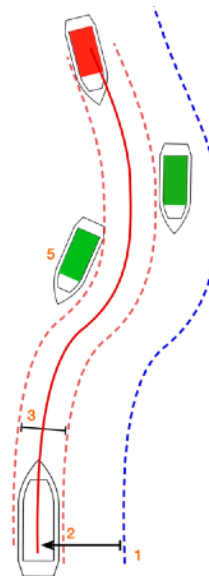
Onbetrouwbare AIS-informatie

Voor argoLaneWarning worden alleen AIS-informatie gebruikt om doelen te detecteren. Deze AIS-informatie kan onnauwkeurig en onbetrouwbaar zijn. Bovendien zijn niet alle mogelijke obstakels uitgerust met AIS-transponders. Daarom kan argoLaneWarning verkeerde waarschuwingen produceren of helemaal geen waarschuwing geven.

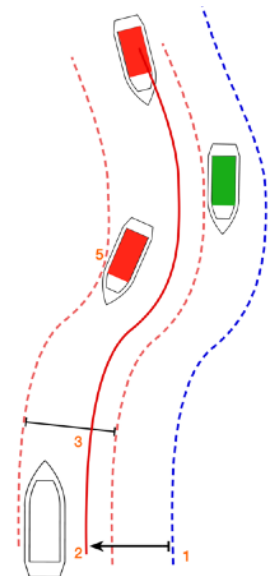
➤ Blijf nauwlettend het scheepvaartverkeer in de gaten houden.

Botsingsdetectie

Om een mogelijke botsing te detecteren, vergelijkt de argoTrackPilot de positie van alle AIS-doelen met de huidig geselecteerde track. De schematische weergave dient om te verduidelijken welke doelen als mogelijke botsingen worden herkend (rood) en welke niet (groen).



Fahren op de rode lijn



Detectie bij afstand tot de rode lijn

Voor de voorspelling van de eigen positie wordt verondersteld dat de argoTrackPilot het schip naar de rode lijn (2), die is verschoven ten opzichte van de basistrack (1), stuurt. Dienovereenkomstig wordt alleen het gebied rond de rode lijn gecontroleerd op mogelijke botsingen. Rondom de rode lijn wordt de breedte van het schip plus een instelbare zijdelingse veiligheidsmarge als corridor ingesteld (3). De huidige afstand tot de rode lijn wordt toegevoegd aan het gebied van mogelijke botsingen. In de rechterweergave is de corridor (3) rondom de rode lijn breder aan bakboordzijde dan aan stuurboordzijde. De tijd tot botsing wordt voor elk AIS-doel in dit gebied berekend. De lengte, breedte en eventuele verbreding als gevolg van drift worden in de berekening meegenomen.

Als de drempelwaarde voor de tijd-tot-botsing-waarschuwing wordt overschreden door een van de schepen, wordt er een botsingswaarschuwing gegeven. Als respectievelijk de drempelwaarde van de bijbehorende alarmwaarschuwing wordt overschreden, wordt er een alarm gegeven.

Op elk moment wordt ook de afstand langs de track tot alle AIS-doelen gecontroleerd op mogelijke overschrijding van een veiligheidsafstand. Als de ingestelde afstand voor waarschuwingen of alarmen wordt overschreden, wordt er gewaarschuwd of gealarmeerd voor een botsing. Deze instellingen kunnen worden gewijzigd in het configuratie-interface van argoLaneWarning. Meer informatie hierover is te vinden in de sectie 'Configuratie van argoLaneWarning'.

Ankerende of afgemeerde schepen worden te allen tijde verondersteld een uitlijning langs de geselecteerde track te hebben, omdat AIS vaak geen betrouwbare heading-informatie doorgeeft. Schepen die dwars op de track liggen, worden daarom niet betrouwbaar gedetecteerd als een mogelijke botsing.

WAARSCHUWING

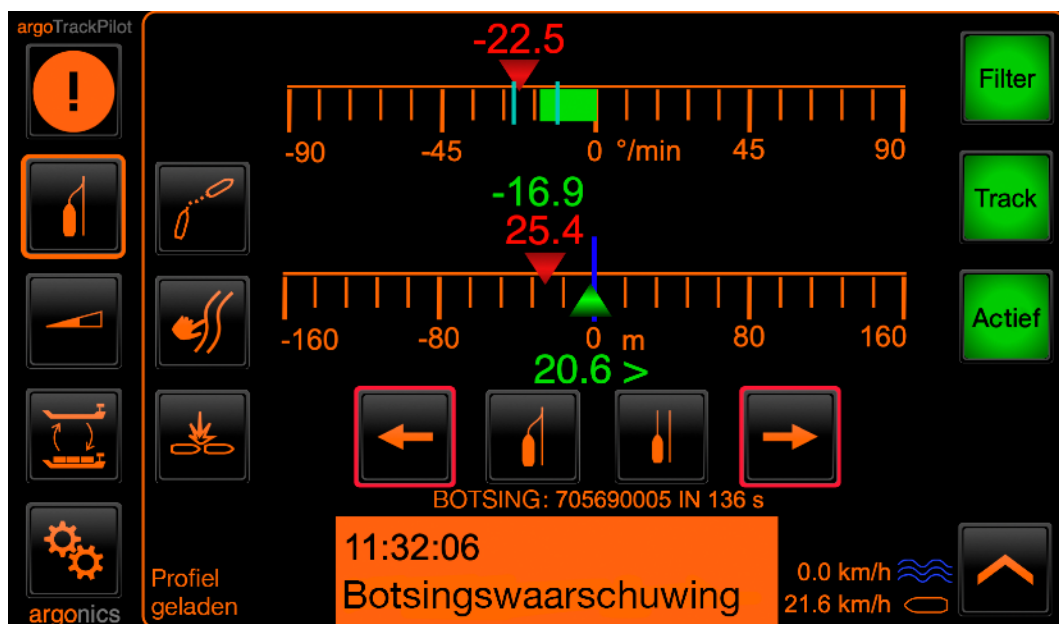


Mogelijke aanvaring bij kruisende vaart

Het argoLaneWarning-systeem gaat ervan uit dat het verkeer altijd in de richting van de eigen track beweegt. Het waarschuwt daarom niet voor mogelijke aanvaringen bij kruisende vaart.

> Blijf nauwlettend het scheepvaartverkeer in de gaten houden.

"In het hoofdscherm van de argoTrackPilot worden botsingen vroegtijdig weergegeven. De instellingen hiervoor kunnen worden aangepast via het configuratiescherm van de botsingswaarschuwing. Meer informatie hierover is te vinden onder 'Instellingen voor botsingsdetectie'. Als er een mogelijke botsing wordt gedetecteerd, worden de volgende meldingen weergegeven in het hoofdscherm:



Onder de knoppen om de track te verplaatsen, staat bij een mogelijke gedetecteerde botsing een melding met welk schip (naam of MMSI) een botsing dreigt en de tijd tot de botsing in seconden. Daarnaast knipperen er rode kaders rondom de twee knoppen om de track te verplaatsen. Deze melding is bedoeld om de scheepvaartbegeleider een mogelijke reactie op de waarschuwing voor te stellen.

Daarnaast verschijnt er bij geactiveerde waarschuwing een visuele waarschuwing 'Botsingswaarschuwing' en een akoustische waarschuwing in de vorm van twee korte signaaltönen van de alarmsirene, die elke seconde wordt herhaald.

