

KENT 28 Cruiser "ORCA"

Bouwjaar 2003

Bouwnummer: 39

Roerblad aanpassen NACA 0018

DEEL 1-2.



- Zoals bekend zijn er veel motorboten die niet sturen en manoeuvreren zoals de stuurman het wilt.
- Onze boot heeft een probleem tijdens het rechtuit varen, zonder enig signaal vooraf loopt ze uit haar roer naar BB of SB en moeten we de boot direct weer naar haar gewenste koers corrigeren.
- Ook met behulp van de stuurautomaat (op ruim water) blijft de boot zwalken en niet in een kaars rechte lijn te varen.
- Als we in smalle kanaaltjes varen is dit zwalken niet handig en varen in Franse kanaaltjes en tunnels kan het zelfs gevaarlijk worden.
- Daarom heb we besloten om bij onze boot het roerblad aan te passen.



- Het internet afzoeken naar informatie welk roerblad type het meest functioneel is voor onze boot.
- Na het maken van schetsen en discussie met specialist ben ik tot de conclusie gekomen om een nieuw roerblad te maken van het NACA0018 profiel.
- Het plan is dat het nieuwe roerblad wordt gemaakt / gegoten (epoxy) aan een nieuwe roerkoning + vingerlingen.
- Het oude roer wordt eerst compleet verwijderd incl. roerkoning.
- Een werktekening maken en het nieuwe roerblad optimaliseren.



je: KENT28Cruiser
 39
 am: ORCA
 Betreft: Roer modificatie
 Roerblad: Epoxy

Roertype:
 Roer uitslag:

NACA 0018
 35 gr BB & SB

Balans deel: 25%

Datum: 01-12-2003 JIL

Vaartuig type: KENT28Cruiser
 Bouwnr: 39
 Vaartuig naam: ORCA
 Betreft: Roer modificatie
 Roerblad: Epoxy

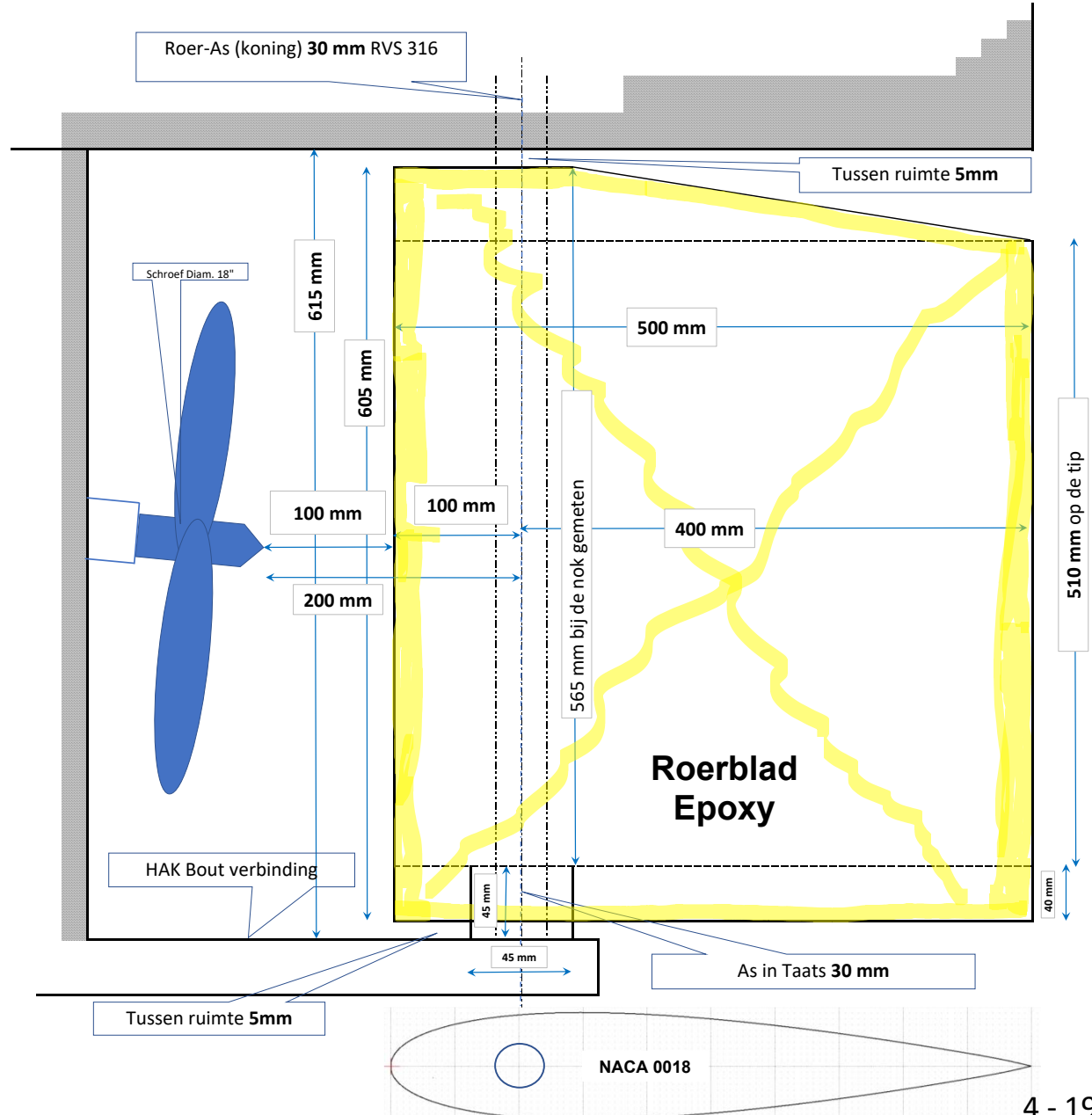
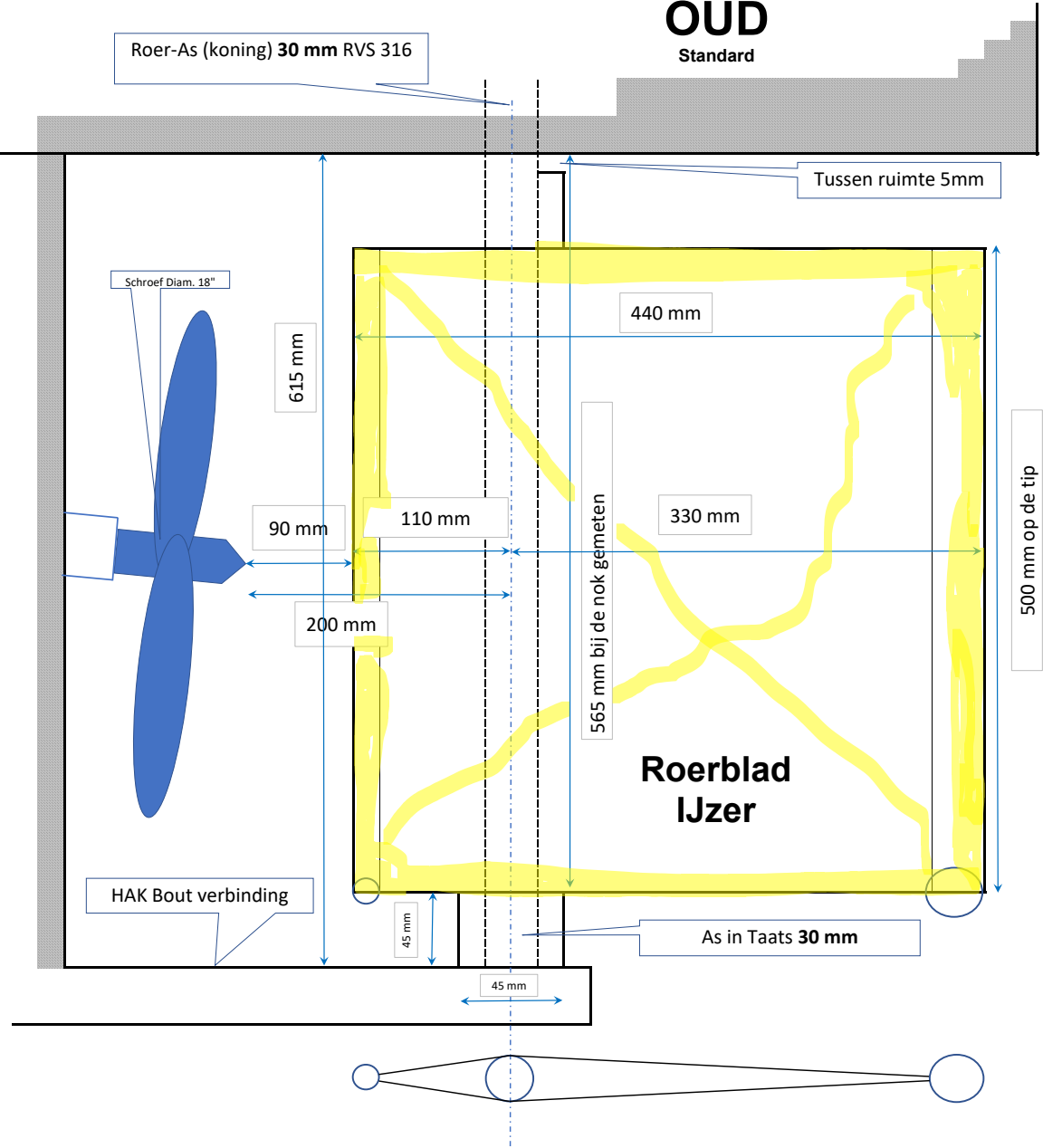
Roertype:
 Roer uitslag:

NACA 0018
 35 gr BB & SB

Balans deel: 20%

Author: J. Datum: 07-12-2003 JIL 4-2024

oud Standard





- Om het roer te verwijderen moet er een deling gemaakt worden in de hak.
- Hak-koppelplaatje: verwijderen, deze was niet alleen met bouten gekoppeld, maar ook gelast aan twee kanten. Lassen doorgeslepen.
- Hak-deling maken: doorzagen van de hak op de lijn tussen boutgaten.
- Roerblad compleet met roerkoning kan nu worden verwijderd.
- De hak aanpassen voor het nieuwe roerblad, verwijderen van roerblad aanslag (verticale pennen). Hak verder afwerken.
- Mal (van NACA 0018 profiel) maken voor het nieuwe roerblad.
- Met behulp van de mal 34 stuks hechthouten (dikte 18 mm) delen kopiëren met de frees.



- Na het frees werk alle hechthouten delen voorzien van een gat voor de roerkoning.
- De onderste 3 hechthouten delen voorzien van een groter gat voor de taats die op de hak is gelast waarin de roerkoning draait.
- Alle 33 hechthouten delen lijmen-schroeven tot een compleet roerblad.
- Roerblad schuren en grondverf (later afwerken met plamuur en aflakken).
- Roerblad is nu een matrijs geworden.
- De matrijs passen onder de boot of alles klopt in de maatvoering.
- Om deze matrijs wordt later een deelbare polyester mal gemaakt.



- De deelbare polyester mal wordt later om de nieuwe roerkoning gemonteerd.
- Nu kan er epoxy worden gegoten in de polyester-mal.
- Epoxy laten uitharden, afwerken.
- Proefpassing onder de boot incl. Controle roeruitslag 2 x 35°.
- Roerblad verder afwerken, conserveren, antifouling, etc.
- Complete roer weer monteren inclusief stuurcilinder, roerstand aanwijzer, stuurautomaat, etc.
- Nu komt nog de verrassing, boot te water.
- **Testen van nieuwe roerblad.** Resultaat komt later in april 2024.



Oud ijzeren plaat-roer.
Met stukjes rond gelast aan voor- en achter zijde.
Te veel wervelingen langs dit roerblad en
daardoor niet koers vast (zwalken).

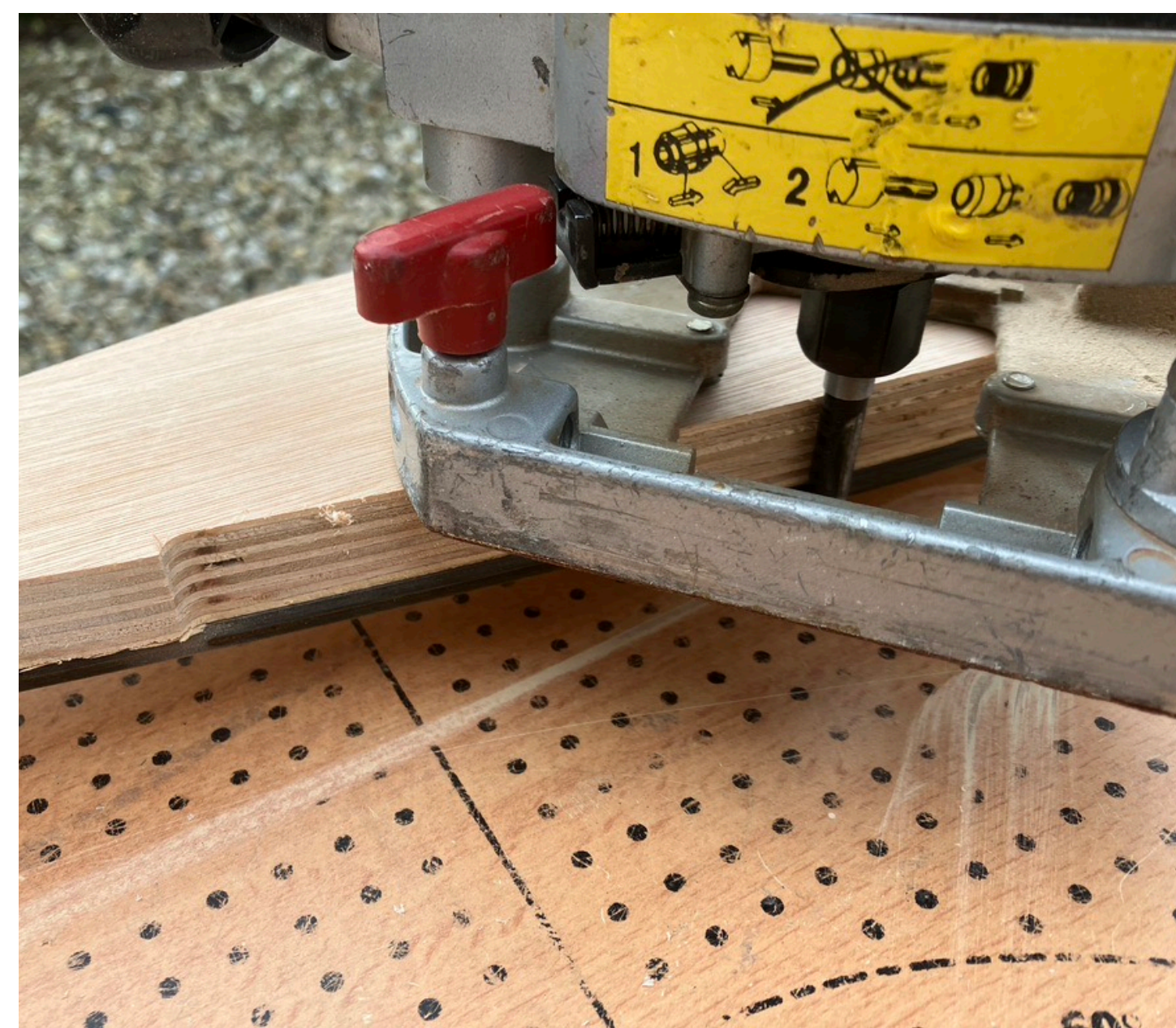


Oude roer aanslagen worden verwijderd.





Mal voor het uit frezen van de houten delen



Met onderliggende mal, uit frezen van de houten delen



Stapelen en lijmen





Oude en Nieuw







Met schaar-krik op hoogte proefpassen



Controle roer-uitslag BB-35° en SB-35°





Eind Deel 1-2.

Zie verder Deel 2-2. voor het eindresultaat