Gebruikershandleiding

argoTrackPilot

Trackpilot voor binnenschepen

Version 3.3

06.02.2025

Versie	Datum	Wijziging	Verantwoorde-lijke
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, argoControlPanel *flex* Update: “8.4 Waarschuwingen en alarmen”	Eger
3.0.4	21.12.2023	Update: argoRoutePlanner	Eger
3.1	01.04.2024	Nieuw: Instelbare overgangssterkte, automatisch stroomsnelheid, stuurwacht alarm, nieuwe alarmen ingebouwd Verandering: argoTracks lijst en kaartweergave, argoTargetPilot en argoLaneWarning verplaatst, "Lijst met mogelijke botsingen" verwijderd (duplicatie)	Eger
3.2	23.07.2024	Nieuw: Feedbackoptie in argoTracks, Technische gegevens - Schakelkast toegevoegd Verandering: argoRoutePlanner - Waterniveau “Auto” weggelaten, waterniveau “HW” toegevoegd, Feedback via hoofdscherm	Eger
3.3	27.09.2024	Nieuw: stroom richting Verandering: Reactivering van stuurwacht alarm het ingesteld op 2u, vertalingen van diverse waarschuwingen en alarmen, symbool “Externe Ondersteuning” gewijzigd, wijziging in hoofdstuk 2 rubrieken, GPS -> GNSS	Eger
	14.01.2025	Nieuw: Hoofdstuk 3 – Informatie over gegevensbescherming, Hoofdstuk 8 – Pagina gegevensbescherming	Eger

	06.02.2025	Vertalingen van waarschuwingen en alarmen verbeterd	Eger

1. Veiligheidsinstructies 6
2. Opmerkingen over de gebruikershandleiding 7
3. Informatie over gegevensbescherming 8
4. Systeembeschrijving 10
5. Omvang van de levering 11
6. Overzicht van de installatie 12
7. Technische gegevens 13
8. Werking 15
8.1. Touchscreen 15
Pagina gegevensbescherming 15
Pagina argoTrackPilot 16
Pagina 1 Trackpilot-instellingen 20
Pagina 2 Trackpilot-instellingen 21
Pagina 3 Trackpilot-instellingen 22
Pagina Profielen 23
Pagina Algemene instellingen 24
8.2. argoControlPanel flex 26
8.3. Bedieningselement voor inbouw in het bedieningspaneel 27
8.4. In- en uitschakelen van het systeem 28
8.5. Verplaatsen van de track 30
Aanpasbare overgang 31
8.6. argoTracks – leverbare tracks 32
Nieuwe tracks downloaden 32
Filteren – Selecteren – Activeren 32
Lijstweergave 33
Kaartweergave 34
Op de ECDIS-pc 37
8.7. argoRoutePlanner – voor lossen geoptimaliseerde routeplanning 39
Interface - argoTrackPilot 39
Bediening 42
8.8. argoTargetPilot – Automatisch volgen van AIS-doelen 44
Pagina argoTargetPilot 44
Selecteren van een doel en activeren van de argoTargetPilot 45
8.9. argoLaneWarning – Botsingswaarschuwing op basis van AIS 46
Pagina botsingswaarschuwing (argoLaneWarning) 48

Hoe werkt botsingsdetectie? 48
Waarschuwing 49
Configuratie van argoLaneWarning 50
8.10. Update van de software 52
9. Acties bij een foutmelding 53
9.1. Service startpagina 53
9.2. Externe ondersteuning 53
9.3. Herstart van de Trackpilot 54
9.4. Waarschuwingen en alarmen 55
Signalen 55
Waarschuwingen 56
Alarmen 59
10. argoTrackPilot – Overzicht 62
10.1. argoTrackPilot classic 62
10.2. argoTrackPilot seriell 64
11. Opmerkingen 65

1. Veiligheidsinstructies

- Deze handleiding is alleen van toepassing op de trackbesturing argoTrackPilot en niet op de autopiloot, het bochtaanwijzer, de GNSS-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 (GNSS). 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 satellietsignalen 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 argoTrackPilot vaartraject-begeleidingssysteem gebruikt.
- Bewaar de documentatie op een zodanige manier dat deze te allen tijde toegankelijk is voor alle gebruikers.



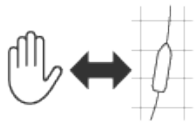
- Gebruik de installatie alleen in technisch goede staat.
- Installatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.



- **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. Opmerkingen over de gebruikershandleiding

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. Informatie over gegevensbescherming

Toestemming

Om de TrackPilot en zijn optionele modules te gebruiken, is het noodzakelijk dat u uw uitdrukkelijke toestemming geeft voor het verzamelen en verwerken van gegevens. U geeft deze toestemming vrijwillig, geïnformeerd en ondubbelzinnig, en u bent al vóór de aankoop (bijvoorbeeld via de offerte/ factuur of de website) geïnformeerd over het verzamelen en verwerken van gegevens.
Voordat u het systeem gebruikt, bevestigt u deze toestemming opnieuw via een dialoogvenster in de gebruikersinterface, dat met regelmatige tussenpozen verschijnt.
Als de toestemming wordt geweigerd, kan het systeem niet worden gebruikt.

Gegevensverzameling en -verwerking

Wij hechten veel belang aan de bescherming van uw gegevens.
Het verzamelen van persoonsgegevens (bijv. telefoonnummers) is gebaseerd op uw toestemming in overeenstemming met Art. 6, lid 1, onder a) AVG. In overeenstemming met de AVG verzamelen wij via de TrackPilot geen persoonsgegevens. Voor ondersteuningsverzoeken gebruiken wij echter uw contactgegevens (bijv. uw telefoonnummer). Deze worden opgeslagen in onze database en, indien van toepassing, in het contactbeheer van een of meerdere ondersteuningsapparaten, zodat wij indien nodig opnieuw contact met u kunnen opnemen.
De verwerking van operationele gegevens (bijv. systeemstatussen) vindt plaats op basis van ons gerechtvaardigd belang in overeenstemming met Art. 6, lid 1, onder f) AVG, om de functionaliteit en veiligheid van het systeem te waarborgen. Dit omvat onder andere de systeemstatussen, ingestelde profielen, activiteits- en inactiviteitsfasen, informatie over de geselecteerde track en waarschuwingen en alarmen.

Doeleinden van gegevensverzameling en -verwerking

Het verzamelen van operationele gegevens dient de volgende doelen:

Productverbetering

- De continue optimalisatie en verdere ontwikkeling van onze producten.

Naleving van wettelijke verplichtingen

- Naleving van de eisen voor trackpilot-systemen (Track Guidance Assistant for Inland Navigation, TGAIN) die worden gefinancierd via het programma voor duurzame modernisering van binnenvaartschepen.
  “I) De fabrikant moet maatregelen nemen om alle waarschuwingen en bedrijfsstatussen te beveiligen. Deze eis waarborgt dat bij incidenten de volledige operationele gereedheid en functionaliteit van het assistentiesysteem kan worden aangetoond. De fabrikant moet de gebruiker van het geïnstalleerde assistentiesysteem aan boord (bijvoorbeeld de Trackpilot) informeren over het verzamelen van de genoemde systeemwaarschuwingen en bedrijfsstatussen en hun toestemming verkrijgen om deze informatie te beveiligen voordat het systeem wordt gebruikt. Dit moet op geschikte wijze worden gedocumenteerd (bijv. via de gebruikersinterface bij het opstarten van het systeem). Bepalingen van de AVG (Verordening (EU) 2016/679) moeten worden nageleefd.” – Uittreksel uit de Verklaring van de Fabrikant en de Aanvrager, d.d. 01.01.2024
- Fabrikanten zijn verplicht om hun producten continu te controleren op gebreken en potentiële risico's. Door voortdurende systeemmonitoring kunnen potentiële risico's in een vroeg stadium worden geïdentificeerd en kunnen maatregelen worden genomen om deze risico's te beperken. Het verzamelen van operationele gegevens draagt ook bij aan het waarborgen van de foutloze functionaliteit van ons systeem en uw veiligheid.
- In bepaalde gevallen kunnen wettelijke voorschriften vereisen dat verzamelde gegevens worden doorgegeven, bijvoorbeeld in het kader van officiële onderzoeken of gerechtelijke bevelen. In dergelijke gevallen worden persoonsgegevens en operationele gegevens alleen gedeeld als dit

strikt noodzakelijk is en er geen andere juridische mogelijkheden zijn om aan deze verplichtingen te voldoen.

Opslag en overdracht

De verzamelde persoons- en operationele gegevens worden **opgeslagen** gedurende de actieve gebruiksperiode van het systeem en tot maximaal drie jaar daarna. De opslag dient voor effectieve foutenanalyse, systeemoptimalisatie, naleving van wettelijke verplichtingen en het waarborgen van traceerbaarheid en verdediging in juridische geschillen. Na deze periode worden de gegevens veilig verwijderd of geanonimiseerd volgens erkende standaarden, zodat herleidbaarheid wordt uitgesloten. Indien een langere opslagperiode vereist is op grond van wettelijke verplichtingen, wordt dit dienovereenkomstig gedocumenteerd en uitgevoerd.

Gegevens**overdracht** vindt alleen plaats in gevallen waarin wettelijke voorschriften dit vereisen, bijvoorbeeld in het kader van onderzoeken.

Intrekking van toestemming

Een intrekking van toestemming heeft geen invloed op de rechtmatigheid van de verwerking die heeft plaatsgevonden vóór de intrekking. **De intrekking van gegevensverzameling en -verwerking leidt ertoe dat de Trackpilot en zijn optionele modules niet langer kunnen worden gebruikt.**

Als scheepseigenaar: Een intrekking moet **schriftelijk** worden gedaan en kan op elk moment worden ingediend bij ons postadres of onze ondersteunings-e-mail, onder vermelding van de scheepsnaam en ENI.

Als werknemer-schipper: Een intrekking van gegevensverzameling en -verwerking wordt doorgaans door de scheepseigenaar geïnitieerd. Als u als gebruiker een intrekking wilt initiëren, is dit alleen mogelijk met de **schriftelijke** toestemming van de scheepseigenaar. Gedurende uw werk aan boord wordt uw telefoonnummer uitsluitend opgeslagen voor contactdoeleinden. U kunt op elk moment, ook **telefonisch**, verzoeken om uw nummer te verwijderen of te wijzigen.

Contact

Onze contactgegevens kunnen wijzigen. Raadpleeg ook https://argonics.de/nl/kontakt/ voor de meest actuele informatie.

Adres: Argonics GmbH | Heßbrühlstraße 21D | 70565 Stuttgart | Duitsland
E-mail: support@argonics.de
Telefoon: +49 711 / 25253721

4. 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" genoemd) 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 GNSS-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 weergeven 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 GNSS-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.

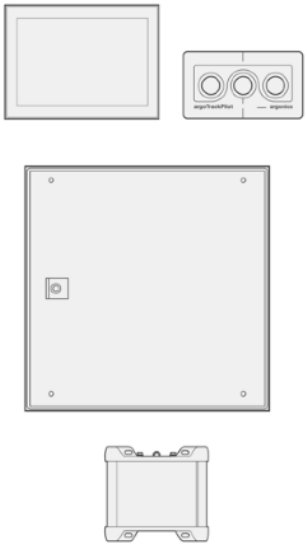
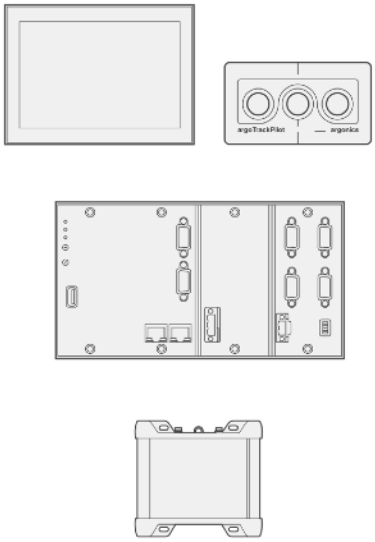
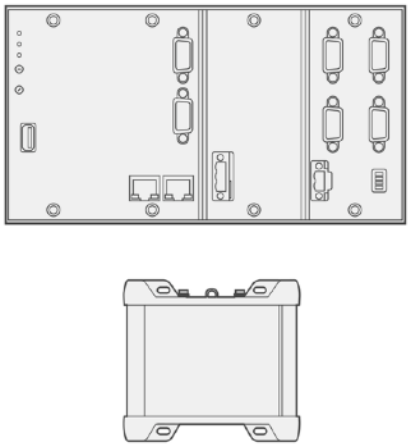
Aangezien het systeem slechts één of maximaal twee meetsystemen heeft om de positie en oriëntatie (GNSS) te bepalen, kunnen storingen en uitval van het meetsysteem niet met absolute zekerheid worden gedetecteerd. Bij een niet gedetecteerde uitval of storing in de GNSS-ontvangst kunnen er grote afwijkingen 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.