Overzicht van alle mogelijke aanvaringen

Aangezien in de hoofdinterface van de TrackPilot alleen gewaarschuwd wordt voor de eerstvolgende mogelijke aanvaring, is er in de interface van de argoLaneWarning-module een volledige lijst met alle gedetecteerde mogelijke aanvaringen. Door op de knop met het symbool  te drukken, kan de volgende lijst worden weergegeven:

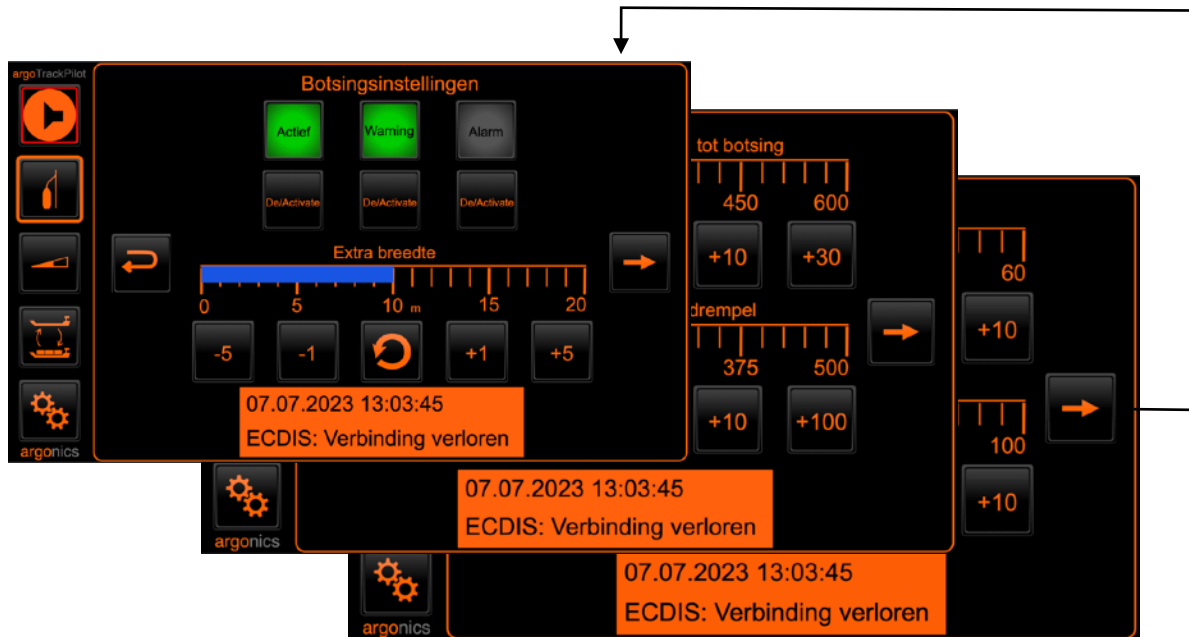


Deze bevat alle belangrijke informatie over de gedetecteerde mogelijke aanvaringen:

- Naam van het doel, afstand tot het doel, snelheid van het doel en de tijd tot de aanvaring.
- Bovendien kan via de knop met de tandwielen een configuratiescherm worden geopend.
- Om dit scherm te verlaten, volstaat het om op de knop met de terug-pijl te drukken.

Configuratie van argoLaneWarning

De configuratie-interface bestaat uit 3 subpagina's die kunnen worden geschakeld met behulp van de pijlen aan de rechterkant.



Op pagina 1 kunnen algemene instellingen worden aangepast:

- In- en uitschakelen van de botsingsdetectie:
Hiermee wordt de gehele botsingsdetectie ingeschakeld of uitgeschakeld. Wanneer deze instelling is uitgeschakeld, wordt er niet gewaarschuwd voor een aanvaring. Er verschijnen geen visuele aanwijzingen in de gebruikersinterface bij een mogelijke aanvaring.
- In- en uitschakelen van akoestische waarschuwing bij botsingsdetectie:
Hiermee wordt de akoestische waarschuwing bij een gedetecteerde mogelijke aanvaring uitgeschakeld. Visuele aanwijzingen en het alarm worden hierdoor niet beïnvloed. Instellingen voor akoestische waarschuwing kunnen worden aangepast op de tweede pagina van de configuratie-interface.
- In- en uitschakelen van akoestisch alarm bij botsingsdetectie:
Hiermee wordt het akoestisch alarm bij een gedetecteerde mogelijke aanvaring uitgeschakeld. Visuele aanwijzingen en de akoestische waarschuwing worden hierdoor niet beïnvloed. Instellingen voor akoestisch alarm kunnen worden aangepast op de tweede pagina van de configuratie-interface.
LET OP: Een geactiveerd alarm kan alleen worden bevestigd door de argoTrackPilot uit te schakelen.
- Instellen van de grootte van de veiligheidsmarge die wordt toegevoegd aan de scheepsbreedte. Meer informatie hierover vindt u in de beschrijvingen in de sectie "botsingsdetectie".

Op pagina 2 kunnen de instellingen voor de akoestische waarschuwing worden gewijzigd. Deze instellingen gelden ook voor de visuele aanwijzingen op de hoofdgebruikersinterface van de TrackPilot:

- Drempelwaarde waarschuwingstijd tot aanvaring:
De tijd die moet worden onderschreden door een gedetecteerde aanvaring om een akoestische waarschuwing en visuele aanwijzingen te activeren. Door deze drempelwaarde te verkleinen, worden er minder waarschuwingen gegeven voor aanvaringen. Een verhoging van deze drempelwaarde leidt daarentegen tot meer waarschuwingen.

- Drempelwaarde waarschuwingsafstand:
De afstand tot een AIS-doelwit die moet worden onderschreden om een akoestische waarschuwing en visuele aanwijzingen te activeren. Door deze drempelwaarde te verkleinen, worden er minder waarschuwingen gegeven voor aanvaringen. Een verhoging van deze drempelwaarde leidt daarentegen tot meer waarschuwingen.

Op pagina 3 kunnen de instellingen voor de akoestische alarmmelding worden gewijzigd:

- Drempelwaarde alarmtijd tot aanvaring:
De tijd die moet worden onderschreden door een gedetecteerde aanvaring om een akoestische alarmmelding te activeren. Door deze drempelwaarde te verkleinen, wordt er minder vaak alarm geslagen voor aanvaringen. Een verhoging van deze drempelwaarde leidt daarentegen tot vaker alarm.
- Drempelwaarde alarmafstand:
De afstand tot een AIS-doelwit die moet worden onderschreden om een akoestische alarmmelding te activeren. Door deze drempelwaarde te verkleinen, wordt er minder vaak alarm geslagen voor aanvaringen. Een verhoging van deze drempelwaarde leidt daarentegen tot vaker alarm.

LET OP: Een geactiveerd alarm kan alleen worden bevestigd door de TrackPilot uit te schakelen.

7.7. argoTracks – leverbare tracks

De leverbare tracks van argoTracks is een betaalde service en kan worden geabonneerd in combinatie met het onderhoudscontract. De lijnen worden onderhouden door de klantenservice en worden voortdurend verbeterd op basis van feedback van verschillende schippers. Aarzel dus niet om feedback te geven aan de klantenservice over een suboptimale route van een lijn.

De gebruikersinterface van het touchdisplay is al uitgelegd in hoofdstuk 7.1, sectie "argoTracks".

