

Rapport om bjergning af overbordfaldne personer fra fiskefartøjer

Afprøvning og analyse af 9 redskaber til bjergning af overbordfaldne



Udarbejdet af
Arbejdsmiljøkonsulent
Flemming Nygaard Christensen
Fiskeriets Arbejdsmiljøråd

Udgivet af:
Fiskeriets Arbejdsmiljøråd
Auktionsgade 1b
6700 Esbjerg
For:
Fiskeskibsudvalget under
Søfartsstyrelsen

Udarbejdet af :
Arbejdsmiljøkonsulent
Flemming Nygaard Christensen

Marts 2007.

Kan rekvireres:
Tlf.: 75 18 05 66

Mail: post@f-a.dk

Kan downloades fra:
www.f-a.dk

Indholdsfortegnelse

Indledning	6
Problemformulering	6
Formål	7
Mål	7
Metode	7
Afprøvningsrunde	7
Fartøjer der indgik i afprøvningsrunderne	8
Afprøvede redskaber	9
Spørgsmål til besætningerne	12
Første afprøvning på øvelsesskibet "ATHENE"- resultater og tilretning inden videre undersøgelse	12
Resultatet af afprøvning ombord på HM 320 "BELINDA"	25
Resultatet af afprøvning ombord på RI 475 "JEAN CLAUDE"	34
Resultatet af afprøvning ombord på SG 29 "BIRTHE HØJ"	42
Resultatet af afprøvning ombord på HG 62 "BEINUR"	49
Resultatet af afprøvning på lods båden "ALDEBARAN"	56
Analyse	63
Konklusion på det enkelte redskab	64
SB Rescue-sling	64
Redningsselen fra Thyborøn sejlmageri	64
PLT-MINI	64
Kejs Thyborøn og Esbjerg modellen	64
Mate saver	65
Markusnettet	65
Markus safety-ladder	65
Jason Cradle	65
Endelig konklusion og anbefaling	66
Bilag 1	68

Indledning

Problemformulering

Søfartsstyrelsen nedsatte ved brev af 1. februar 2005 en arbejdsgruppe, som fik til opgave at undersøge mulighederne for at bjerge overbordfaldne på danske fiskeskibe samt lods fartøjer.

Gruppen fik følgende sammensætning:

Formand Mogens Nielsen, Fiskeriets Arbejdsmiljøråd
Sekretær Peter Lauridsen, Søfartsstyrelsen
Peter Sand Mortensen, 3F Hanstholm
Jørgen Andersen, Hvide Sande Gensidige Skibsforsikring
Jan Hansen, Hanstholm Fiskeriforening
Ole Skov Jensen, Søfartsstyrelsen
Flemming Nygaard Christensen, Fiskeriets Arbejdsmiljøråd

Arbejdsgruppens opgaver:

- 1) at undersøge mulighederne for og fremsende ansøgning om, at ovennævnte projekt finansieres gennem FIUF midler som et kollektivt projekt;
- 2) at udarbejde et kompendium samt gennemgå samtlige søulykkesrapporter siden 1990 hvor en fisker er faldet i havnen eller overbord fra et fiskeskib;
- 3) på baggrund af denne gennemgang og indhentede ekspertoplysninger at fremkomme med forslag til krav til fiskeskibe med hensyn til arrangement og udstyr til bjergning af en overbordfalden person;
- 4) på baggrund af indhentede ekspertoplysninger at fremkomme med anbefalinger til hvorledes bjergede overbordfaldne personer bør behandles, efter at de er reddet op af vandet, og fremkomme med forslag til, hvorledes arbejdsgruppens resultat mest hensigtsmæssigt videreformidles til erhvervet.

Arbejdsgruppen mødtes den 25. januar 2006 hos 3F i Hanstholm og drøftede de enkelte opgaver, der skulle løses.

Arbejdsgruppen drøftede mulighederne for at samle overbordfaldne personer op af vandet til et fiskeskib og kunne se forskellige problemstillinger. Bl.a. er det kun relativt store fiskeskibe, der er udrustet med en MOB-båd. Et Markus redningsnet virker ikke særlig velegnet, idet det ikke folder sig ud og synker ned i vandet, som vist i brochuren, og kun personer der er ved bevidsthed, kan redde sig op på nettet og holde fast, mens nettet løftes om bord.

Arbejdsgruppen blev hurtigt enige om, at man burde undersøge muligheden for at udruste fiskeskibe med en ketcher ("kejs"), som anvendes af kystredningstjenestens og lodstjenestens både.

Men spørgsmålet er, hvor højt et fribord man kan anvende en "kejs" fra? Det bør undersøges, og arbejdsgruppen vil søge at udføre nogle praktiske prøver, så spørgsmålet kan blive besvaret.

Sidst nævnte opgave samt opgaven at kortlægge anvendeligheden og effektiviteten af udstyr til bjergning af overbordfaldne, der i dag findes på markedet, blev overdraget til Fiskeriets Arbejdsmiljøråd.

Følgende rapport omhandler en undersøgelse af dette.

Center for det Maritime Sundhedsvæsen fik opgaven at udarbejde en vejledning til, hvorledes bjergede overbordfaldne personer bør behandles, efter at de er reddet op af vandet. Denne vejledning findes sidst i rapporten under bilag 1

Formål

Fiskeriets Arbejdsmiljøråd søger i denne undersøgelse at kortlægge anvendeligheden og effektiviteten af udstyr til bjergning af overbordfaldne, som i dag er til rådighed på markedet.

Mål

1. Målet er at belyse gode og dårlige egenskaber samt anvendeligheden af de forskellige typer af bjergningsudstyr
2. Afprøvningsrunden skal være med til at give erhvervets svar på, hvilke redskaber der er bedst egnede i de forskellige fartøjsstørrelser og typer

Metode

Afprøvningsrunde

Udstyret skal afprøves på tre forskellige størrelser af fiskefartøjer samt AMU centerets øvelsesfartøj ”ATHENE” og et lods fartøj.

Afprøvningen skal foregå under så realistiske forhold som muligt.

Alle redskaberne vil blive bestilt hos leverandørerne som de under normale forhold ville være blevet.

Under hver afprøvning vil der blive optaget videosekvenser af bjergningen med de forskellige redskaber.

I alle situationer vil den overbordfaldne blive betragtet som bevidstløs.

Der er før afprøvningen går i gang, blevet udarbejdet et spørgeskema til besætningen, som vist på side 12.

Herefter vil erfaringerne samt resultaterne af afprøvningsrunden indgå i en samlet redegørelse med anbefalinger til Fiskeskibsudvalget.

Forud for denne afprøvning er der som førnævnt foretaget en markedsanalyse af, hvilke bjergningsredskaber der i dag er i handlen samt andet relevant redningsudstyr, som kan bidrage til en hurtigere bjergning af den overbordfaldne.

Fartøjer der indgik i afprøvningskerne

"ATHENE"



"BELINDA" HM 320



"JEAN PAUL" RI 475



"BEINUR" HG 62



"ALDEBARAN"



"BIRTE HØJ"



Afprøvede redskaber

1. SB Rescue sling



2. Redningsselen fra Thyborøn sejlmageri



3. PLT- MINI. (Supplement)



4. Kejs (Thyborøn model)



5. Kejs fra lodsbådene



6. Mate saver



7. Markus net



8. Jason Cradle (4 og 6 led)



9. Markus safety ladder (til enmandsbetjente joller)



Spørgsmål til besætningerne

Følgende spørgsmål blev stillet til besætningerne, på fartøjerne efter at hvert redskab var blevet afprøvet:

- Er der mulighed for at anvende redskabet på netop dette fartøj, hvis nej beskriv hvorfor.
- Er der mulighed for at opbevare redskabet ombord i klargjort tilstand.
- Er det muligt at klargøre redskabet på under X minutter.
- Hvor mange personer skal der til for at betjene redskabet.
- Beskriv hvor nemt eller svært det er at få personen på plads i redskabet.
- Beskriv hvor nemt eller svært det er at få personen om bord på fartøjet.
- Fordele.
- Ulemper.
- Forslag til forbedringer.