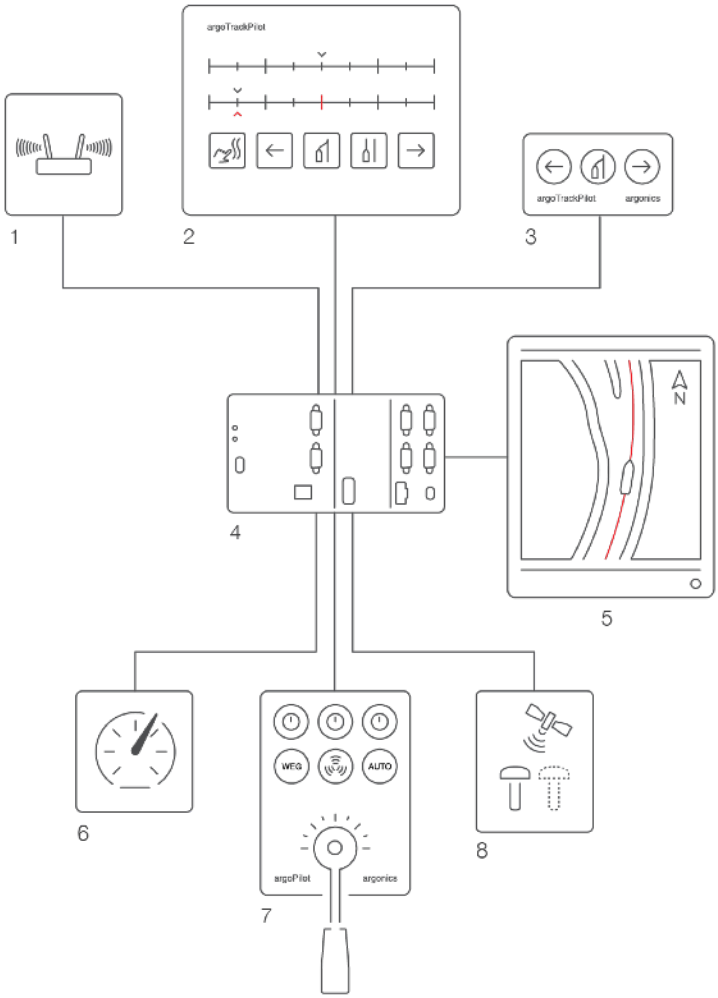
De Trackpilot is geen autonoom systeem dat automatisch reageert op verkeerssituaties. De schipper blijft volledig verantwoordelijk voor het naleven van de scheepvaartregels.

5. Omvang van de levering

De leveringsomvang van het product verschilt afhankelijk van de variant.

argoTrackPilot	**argoTrackPilot *seriell***	**argoTrackPilot *flex***
		
Variant met analoge interfaces.	*Variant met seriële interfaces.*	*Variant met seriële interfaces en flexibele apparatuur.*
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

6. Overzicht van de installatie



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

7. 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%
Touchscreen	
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
Schakelkast	
Beschermingsklasse	IP 66
Afmetingen	Breedte: 380mm, Hoogte: 380mm, Diepte: 210mm
Gewicht	9,48 kg

8. 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. Lees het hoofdstuk "argoControlPanel flex".

8.1. 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".

Pagina gegevensbescherming

Voordat u de Trackpilot kunt gebruiken, moet u akkoord gaan met het vastleggen van operationele gegevens. Welke gegevens we vastleggen en waarom, leest u in hoofdstuk 3: "Informatie over gegevensbescherming", of op onze homepage (https://argonics.de/datenschutz/).

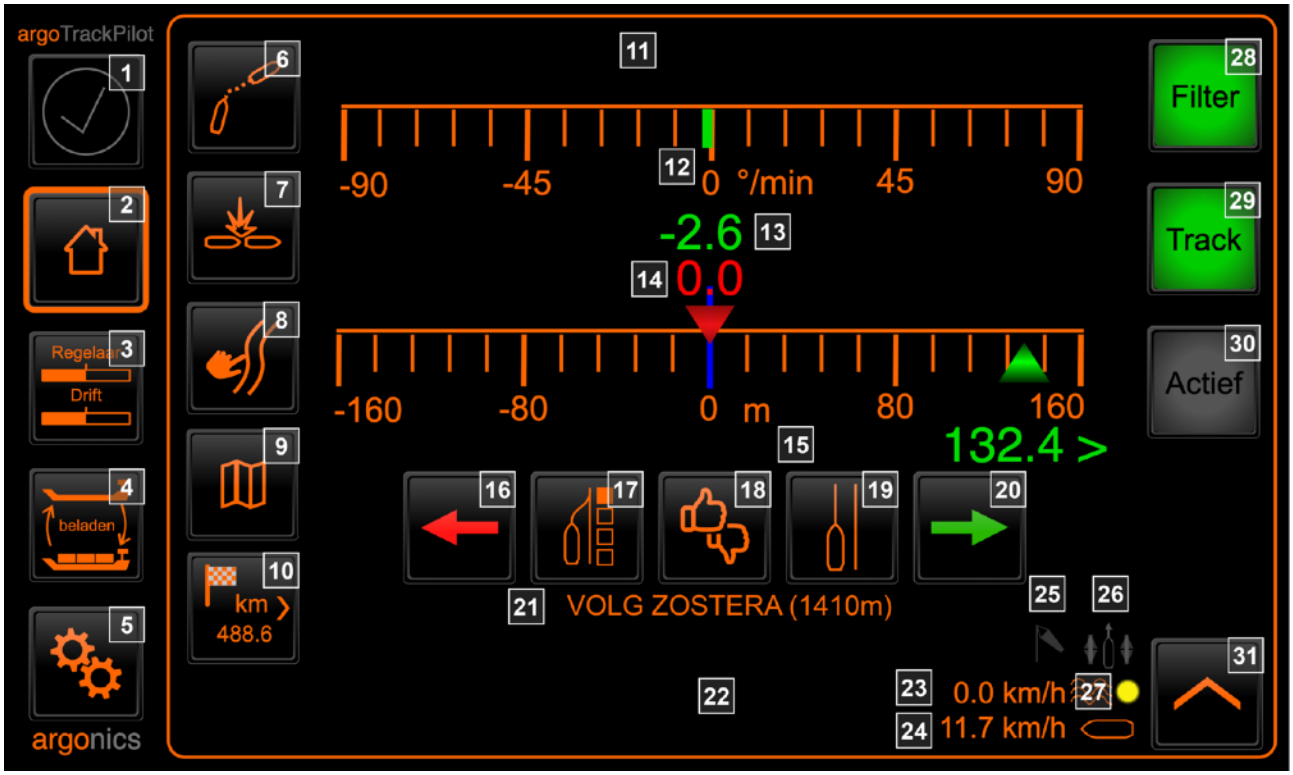


Als de Trackpilot buiten het touchpanel wordt geopend en er nog geen toestemming is gegeven voor het vastleggen van operationele gegevens, ziet het eerste venster er als volgt uit:



Pagina argoTrackPilot

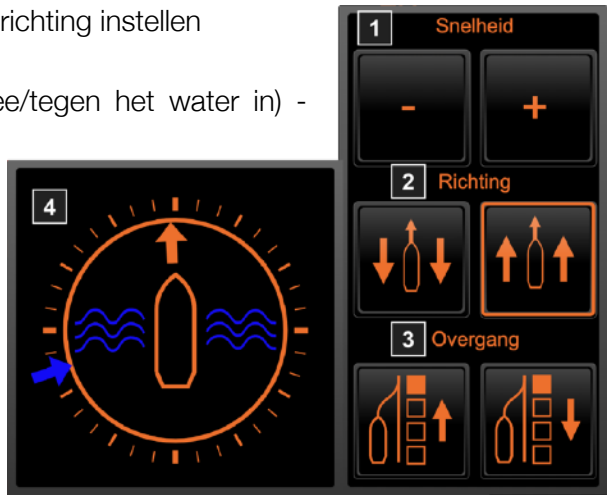
Dit is het "hoofdscherm," ook wel "Home" genoemd. De subpagina's van de gebruikersinterface worden geselecteerd via de knoppen aan de linkerzijde van het scherm. Deze pagina toont informatie over de status van de Trackpilot.



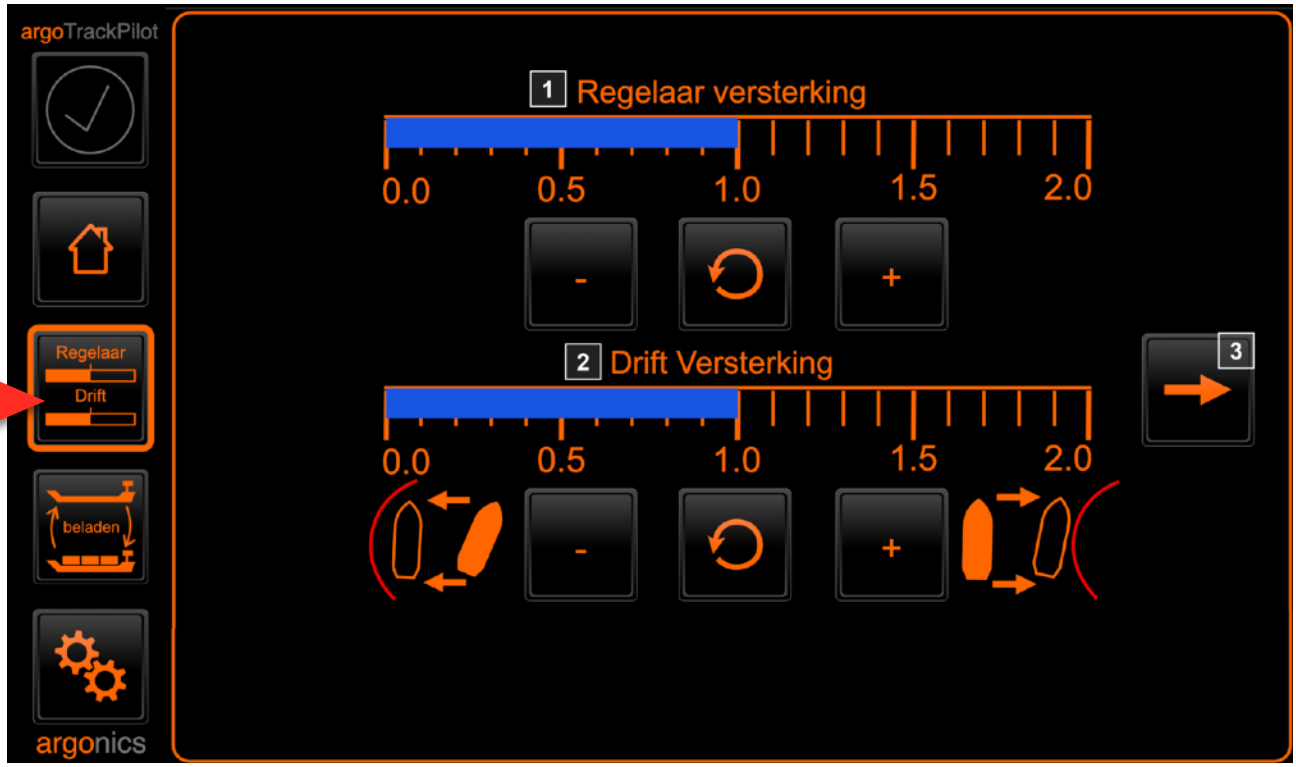
1. Algemene weergave van waarschuwingen en alarmen. Als er een actieve waarschuwing of alarm is, wordt het bijbehorende symbool hier weergegeven. Meer gedetailleerde informatie over het alarm is te vinden in het tekstveld (19). Een knipperende rand rond het alarmsymbool duidt op een toegang aan voor onderhoud op afstand. Waarschuwingen worden in geel weergegeven, alarmen in rood.
2. Ga naar de pagina “Hoofdscherm” (“Home”).
3. Ga naar de pagina “Trackpilot-instellingen”
4. Ga naar de pagina “Profiel"
5. Ga naar de pagina “Algemene instellingen”. Hier zijn ook “Informatie” en “Hulp” te vinden.
   - Als de tandwielen draaien, is er een actieve verbinding tussen de gebruikersinterface en de argoTrackPilot besturing.
   - De indicator voor externe ondersteuning bevindt zich in de rechterbovenhoek van de knop. Als onderhoud op afstand actief is, is het pictogram oranje. Als onderhoud op afstand niet actief is, is het grijs.
6. 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)
7. 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".
8. 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)”.
9. 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”.
10. Optioneel: Uitklapbare ETA-weergave van de argoRoutePlanner - alleen wanneer de argoRouteplanner actief is.
11. Setpoint input van de Trackpilot naar de Autopiloot (draaisnelheid in graden per minuut).
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. De afstand van het schip tot het verschoven track bedraagt in dit voorbeeld 74,5 meter aan de linkerkant (backbord) van het verschoven track.
16. Verplaatsing instellen – backbord (zie hoofdstuk "7.4 De track verplaatsen")
17. Verplaatsing terugzetten ((incl. 4-staps overgangssterkte) (zie hoofdstuk "7.4 De track verplaatsen")