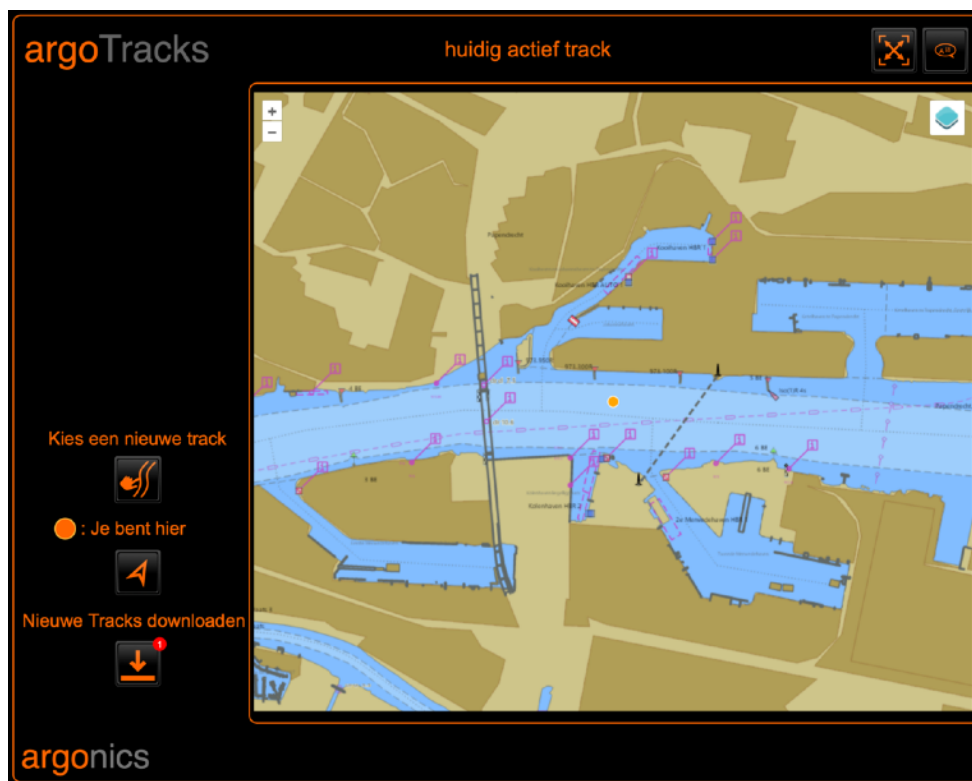
Op de ECDIS-pc

Daarnaast is er ook een geavanceerde gebruikersinterface die kan worden geopend via een pc, meestal de ECDIS-pc. Schakel hiervoor de firewall van de argoTrackPilot uit.

LET OP: Aangezien de interface naar de ECDIS een beveiligingsrisico vormt, is de gebruikersinterface alleen bereikbaar wanneer de firewall open staat.

Neem voor het instellen van de toegang contact op met uw technicus of de klantenservice van Argonics

Voer op het startscherm de pincode van uw argoTrackPilot in. Na succesvol inloggen komt u terecht op het volgende scherm. Hier ziet u de huidige positie en de actieve track.

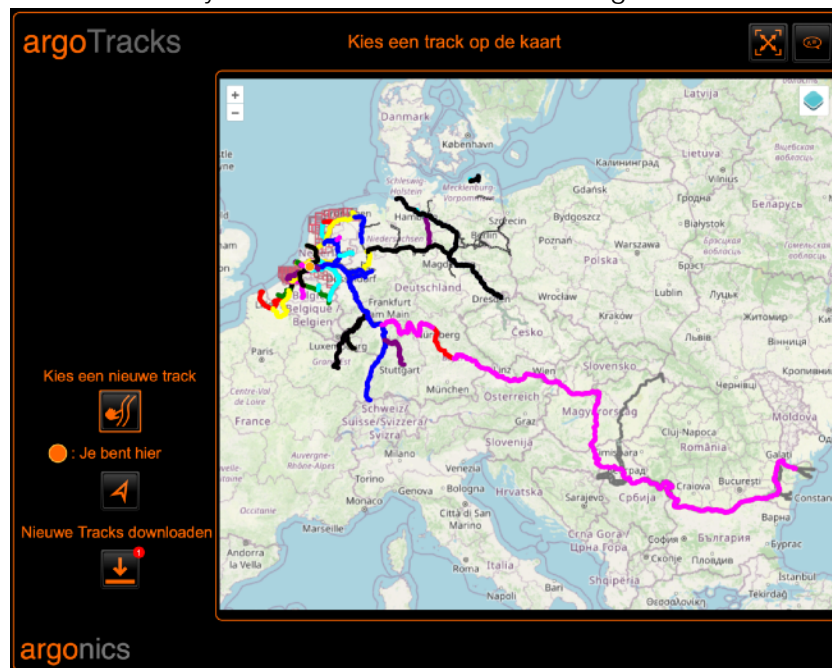


De huidige positie wordt weergegeven met een oranje punt. Om uw positie snel te vinden, kunt u op de knop linksonder, onder 'U bevindt zich hier', klikken.

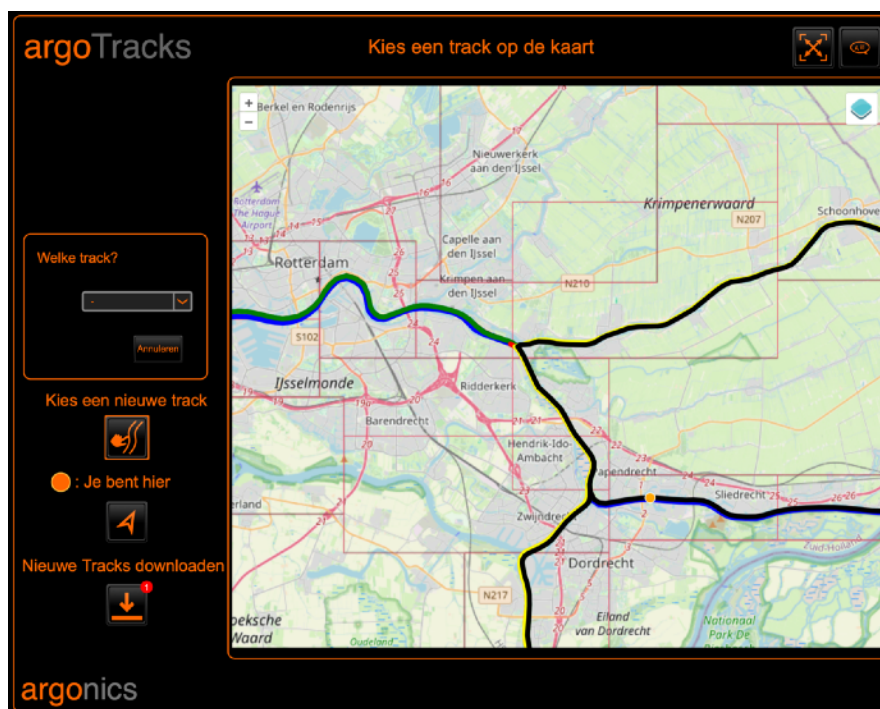
Om te controleren op updates, klikt u op de knop onder 'Nieuwe tracks laden'. Als er nieuwe tracks beschikbaar zijn, worden ze nu gedownload en automatisch geïnstalleerd.