Første afprøvning - resultater og tilretning inden videre undersøgelse

Under den første afprøvning ombord på ATHENE blev det hurtigt klart, at manglen på manualer på nogle af redskaberne var et problem, især på de to kejsere fra henholdsvis Thyborøn skibs og motor-reparation samt Granly i Esbjerg og Mate savenen.

Som det værste eksempel kan nævnes kejsen fra Granly. Den kunne ikke samles før man havde afkortet skaftet og fjernet en bøsning fra hullet i selve kejsen, hvilket i en redningssituation kunne have betydet forskellen mellem liv og død for den overbordfaldne.



Man kunne efterfølgende konkludere, at kejsen havde aldrig været samlet, efter at den var konstrueret hos leverandøren.

Yderligere fandt man ud af, at begge kejsere skulle have udskiftet nettet for at mindske vandmodstanden. Der blev herefter monteret meget tyndmasket Dynemanet i begge kejsere i henholdsvis 50 mm og 100 mm.

Efterfølgende er det under de forskellige afprøvningsrunder fastslået at en maskestørrelse på 50 mm er den bedst egnede, og mest skånsomme for personen som skal bjerger.

Ydermere konstaterede man, at de fleste af redningsmidlerne er udstyret med for små øjer/ringe til ophejsning af den overbordfaldne. Da det i de fleste situationer vil være indtaklingskrogen, som skal anvendes til ophejsning af den overbordfaldne, vil disse øjer/ringe ikke være store nok til, at de kan bruges direkte i selen, og man skal i en i forvejen kritisk situation til at bruge kostbart tid på at rigge dette om.

Redningsselen fra Thyborøn Sejlmageri faldt af bøjlen, hver gang selen kom under vand, på grund af den store opdrift / vandmodstand som er i selve puden på selen. Dette gjorde det umulig at få selen på plads på personen. Efter utallige forsøg opgav vi at få personen på plads i selen, uden at personen selv hjalp til.

Efter at have fremlagt problemet for producenten er clipsene på redningsselen skiftet til en anden type, som holder selen bedre på plads i bøjlen, hvilket dog ikke har løst problemet under den videre afprøvning men kun begrænset det en smule.

I det efterfølgende er kommentarerne fra de medvirkende fartøjers besætninger gengivet i relation til de stillede spørgsmål, som er nævnt i indledningen i rapporten.

Resultatet af afprøvning ombord på øvelsesskibet "ATHENE" (Fribordshøjde 0,9 meter + lønningshøjde)



Kommentarer og observationer på SB Rescue sling



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 5 minutter (øvede 2 minutter)

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det nemt at få personen på plads i selen, men det kan være problematisk i dårligt vejr.

Under anden afprøvningsrunde på "ATHENE" blev det klart, at dette redskab kræver meget øvelse og er ikke særlig hensigtsmæssig, når der er tale om bevidstløse personer.

Dette er beskrevet senere i denne rapport.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med dæskranen, idet fribordshøjden på dette fartøj er meget passende i forhold til skaftelængden på redskabet, og ligeledes er kranwiren hugget an fra starten.

Førdele:

Der er god bredde i bøjlen.

Ulemper:

Seleklemmen har tendens til at glide op, når man begynder at løfte på personen.

Ved bevidstløse personer er der stor risiko for, at personen kan smutte ud af selen under bjergningen.

Genladning af redskabet vil spille en afgørende rolle for overlevelseschancerne for den overbord-faldne.

Forslag til forbedringer:

Redskabet burde udstyres med en sele og spænde magen til Thyborøn modellen.

Større ringe i selen til montering/anhugning af eventuelle hejsemidler.

Kommentarer og observationer på Redningsselen fra Thyborøn Sejlmageri



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 5 minutter (øvede 2 minutter)

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er svært at få personen på plads i selen, da den meget let falder af bøjlen. Det må selv under gode vejrforhold siges at være svært.

Clipsene kan ikke fastholde selen, når de kommer i vandet på grund af den store opdrift i selve selepuden. (dette blev forsøgt rettet inden de efterfølgende forsøg)

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med dæskranen, idet fribordshøjden på dette fartøj er meget passende i forhold til skaftelængden på redskabet, og ligeledes er kranwiren hugget an fra starten.

Fordele:

Den selvspændende seleklemme er en meget stor fordel, når personen er på plads i selen, kan vedkommende ikke glide ud igen.

Tovværket i denne sele er bedre end i SB Rescue sling, da den er kraftigere og dermed lettere at løfte personen manuelt med.

Ulemper:

Det er vanskeligt at få seleklemmen af bøjlen når den først er strammet til.

Bøjlen kunne godt være samme størrelse som på SB Rescue sling.

Ringene i selen måtte gerne være lidt større, så de passede til en medium stor takkelkrog.

Forslag til forbedringer:

Større bøjle.

Bedre clipse til at holde selen på plads i bøjlen.

Større ringe i selen til montering/anhugning af eventuelle hejsemidler.

Bedre monteringsystem til selespændet.

Kommentarer og observationer på PLT- MINI (Supplement)



Man kunne konstatere at det var et meget godt supplement til de øvrige redningsmidler, men prisen kontra anvendelsesmulighederne taget i betragtning, ville den ikke være aktuelt på et fartøj af denne størrelse.

Kommentarer og observationer på Kejs (Thyborøn model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand på nær med skaftet monteret.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med dækskranen, idet fribordshøjden på dette fartøj er meget passende i forhold til skaftelængden på redskabet, og ligeledes er kranwiren hugget an fra starten.

Fordele:

Med kejsen kan man på dette fartøj opsamle personer, både mens fartøjet gør fart, samt når det lig-
ger stoppet.

Er mere skånsom ved den overbordfaldne person. (Føles behageligere end liftseleerne, udtaler den overbordfaldne)

Ulemper:

Manglende brugsanvisning

Nettet har for stor vandmodstand (Dette blev udskiftet inden de næste afprøvninger)

Forslag til forbedringer:

Nettet bør være af tyndere tråde for at mindske vandmodstanden.

Splitten bør være monteret med en tynd wire til stangen.

Kejsen og stangen bør være markeret med mærket for at gøre monteringen lettere og hurtigere.

Kommentarer og observationer på Kejs fra Lodsådene (Esbjerg model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand på nær med skaftet monteret.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med dælskranen, idet fribordshøjden på dette fartøj er meget passende i forhold til skaftelængden på redskabet, og ligeledes er kranwiren hugget an fra starten.

Fordele:

Med kejsen kan man på dette fartøj opsamle personer både mens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Er mere skånsom ved den overbordfaldne person. (Føles behageligere end liftseleer, udtaler den overbordfaldne)

Ulemper:

Manglende brugsanvisning

Nettet har for stor vandmodstand. (Dette blev udskiftet inden de næste afprøvninger)

Kejsen og skaftet passede ikke sammen, da vi ville samle det. (Dette blev rettet på stedet)

Forslag til forbedringer:

Nettet bør være af tyndere tråde for at mindske vandmodstanden.

Splitten bør være monteret med en tynd wire til stangen.

Kejsen og stangen bør være markeret med mærket for at gøre monteringen lettere og hurtigere.

Kommentarer og observationer på Mate saver



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 5 minutter (øvede 3 minutter)

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt under rolige vejrforhold at få personen på plads i ringen.

Det vurderes, at det vil være svært at få personen på plads i redskabet under dårlige vejrforhold.

Det viste sig under anden afprøvningsrunde, hvor vejrforholdene var mere realistiske, at Mate save- ren havde bedre egenskaber end først antaget, og faktisk var bedre end ventet også under dårligere vejrforhold.

Man mener, at redskabet har begrænsede anvendelsesmuligheder ved fartøjer med højere fribord + lønningshøjde end på "ATHENE", som er 2,0 meter.

Denne antagelse er dog efterfølgende også revideret. Redskabet kan anvendes på fartøjer med op til 3,0 meter lønningshøjde over vandoverfladen, men den større højde begrænser afstanden, man kan række ud fra skibet.

Når personen er på plads i redskabet, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med dæskra- nen, idet fribordshøjden på dette fartøj er meget passende i forhold til skaftelængden på redskabet, og ligeledes er kranwiren hugget an fra starten.

I fartøjer af samme størrelse som "ATHENE" og mindre, er der gode mulighed for at anvende det medfølgende takkelgrej til redskabet. Redskabet kan betjenes af en person, men dette kræver øvelse.

Fordele:

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Meget hurtigt at rigge til, er altid samlet og klar til brug.

Takkelgrej medfølger.

Kan betjenes af en person.

Ulemper:

Manglende brugsanvisning.

Kompliceret at anvende, da der er meget ekstra takkelgrej.

Besætningen mener ikke, at redskabet egner sig til brug i kommercielt fiskeri.

Man vurderede at materialet, som var anvendt til redskabet, var for ringe.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Den fås kun i en længde.

Manglende brugsanvisning.

Forslag til forbedringer:

Ingen.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Burde kunne fås i flere længder.

Der burde medfølge længere takkelgrej.

Kommentarer og observationer på Markusnettet

Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det kræver et indgående kendskab til redskabet, samt en på forhånd aftalt procedure, og at besætningen har øvet med redskabet på forhånd.

Ved bevidstløse personer skal der yderligere en person i vandet.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Besværligt for ukyndige.

Ikke svært for øvede, hvis der er indøvet en fast procedure.

Når personen er på plads i nettet, er det meget nemt at bjerge personen ombord med dæskranen, idet fribordshøjden på dette fartøj tillader, at man manuelt kan hive personen så langt op, at man kan hugge krogen fra dæskranen i løftestroppen i toppen på nettet. Manuelt vil det være meget svært at få personen indenbords, det vil da kræve minimum 2 personer.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Det er let med takkelgrejet eller min. 2 personer.

Fordele:

Meget udførlig brugsanvisning / manual.

Meget let at montere og opbevare ombord.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Har lang rækkevidde.

Kræver kun meget lidt klargøring.

Ulemper:

Kan ikke anvendes til bjergning af bevidstløse personer med mindre, der kommer yderligere en person i vandet.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Nettet kræver yderligere en person i vandet i 90% af tilfældene.

Forslag til forbedringer:

Ingen forslag.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Der burde være tydeligere markeringer på nettet der, hvor karabinhagerne er monteret.

Kommentarer og observationer på Jason Cradle (4 led)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Redskabet vil være for tungt og u håndterlig, hvis det skal have den størrelse der kræves på dette fartøj for at være effektivt.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Redskabet kan rigges til på 5 minutter.

1 person kan betjene redskabet, 2 personer ville være optimalt.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Der skal minimum 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i redskabet, men ved bevidstløse personer kræves et hjælpe redskab, eventuelt en bådshage med kugler på hagerne / knopper ellers kræver det yderligere en person i vandet.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Det er meget besværligt at få personen på plads i redskabet.

Når personen er på plads i redskabet, kan 2 personer uden problemer, manuelt rulle personen ombord.

Hvis ikke der er 2 personer, vil det kræve et mekanisk hejsemiddel på dette fartøj, at få personen ombord.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Det vil kræve takkelgrej for at få personen ombord på fartøjet med dette redskab i den relevante størrelse.

Fordele:

Meget udførlig brugsanvisning / manual.

Redskabet kan tilpasses det enkelte fartøj.

Skånsom ved den overbordfaldne.

Kan bruges som lejder.

Kræver ikke meget kendskab (Er ikke indviklet at bruge)

Vejrbestandig (Stort set uforgængelig)

Ulemper:

Prisen.

Personen skal helt ind til skibssiden, for at komme ind i redskabet.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Redskabet bliver for stort og uhåndterlig, hvis det skal have en relevant størrelse på dette fartøj.

Ligeledes bliver det rent økonomisk uinteressant.

Sværhedsgraden for at anvende redskabet, samt prisen er proportionelt med fribordshøjden.

Forslag til forbedringer:

Der skal medfølge et hjælperedskab (Bådshage med knopper) til at styre den overbordfaldne person ind i redskabet.

Kommentarer og observationer på Markus SLB 2 MOB Safety-ladder (Til en-mandsbetjente fartøjer)

Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet hænger altid i klargjort tilstand.

Redskabet er altid klar.

Den overbordfaldne person kan selv betjene redskabet.

Det er nemt at bruge redskabet.

Det kræver, at den overbordfaldne er ved bevidsthed og er i rimelig god fysisk form / tilstand.

Fordele:

Kan anvendes af personer på enmandsbetjente fartøjer.

Ulemper:

Kan være svært at anvende for afkræftede og underafkølede personer.

Forslag til forbedringer:

Ingen.

Ved anden afprøvningsrunde var der følgende kommentarer:

Eventuelt kan der bindes en snor i håndtaget for at forlænge denne.

Resultatet af afprøvning ombord HM 320 "BELINDA" (Fribordshøjde 3,0 meter + lønningshøjde)



Kommentarer og observationer på SB Rescue sling



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Dette kræver at man på forhånd har indøvet proceduren for brugen af denne type bjergningsredskab og regelmæssigt afholder øvelser.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand i skibets bodegaang.

Redskabet kan rigges til på 4 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det nemt at få personen på plads i selen, men det kan være problematisk i dårligt vejr.

Ligeledes vurderer besætningen, at det vil være vanskeligere, hvis personen ikke er iført en redningsdragt da flydestillingen vil være en anden, mere lodret i vandet.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med spillet til fiskepumpen. På dette fartøj anvendes spillet til fiskepumpen som hejsemiddel på alle de afprøvede redskaber og er hugget an hver gang fra starten.

Fordele:

Der er god bredde i bøjlen.

Redskabet kan også anvendes på bevidstløse personer.

Meget udførlig brugsanvisning / manual på cd-rom.

Ulemper:

Besætningen mener, at materialet som skaftet / stangen på redningsbøjlen er udført i, er af for dårlig kvalitet.

Forslag til forbedringer:

Selen burde udstyres med et spænde magen til Thyborøn modellen.

Skaftet / stangen og bøjlen burde udføres i bedre materialer.

Kommentarer og observationer på Redningsselen fra Thyborøn Sejlmageri



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Dette kræver, at man på forhånd har indøvet proceduren for brugen af denne type bjergningsredskab og regelmæssigt afholder øvelser.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand i skibets bodegang.

Redskabet kan rigges til på 4 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det nemt at få personen på plads i selen, men det kan være problematisk i dårligt vejr.

Ligeledes vurderer besætningen, at det vil være vanskeligere, hvis personen ikke er iført en redningsdragt, da flydestillingen vil være en anden, mere lodret i vandet.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med spillet til fiskepumpen. På dette fartøj anvendes spillet til fiskepumpen som hejsemiddel på alle de afprøvede redskaber og er hugget an hver gang fra starten.

Fordele:

Den selvspændende seleklemme er en meget stor fordel, når personen er på plads i selen kan vedkommende ikke glide ud igen.

Selen er bedre end i SB Rescue sling, da den er kraftigere og mere skånsom for personen, som skal bjergeres.

Ulemper:

Bøjlen kunne godt være samme størrelse som på SB Rescue sling.

Forslag til forbedringer:

Bør leveres med en bedre brugsanvisning / manual.

Større bøjle eventuelt som på SB Rescue sling.

Bedre clipse til at holde selen på plads i bøjlen.

Man skal have en procedure for, hvilke ting der skal oplyses, når man bestiller redskabet. Her tænkes specielt på fribordshøjden + lønningshøjden, da skiftet i dag leveres i en standardstørrelse.

Kommentarer og observationer på PLT- MINI (Supplement)



Man kunne konstatere, at det var et meget godt supplement til de øvrige redningsmidler, men prisen kontra anvendelsesmulighederne taget i betragtning, ville den ikke være aktuelt på et fartøj af denne størrelse.

Kommentarer og observationer på Kejs (Thyborøn model)



Besætningen vurderer, at denne model af kejsen ikke er anvendelig på et fartøj med et fribord på over 4,0 meter da selve hovedet er for tungt.

Redskabet kan opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med spillet til fiskepumpen, da wiren er hugget an fra starten.

Fordele:

Kejsen kan opbevares i klargjort tilstand.

Med kejsen kan man på dette fartøj opsamle personer, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Ulemper:

Manglende brugsanvisning

Selve hovedet er for tungt, kejsen er for svær at styre, fribordet/arbejdshøjden må ikke være større end på dette fartøj.

Forslag til forbedringer:

Hovedet på kejsen bør udføres i et lettere materiale.

Man skal have en procedure for, hvilke ting der skal oplyses, når man bestiller redskabet. Her tænkes specielt på fribordshøjden + lønningshøjden, da skaftet i dag leveres i en standardstørrelse.

Kommentarer og observationer på Kejs fra Lodsådene (Esbjerg model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med spillet til fiskepumpen, da wiren er hugget an fra starten.

Fordele:

Kejsen kan opbevares i klargjort tilstand.

Der er på denne model en ring i enden på skaftet/stangen, som gør det lettere at styre og dreje kejsen oppe fra skibet.

Med kejsen kan man på dette fartøj opsamle personer både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Ulemper:

Manglende brugsanvisning

Forslag til forbedringer:

Udarbejdelse af manual/brugsanvisning.

Man skal have en procedure for, hvilke ting der skal oplyses når man bestiller redskabet. Her tænkes specielt på fribordshøjden + lønningshøjden da skaftet i dag leveres i en standardstørrelse.

Kommentarer og observationer på Mate saver



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj men skaftet på redskabet må ikke være kortere end den anvendte model.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt under rolige vejrforhold at få personen på plads i ringen.

Når personen er på plads i redskabet, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med spillet til fiskepumpen.

Fordele:

Meget hurtig at rigge til.

Er ikke særlig tung.

Princippet er godt.

Ulemper:

Manglende brugsanvisning

Man vurderede at materialet som var anvendt til redskabet var for ringe.

Forslag til forbedringer:

Bør udføres i mere solide materialer.

Bør udstyres med en bedre låsemekanisme til selestrammeren.

Kommentarer og observationer på Markusnettet



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet og en person yderligere, hvis den overbordfaldne er bevidstløs.

Det er svært at få personen på plads i redskabet.

Ved bevidstløse personer skal der yderligere en person i vandet.

Når personen er på plads i nettet, er det meget nemt at bjerpe personen ombord, men det vil da kræve minimum 2 personer.

Fordele:

Meget udførlig brugsanvisning / manual.

Meget let at montere og opbevare ombord.

Ulemper:

Kan ikke anvendes til bjergning af bevidstløse personer, med mindre der kommer yderligere en person i vandet.

Forslag til forbedringer:

Ingen forslag.

Kommentarer og observationer på Jason Cradle (4 led)



Besætningen mener ikke, at redskabet kan anvendes på dette fartøj, da den er for stor til at kunne opbevares ombord.

Redskabet kan ikke opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 10 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er svært at få personen på plads i redskabet, men ved bevidstløse personer vil det kræve et hjælpe redskab, eventuelt en bådshage med kugler på hagerne / knopper, ellers kræver det yderligere en person i vandet.

Når personen er på plads i redskabet, kan man med hjælp fra takkelspillet til fiskepumpen uden problemer rulle personen ombord.

Fordele:

Ingen på dette fartøj.

Ulemper:

Prisen.

Redskabet er for stort.

Forslag til forbedringer:

Ingen.

Kommentarer og observationer på Markus SLB 2 MOB Safety-ladder (Til enmandsbetjente fartøjer)



Redskabet vil ikke være relevant på dette fartøj.

Resultatet af afprøvning ombord på RI 475 "JEAN CLAUDE" (Fribordshøjde 0,75 meter + lønningshøjde)



Kommentarer og observationer på SB Rescue sling



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan ikke opbevares i klargjort tilstand - bøjlen og skaftet kan ikke opbevares i samlet tilstand.

Redskabet kan rigges til på 5 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det nemt at få personen på plads i selen, men det kan være problematisk i dårligt vejr.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med nettromlen på agterdækket eller med takkelgrejet midtskibs.

Fordele:

Der er god bredde i bøjlen.

Ulemper:

Clipset / klemmen på selen har tendens til at løsne sig under bjergningsprocessen.

Selen er for smal i ryggen, og det er ubehagelig for personen, når man begynder at løfte.

Besætningen mente også, at der var svært at rykke / stramme selen ordentlig til på personen.

Man kan let komme til at vende bøjlen forkert, så klemmen / clipset falder af bøjlen.

Forslag til forbedringer:

Selen burde udstyres med en bredere sele / gjord og rygpude.

Der bør være en markering på bøjlen, så man ikke er i tvivl om, hvad der er op og ned på den.

Kommentarer og observationer på Redningsselen fra Thyborøn Sejlmageri



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 5 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det nemt at få personen på plads i selen, men det kan være problematisk i dårligt vejr.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med nettromlen på agterdækket eller med takkelgrejet midtskibs.

Fordele:

Den selvspændende seleklemme er en meget stor fordel, når personen er på plads i selen, kan vedkommende ikke glide ud igen.

Selepuder og selen / gjorden er bredere og er mere skånsom ved personen.

Ulemper:

Klemmen / clipset har let ved at falde af bøjlen under arbejdet med at få selen omkring personen.

Forslag til forbedringer:

Der bør være en markering på bøjlen, så man ikke er i tvivl om, hvad der er op og ned på den.

Bedre monteringsystem til klemmen / selespændet.

Kommentarer og observationer på PLT- MINI (Supplement)

Man kunne konstatere, at det var et meget godt supplement til de øvrige redningsmidler, men prisen kontra anvendelsesmulighederne taget i betragtning, ville den ikke være aktuel på et fartøj af denne størrelse.

Kommentarer og observationer på Kejs (Thyborøn model)

Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan ikke opbevares i klargjort tilstand - bøjlen og skaftet kan ikke opbevares i samlet tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med takkelgrejet.

Fordele:

Med kejsen kan man på dette fartøj opsamle personer, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Besætningen mener, at dette redskab er en af de bedste modeller til denne fartøjstype / størrelse.

Ulemper:

Manglende brugsanvisning

Hovedet på kejsen bør udføres i et lettere materiale.

Maskerne er for store, de bør være som i Esbjerg modellen.

Forslag til forbedringer:

Hovedet på kejsen bør udføres i et lettere materiale.

Maskerne skal være som i Esbjerg modellen.

Kommentarer og observationer på Kejs fra Lodsådene (Esbjerg model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan ikke opbevares i klargjort tilstand - bøjlen og skaftet kan ikke opbevares i samlet tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med takkelgrejet.

Fordele:

Med kejsen kan man på dette fartøj opsamle personer, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Besætningen mener, at dette redskab er et af de bedste modeller til denne fartøjstype / størrelse.

Ulemper:

Manglende brugsanvisning

Skaftet skal ved bestillingen tilpasses fribordshøjden, da det vil være lettere at arbejde med.

Forslag til forbedringer:

Husk altid at tilpasse skaftelængden til max. arbejdshøjde som kan forekomme på fartøjet.

Kommentarer og observationer på Mate saver



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt under rolige vejrforhold at få personen på plads i ringen.

Når personen er på plads i redskabet, er det meget nemt at bjerge personen ombord med takkelgrej, idet fribordshøjden på dette fartøj er meget passende i forhold til skaftelængden på redskabet, og ligeledes er takkelgrejet hugget an fra starten.

Det medfølgende takkelgrej til Mate saveren kan også anvendes på dette fartøj.

Fordele:

Let at anvende og opbevare.

Kan opbevares i klargjort tilstand.

Ulemper:

Manglende brugsanvisning

Er ikke særlig behageligt for personen som skal bjerGES, da gjorden er meget smal.

Forslag til forbedringer:

Bredere gjord i enden af remmen.

Kommentarer og observationer på Markusnettet



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet og en person yderligere, hvis den overbordfaldne er bevidstløs.

Det kræver et indgående kendskab til redskabet samt en på forhånd aftalt procedure, og at man har øvet med redskabet på forhånd.

Ved bevidstløse personer skal der yderligere en person i vandet.

Når personen er på plads i nettet, er det meget nemt at bjerpe personen ombord, men det vil da kræve minimum 2 personer.

Fordele:

Meget udførlig brugsanvisning / manual.

Meget let at montere og opbevare ombord.

Ulemper:

Kan ikke anvendes til bjergning af bevidstløse personer med mindre, der kommer yderligere en person i vandet.

Kan ikke anvendes på dette fartøj, da besætningen ikke er stor nok. Nettet kræver som minimum en 4 mands besætning.

Forslag til forbedringer:

Ingen forslag.

Kommentarer og observationer på Jason Cradle (4 LED)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

1 person kan betjene redskabet, 2 personer ville være optimalt.

Det er nemt at få personen på plads i redskabet, men ved bevidstløse personer kræves et hjælpe redskab, eventuelt en bådshage med kugler på hagerne / knopper, ellers kræver det yderligere en person i vandet.

Når personen er på plads i redskabet, kan 2 personer manuelt uden problemer rulle personen ombord.

Hvis ikke der er 2 personer vil det kræve et mekanisk hejsemiddel på dette fartøj at få personen ombord.

Fordele:

Meget udførlig brugsanvisning / manual.

Redskabet kan tilpasses det enkelte fartøj.

Skånsom ved den overbordfaldne.

Meget let at rigge til.

Kan bruges som lejder.

Kræver ikke meget kendskab. (Er ikke indviklet at bruge)

Vejrbestandig. (Stort set uforgængelig)

Ulemper:

Ingen.

Forslag til forbedringer:

Den skal være minimum 5 led bred. Der skal medfølge et hjælperedskab (Bådshage med knopper) til at styre den overbordfaldne person ind i cradlen.

**Kommentarer og observationer på Markus SLB 2 MOB Safety-ladder
(Til enmandsbetjente fartøjer)**



Dette redskab vurderes af besætningen til ikke at være relevant på dette fartøj.

Resultatet af afprøvning ombord på SG 29 "BIRTHE HØJ" (Fribordshøjde 0,5 meter + lønningshøjde)



Kommentarer og observationer på SB Rescue sling



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan opbevares ombord i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 4 minutter.

Der skal 1 person til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det nemt at få personen på plads i selen, men det kan være problematisk i dårligt vejr.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med takkelgrejet.

Fordele:

Den er let at arbejde med på grund af den lave vægt.

Ulemper:

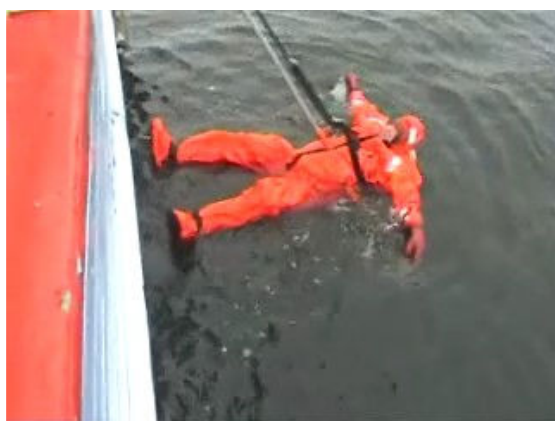
Redskabet skal genlades ved mislykkede forsøg, og derved mister man værdifuld tid.

Besætningen mente også, at der var svært at rykke / stramme selen ordentlig til på personen.

Forslag til forbedringer:

Der burde være en bedre mærkning af samlingerne på bøjlen og skaftet samt forlængerstykket.

Kommentarer og observationer på Redningsselen fra Thyborøn Sejlmageri



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 4 minutter.

Der skal 1 person til at betjene redskabet.

Under selv gode vejrforhold falder selen meget nemt af bøjlen, hvis den ikke gjorde dette var det nemt at få personen på plads i selen, men det kan være problematisk i dårligt vejr.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med takkelgrejet.

Fordele:

Den selvspændende seleklemme er en meget stor fordel, når personen er på plads i selen, kan vedkommende ikke glide ud igen.

Selepuder og selen / gjorden er bredere og er mere skånsom ved personen.

Ulemper:

Redskabet skal genlades ved mislykkede forsøg og derved mister man værdifuld tid.
Dårlig mærkning af samlingerne på bøjlens og skaftets.

Forslag til forbedringer:

Der burde være en bedre mærkning af samlingerne på bøjlens og skaftets.

Kommentarer og observationer på PLT- MINI (Supplement)

Man kunne konstatere, at det var et meget godt supplement til de øvrige redningsmidler, men prisen kontra anvendelsesmulighederne taget i betragtning, ville den ikke være aktuelt på et fartøj af denne størrelse.

Kommentarer og observationer på Kejs (Thyborøn model)

Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 4 minutter.

Der skal 1 person til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med takkelgrejet.

Fordele:

Med kejsen kan man på dette fartøj opsamle personer, både medens fartøjet gør fart, samt når man ligger stoppet.

Når først personen er på plads i redskabet, falder personen ikke ud igen, og redskabet er skånsom ved personen.

Ulemper:

Samlingerne bør udføres i et bedre materiale, og disse bør mærkes bedre.

Maskerne er for store, de bør være som i Esbjerg modellen.(50 mm)

Forslag til forbedringer:

Samlingerne på kejsen bør udføres i et bedre materiale samt mærkes bedre så redskabet bliver hurtigere at samle.

Ligeledes bør redskabet forsynes med et bedre og nemmere låsesystem.

Maskerne i nettet skal være som i Esbjerg modellen.(50 mm)

Skaftet skal tilpasses det enkelte fartøj.

Kommentarer og observationer på Kejs fra Lodsådene (Esbjerg model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 4 minutter.

Der skal 1 person til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med takkelgrejet.

Fordele:

Med kejsen kan man på dette fartøj opsamle personer, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Når først personen er på plads i redskabet, falder personen ikke ud igen, og redskabet er skånsom ved personen.

Ulemper:

Samlingerne bør udføres i et bedre materiale, og disse bør mærkes bedre.

Forslag til forbedringer:

Samlingerne på kejsen bør udføres i et bedre materiale samt mærkes bedre så redskabet bliver hurtigere at samle.

Ligeledes bør redskabet forsynes med et bedre og nemmere låsesystem.

Skaftet skal tilpasses det enkelte fartøj.

Kommentarer og observationer på Mate saver



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 1 person til at betjene redskabet.

Det er nemt under rolige vejrforhold, at få personen på plads i ringen, men ikke så let som kejsen.

Når personen er på plads i redskabet, er det meget nemt at bjerge personen ombord med takkelgrejet, idet fribordshøjden på dette fartøj er meget passende i forhold til skaftelængden på redskabet, og ligeledes er takkelgrejet hugget an fra starten.

Det medfølgende takkelgrej til Mate saveren kan også anvendes på dette fartøj.

Fordele:

Let at anvende og opbevare.

Kan opbevares i klargjort tilstand.

Takkelgrej medfølger.

Ulemper:

Fås kun i en længde.

Er ikke særlig behageligt for personen som skal bjerGES, da gjorden er meget smal.

Forslag til forbedringer:

Bredere gjord i enden af remmen.

Skal kunne leveres i forskellige længder.

Kommentarer og observationer på Markusnettet



Markusnettet er ikke aktuelt på dette fartøj, da der kun er to mands besætning.

Kommentarer og observationer på Jason Cradle (6 led)



Redskabet er ikke et aktuelt alternativ på dette fartøj af denne størrelse, da det er for stort og tungt og ikke kan opbevares ombord.

Kommentarer og observationer på Markus SLB 2 MOB Safety-ladder (Til enmandsbetjente fartøjer)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 1 minut.

Det er nemt at anvende for den overbordfaldne person, hvis denne er ved bevidsthed.

Resultatet af afprøvning ombord på HG 62 "BEINUR" (Fribordshøjde 2,7 meter + lønningshøjde)



Kommentarer og observationer på SB Rescue sling



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan opbevares ombord i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 5 minutter.

Der skal mindst 2 personer til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det lidt svært at få personen på plads i selen, men det kan være meget problematisk i dårligt vejr.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med kranen.

Fordele:

Ingen.

Ulemper:

Besætningen syntes at redskabet er kompliceret.

Forslag til forbedringer:

Der burde være en ekstra bådshage til redskabet.

Redskabet kræver meget øvelse.

Kommentarer og observationer på Redningsselen fra Thyborøn Sejlmageri



Redskabet blev ikke afprøvet på dette fartøj, da det blev skyllet overbord under afprøvningen.

Kommentarer og observationer på PLT- MINI (Supplement)



Man kunne konstatere, at det var et meget godt supplement til de øvrige redningsmidler, men prisen kontra anvendelsesmulighederne taget i betragtning, ville den ikke være aktuelt.

Kommentarer og observationer på Kejs (Thyborøn model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er meget nemt at få personen på plads i kejsen.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med kranen.

Fordele:

Det er meget nemt at betjene kejsen og opsamle personer, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Når personen er på plads i redskabet, falder personen ikke ud igen, og redskabet er skånsom ved personen.

Ulemper:

Denne model er lidt tung.

Forslag til forbedringer:

Redskabet bør udføres i et lettere materiale.

Kommentarer og observationer på Kejs fra Lodsådene (Esbjerg model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Det er meget nemt at få personen på plads i kejsen.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med kranen.

Fordele:

Det er meget nemt at betjene kejsen og opsamle personer, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Når personen er på plads i redskabet, falder personen ikke ud igen, og redskabet er skånsom ved personen.

Ulemper:

Denne model er lidt tung.

Forslag til forbedringer:

Redskabet bør udføres i et lettere materiale.

Kommentarer og observationer på Mate saver



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 2 minutter.

Der skal minimum 2 personer til at betjene redskabet.

Det er nemt under rolige vejrforhold at få personen på plads i ringen, men det kræver træning at spænde remmen.

Når personen er på plads i redskabet, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med skibets kran.

Fordele:

Let at anvende og opbevare og hurtig at rigge til.

Kan opbevares i klargjort tilstand.

Ulemper:

Redskabet er besværlig at styre i dårlig vejr.

Ligeledes er det ikke uden risiko for personen, som betjener redskabet.

Forslag til forbedringer:

Ingen.

Redskabet kræver en indøvet procedure.

Kommentarer og observationer på Markusnettet



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 5 minutter

Der skal 2 personer til at betjene redskabet og en person yderligere, hvis den overbordfaldne er bevidstløs.

Ved bevidstløse personer skal der yderligere en person i vandet.

Når personen er på plads i nettet er det meget nemt at bjerger personen ombord, men det vil da kræve minimum 2 personer eller skibets kran.

Fordele:

Markusnettet har en længere rækkevidde end de øvrige redskaber.

Ulemper:

Kan ikke anvendes til bjergning af bevidstløse personer med mindre, der kommer yderligere en person i vandet.

Det kræver et indgående kendskab til redskabet samt en på forhånd aftalt procedure, og at man har øvet med redskabet på forhånd.

Forslag til forbedringer:

Ingen forslag.

Kommentarer og observationer på Jason Cradle (6 led)



Besætningen vurderede at redskabet er uegnet til brug på dette fartøj, da det er for stort og tungt og svært at rigge til og vil være svært at opbevare ombord.
Kan ikke anvendes til bjergning af bevidstløse personer med mindre, der kommer yderligere en person i vandet.

Kommentarer og observationer på Markus SLB 2 MOB Safety-ladder (Til enmandsbetjente fartøjer)



Redskabet er ikke aktuelt på dette fartøj.

Resultatet af afprøvning på lods båden "ALDEBARAN" fra Esbjerg (Fribordshøjde 1,0 meter)



Kommentarer og observationer på SB Rescue sling



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares ombord i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 1 minut.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det forholdsvis nemt at få personen på plads i selen.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med MOB-spillet på agterkanten af styrehuset.

Fordele:

Redskabet er let.

Ulemper:

Skaftet er glat.

Der skal bruges mange kræfter for at udløse selen fra skaftet.

Det kan være et problem, hvis personen har en redningsvest på.

Man har kun et forsøg, inden man må lade redskabet igen.

Forslag til forbedringer:

Øverste del af skaftet bør udføres i et materiale, som ikke er glat.

Kommentarer og observationer på Redningsselen fra Thyborøn Sejlmageri



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares ombord i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 1 minut.

Der skal 2 personer til at betjene redskabet.

Under gode vejrforhold er det forholdsvis nemt at få personen på plads i selen.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med MOB-spillet på agterkanten af styrehuset.

Fordele:

Let og handy.

Ulemper:

Clipsene er for løse.

Man risikerer at miste skaftet under bjergningen.(Se filmen)

Det kan være et problem, hvis personen har en redningsvest på.

Man har kun et forsøg, inden man må lade redskabet igen.

Forslag til forbedringer:

Bedre clipse til at holde selen på plads i bøjlen.

Bedre fastholdelse af spændet.

Kommentarer og observationer på PLT- MINI (Supplement)



Redskabet er ikke aktuelt på dette fartøj.

Kommentarer og observationer på Kejs (Thyborøn model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares ombord i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 1 minut.

Der skal 1 person til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Når personen er på plads i selen, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med MOB-spillet på agterkanten af styrehuset.

Fordele:

Kejsen kan opbevares i klargjort tilstand.

Med kejsen kan man samle folk op fra vandet uanset, hvordan de vender, og om de har redningsvest på eller ej.

Ulemper:

Denne kejsemodel mangler en styrering som på Esbjerg modellen.

Selve kejsen er for stor og dermed for tung i forhold til Esbjerg modellen.

Forslag til forbedringer:

Hovedet på kejsen bør laves lidt mindre.

Der bør laves et styrehåndtag, eventuelt midt på skaftet.

Kommentarer og observationer på Kejs fra Lodsådene (Esbjerg model)



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares ombord i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 1 minut.

Der skal 1 person til at betjene redskabet.

Det er nemt at få personen på plads i kejsen, både medens fartøjet gør fart, samt når det ligger stoppet.

Når personen er på plads i kejsen, er det meget nemt at bjerge personen ombord med MOB-spillet på agterkanten af styrehuset.

Fordele:

Let og handy.

Der er en styrering i enden af skaftet.

Ulemper:

Posen burde være en ½ meter dybere.

Forslag til forbedringer:

Der bør laves et styrehåndtag, eventuelt midt på skaftet.

Skaftet burde være tykkere.

Der bør være en traktor split i samlingen mellem skaftet og kejsringen.

Kommentarer og observationer på Mate saver



Gode anvendelsesmuligheder på dette fartøj.

Redskabet kan også opbevares ombord i klargjort tilstand.

Redskabet kan rigges til på 1 minut.

Der skal 1 person til at betjene redskabet.

Det er forholdsvis nemt at få personen på plads i ringen.

Når personen er på plads i ringen, er det meget nemt at bjerpe personen ombord med MOB-spillet på agterkanten af styrehuset.

Fordele:

Let og handy.

Ulemper:

Kræver megen øvelse.

Glat skaft.

For smal ring/gjord.

Forslag til forbedringer:

Bredere gjord.

Bør udføres med et skaft som ikke er glat.

Kommentarer og observationer på Markusnettet



Redskabet er ikke aktuelt på dette fartøj.

Kommentarer og observationer på Jason Cradle (6 led)



Redskabet er ikke aktuelt på dette fartøj.

Kommentarer og observationer på Markus SLB 2 MOB Safety-ladder (Til enmandsbetjente fartøjer)



Redskabet ikke aktuelt på dette fartøj.

Analyse

Besætningen på "ATHENE" mener, at man burde standardisere skafterne på kejserne, så monteringen bliver ens, således at det kun er længden, der skal tilpasses det enkelte fartøjs fribord.

Fribordshøjde + lønningshøjden bør ikke overstige 5,0 meter ved brug af kejs og redningsseler.

Generelt bør skafterne mærkes med streger eller mærker for at gøre monteringen lettere og hurtigere. Samlingerne bør udføres i korrosionsfri materiale og skal kunne samles uden værktøj.

Efter anden afprøvningsrunde på "ATHENE" er det tydeligt, at SB Rescue-slingen kan være forbunden med stor fare, da man under afprøvningen oplever, at figuranten mister bevidstheden. Han glider ud af selen, da den ikke kan holde en person fast under bjergningen, fordi clipset glider op. Dette bevirker, at personen får armene op over hovedet, og i denne stilling klemmer armene og skulderne på halsen, hvorved personen mister bevidstheden. (Se foto nedenfor)



Under normale forhold til søs, hvor en person ikke er iført opdriftsmiddel, kan en sådan situation medvirke til, at den overbordfaldne ikke kommer til overfladen efter at være faldet ud af selen, da luften er presset ud af lungerne under bjergningsforsøget, og personen derved har mistet den sidste opdrift, som var tilbage i kroppen.

Efter afprøvningen på "BELINDA" HM 320 var besætningen blevet klar over, at man bør have indarbejdet faste procedurer for afholdelse af redningsøvelser med det redskab, der nu er valgt på det enkelte fartøj. Da vil man aldrig komme til at stå i en situation, hvor man ikke er klar over hvad og hvordan, man skal gribe situationen an i en overbordfaldssituation.

Alle de involverede besætninger i afprøvningsrunden mente, at PLT-MINI'en kunne være et udmærket supplement til de øvrige redningsmidler, men den er alt for dyr i forhold til anvendelsesmulighederne.

En konstatering, som hele tiden gik igen under alle afprøvningerne var, at størrelsen/længden af skafterne på redskaberne skal afpasses til arbejdshøjden på det enkelte fartøj, så man var sikker på, at det ikke blev for kort eller for langt.

Besætningen på RI 475 "JEAN CLAUDE" mente, at de 2 stk. kejs og Mate-saveren ubetinget var de bedste redskaber til bjergning af overbordfaldne i et fartøj af denne størrelse. De var alle 3 enkle at klargøre, og der var gode muligheder for opbevaring. Frem for alt var de hurtige at klargøre, og der var ingenting, som kunne falde af eller gå galt under brugen af disse redskaber.

Konklusion på det enkelte redskab

SB Rescue-sling

Der er stor risiko for at miste personen, da man ofte skal efter personen flere gange, fordi selen ryger af bøjlen på grund af skibets bevægelser i søen.

Ligeledes er selen svær at få strammet til på personen, og som beskrevet tidligere er der stor sandsynlighed for, at personen kan smutte ud af selen igen, hvis personen er bevidstløs.

Ringene i selerne bør være lidt større, så de passer til en større krog.

Ingen af de medvirkende besætninger anbefaler dette redskab som første prioritet, når det gælder valg af redskab.

Det kan være et problem, hvis personen har en redningsvest på.

Redningsselen fra Thyborøn sejlmageri

Ligesom på SB Rescue-sling er der et endnu mere udpræget problem på redningsselen fra Thyborøn, med at selen ryger af bøjlen. Der skal næsten ingen berøring med den overbordfaldne til, før selen falder af bøjlen. Modstanden i vandet er i mange tilfælde nok. På baggrund af dette kan man forvente, at det bliver særdeles vanskeligt at bruge den, når vejret er endnu dårligere end under de forskellige afprøvninger, eller hvis personen har en redningsvest på.

Men i modsætning til SB Rescue-slingen er Redningsselen fra Thyborøn bedre, når det drejer sig om klemmen på selve selen og problemet med, at personen smutter ud af selen.

Når først personen er på plads i selen, og klemmen er strammet til omkring personen, kan personen ikke smutte ud af selen igen, da klemmen er selvspændende. (Frølår)

Ringene i selerne bør være lidt større, så de passer til en større krog.

Ingen af de medvirkende besætninger anbefaler dette redskab som første prioritet, når det gælder valg af redskab.

PLT-MINI

PLT- MINI er et linekastningsapparat som er medtaget i denne analyse som er supplement til de øvrige redskaber.

Udover at kunne skabe forbindelse til en overbordfalden, kan apparatet også skyde en redningsvest ud sammen med linen.

Alle de involverede, med et par enkelte undtagelser, kunne konstatere, at det var et meget godt supplement til de øvrige redningsmidler, men prisen kontra anvendelsesmulighederne taget i betragtning, ville den ikke være aktuel på netop deres fartøj.

Kejs Thyborøn og Esbjerg modellen

Der mangler manualer på begge modeller.

Alle de involverede er enige om, at disse redskaber er 2 af de mest sikre at anvende, hvis fartøjets størrelse tillader det.

De virker hver gang og kan opsamle en person, både medens skibet gør fart, og når det ligger stille. Ved brugen af disse redskaber skal der ikke en ekstra person i vandet, og de kan opsamle både bevidstløse personer, og personer som er i live.

Ligeledes kan redskaberne bjerger en overbordfalden, uanset og denne er iført redningsvest eller ej.

De eneste kritikpunkter til begge disse typer af redskaber er, at skafterne bør standardiseres, og der bør laves mærker på skafterne, så redskaberne er lettere at samle. Derudover bør de clips/splitter, som skal anvendes, være monteret på skaftet eller selve kejsen med en tynd wire eller kæde. Ligeledes bør der ved bestillingen af disse redskaber være en procedure for, hvilke oplysninger der skal gives, for at vedkommende får den størrelse på skaftet som passer til netop det fartøj, hvor kejsen skal anvendes.

Mate saver

Mate saveren har vist sig at være en af de bedre redskaber til trods for en del skepsis under de første afprøvninger.

Men der mangler en udførlig manual til redskabet, som det efter gentagne henvendelser til leverandøren ikke har været muligt at fremskaffe.

En manual ville kunne medvirke til en bedre forståelse og ikke mindst anvendelsen af det medfølgende takkelgrej til redskabet.

Yderligere er det blevet påpeget, at man burde kunne få redskabet i flere længder, hvilket pt. ikke er muligt.

Markusnettet

Markusnettet har i sin nye udgave vist sig at være mere effektivt og sikkert end den gamle. Den nye udgave har mulighed for, at den overbordfaldne kan blive fastgjort med 2 stk. karabinhager, således at nettet danner en stol til personen.

Den generelle opfattelse af markusnettet var, at den er meget indviklet at bruge ved første øjekast, og at den kræver meget øvelse / træning. Derudover er der i stort set alle tilfælde brug for en ekstra person i vandet.

En af de eneste fordele ved markusnettet er, at den kan bruges til bjergning af en overbordfalden, som ligger i en længere afstand fra fartøjet, end de øvrige redskaber kan klare.

Markus safety-ladder

Markus safety-ladder har vist sig at være et godt og billigt alternativ til faste trin i skibssiden eller påmonterede trin på skibssiden på både enmandsbetjente fartøjer og andre, som måtte have behovet for, at overbordfaldne personer kan komme ombord ved egen hjælp.

Jason Cradle

Den generelle konklusion på Jason Cradle blev, at hvis dette redskab skal virke optimalt, vil redskabet blive så stort, at det vil være svært at opbevare ombord og ekstremt vanskeligt at håndtere specielt i dårligt vejr. Det betyder også at redskabet bliver vanskeligt at håndtere for en kun mand, hvilket begrænser anvendelsesmulighederne yderligere.

Ligesom Markusnettet kræver Jason Cradle også en person yderligere i vandet, hvis den overbordfaldne er bevidstløs.

Dette redskab vurderes af de fleste deltagere i analysen til at være bedst egnet til mobbåd.

Endelig konklusion og anbefaling

Flere af de afprøvede redskaber, var ved første afprøvning mere eller mindre uanvendelige, før de havde gennemgået en modificering / tilpasning. I en nødsituation kunne dette i værste fald betyde forskellen mellem liv og død.

Men efter diverse modificeringer har de to kejser samt Mate-saver vist sig egnet på stort set alle forskellige skibstyper, uanset vejrforholdene og besætningens størrelse.

Hvis der var indøvet en M.O.B procedure på hver enkelt fartøj, ville man i forbindelse med udarbejdelsen af proceduren finde ud af hvilket redskab, der var mest hensigtsmæssigt at bruge på det pågældende fartøj.

Vi kan konkludere, af vejrforholdene spiller en meget afgørende rolle for sværhedsgraden af bjergningen samt effektiviteten af det enkelte redskab, og ikke mindst for succesen af aktionen.

Besætningsstørrelsen er afgørende for, om der er personer nok til at betjene redskabet, her tænkes mest på Markusnettet samt Jason Cradle og MOB båd.

Noget af det mest slående ved denne undersøgelse er, at fartøjer sejler rundt med et redskab til bjergning af overbordfaldne, som de aldrig har afprøvet, og i nogle tilfælde ikke en gang kan finde ud af at samle og langt mindre ved, hvordan det virker i praksis.

Ovenstående har ført til følgende anbefalinger:

- Redskabet skal vælges ud fra besætningsstørrelsen, fartøjets fribordshøjde og fartsområde.
- Fribordshøjden bør ikke overstige 5,0 meter på det sted, hvor anvendelsen af manuelt betjente redskaber skal foregå.
- I fartøjer, hvor den mindste fribordshøjde er 5,0 meter eller derover, på det sted hvorfra bjergningen af overbordfaldne skal foregå, må det anbefales, at fartøjet er udstyret med MOB-båd eller et redskab, som er ledsaget af yderligere en person iført redningsdragt, som kan bjerger begge personer samtidig. Dette kunne eksempelvis være en dobbelt redningssele som modellen fra Thyborøn sejlmageri.
- Generelt bør ringe og kovser i redskaberne være af en størrelse, så de passer i en medium takkelkrog. (Det bør undersøges nærmere, om der kan udarbejdes en standard for dette)
- Der bør være en skriftlig M.O.B procedure som indskrives som bilag til skibets risikovurdering.
- Der bør som minimum afholdes øvelse i bjergning af overbordfalden person hvert kvartal eller ved besætningsudskiftning.
- Der bør stilles krav til leverandørerne af disse redskaber om, at der medfølger en manual til alle typer redskaber. Ligeledes kunne der være et skema med relevante oplysninger, som

skulle udfyldes af hensyn til skafte længder osv. i forhold til fribord. (F.eks. ved bestilling af kejsen)

- Generelt udtalte alle de medvirkende besætninger i denne analyse, at de ikke var i tvivl om, at der skal foreligge en skriftlig indøvet procedure ombord på alle fartøjer, som nøje beskriver processen med bjergning af overbordfaldne personer. Ligeledes skal denne procedure øves med passende mellemrum.
- Ligeledes bør der på alle fartøjer, med en eller flere besætningsmedlemmer, være mere end en person ombord, som kan manøvrere fartøjet i en MOB situation.

I hele denne afprøvningsrunde har vi ikke haft det forhold inde i billedet, at man kan være i færd med at bjerge fiskeredskaber. Dette er en faktor, som også kan have stor indflydelse på bjergningsprocessen. Men i denne undersøgelse ville det have været meget omfattende også at skulle inddrage indflydelsen af dette i den fysiske afprøvning.

Behandling af den underafkølede

Det kan være vanskeligt at hjælpe en bjærget, underafkølet person. Når kropstemperaturen falder, kan personen ikke bruge sine muskler som han vil, og han kan måske ikke koordinere sine bevægelser. Han kan blive omtåget og uklar, således at han ikke forstår en simpel instruktion, dvs. at han måske ikke selv kan montere en redningskrans.

Hovedpointerne ved opvarmning af underafkølede er:

- Varm langsomt op (1 grad pr. time)
- Varm op både udefra og indefra hvis det er muligt (tæpper og varme drikke)
- Kroppen klarer sig uden iltforsyning i meget længere tid, når den er underafkølet, dvs. du skal fortsætte med basal genoplivning længere tid end du måske ellers ville.

Behandling af afkølede, der er ved bevidsthed

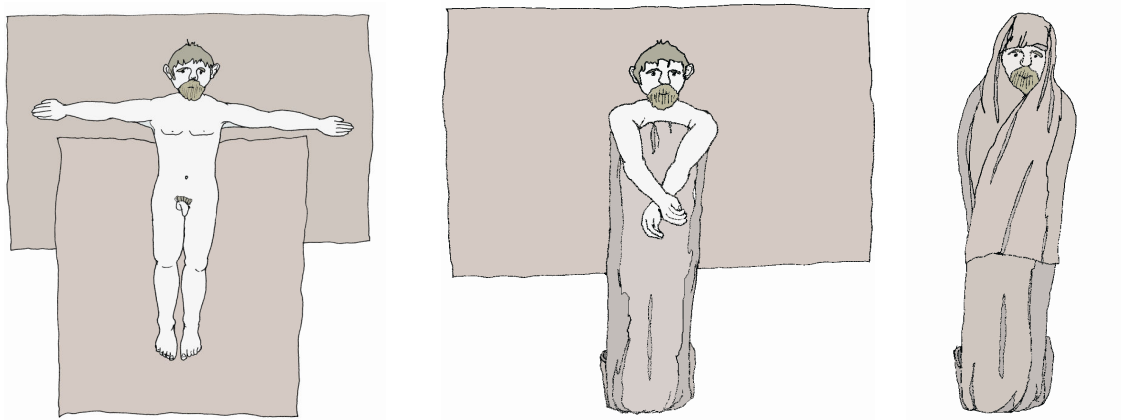
1. Personen bringes indenfor i et rum med almindelig stuetemperatur
2. Afklædes vådt tøj
3. Indpakkes i uopvarmede tæpper (se tegning)
4. Gives varme, sukkerholdige drikke (ikke alkohol)

Behandling af afkølede, der er bevidstløse, men har vejtrækning:

1. Personen bringes indenfor i et rum med almindelig stuetemperatur
2. Gives ilt, 9 liter/minut med iltbrille
3. Afklædes vådt tøj
4. Indpakkes i uopvarmede tæpper (se tegning)
5. Undgå at flytte for meget rundt eller bakse med personen. Det øger risikoen for hjertestop

Behandling af afkølede, der er bevidstløse og uden vejtrækning

Det kan være vanskeligt at afgøre, om en meget nedkølet person er død, eller han blot er ”skindød”. ”Skindød” vil sige, at den nedkølede er uden bevidsthed, reagerer ikke på smerter, har ikke registrerbar vejtrækning, har ikke registrerbar puls, og lemmerne er stive af kulden. I den situation skal der altid påbegyndes basal genoplivning.



Kroppen pakkes ind for sig i ét tæppe.
Næste tæppe omslutter arme, hoved og kroppen

KULDE INDEX

CHILL FAKTOR

Kulde index (Chill-faktor) er en index tavle til at beregne, hvor koldt det reelt føles ved en given temperatur, og vindhastighed.

Fordi det føles koldere end hvad termometeret viser er fordi, vinden reducerer den legemes varme, vi prøver at opretholde - Jo mere vind, jo mere varmetab er vi udsat for.

Vindhastigheden er angivet i venstre side, og lufttemperaturen er den der står skrevet vandret. (Lufttemperatur er den termometeret måler.)

TEMP i °C			25	20	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
ms	km	kn																
0	0	0	25	20	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
2	7	4	25	20	15	9	5	-1	-6	-11	-16	-21	-26	-31	-36	-41	-46	-51
4	14	8	23	17	12	5	0	-6	-12	-18	-24	-30	-36	-42	-48	-54	-60	-66
6	22	12	23	16	10	3	-3	-10	-16	-23	-29	-36	-42	-49	-55	-62	-68	-75
8	29	16	22	15	8	1	-6	-13	-19	-26	-33	-40	-47	-54	-61	-68	-75	-82
10	36	19	21	14	7	0	-7	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-58	-65	-72	-79	-86
12	43	23		14	6	-1	-9	-16	-23	-31	-38	-46	-53	-61	-68	-75	-83	-90
14	50	27		13	6	-2	-10	-17	-25	-32	-40	-47	-55	-63	-70	-78	-85	
16	58	31			5	-3	-10	-18	-26	-33	-41	-49	-57	-64	-72	-80	-87	
18	65	35					-11	-19	-26	-34	-42	-50	-58	-65	-73	-81	-89	
20	72	39							-27	-35	-43	-50	-59	-66	-74	-82	-90	

RISIKO KATEGORIER:

KULDEINDEX	VED VEDVARENDE PÅRVIRKNING OG KORREKT PÅKLÆDT
0°C til -20°C	Minimal risiko, men falsk følelse af sikkerhed ved længere ophold
-20°C til -40°C	Tiltagende risiko, lettere forfrysning af blottet hud.
-40°C til -60°C	Fare, forfrysning af blottet hud indenfor kort tid.
under -60°C	Stor fare, forfrysning af blottet hud øjeblikkeligt.

Datakilde: DMI

CMI-Vejr - DK-4490 Jerslev Sj. ©2004