18. Feedback: Mogelijkheid om feedback te geven over onze argoTracks (track verder naar bakboord/ stuurboord of algemene fout in de track).
19. Selecteer de huidige afstand als verplaatsing
20. Verplaatsing instellen – stuurboord (zie hoofdstuk "7.4 De track verplaatsen")
21. Weergave van TargetPilot-doelen en waarschuwingen voor botsingen (alleen bij actieve TargetPilot of actieve botsingswaarschuwing).
22. 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.
23. Ingestelde stroomsnelheid en -richting. Met de knop (13) kan deze worden gewijzigd. Afhankelijk van de richting (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.
24. 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.
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”
26. Stromingsrichting instellen. Kan worden ingesteld in het contextmenu rechts (31). Als de stroomrichting is ingesteld, verschijnt hier een oranje symbool.
27. De huidige stromingssnelheid bijwerken. Als de functie actief is, verschijnt er een oranje symbool naast de golven. Meer informatie vind je in hoofdstuk "Pagina 2 Trackpilot instellingen”.
28. 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.
29. 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.
30. Statuslampje “Actief". De Statuslampje “Actief” geeft aan of de Trackpilot actief is.
31. Contextmenu:

1. De stroomsnelheid instellen – De absolute snelheid kan worden verlaagd of verhoogd. Je kunt ook de looprichting instellen (met het water mee/tegen het water in).
2. De rijrichting instellen (met het water mee/tegen het water in) - Vanaf versie 3.0 worden de stromingssnelheid en -richting automatisch herkend en als suggestie weergegeven.
3. De overgang aanpassen - Individueel aanpasbare sterkte van de afstands-correctie van het schip naar de track. Instelbaar in vier niveaus.
4. Weergave van de geschatte stroom-richting (blauwe pijl) en eigen koers (oranje pijl).



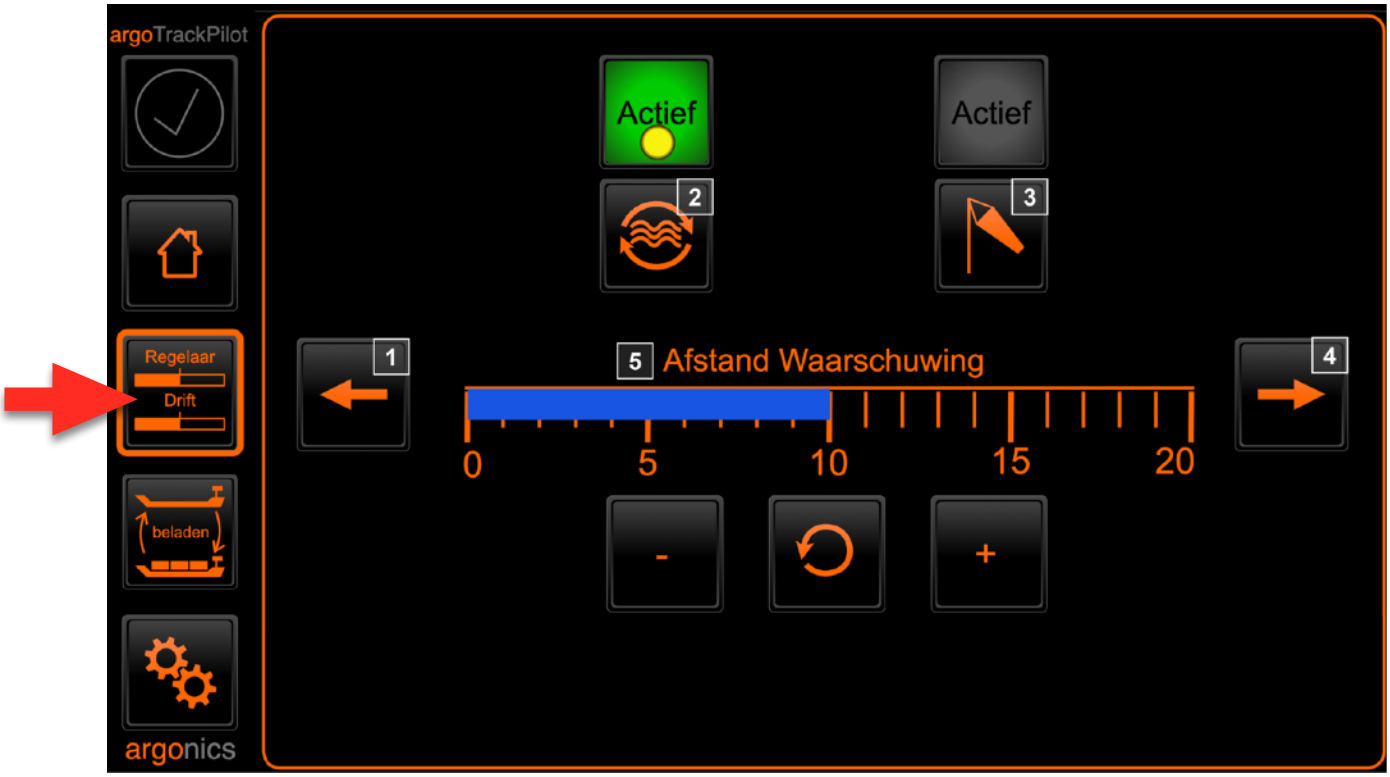
Pagina 1 Trackpilot-instellingen



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 linkrkant (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.

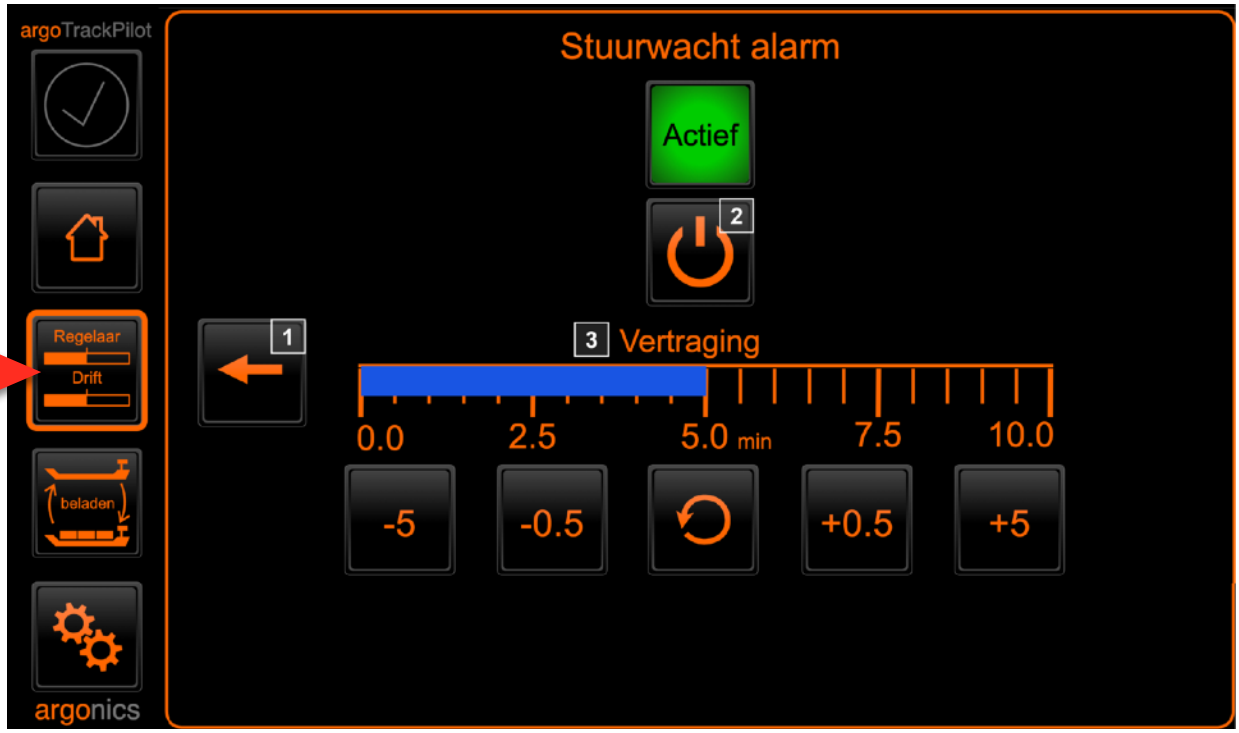
Pagina 2 Trackpilot-instellingen



1. Overschakelen naar de eerste Trackpilot-instellingspagina.
2. Automatisch bijwerken van de huidige vaarsnelheid (suggestie): De argoTrackPilot kan u een suggestie voor de huidige vaarsnelheid en richting tonen op basis van uw locatie en dagelijks bijgewerkte metergegevens. U kunt deze functie hier activeren of deactiveren. Als de functie actief is, toont de argoTrackPilot u de suggesties terwijl u onderweg bent. Deze kunt u direct accepteren.
   De functie heeft drie statussen, aangegeven door de kleine, ronde LED. In dit voorbeeld is deze geel. Je vindt hem ook op het hoofdscherm (27).
   - groen: de functie is actief en we hebben actuele stroomgegevens.
   - geel: de functie is actief, maar we hebben geen stroomgegevens.
   - grijs: de functie is niet actief.
3. "Sterke wind" functie. 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 windzak (25).
4. Overschakelen naar de derde Trackpilot-instellingspagina.
5. 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.

OPMERKING: De functie "Veiligheidscorridor" is niet langer beschikbaar vanaf versie 3.1.