Selectie van een track op de (ECDIS-)PC

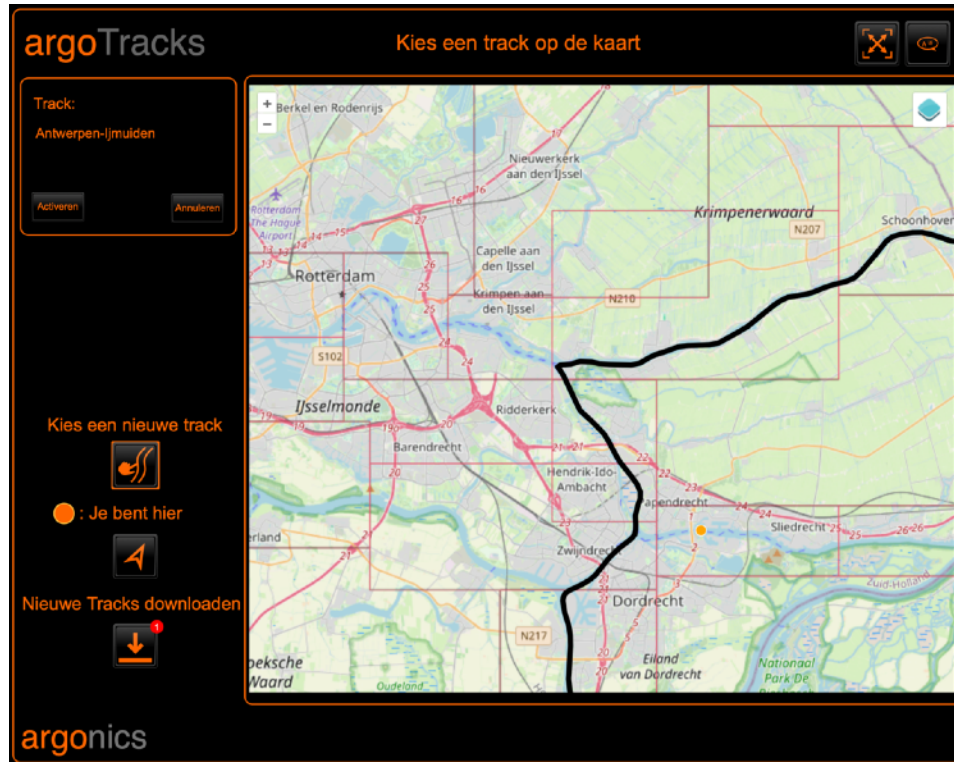
Om een track te selecteren, drukt u op de knop 'Selecteer nieuwe track'. De kaart wordt dan omgeschakeld en toont alle beschikbare tracks. Om een volledig overzicht van alle tracks te krijgen, kunt u de knop met het 'Zoom'-symbool in de rechterbovenhoek gebruiken.



Om een track te selecteren, klikt u nu op de gewenste track. Als er op de gekozen locatie meerdere tracks beschikbaar zijn, worden alleen die tracks op de kaart weergegeven. Daarnaast verschijnt er aan de linkerkant een keuzemenu met deze tracks, waarmee u direct een selectie kunt maken.



Het is ook mogelijk om een specifiekere selectie te maken door op een van de weergegeven tracks te klikken. Wanneer de selectie is beperkt tot één track, wordt deze linksboven weergegeven met de naam. Daaronder verschijnt een knop om de geselecteerde track te activeren.



Na het activeren wordt de actieve track weer weergegeven. Controleer alstublieft of de juiste track is geselecteerd. Controleer ook of de blauwe lijn die op het ECDIS wordt weergegeven overeenkomt met de door u geselecteerde track.

7.8. argoRoutePlanner – voor lossen geoptimaliseerde routeplanning

De argoRoutePlanner is een optionele module tegen betaling. Het biedt uitgebreide routeplanning, rekening houdend met je eigen diepgang; de losdieptes kunnen worden aangepast.

Interface



In de kaartweergave vind je de module argoRoutePlanner in het filter.

Nadat je de module "argoRoutePlanner" hebt geselecteerd, kan je interface eruit zien zoals hieronder is afgebeeld. Boven in het scherm vind je argoRoutePlanner-specifieke knoppen (1-7). De weergave wordt bij het begin automatisch gecentreerd op je positie.



1. Diepgang verminderen (-100 cm und -10 cm)
2. Weergave van de huidige diepgang
3. Diepgang vergroten (+10 cm und +100 cm)
4. Instellingen: Instellen van de veiligheidsmarge en waterstand, diepte van het navigatiekanaal
5. Huidige selectie als start accepteren
6. Huidige selectie als bestemming accepteren
7. Route berekenen – grijs weergegeven als start en bestemming zijn geselecteerd
8. Huidige positie (● oranje cirkel)
9. Selectie (✗ kruis)

argoRoutePlanner – Instellingen

In de instellingen kun je de veiligheidsmarge en het waterniveau instellen. Je kunt ook de huidige dieptes van het navigatiekanaal bekijken.



10. Veiligheidsmarge verkleinen (-10 cm und -1 cm)
11. Weergave van de huidige veiligheidsmarge
12. Verhogen veiligheidsmarge (+1 cm und +10 cm)
13. Vaarwegdiepte – weergave van de opgeslagen vaarwegdiepten met update-datum. De rivierkilometers zijn gekleurd afhankelijk van je instellingen voor diepgang en veiligheidsmarge. Ga terug door opnieuw op de knop (4) te klikken.
14. Selecteer de waterstand "Laag water" (NW)
15. Selecteer waterstand "Midden water" (MW)
16. Automatisch waterniveau selecteren (Auto)
17. Sluit "Instellingen" af



De veiligheidsmarge (10-12) hoeft alleen te worden ingesteld als het waterniveau is ingesteld op "Auto" (16).

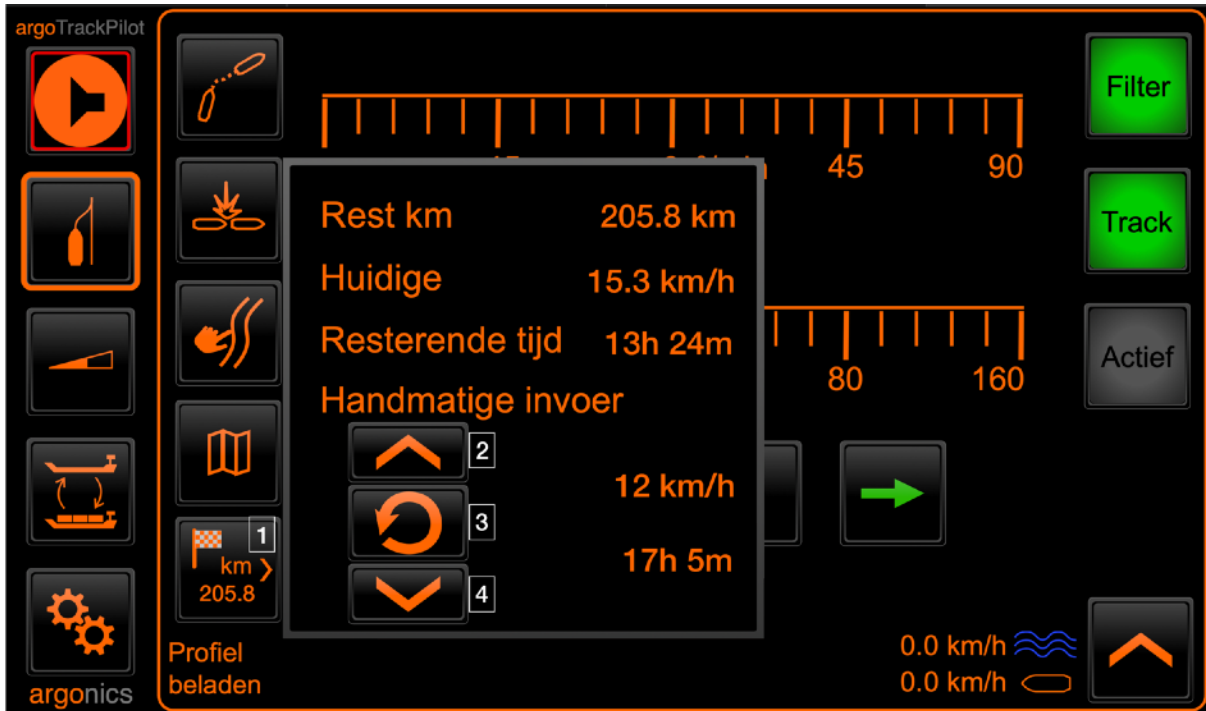
argoRoutePlanner actief – contextmenu



Als de TrackPilot de route met succes heeft geladen, wordt het "Track"-lampje groen.

Er verschijnt een nieuw symbool (1) in de menubalk aan de linkerkant. Dit geeft aan dat de routeplanning actief is. Je kunt ook zien hoe lang de route is in het symbool.

Klik op het pictogram (1) om een contextmenu te openen. In dit menu heb je de mogelijkheid om de snelheid te verhogen of te verlagen. De bijgewerkte resterende rijtijd voor de geselecteerde route wordt onmiddellijk weergegeven.



1. Symbool "argoRoutePlanner – Route actief".
2. Snelheid verhogen
3. Huidige snelheid aannemen
4. Snelheid verlagen

Bediening

1. Huidige **diepgang** instellen
Gebruik de knoppen 1 en 3 om de huidige diepgang van je schip in te stellen.
2. **Veiligheidsmarge** instellen
Gebruik de knoppen 10 en 12 om de veiligheidsmarge in te stellen.
3. Stel het **waterniveau** in
Stel het waterniveau handmatig in (14, 15) of geoptimaliseerd voor het lossen (16). Verlaat de instellingen door te klikken op "Exit settings" (17).
4. Optioneel: **Controleer de diepte van de vaargeul**
Dankzij de huidige waterpeilgegevens kun je de huidige diepte van de vaargeul weergeven met de knop "Vaargeuldiepte" (13) en deze vergelijken met je huidige instellingen:

Km508-540 497cm | Km624-660 785cm

De informatie is kleurgecodeerd en je vindt dezelfde kleuren terug in de routeweergave op de kaart.

- Groen lettertype: Meer dan 30 cm beschikbaar na aftrek van diepgang + veiligheidsmarge
- Geel lettertype: Tussen 30 cm en 0 cm beschikbaar na aftrek van diepgang + veiligheidsmarge
- Rood lettertype: Minder dan 0 cm beschikbaar na aftrek van diepgang + veiligheidsmarge

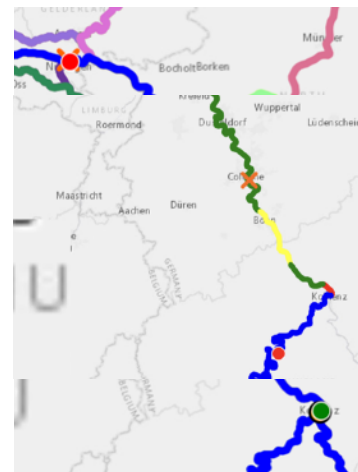
5. **Selecteer start en bestemming** (voorbeeld: zie rechts)
Klik op de kaart om de weergave en dus de selectie ✗ te verplaatsen. Je kunt eerst de start of de bestemming instellen; de volgorde maakt niet uit.

Tip: Direct na het starten van de argoRoutePlanner wordt de weergave direct op je eigen positie gecentreerd. Dit betekent dat de huidige selectie ✗ al op uw positie is gecentreerd.

Desgewenst hebt u de mogelijkheid om het startpunt direct te accepteren door op de knop "Start" (5) te klikken.

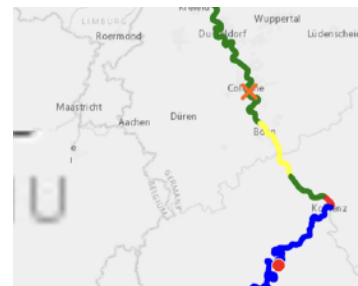
Als je het startpunt en de bestemming **opnieuw wilt wijzigen**, verplaats je de selectie ✗ naar het gewenste punt en druk je opnieuw op de knop "Start" of "Bestemming". Het nieuwe start- of bestemmingspunt wordt geaccepteerd.

De argoRoutePlanner geeft het **beginpunt** weer met een groene cirkel ● en het **eindpunt** met een rode cirkel ●.



6. **Route berekenen**
Klik op de knop "argoRoutePlanner" (7) om de routeplanning te starten. De melding "Zoeken naar route" verschijnt op het scherm en na enige tijd "Route gevonden". De gemaakte route wordt gecodeerd met dezelfde kleuren als het navigatiekanaal (zie hierboven). (Voorbeeld: zie rechts)

- Blauw betekent dat er geen gegevens beschikbaar zijn voor dit deel van de rivier.



7. **Route accepteren**



Klik op "Track accepteren" om de route in de argoTrackPilot te laden.

8. **Terug naar de "argoTrackPilot" pagina**



Ga terug naar de pagina "argoTrackPilot". Hier verschijnt nu het symbool "argoRoutePlanner - Route actief".

9. **Optioneel: Stel de snelheid in het contextmenu in**

In het contextmenu van de argoRoutePlanner kun je meer te weten komen over de route, de snelheid instellen en de resterende rijtijd controleren.

10. **TrackPilot activeren**

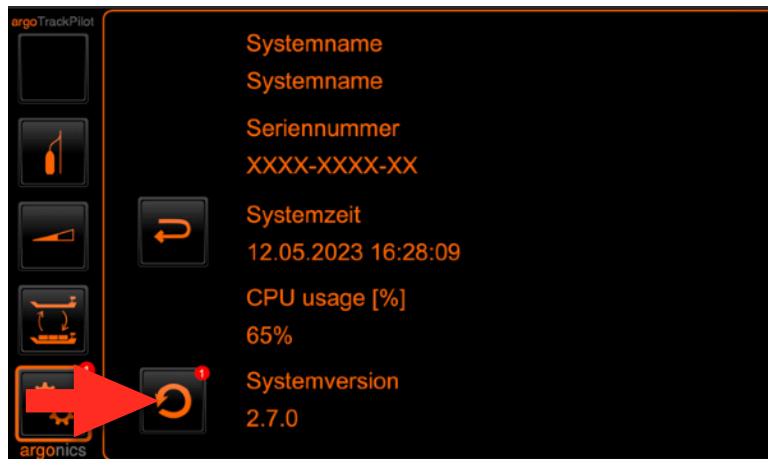
Activeer de TrackPilot op de stuurautomaat.

7.9. Update van de software

Vanaf versie 2.6 is het mogelijk om de software van de argoTrackPilot bij te werken via het touchscreen.

De TrackPilot controleert regelmatig of er updates beschikbaar zijn. Als er een update beschikbaar is, wordt dit weergegeven met een rood "1"-symbool.

Om de update te installeren, opent u alstublieft de instellingen (knop 19, tandwiel) en klikt u op het informatie-icoon (knop 3 van de algemene instellingen).



De knop om bij te werken bevindt zich aan de linkerkant van het scherm, direct naast de momenteel geïnstalleerde softwareversie. Volg na het indrukken van de knop de instructies op het scherm om de software bij te werken. Nadat de update succesvol is geïnstalleerd, wordt zowel de TrackPilot als het scherm opnieuw opgestart.

8. Acties bij een foutmelding

8.1. Service startpagina

In de instellingeninterface van het scherm (knop 19) kunt u via de helpknop een QR-code oproepen voor de service-startpagina, evenals het telefoonnummer van de klantenservice van Argonics.

8.2. Firewall openen

In sommige gevallen kan de klantenservice op afstand ondersteuning bieden bij supportgevallen. Hiervoor moet de firewall geopend worden.

De firewall kan worden bediend via de twee knoppen "Openen" en "Sluiten" in het menu "Algemene instellingen". Door op "Openen" te drukken, wordt de firewall gedeactiveerd en worden verbindingen voor externe ondersteuning mogelijk gemaakt. Om de firewall opnieuw te activeren, moet de knop "Sluiten" enkele seconden ingedrukt worden gehouden. Een kleine balk boven de knop geeft de voortgang van het sluiten aan.

Boven de twee knoppen wordt de status van de firewall weergegeven. Het slotpictogram geeft aan of de firewall open of gesloten is. Als de firewall open is, wordt ook de resterende tijd weergegeven. Na het verstrijken van de tijd wordt de firewall automatisch weer gesloten.

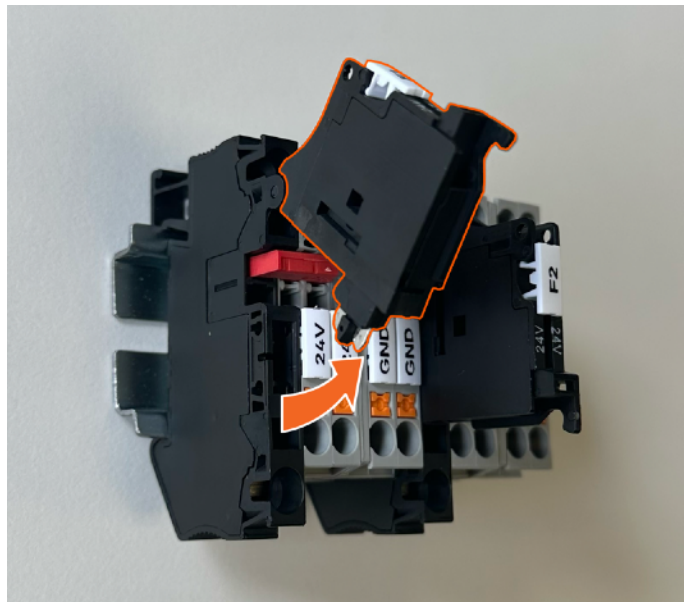
De firewall wordt 5 minuten na het opnieuw opstarten automatisch geactiveerd.



8.3. Herstart van de TrackPilot

Indien het nodig is om de TrackPilot opnieuw op te starten vanwege een softwarefout op de besturing, moet zekering F1 worden geopend.

Na 30 seconden kan de zekering weer worden gesloten. De besturing zal dan automatisch opnieuw opstarten.



8.4. Waarschuwingen en alarmen

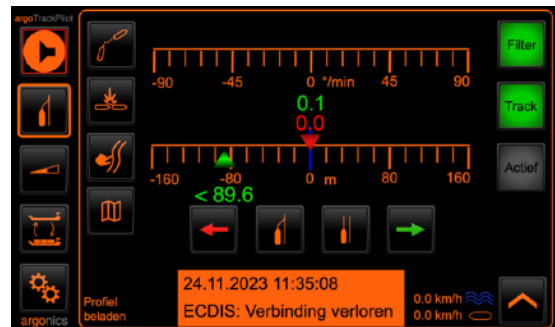
Met behulp van **waarschuwingen** signaleert de TrackPilot minder kritieke systeemcondities die geen onmiddellijke tussenkomst van de scheepskapitein vereisen. De scheepskapitein moet echter de oorzaak van de waarschuwing controleren en indien nodig overschakelen naar handmatige bediening.

Alarmen worden geactiveerd bij kritieke toestanden van het systeem en vereisen directe actie van de schipper.

Signalen

Onze waarschuwingen en alarmen worden visueel en akoestisch weergegeven. Je vindt het alarmsymbool in de linkerbovenhoek. De waarschuwing of het alarm wordt onderaan het scherm weergegeven met de datum, tijd en naam. Waarschuwingen zijn oranje gecodeerd, alarmen rood.

Naast deze visuele weergave klinkt een geluidssignaal. Voor alle waarschuwingen klinkt met regelmatige tussenpozen een korte pieptoon. Alarmen klinken continu.



Nieuw vanaf versie 3.0:

Waarschuwing	Signaaltoon
"normale" waarschuwing	1x kurz •
Botsing-Waarschuwing	2x kurz ••
Stuurwacht-Waarschuwing	3x kurz •••

Waarschuwingen

De volgende tabel geeft een overzicht van alle waarschuwingen en geeft aanbevelingen over wat te doen bij het optreden van de betreffende waarschuwing.

Naam	Beschrijving	Maatregelen
Einde van de route nadert	Het schip nadert het einde van de track. Daarna kan de TrackPilot geen zinvolle stuurbeslissingen berekenen.	• Nieuwe track selecteren • Handmatig verdergaan
Positie onbruikbaar	Foutdetectie van de filter voor de meetwaarden heeft een fout ontdekt.	• Reset de waarschuwing of wacht tot deze vanzelf verdwijnt.
Afstand tot track groot	Afstand tot de geselecteerde track is te groot.	• Controleer of de autopiloot de stuurinstructies ontvangt en uitvoert. • Reset de waarschuwing of wacht tot deze vanzelf verdwijnt.
GPS (2): Geen positie ontvangen	GPS-ontvanger verzendt geen GGA-gegevens. GPS2-ontvanger verzendt geen GGA-gegevens.	• Alarm bevestigen. • Controleer de juiste werking van de TrackPilot. • Verhoogde aandacht. • Afwachten of de gegevens weer worden ontvangen. • Indien nodig handmatig doorgaan. • Reset de waarschuwing of wacht tot deze vanzelf verdwijnt.
GPS (2): Geen snelheid ontvangen	GPS-ontvanger verzendt geen VTG-gegevens. GPS2-ontvanger verzendt geen VTG-gegevens.	• Alarm bevestigen. • Controleer de juiste werking van de TrackPilot. • Verhoogde aandacht. • Afwachten of de gegevens weer worden ontvangen. • Indien nodig handmatig verdergaan. • Reset de waarschuwing of wacht tot deze vanzelf verdwijnt.
GPS (2): Geen voorligging ontvangen	GPS-ontvanger verzendt geen HDT-gegevens. GPS2-ontvanger verzendt geen HDT-gegevens.	• Alarm bevestigen. • De juiste werking van de TrackPilot controleren. • Verhoogde aandacht. • Afwachten of de gegevens weer worden ontvangen. • Indien nodig handmatig verdergaan. • Reset het waarschuwingssignaal of wacht tot het vanzelf verdwijnt.

Naam	Beschrijving	Maatregelen
Te lage vaarsnelheid	De snelheid van het schip is onder een bepaalde drempelwaarde. Bij lage snelheden kan het roer niet genoeg kracht leveren om te navigeren.	• Verhoog de snelheid of ga handmatig verder. • Reset het waarschuwingssignaal of wacht tot het vanzelf verdwijnt bij een hogere snelheid.
Stuurwacht waarschuwing	Als de dead man's switch-controle is geactiveerd, is dit een indicatie dat over 30 seconden het dead man's alarm zal afgaan.	Om de dead man's switch te resetten, druk op knoppen op het bedieningspaneel voor inbouw of druk op een knop op het aanraakscherm.
Doel te dichtbij	De afstand tot het AIS-doel is te klein. Het gedrag van de TrackPilot kan sterk worden beïnvloed door koersschommelingen van het AIS-doel als de afstand verder wordt verkleind.	Verminder de snelheid of schakel TargetPilot uit of selecteer een ander doel.
Doel verloren	De informatie over het geselecteerde doel is al enkele seconden niet meer bijgewerkt. Als het doel niet binnen enkele seconden opnieuw wordt bijgewerkt, wordt er een alarm geactiveerd.	Verhoogde aandacht is vereist, vooral in nauwe of sterk bochtige gebieden.
AIS: Geen gegevens ontvangen	Er worden geen AIS-gegevens meer ontvangen.	Als de TargetPilot actief is, ga dan verder met verhoogde aandacht. Als er een storing is met het AIS, schakel dan onmiddellijk de TargetPilot uit.
Botsing op komst	Er is een mogelijke aanvaring met een AIS-doel gedetecteerd.	Verplaats de huidige track om de botsing te vermijden. Wacht tot het schip de verschoven lijn heeft bereikt. De waarschuwing zal zich vanzelf bevestigen.
Voeding verkeerd aangesloten	De voeding is verkeerd aangesloten. (Alleen TrackPilot classic)	Neem contact op met uw dealer/installateur om de installatie te laten corrigeren.
TrackPilot uitgeschakeld	De TrackPilot is onverwacht uitgeschakeld.	Activeer de TrackPilot indien nodig opnieuw en controleer de juiste werking van alle apparaten.
Einde van de veiligheidscontour nadert	Het einde van de veiligheidskorridor nadert.	Selecteer een nieuwe veiligheidskorridor.
Links/Rechter limiet overschreden	De linker/rechter begrenzing van de veiligheidskorridor wordt overschreden met het geplande pad.	Verplaats de track om het geplande pad weer binnen de veiligheidskorridor te houden.

Naam	Beschrijving	Maatregelen
Geen draaisnelheid ontvangen	De ontvangst van het bochtaanwijzersignaal is verstoord (alleen TrackPilot seriële verbinding met Alpatron-autopiloot).	Controleer de juiste werking van alle apparaten. Als deze waarschuwing niet vanzelf verdwijnt, neem dan contact op met de klantenservice.
ECDIS: Verbinding verloren	De verbinding met het ECDIS is verbroken.	Start het ECDIS opnieuw. Als de waarschuwing niet vanzelf verdwijnt, neem dan contact op met de klantenservice.
Alpatron Display: Verbinding verloren	De verbinding met de Alpatron-bedieningseenheid is verbroken.	Start de Alpatron bedieningseenheid opnieuw. Als de waarschuwing niet vanzelf verdwijnt, neem dan contact op met de klantenservice.
AIS: Fout - Neem contact op met ondersteuning	De verbinding met de AIS is verbroken of er is een fout in de software.	Start het AIS opnieuw. Als de waarschuwing niet vanzelf verdwijnt, neem dan contact op met de klantenservice.

Alarmen

De volgende tabel geeft een overzicht van alle alarmen en geeft aanbevelingen voor wat te doen bij het optreden van de desbetreffende alarmen.

Naam	Beschrijving	Maatregelen
Track te ver weg	De laterale afstand tot de geselecteerde track is te groot.	• Schakel onmiddellijk uit • Controleer of de juiste route is geselecteerd • Selecteer een nieuwe route of ga handmatig verder
Einde van de route bereikt	Het einde van de track nadert binnen enkele meters. Na het bereiken van het einde kan de TrackPilot niet verder navigeren.	• Schakel onmiddellijk uit • Selecteer een nieuwe route of ga handmatig verder
Te scherpe bocht	De huidige track bevat een fout, zoals een te scherpe bocht.	• Alarm bevestigen. Kan alleen worden gedaan door de TrackPilot uit te schakelen. • Controleer de track op fouten en verwijder mogelijke knikken. • Stuur een nieuwe track naar de TrackPilot en schakel deze opnieuw in. • Herhaal de procedure indien nodig.
Roerverandering te groot	De setpointverandering naar de autopiloot is te snel gegaan. De wijziging is niet doorgegeven aan de autopiloot om een gevaarlijke manoeuvre veroorzaakt door en roerverandering te voorkomen. Dit kan veroorzaakt worden door een onopgemerkte storing in het GPS-systeem.	• Alarm bevestigen. Kan alleen worden gedaan door de TrackPilot uit te schakelen. • Controleren of de positie en locatie van het schip op het kaartdisplay overeenkomen met de werkelijkheid. • Activeren van de TrackPilot. • Verhoogde waakzaamheid. • Indien nodig handmatig doorgaan.
Positie onbruikbaar	De evaluatie van de GPS-gegevens heeft een probleem gedetecteerd, zoals een sprong in de positie of de noordhoek. Dit kan bijvoorbeeld veroorzaakt zijn door het passeren van een brug.	• Alarm bevestigen. Kan alleen worden gedaan door de TrackPilot uit te schakelen. • Wacht tot de status van de "Filter" in de gebruikersinterface groen is. • Controleren of de positie en locatie van het schip op het kaartdisplay overeenkomen met de werkelijkheid. • Activeren van de TrackPilot. • Verhoogde waakzaamheid. • Indien nodig handmatig doorgaan.

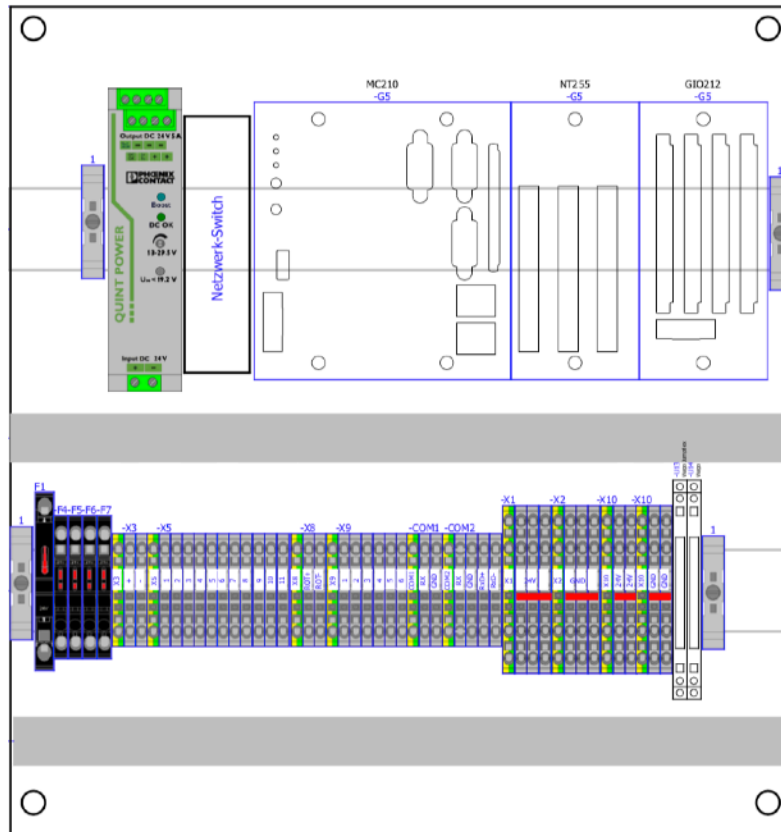
Naam	Beschrijving	Maatregelen
Stuurwacht alarm	De dead man's switch heeft geen input van de schipper gedetecteerd gedurende de ingestelde tijd.	• Alarm bevestigen. Kan alleen worden gedaan door de TrackPilot uit te schakelen. • Handmatig verdergaan.
Doel te dichtbij	De afstand tot het geselecteerde AIS-doel is te klein. Het gedrag van de TrackPilot wordt sterk beïnvloed door mogelijke koersschommelingen van het AIS-doel.	• Alarm bevestigen. Kan alleen worden gedaan door de TrackPilot uit te schakelen. • Handmatig verdergaan en de afstand tot het AIS-doel vergroten of TargetPilot uitschakelen.
Doel verloren	De informatie over het geselecteerde doel is al enkele seconden niet meer bijgewerkt.	• Alarm bevestigen. Kan alleen worden gedaan door de TrackPilot uit te schakelen. • Handmatig verdergaan en een nieuw AIS-doel selecteren of TargetPilot uitschakelen.
Botsing op komst	Er is een aanstaande botsing gedetecteerd.	• Alarm bevestigen. Kan alleen worden gedaan door de TrackPilot uit te schakelen • Handmatig verdergaan en een botsing vermijden. • Bij een onjuiste waarschuwing, de instelling van argoLane-Warning controleren.
Verbinding met autopilot verloren	De verbinding met de autopiloot is verbroken (alleen TrackPilot seriële versie).	• Schakel onmiddellijk uit • Controleer de juiste werking van alle apparaten. • Neem contact op met de klantenservice.
I/U: Fout - Neem contact op met ondersteuning	Er is een fout opgetreden in de input/output-module van de TrackPilot (alleen TrackPilot classic).	• Schakel onmiddellijk uit • Controleer de juiste werking van alle apparaten. • Neem contact op met de klantenservice.

9. argoTrackPilot – Overzicht

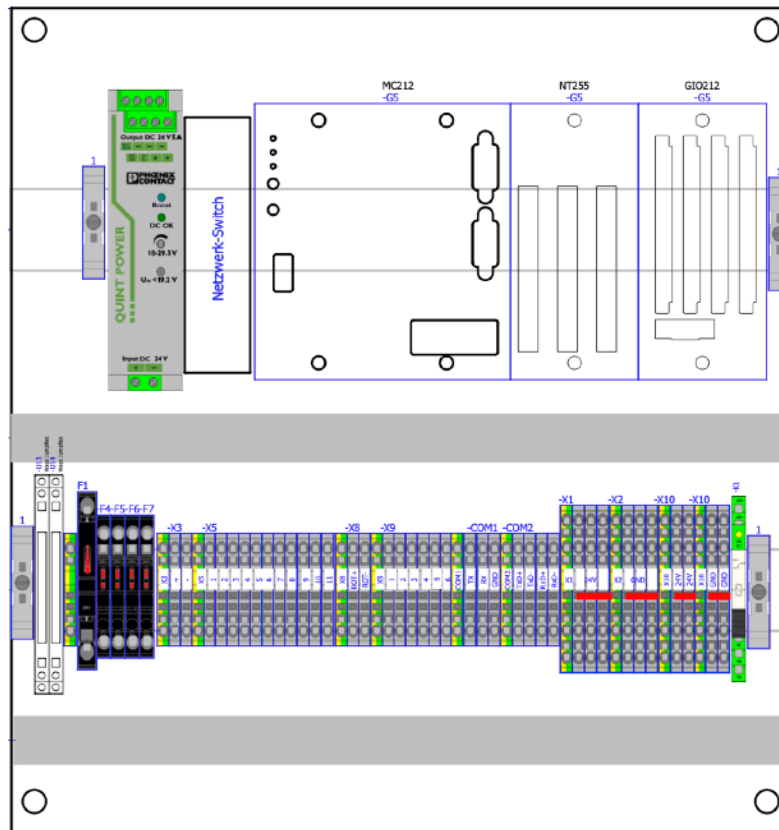
9.1. argoTrackPilot classic

De onderstaande afbeelding toont de opbouw van de schakelkast..

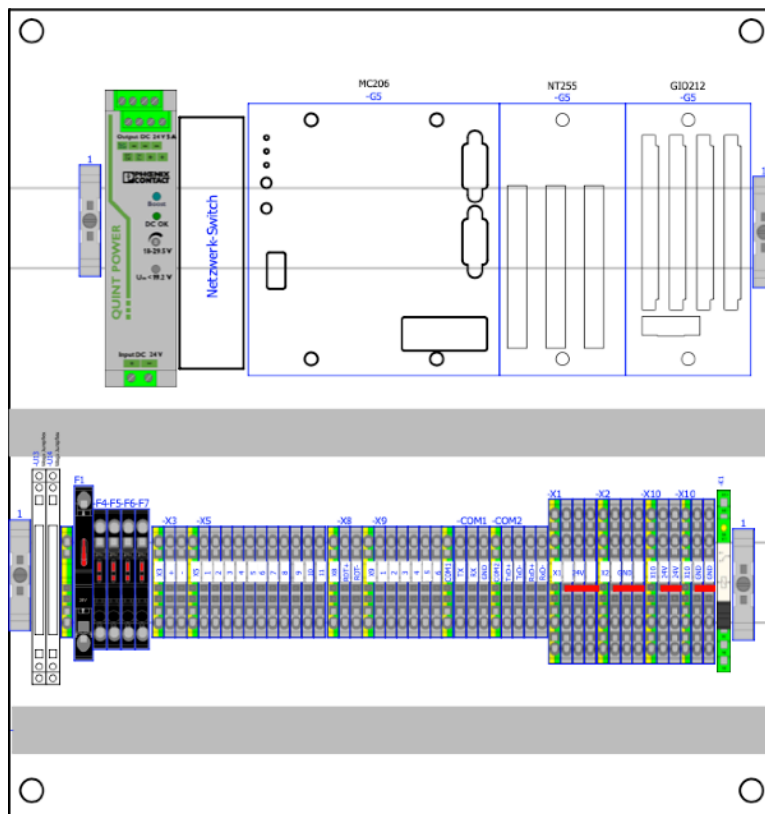
Hardware versie 2:



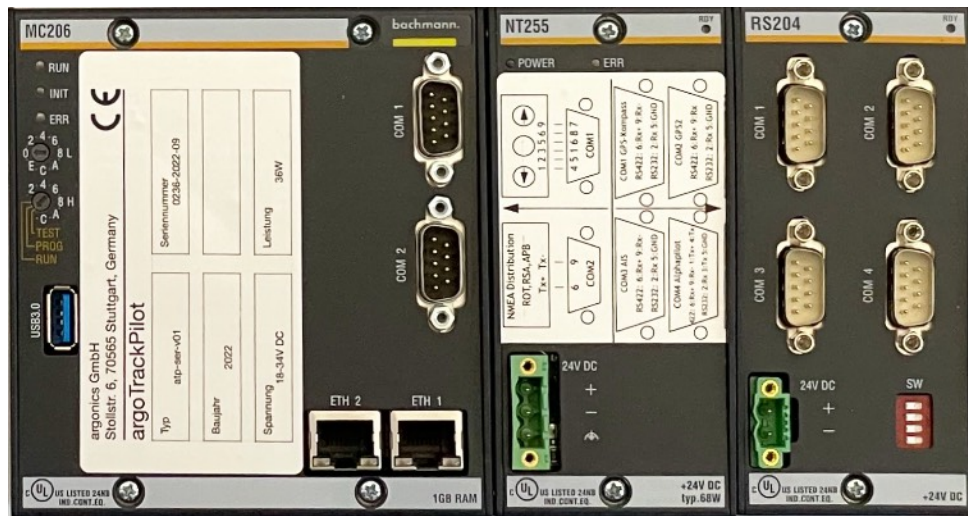
Hardwareversion 3:



Hardwareversion 4:



9.2. argoTrackPilot seriell



10. Opmerkingen

Serienummer van de TrackPilots:

PIN voor de TrackPilot:

Installateur:

Datum van installatie:

Andere: