

FRIBORDSBEREGNING

Skibets Navn *Eso Nyborg*
Hjemsted
Rederi
Klasse *Lloyd's *100A1, Carrying Petroleum in Bulk*
Type for Fribord *Eeldakrumb med Bak, Bort og Poop.*
Brutto Tons
Byggested *B.W.*
Byggeaar *1943*

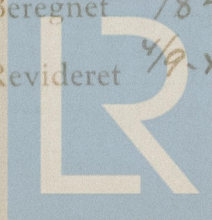
Min. for H. I. & S. 1943 J. No 205

Beregnet

20/8 43 af *W.*

Revideret

4/9 43 af *W.*



© 2020

Lloyd's Register
Foundation

003698-003705-0203 1/3

OPLYSNINGER TIL BRUG FOR FRIBORDSBEREGNINGEN

Længde L = 143,69 m	Tykkelse af Stringerplade = 0,0195 m
Bredde B = 19,86 m	- - udsat Dæk = - m
Dybde moulded D ₁ = 10,77 m	T = 0,0195 m
D ₁ × 0.85 d ₁ = 9,15 m	D ₁ = 10,7700 m
Deplacement til d ₁ : Δ = 21640 Tons	Fribordsdybde D = 10,7895 m
Bjælkebugt = 406 mm	Depl.koeff.: c = $\frac{\Delta}{1.025 \times L \times B \times d_1} = \frac{21640}{26764} = 0,81$
Nedtrykningsvægt pr. 1 cm = 26,82 Tons	Areal af Lænseporte i hver Side = dm ²
Længde af Brønd m	Krævet Areal af Lænseporte i hver Side = dm ²

Overbygninger.

$$\frac{1524}{4} \cdot 3 + 75 \cdot \frac{1}{2} = 1,18$$

Overbygninger	Højde	Normalhøjde	Længde		Lukkesmidler	Effektiv Længde		Effektivt Overbygn. forhold E/L
			Lukket Del	Overhang		Lukket Del	Overhang	
Hytte P.O.P.	2,286	2,29	30,89	0,914	I	30,89	0,457	
Halvdæk ...								
Bro. Brønde	2,286	2,29	9,58	1,524	II	9,58	1,180	
Bak Føle	2,286	2,29	13,39		Ingen	13,39		
Trunk	2,286	2,29						
Total ...			53,86	2,513		53,86	1,637	E _L = 0,386

$$P_L = 0,392 \quad P_{2L} = 0,196 \quad S = 56,37$$

$$E = 55,50$$

Spring

Beliggenhed	Normalskib				Skib			
	Ordinat mm	Fak-tor	Produkt	Fordeling	Ordinat mm	Fak-tor	Produkt	Fordeling
A. P.	8.33 × 143,69 + 119,7 = 1451	1	1451	P _a =	1506	1	1506	P ₁ ^a =
Δ L fra A. P.	3.70 × 532 + 113 = 645	4	2580		624	4	2496	
Δ L - A. P.	0.925 × 13291 + 28.35 = 161	2	322		165	2	330	
Midtskibs ...	0 =	4				4		
Δ L fra F. P.	1.85 × 2658 + 56.5 = 322	2	644	P _f =	355	2	710	P ₁ ^f =
Δ L - F. P.	7.40 × 1063 + 226 = 1289	4	5156		1444	4	5776	
F. P.	16.66 × 2394 + 508 = 2902	1	2902		3405	1	3405	

$$9 \times 1451 = 13059 \quad P = 13055 \quad P_1 = 14223$$

$$(P_1 \div P) : 18 = (14223 \div 13055) : 18 = 1168/18 = 64,88 \sim 65$$

KORREKTIONER FOR FERSKVAND, ZONER OG AARSTIDER

	Dødvægt		Trælast		Tankskib		Sejlskib	
	Formel	Korr. mm	Formel	Korr. mm	Formel	Korr. mm	Formel	Korr. mm
Ferskvand ÷	9150	21640			19856	185	~ 185	✓
Troperne ÷	8880	1528			4 × 26,82	179	~ 180	✓
Trope Ferskvand ... ÷	570 · 26,82 = 1475				148 8600	179	~ 180	✓
Vinter +		19856				179	~ 180	✓
Vinter Nordatlanten +		20112	(18)		25 14369	118	~ 120	300

KORREKTIONER AF DET TABELLARISKE FRIBORD

Korrektion for Glatdækskib	Korrektion for Overbygninger
$\frac{L}{30.50} \times 38 = \frac{30.50}{30.50} \times 38 =$ mm	Fradrag for 100 %..... Dampskibe: 1067 mm ✓
Korrektionskoefficient for Fyldighed Sejlskibe: — mm
Dampskibe: $\frac{C+0.68}{1.36} = \frac{0.81+0.68}{1.36} = \frac{1.49}{1.36} = 1.096$ ✓	Korrektion i pCt. mm
Sejlskibe: $\frac{C+0.62}{1.24} = \frac{+0.62}{1.24} =$	Dødvægt Friboard
Korrektion for Dybde	Trælast —
Dampskibe: D = 10.79 m	Tankskibs — 29.6 316
$\frac{L}{15} = \frac{143.69}{15} = 9.58$ ✓	Sejlskibs — 21 + 1.0 × 8.6
$D \div \frac{L}{15} = 1.21$ m	Korrektion for Spring
$\frac{L}{3.96} =$; R = 30	Korr. = 65 × (0.75 - $\frac{0.30}{2L}$) = 65 × 0.55 = 36 mm
Korr. = 8.33 × 1.21 × 30 = 302 mm ✓	Korrektion for Bjælkebugt
Sejlskibe: D = — m	Bjælkebugt for Skib = 406 mm ✓
Korr. f. Bundrejsn. = — m	Normalbjælkebugt = $\frac{1986}{50} = 397$ mm ✓
$\frac{L}{12} =$ 12 = — m	Korrektion = ✓ 0.62 × 9 = 1 mm ✓
$D_{\text{korrig.}} \div \frac{L}{12} =$ m	Øvrige Korrektioner
$\frac{L}{7.62} =$ 7.62 = — m	2037 + 64 $\frac{0.43}{3.04} = \dots + 5$ ✓
Korr. = 8.33 × (10 +) = mm	✓

SAMMENDRAG AF FRIBORDSBEREGNINGEN

	Dødvægt mm	Trælast mm	Tankskib mm	Sejlskib mm
Tabellarisk Friboard			2046 ✓	
Korrektion for Glatdæk ...			—	
Korrigeret for Fyldighed ..	× =	× =	2046	
Korrektion for Dybde			× 1.096 = 2242 ✓	
— — Overbygn. .			+ 302	✓
— — Spring			2544	
— — Bjælkebugt.			÷ 316	
Øvrige Korrektioner			2228	
Sommerfriboard			÷ 36	
			2192	
			÷ 1	
			2191	
			sal	8580
			2190	df = 8500

ENDELIGE FRIBORD

Trope Ferskvand	TF	mm	TTF	mm	TF 1825 mm	—
Ferskvand:	F	—	TF	—	F 2005	mm
Troperne	T	—	TT	—	T 2010	—
Sommer	S	—	TS	—	S 2190	mm
Vinter	V	—	TV	—	V 2370	—
Vinter Nordatlanten	VNA	—	TVNA	—	VNA 2490	mm