Pagina 3 Trackpilot-instellingen



1. Overschakelen naar de tweede Trackpilot-instellingspagina.
2. Stuurwacht alarm tijdelijk onderbreken



   De monitoring kan tijdelijk worden onderbroken door op deze knop te drukken. Het stuurwacht alarm wordt automatisch opnieuw geactiveerd zodra de Trackpilot twee uur lang is gedeactiveerd. Je kunt het bewakingsalarm mogelijk niet onderbreken als je transportbedrijf dit niet toestaat.
3. Onder "Vertraging" kan de tijd tot de eerste waarschuwing worden ingesteld. Met de knoppen +/- 5 kan de tijd met 5 minuut worden verhoogd of verlaagd. Met de knoppen +/- 0,5 respectievelijk met 0,5 minuten. Met een druk op de middelste "Reset" knop kan de tijd worden ingesteld op 5 minuten.

De huidige status wordt weergegeven met de statusindicator "Actief". Als het stuurwacht alarm is geactiveerd, zal er na de ingestelde tijd onder "Vertraging" zonder enige invoer van de kapitein een **waarschuwingssignaal (drie korte tonen)** 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.

Opmerking: De argoTrackPilot wordt nooit automatisch uitgeschakeld. Er worden alleen visuele en akoestische waarschuwingen/alarmen gegeven.

Pagina Profielen

Op de pagina "Profielen" kunnen vooraf ingestelde profielen worden geselecteerd.



Het actieve profiel wordt gemarkeerd met een markering (1) rondom de knop. Het wordt ook weergegeven in de menubalk (links) in de knop (2).

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. Nieuwshistorie: 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.
   De nieuwsberichten worden chronologisch weergegeven. De regels kunnen worden uit- en ingeklapt met ▶/▼ of door op de regel zelf te klikken.

    Je kunt de dubbele pijlen aan de rand gebruiken om naar het begin of einde te springen.

    De eenvoudige pijlen worden gebruikt om te scrollen.

3. Over: Met deze knop kunnen de systeemnaam, versie en CPU-belasting van het Trackpilot-systeem worden weergegeven.

    Licenties
   Op deze subpagina kun je de Trackpilot licenties bekijken en bijwerken.
   (LED groen=licentie actief, LED grijs=licentie niet beschikbaar, LED rood=licentie verlopen)

    Terug naar de vorige pagina



Wijzigingshistorie
Lees hier welke wijzigingen en nieuwe functies zijn geïntroduceerd in de huidige en vorige versies. De werking is hetzelfde als in de nieuwshistorie (2).



Update uitvoeren

4. Externe Ondersteuning: Toegang tot de externe ondersteuning kan worden bediend met de twee knoppen “Openen” en “Sluiten”. Door op “Openen” te drukken wordt de toegang geopend en worden verbindingen voor ondersteuning mogelijk. Om de toegang weer te sluiten, moet de knop “Sluiten” enkele seconden worden ingedrukt. Een balkje boven de knop geeft het sluitproces aan. De toegang wordt opnieuw gesymboliseerd boven de twee knoppen. Het slotsymbool geeft aan of de toegang open of gesloten is. Als de toegang open is, wordt ook de resterende tijd weergegeven. Als de tijd is verstreken, wordt de toegang automatisch weer gesloten.
5. 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.
6. Help: Met een druk op deze knop komt u op een pagina met een verwijzing naar de servicedesktop en contactgegevens voor klantenondersteuning. We hebben hier een link naar korte video's en bedieningsinstructies voor je gemaakt.



Touchscreen en systeem herstarten
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.

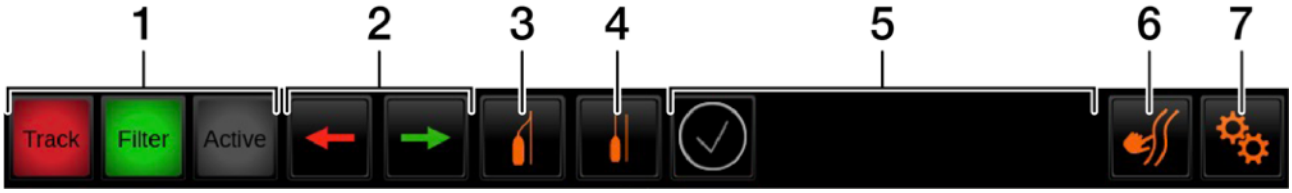


Terug naar de vorige pagina

8.2. argoControlPanel *flex*

argoControlPanel flex is een **gratis** programma voor systeemonafhankelijke bediening van de argoTrackPilot. U kunt argoControlPanel flex downloaden uit de rubriek "Download" van de argoTrackPilot op de argonics-website en installeren op een Windows-pc of ECDIS. Het leesmij-bestand in het ZIP-bestand legt uit hoe je het ControlPanel installeert en geeft meer informatie over de eerste instellingsopties.

argoControlPanel flex kan horizontaal of verticaal worden weergegeven. Beide varianten worden bij het starten van het programma geopend. Sluit de versie die je niet wilt door op de "X" te klikken. Om ervoor te zorgen dat je altijd toegang hebt tot het ControlPanel, wordt dit venster altijd boven alle andere vensters weergegeven.



1. Status-LED's – Deze geven aan of een track is geselecteerd ("Track"), of de ontvangen meetwaarden binnen het toegestane bereik liggen ("Filter") en of de Trackpilot actief is ("Actief").
2. Track naar bakboord of stuurboord verplaatsen
3. Offset terugzetten
4. Huidige afstand instellen als offset
5. Plaats voor waarschuwingssymbool en waarschuwing of alarmsymbool en alarm
6. Selecteer track – Opent de kaartweergave om een track te selecteren in de standaardweergave.
7. Instellingen – Opent de pagina "argoTrackPilot" in de standaardweergave.

De werking van de standaardweergave is beschreven in het vorige hoofdstuk.

8.3. Bedieningselement voor inbouw in het bedieningspaneel

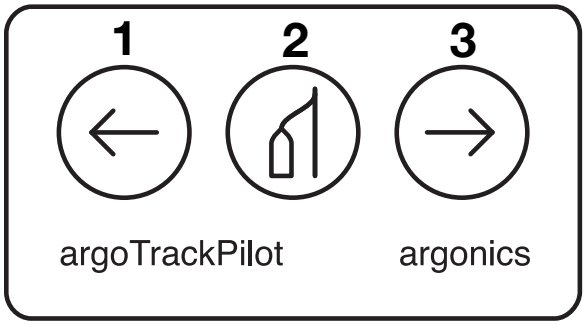
Het bedieningselement is verkrijgbaar in verschillende varianten.
Variant 1 heeft 4 drukknoppen, een draaischakelaar en een akoestische signaalgever met verlichting.
Bij **variant 2** zijn er alleen knoppen 1-3.

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 Alphatron 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.

8.4. 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.

8.4.1. 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.

8.4.2. Alphatron 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.

8.4.3. 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.

8.4.4. 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.

8.4.5. 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.

8.5. 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

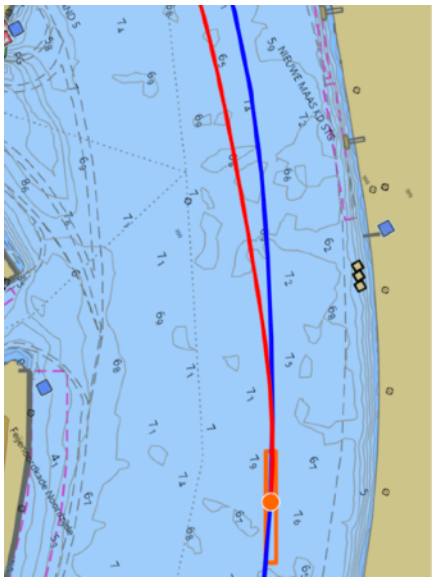
Functie controleren

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

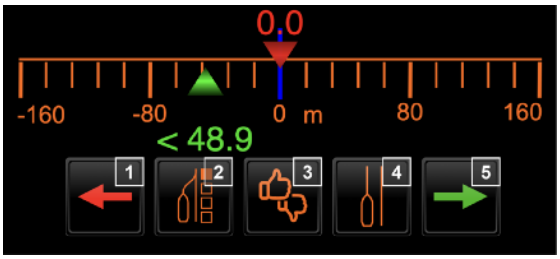
➢ Controleer de verschuiving van de track aan de hand van het aangesloten kaartscherm en corrigeer indien nodig.

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):



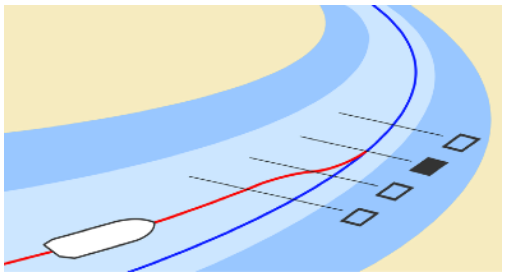
Op het touchscreen wordt de verschuiving weergegeven op een schaal als een rode driehoek (hier 0,0 m), de huidige afstand tot de verschoven track wordt weergegeven met een groene driehoek (hier 48,9 m):



Hier bevinden zich ook knoppen om te verschuiven (1,5) 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 (4).

Aanpasbare overgang

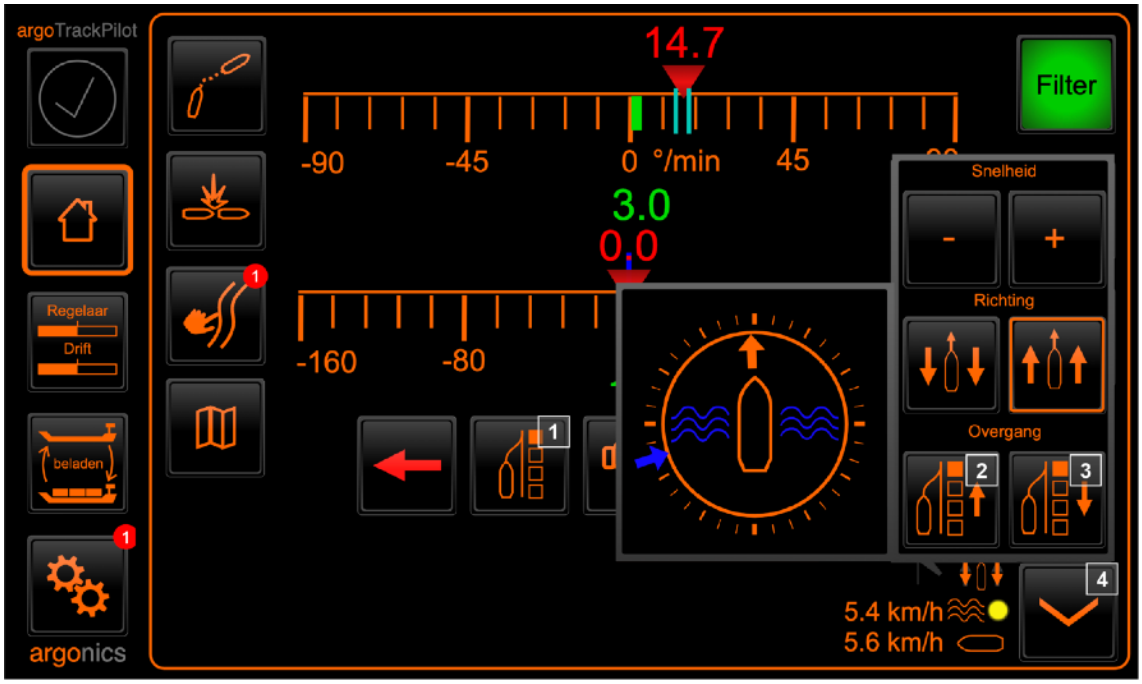


Met deze functie kun je bepalen hoe sterk de argoTrackPilot grote afstanden corrigeert. Je kunt de sterkte van de overgang in vier stappen instellen. Je kunt de ingestelde sterkte op het hoofdscherm zien in de knop "Offset aanpassen" (1).

Dit heeft invloed op verschillende situaties, bijvoorbeeld het resetten van de offset of het overschakelen van het ene spoor naar het andere in de routeplanning.

Je kunt de sterkte van de overgang instellen in het contextmenu (4) met de twee knoppen "Verlaag de sterkte van de overgang" (2) en "Verhoog de sterkte van de overgang" (3).

U kunt de overgang ook instellen met de joystick op het Alphatron MF-display. Duw de joystick naar voren om de overgang te verkleinen, d.w.z. om het overgangspunt verder naar voren te verplaatsen. Trek de joystick naar achteren om de overgangssterkte te verhogen, d.w.z. om het overgangspunt dichter naar de huidige positie te verplaatsen.



1. Offset resetten (incl. weergave van de 4-staps overgangssterkte)
2. Overgangssterkte verminderen
3. Overgangssterkte verhogen
4. Contextmenu uitvouwen of samenvouwen

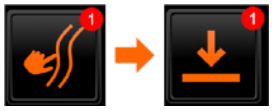
ⓘ	Hoe je met de argoTrackPilot over een track navigeert, lees je in het volgende hoofdstuk “argoTracks - leverbare tracks”.

8.6. 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.

Nieuwe tracks downloaden

We updaten onze routes en tracks regelmatig.



Het voorbeeld links laat zien dat er nieuwe tracks beschikbaar zijn. Ga naar de lijstweergave om de nieuwste tracks te downloaden met de knop "Downloaden".

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. Hiermee kun je terugschakelen naar het hoofdscherm.
2. 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.
3. 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.
4. Filter: Laatst geactiveerde tracks.
   Deze knop schakelt de weergave naar de 5 meest recent gebruikte lijnen. De lijst is chronologisch gesorteerd.
5. 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.

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. Nieuwe argoTracks downloaden van de server.
   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.
8. Feedback op argoTracks: Met deze functie kun je ons ter plekke directe feedback geven over onze tracks. Klik op het symbool om een venster te openen. Voor het verzenden wordt om bevestiging gevraagd.

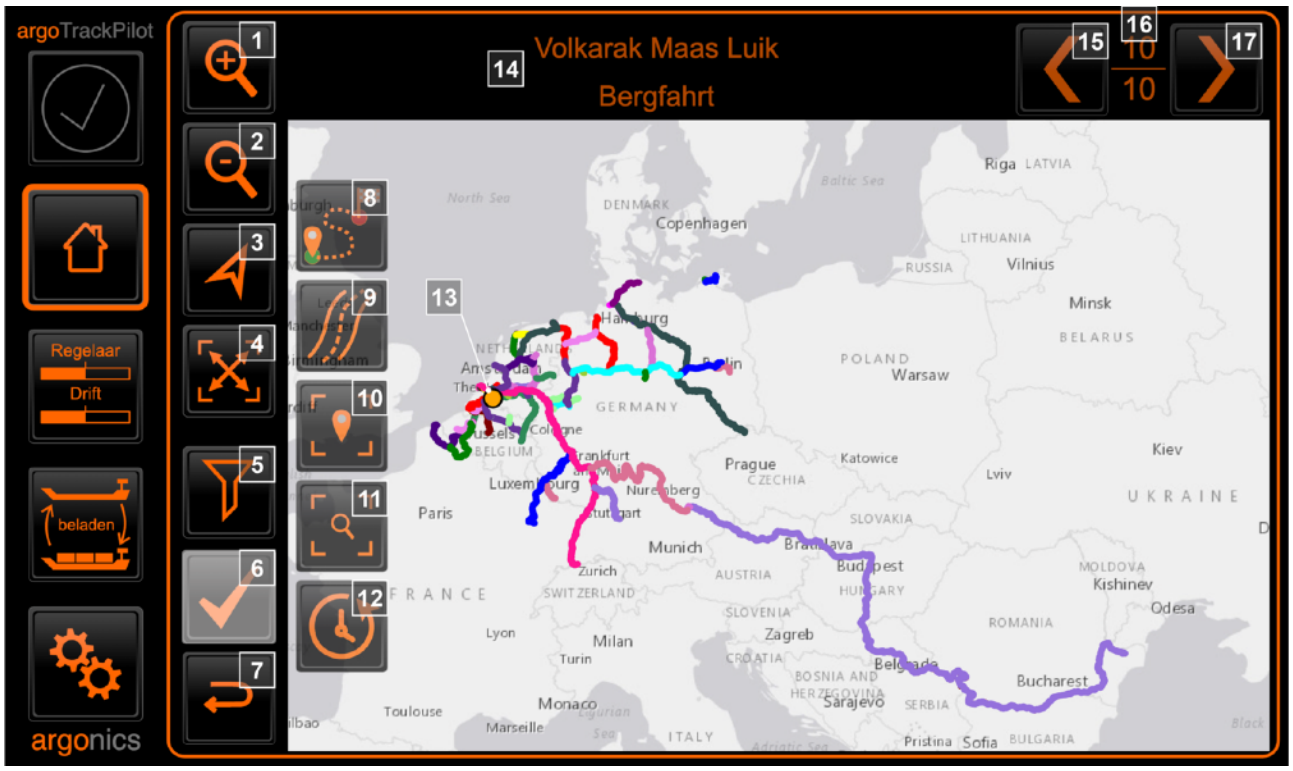

Feedback 1 - Track moet doorgaan naar stuurboord (of andere knop: Track moet doorgaan naar bakboord)


Feedback 2 - Andere fout in de track, bijvoorbeeld een verkeerd uitgelijnde loop.


Terug naar de vorige pagina

Kaartweergave

Via de knop  op de pagina "Trackpilot" ga je naar de subpagina "argoTracks-service" in de kaartweergave. Hier vind je ook de optionele module "argoRoutePlanner" (8).



1. Inzoomen - Zoomt in op de kaartweergave
2. Uitzoomen - Zoomt uit op het kaartweergave
3. Midden op eigen positie centreren (oranje cirkel (13))
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 (15, 16, 17, 18) 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. Optionele module: argoRoutePlanner - routeplanning met geoptimaliseerde belading.
   Meer informatie vind je in hoofdstuk 7.8 argoRoutePlanner.
9. Filter: Actief track
10. Filter: Tracks in mijn directe omgeving
11. Filter: Tracks in het huidige kaartgedeelte
12. Filter: Laatst geactiveerde tracks weergeven
13. Eigen positie in de kaartweergave (oranje cirkel)
14. Naam van de geselecteerde track
15. Met de linkerpijltjestoets (15) en rechterpijltjestoets (17) kun je door de tracks bladeren.
16. Tracknummering
    Het totale aantal gefilterde tracks en het lopende nummer van de huidige track worden weergegeven.
17. Met de linkerpijltjestoets (15) en rechterpijltjestoets (17) kun je door de tracks bladeren.

Pas de kaartweergave aan

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

e 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 (9-12) de volgende filteropties geopend:



Filter: **Actieve track** (9)

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** (10)

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** (11)

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



Filter: **Laatst geactiveerde tracks** (12)

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 (16) van het totale aantal geselecteerde tracks. Je kunt nu met de pijltjestoetsen (15, 17) tussen hen bladeren. De kaartweergave past zich dienovereenkomstig aan.

Zodra een track is geselecteerd, verschijnt de naam ervan in het bovenste vrije gebied (14).

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" (7)  ga je terug naar het hoofdscherm.

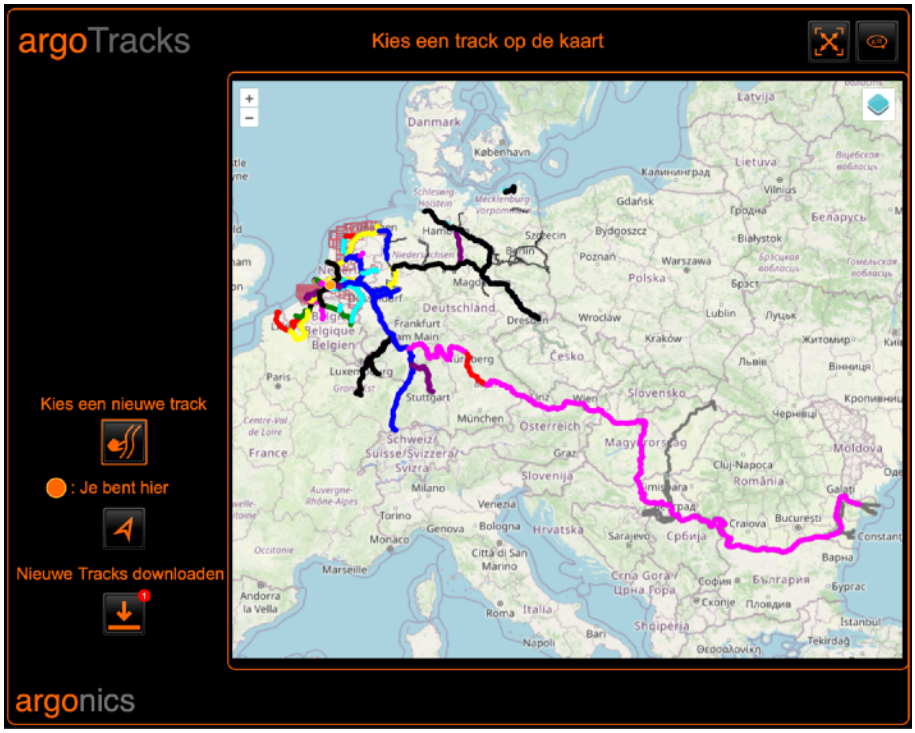
Op de ECDIS-pc

Daarnaast is er ook een geavanceerde gebruikersinterface die kan worden geopend via een pc, meestal de ECDIS-pc. Open hiervoor de toegang voor externe ondersteuning van de argoTrackPilot.

LET OP: Aangezien de interface naar de ECDIS een beveiligingsrisico vormt, is de gebruikersinterface alleen beschikbaar als toegang is geopend.

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.



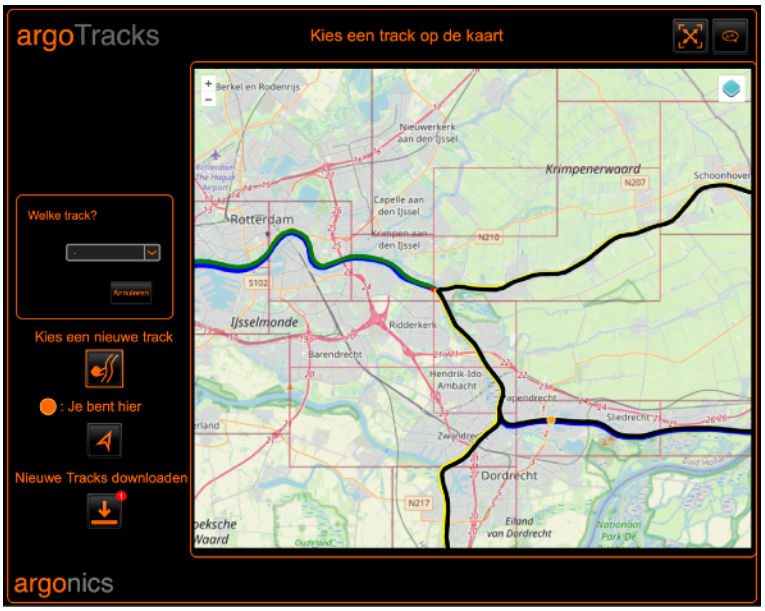
De huidige positie wordt weergegeven met een oranje punt. Om uw positie snel te vinden, kunt u op de knop linksonder, onder 'U bevindt zich hier', klikken.

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”.

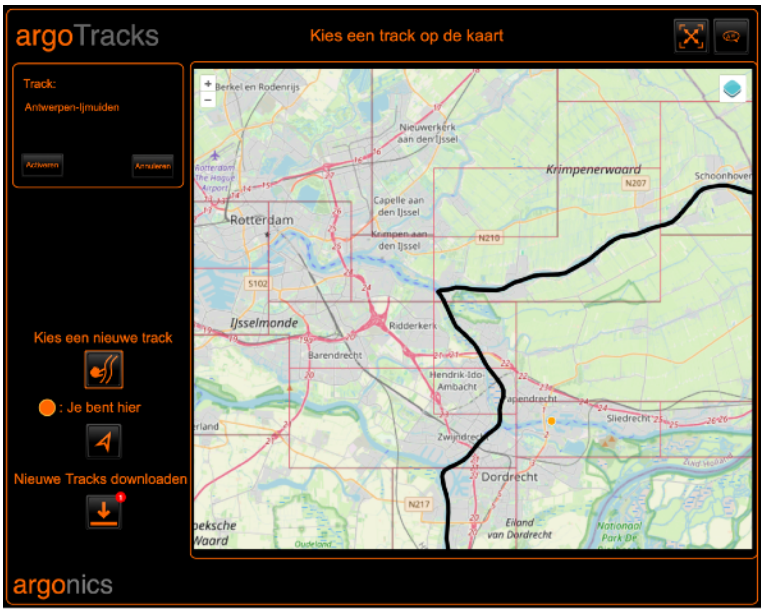
De kaart wordt dan omgeschakeld en toont alle beschikbare tracks. Om een volledig overzicht van alle tracks te krijgen, kunt u de knop met het 'Zoom'-symbool in de rechterbovenhoek gebruiken.



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.



8.7. 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. De veiligheidsmarge kan ook worden aangepast.

Interface - argoTrackPilot



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 (1-6).
De weergave wordt bij het begin automatisch gecentreerd op je positie (7).



1. Start instellen – Huidige selectie toepassen als start
2. Bestemming instellen – huidige selectie overnemen als bestemming
3. Stel diepgang in en geef de huidig ingestelde diepgang weer (hier: 280 cm)
4. Veiligheidsmarge instellen en de actueel ingestelde veiligheidsmarge weergeven (hier: 30 cm)
5. Waterstand instellen en de momenteel ingestelde waterstand weergeven (hier: "MW" voor midden water)
6. Waterstandsgegevens bekijken (Momenteel alleen beschikbaar voor de Duitse Rijn.)
7. Huidige positie (● oranje cirkel)
8. Selectie (✕ kruis)

argoRoutePlanner – Instellingen

In de betreffende instellingen kun je de diepgang, de veiligheidsmarge en het waterniveau instellen. De instellingsopties worden zichtbaar door op de bijbehorende knop te klikken. De huidige instelling wordt altijd weergegeven in de knop zelf.

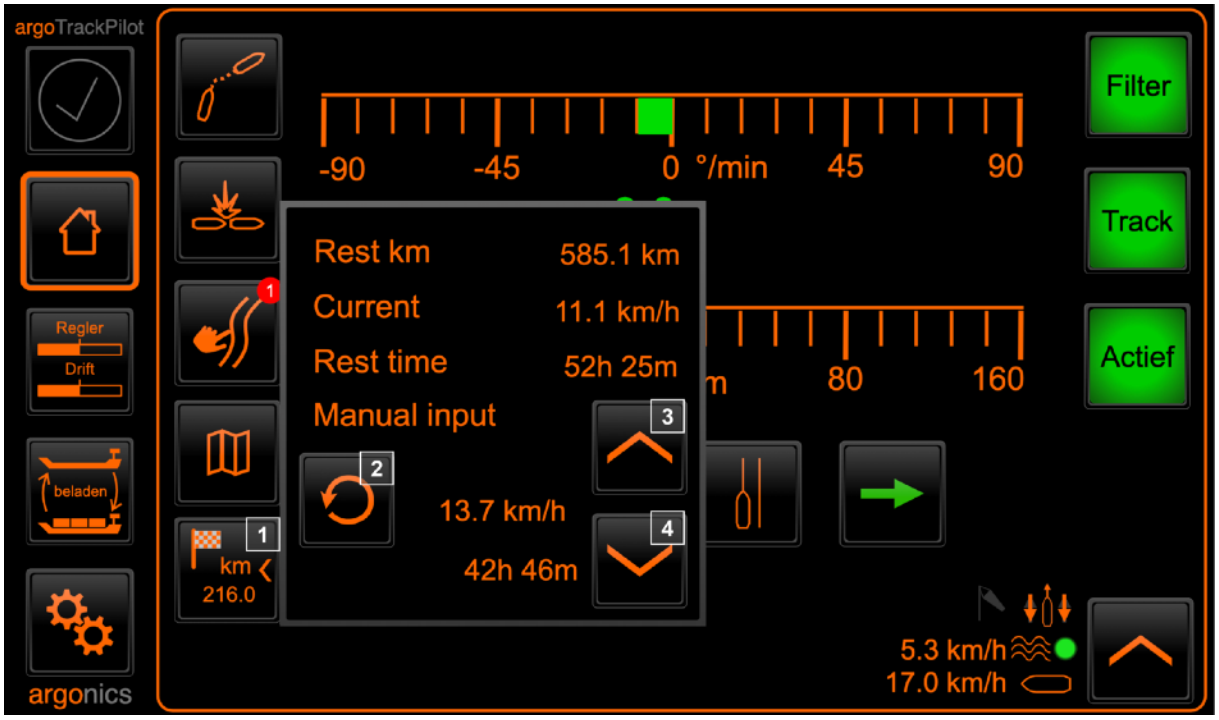




Je vindt de volgende selectiemogelijkheden onder de knop "Waterniveau instellen":

- Selecteer de waterstand "Laag water" (NW)
- Selecteer waterstand "Midden water" (MW)
- Selecteer waterstand "Hoogwater" (HW)

argoRoutePlanner actief – Geschatte aankomsttijd (ETA)



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



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 (3) of te verlagen (4). De bijgewerkte resterende rijtijd voor de geselecteerde route wordt onmiddellijk weergegeven.

Bediening

Tip: Op ons YouTube-kanaal laten we je in korte **uitlegvideo's** zien hoe je de argoRoutePlanner gebruikt. De video's zijn beschikbaar in een combinatie van Duits en Nederlands.

Selecteer start en bestemming



Je kunt de start of de bestemming eerst instellen; de volgorde maakt niet uit. De argoRoutePlanner gaat ervan uit dat je je huidige positie als startpunt wilt instellen en heeft dit al als startpunt geladen. Je kunt echter altijd handmatig een ander startpunt instellen.

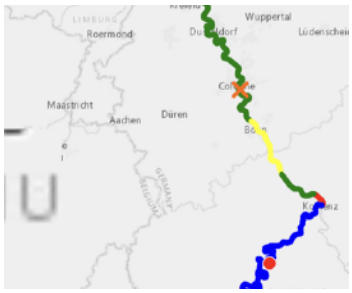
Klik op de kaart om de weergave en dus de selectie ✕ te verplaatsen.



Klik op de knoppen "Start instellen" of "Bestemming instellen" om de huidige selectie als start of bestemming in te stellen.

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

Route wordt berekend

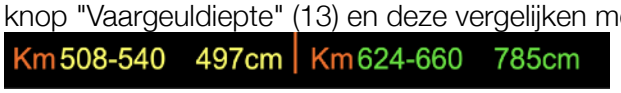


De argoRoutePlanner berekent de route automatisch zodra je een start- en bestemmingspunt hebt geselecteerd. Het herkent ook wanneer je wijzigingen aanbrengt in de instellingen. De weergegeven route heeft een kleurcode:

- **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

argoRoutePlanner instellen

1. Huidige **diepgang** instellen
2. Optioneel: **Veiligheidsmarge** instellen
   Stel de veiligheidsmarge in.
3. Stel het **waterniveau** in
   Stel het waterniveau handmatig in (NW/MW/HW).
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:

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

Route/Track laden

5. Route accepteren


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

6. Terug naar de "argoTrackPilot" pagina


➡


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

7. 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.

8. Trackpilot activeren
Activeer de Trackpilot op de stuurautomaat.

8.8.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

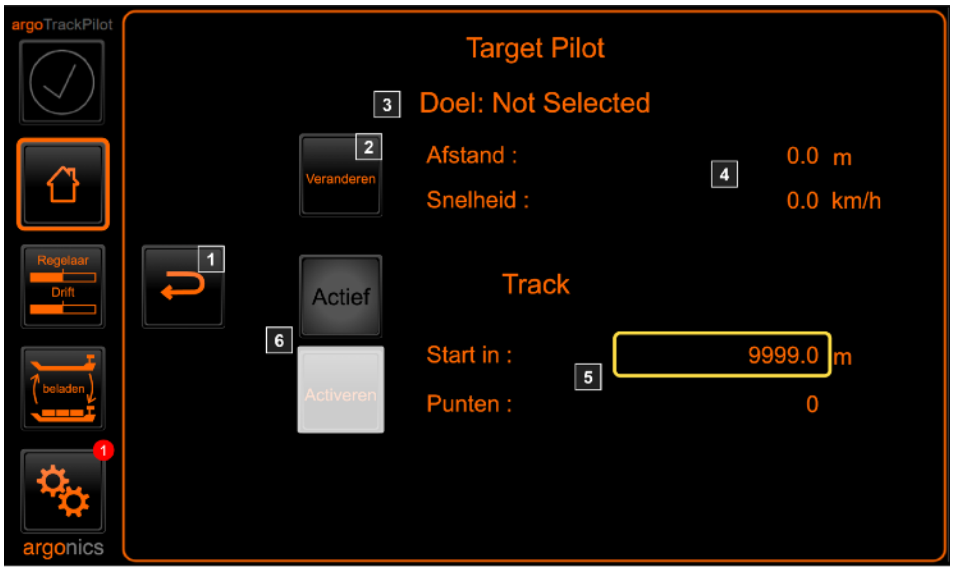
Onzuivere AIS-informatie

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.

Pagina argoTargetPilot

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

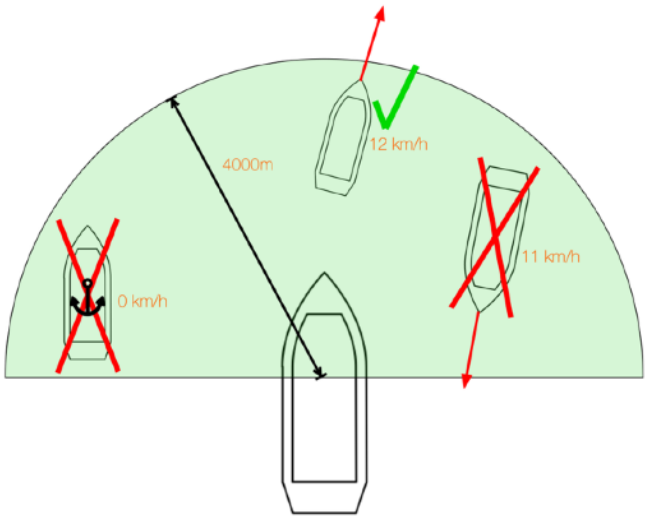


De betekenis van de individuele elementen is als volgt:

1. Terugkeren naar het hoofdscherm.
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. Weergave van het momenteel geselecteerde doelwit. Als er nog geen naam bekend is bij het systeem, wordt hier de MMSI weergegeven.
4. 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.
5. Gegevens over de opgenomen track:
   - “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.
6. 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.
   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.

8.9. 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 klantenservice van argonics

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.

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



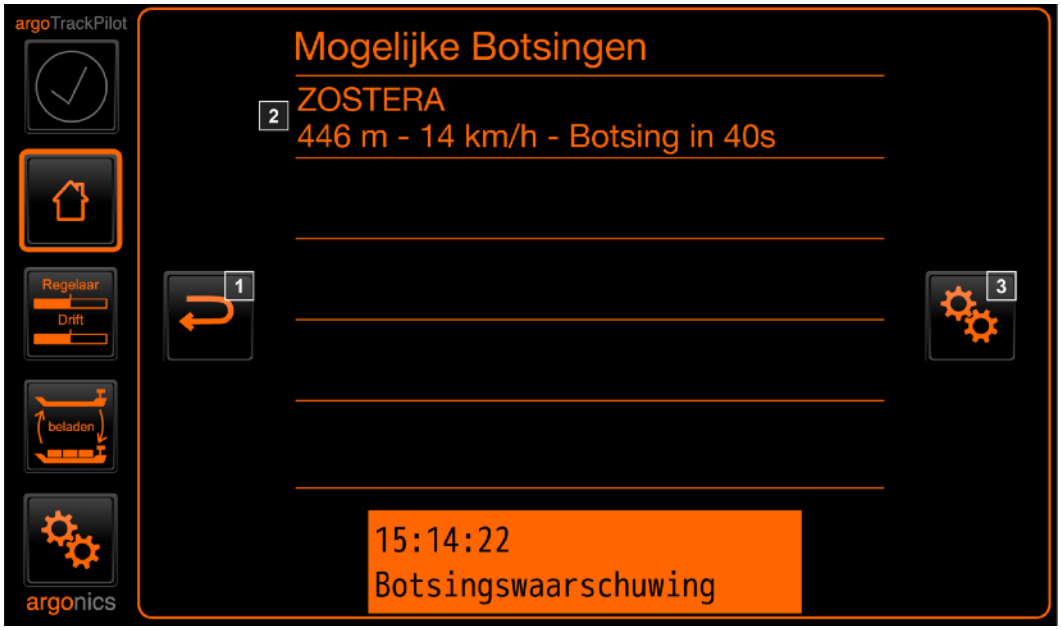
Onbetrouwbare AIS-informatie

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.

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.



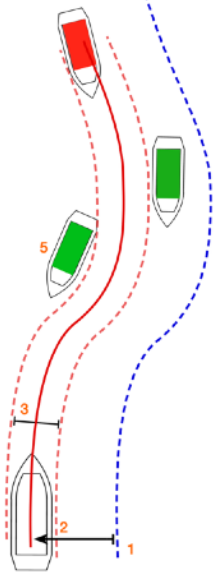
De betekenis van de afzonderlijke elementen is als volgt:

1. Terugkeren naar het hoofdscherm.
2. 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.
3. Openen van de instellingen voor de botsingswaarschuwing.

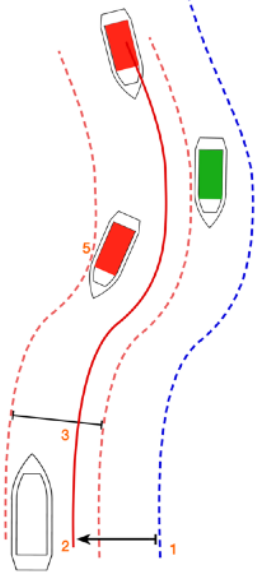
Hoe werkt botsingsdetectie?

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).

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



Fahren op de rode lijn



Detectie bij afstand tot de rode lijn

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.

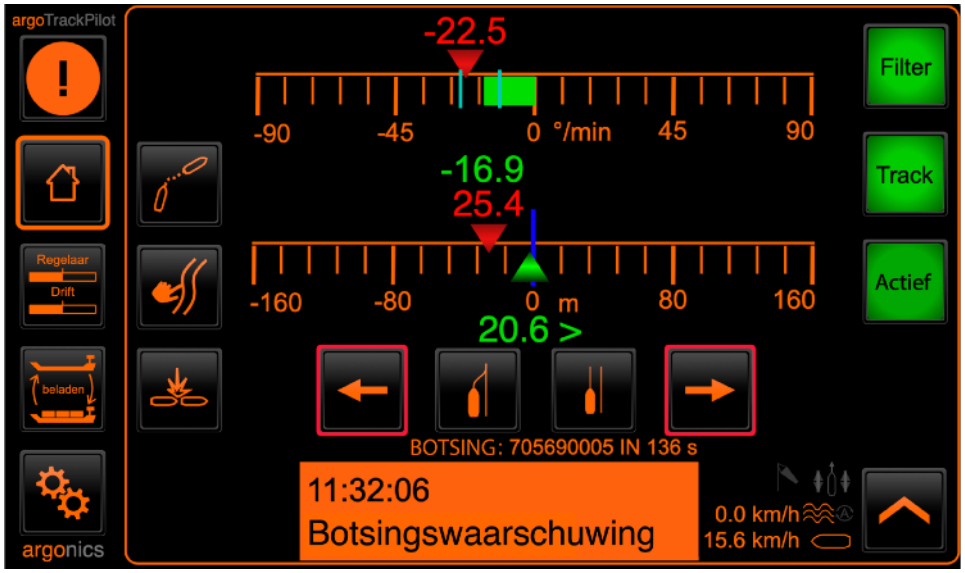
Als de drempelwaarde voor de tijd-tot-botsing-waarschuwing wordt onderschreden door een van de schepen, wordt er een botsingswaarschuwing gegeven. Als respectievelijk de drempelwaarde van de bijbehorende alarmwaarschuwing wordt onderschreden, wordt er een alarm gegeven.

Op elk moment wordt ook de afstand langs de track tot alle AIS-doelen gecontroleerd op mogelijke onderschrijding van een veiligheidsafstand. Als de ingestelde afstand voor waarschuwingen of alarmen wordt onderschreden, 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

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:



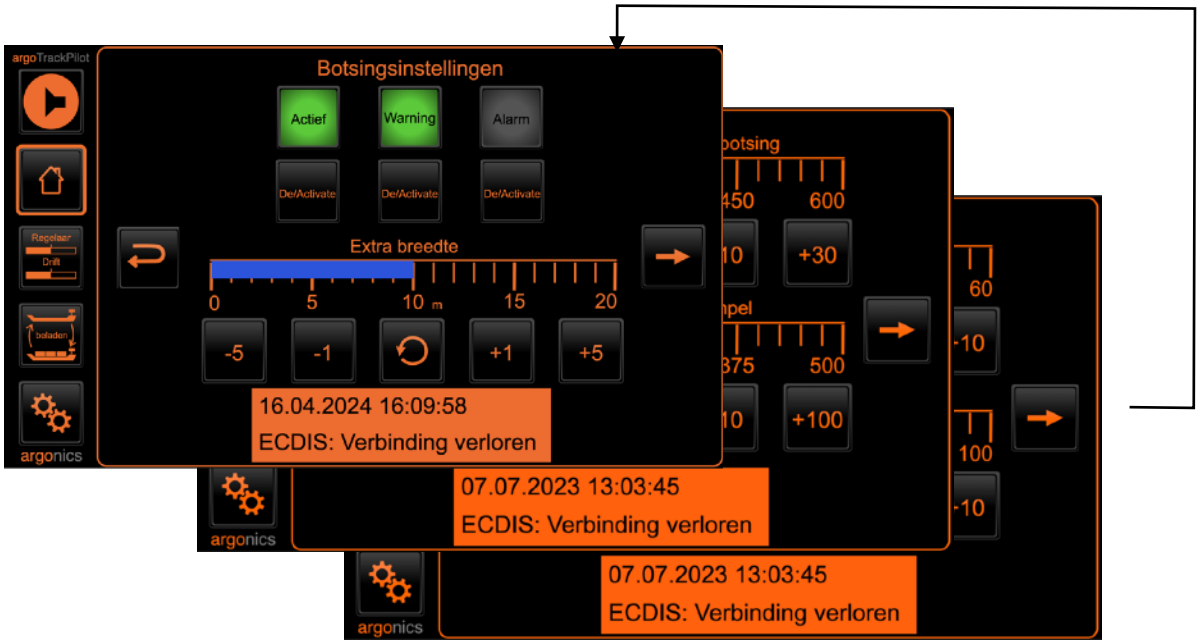
Weergave versie 3.1

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 signaaltonen van de alarmsirene, die elke seconde wordt herhaald.

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.

8.10. 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, open je de algemene instellingen (tandwiel) en klik je op het info-symbool.



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.





Je vindt ook de wijzigingshistorie op deze pagina. De knop boven de knop Vernieuwen brengt je naar de lijst met alle wijzigingen van de laatste updates.

	Het Alphatron MF-scherm moet handmatig opnieuw worden gestart. Als dit scherm niet opnieuw wordt opgestart, kunnen er fouten optreden in de weergave van de gebruikersinterface.

9. Acties bij een foutmelding

9.1. Service startpagina



Op de pagina "Algemene instellingen" kunt u met de helpknop een QR-code oproepen naar de homepage van de service en het telefoonnummer van de Argonics klantenservice.

Als je geen toegang meer hebt tot dit menu, vind je alle informatie hier terug:

http://videos.argonics.de

Deze link brengt je rechtstreeks naar de helpvideo's in de sectie "Online help".

http://manuals.argonics.de

Deze link brengt je rechtstreeks naar de bedieningsinstructies en snelgidsen ("Cheatsheets") in de sectie "Online Help".

Hotline voor klantenservice:
+49 711 / 252 537 21
Ma.-Vr. | 09:00 - 16:00 Uhr

9.2. Externe ondersteuning

Voor externe ondersteuning moet de gebruiker ter plaatse toegang verlenen aan de klantenservice.



- Door op “Openen” te drukken wordt de toegang tot de argoTrackPilot tijdelijk geopend.
  Als de toegang geopend is, wordt de resterende tijd weergegeven totdat deze automatisch weer wordt gesloten. Het slotsymbool geeft ook aan of de toegang open of gesloten is.
- Houd “Sluiten” ingedrukt om de toegang weer te sluiten.
  Er verschijnt een balk die aangeeft hoe lang je de knop ingedrukt moet houden.
- Na een herstart is de toegang 5 minuten open. Nadat de 5 minuten zijn verstreken, wordt de toegang automatisch gesloten.

9.3.Herstart van de Trackpilot

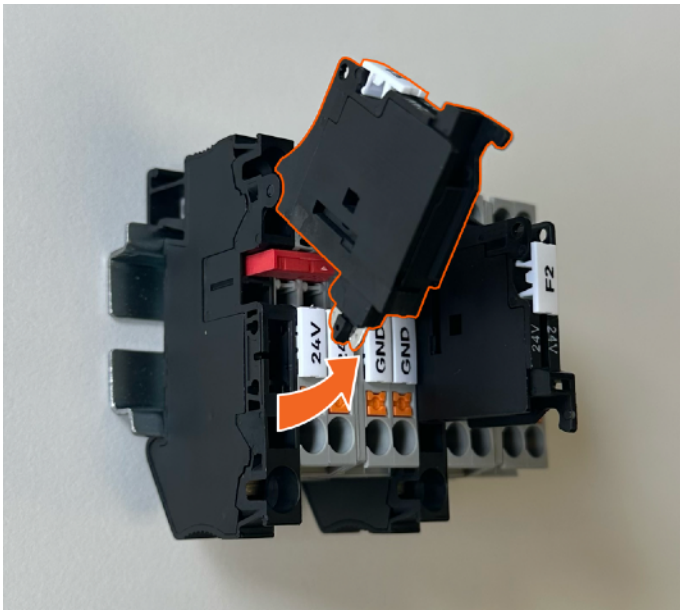


Je kunt de Trackpilot uitschakelen door op de knop "Opnieuw opstarten" te klikken. Het systeem wordt automatisch opnieuw opgestart.

Deze knop herstart zowel het systeem als het Argonics touchscreen.

Als alternatief kan de argoTrackPilot opnieuw worden gestart door zekering F1 te openen.

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



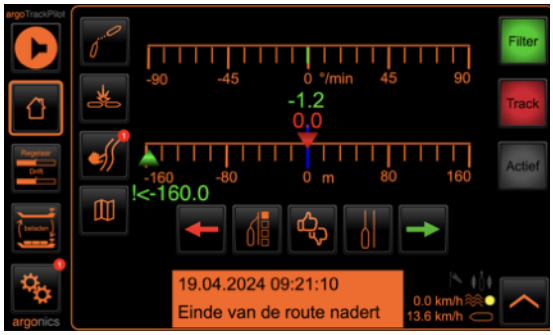
9.4. Waarschuwingen en alarmen

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 alarm	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
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.
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.
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.
Alphatron Display: Verbinding verloren	De verbinding met de Alphatron-bedieningseenheid is verbroken.	Start de Alphatron bedieningseenheid opnieuw. Als de waarschuwing niet vanzelf verdwijnt, neem dan contact op met de klantenservice.
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.
Doel dicht	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.
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.

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
Einde van de veiligheidscontour nadert	Het einde van de veiligheidskorridor nadert.	Selecteer een nieuwe veiligheidskorridor.
Geen draaisnelheid ontvangen	De ontvangst van het bochtaanwijzersignaal is verstoord (alleen Trackpilot seriële verbinding met Alphatron-autopiloot).	Controleer de juiste werking van alle apparaten. Als deze waarschuwing niet vanzelf verdwijnt, neem dan contact op met de klantenservice.
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.
Limiet links/rechts 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.
Positie onnauwkeurig	Foutdetectie van de filter voor de meetwaarden heeft een fout ontdekt.	• Reset de waarschuwing of wacht tot deze vanzelf verdwijnt.
Sterke kruisstroom gedetecteerd	De Trackpilot heeft sterke kruisstroom gedetecteerd.	Verhoogde aandacht is vereist.

Naam	Beschrijving	Maatregelen
Stuurwacht: Activiteit vereist	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.
Te lage vaarsnelheid: Stroom controleren	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.
Trackpilot uitgeschakeld	De Trackpilot is onverwacht uitgeschakeld.	Activeer de Trackpilot indien nodig opnieuw en controleer de juiste werking van alle apparaten.
Voeding verkeerd aangesloten	De voeding is verkeerd aangesloten. (Alleen Trackpilot classic)	Neem contact op met uw dealer/ installateur om de installatie te laten corrigeren.

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
Autopilot verbinding verloren: Controle overnemen	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.
Botsing op komst: Controle overnemen	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.
Doel te dichtbij: Controle overnemen	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: Controle overnemen	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.
Einde van de route bereikt: Controle overnemen	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
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.

Naam	Beschrijving	Maatregelen
Positie onbruikbaar: Controle overnemen	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.
Roerwissel te groot: Controle overnemen	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.
Stuurwacht: Controle overnemen	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.
System Fout 001 - Neem contact op met ondersteuning	Er is sprake van een ernstige uitzonderlijke fout.	• Schakel onmiddellijk uit • Neem contact op met de klantenservice.
System Fout 002 - Neem contact op met ondersteuning	Er is sprake van een ernstige uitzonderlijke fout.	• Schakel onmiddellijk uit • Neem contact op met de klantenservice.
System Fout 003 - Neem contact op met ondersteuning	Er is sprake van een ernstige uitzonderlijke fout.	• Schakel onmiddellijk uit • Neem contact op met de klantenservice.
Te scherpe bocht: Controle overnemen	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.

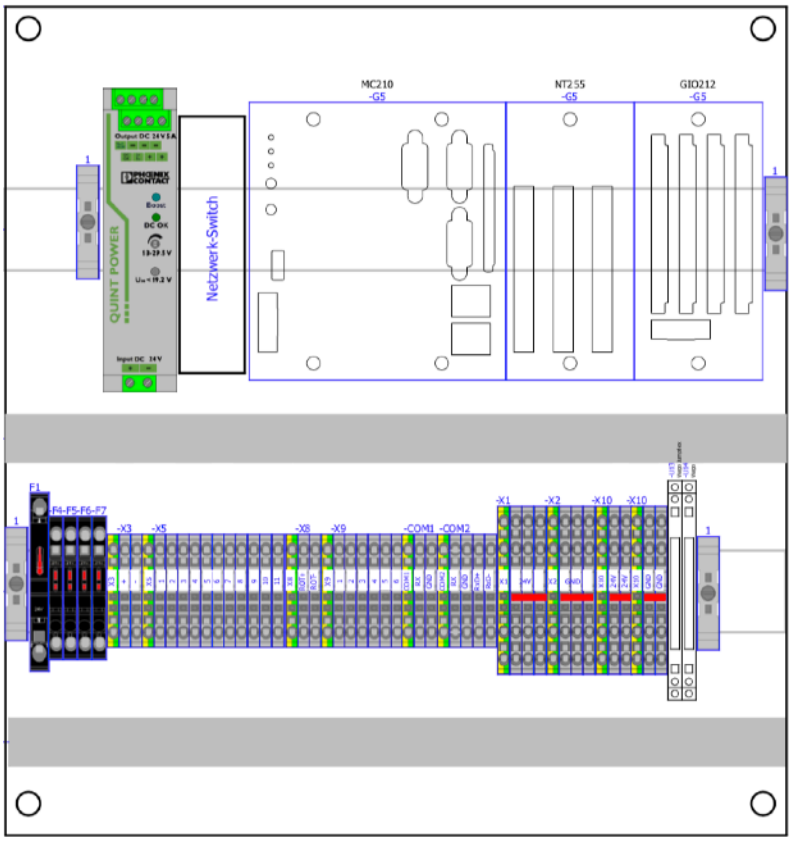
Naam	Beschrijving	Maatregelen
Track te ver weg	De laterale afstand tot de geselecteerde track is te groot.	• Schakel onmiddellijk uit • Controleer of de juiste route is geselecteerd • Selecteer een nieuwe route of ga handmatig verder

10. argoTrackPilot – Overzicht

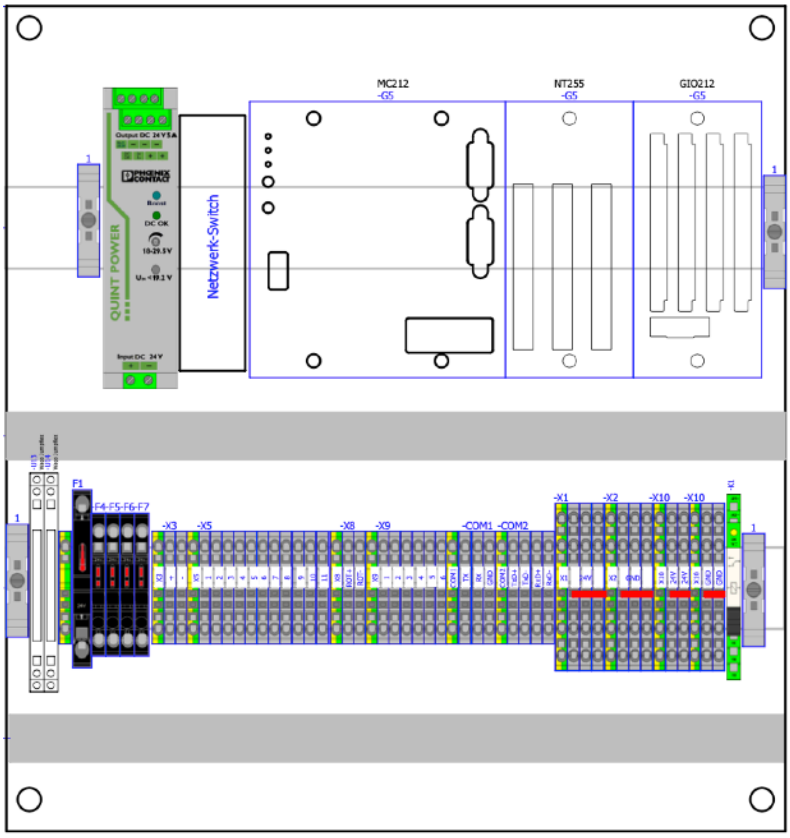
10.1. argoTrackPilot classic

De onderstaande afbeelding toont de opbouw van de schakelkast..

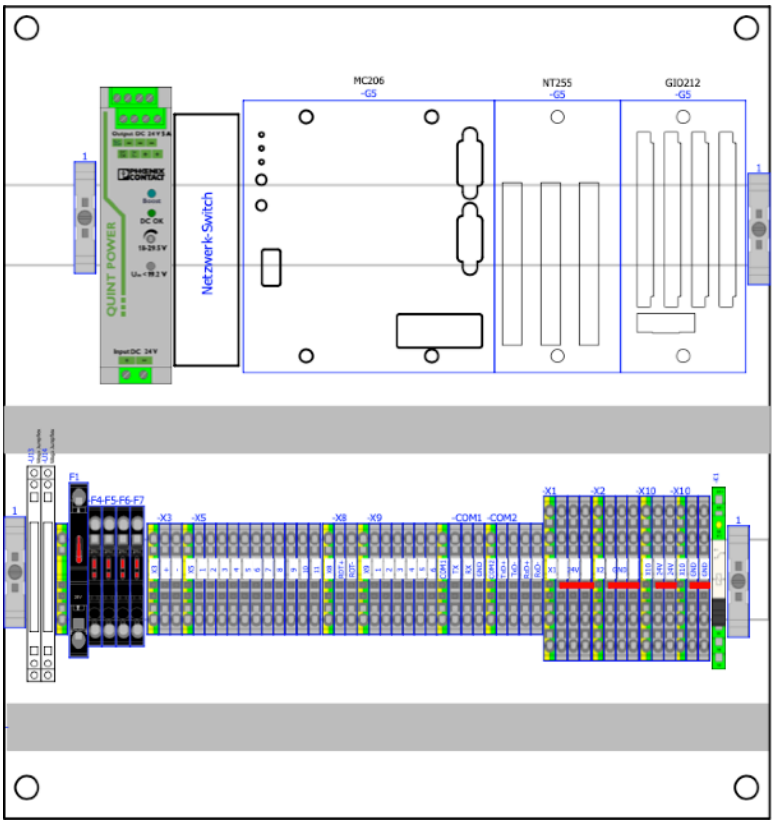
Hardware versie 2:



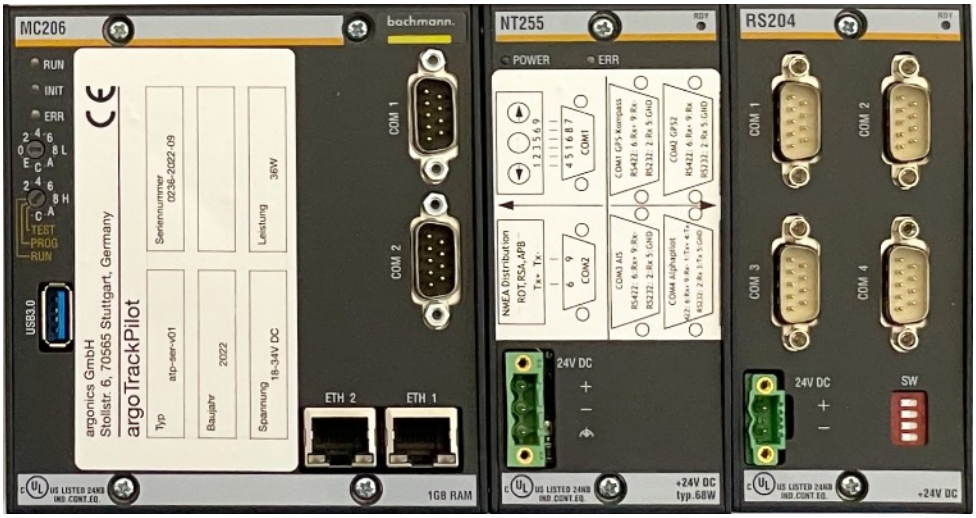
Hardwareversie 3:



Hardwareversie 4:



10.2. argoTrackPilot seriell



11. Opmerkingen

Serienummer van de TrackPilots:

PIN voor de Trackpilot:

Installateur:

Datum van installatie:

Andere: