

Til bruk i maritime fagskoler

M/S «SIDUS»



GENERAL CARGO, BULK, CONTAINER CARRIER

Versjon H - 08.03.2022

Versjon H. 08.03.2022

Revidert av:



FAGSKOLEN I ÅLESUND
- utdanner framtidens fagfolk

Til bruk i dei maritime fagskolene:

	Fagskolen i Kristiansand		Trondheim fagskole.
	Fagskolen Rogaland Avdeling Karmsund		Nord-Trøndelag fylkeskommune, Ytre Namdal fagskole
	Fagskulane i Hordaland, Bergen og avdeling Austevoll		Bodin videregående skole og maritime fagskole
	Fagskolen i Sogn og Fjordane, maritim avdeling Måløy		Lofoten maritime fagskole
	Fagskolen i Ålesund		Fagskolen i Troms, avdeling Tromsø maritime skole
	Fagskolen i Kristiansund		Nordkapp maritime fagskole og videregående skole
	Fagskolen i Vestfold		

INDEX:

List of symbols.....	4
Part 1. Principal Particulars.....	5
▪ List of symbols	
▪ Main characteristics	
▪ Purpose	
▪ Rules (DnV)	
▪ Navigational equipment	
▪ Communications Equipment	
▪ Explanation of the stability definitions	
▪ Principal dimensions	
▪ Light Ship data	
▪ Speed and consumption	
▪ Stores	
▪ Freeboard mark - Loadline data	
▪ General arrangements	
▪ Midship Section	
▪ Gantry Cranes	
▪ Cargo Handling Equipment	
Part 2 Tanks and Holds plan.....	13
▪ Tanks and Hold plan	
▪ List of Cargo Holds	
▪ Hold No 10	
▪ Permissible filling of Hold No 10	
▪ LCG for various vol (WT) for Hold No 10	
▪ Store Tanks capacities	
▪ List of Stores 10 % and 100 %	
▪ List of Ballast Water tanks	
▪ Tables for VCG for various VOL (WT) for all tanks	
Part 3 Grain loading plan.....	29
▪ Tables for VCG for various VOL of cargo	
Part 4 Containers plan.....	36
Part 5 Hydrostatics (Tables).....	40
Part 6 Cross Curves of Stability - KN (KY) tables.....	58
Part 7 Grain Loading Plan.....	69
▪ Maximum allowable heeling momemt	

LIST OF SYMBOLS

Ap	(m)	aft perpendicular
FP	(m)	fore perpendicular
Lpp	(m)	length between perpendiculars
CL	(-)	centre line
⊗	(-)	Lpp/2 (midship)
K	(m)	keel point
DISP	(t)	displacement
WT	(t)	mass (weight)
VOL	(m ³)	volume of hold/tank
SG	(t/m ³)	specific gravity
LCG	(m)	longitudinal centre of gravity from AP
LCV	(m)	longitudinal centre of volume of tank / hold from AP
VCG	(m)	height of centre of gravity above K
VCV	(m)	height of centre of volume in tank / hold above K
TCG	(m)	transverse centre of gravity from CL
M ₀		initial metacentre
GM	(m)	metacentric height
FsM	(tm)	free surface moment
G ₂ M	(m)	metacentric height (fluid)
KG	(m)	height of centre of gravity above K
KG ₂	(m)	height of centre of gravity above K (fluid)
KN (KY)	(m)	cross curve of stability
GZ	(m)	static stability arm (righting arm)
G ₂ Z	(m)	static stability arm (righting arm, fluid)
LM	(tm)	static moment of mass in relation to Ap
VM	(tm)	static moment of mass in relation to K
d	(m)	mean draught at midship, above K
dA	(m)	draft aft (at AP) above K
dF	(m)	draft fore (at FP) above K
d⊗	(m)	draft at L/2 (midship)
H	(m)	hold filling measured from double bottom
U	(m)	hold filling measured from top of hatch coaming (ullage)

PART 1

MAIN CHARACTERISTICS

MAIN CHARACTERISTICS

Name of the ship	SIDUS
Bulider	Baltica S.A., Poland
Yard number	C 695-II/5
Year of built	2000
Home port	Bergen
Register number	499745
IMO number	8075124
Navigation area	Unrestricted
Service speed of ship at design draft	16,3 kn.
Type of the ship	Bulk-Gemneral-Container carrier
Crew	29 + 1

PURPOSE

The ship is intended for carriage of cargoes as :

Wood-pulp in bale and reel	
Newsprint in reel	
Liner board in roll and Package lumber	
Plywood and Particle board in bundle	
Aluminium ingot and Cement	
Steel plates / bar / coils	
Bulk cargo as grains and ore	
20 and 40 ft. ISO standard containers	
in holds and on hatch covers	

RULESDet norske Veritas of 1997, DnV class :

✱ 1A1	
General Cargo	
Container Carrier	
Ice 1B	
HC-EA	
Grain	
E0	
HA(+)	
IB(+)	Except No 10 Hold
LCS (D, G, 1, S)	
TMON	

NAVIGATIONAL EQUIPMENT

Is the following Navigational Equipment fitted :

Magnetic Compass	Yes	
Gyro Compass and Repeaters	Yes	
Radars	Yes	
Radar Plotting Equipment	Yes	
ARPA	Yes	
Echo Sounder	Yes	
Speed/Distance Indicator	Yes	
Doppler Log	Yes	
Speed of Approach Doppler	Yes	
Rudder Angle Indicator	Yes	
RPM, Variable Pitch Indicators	Yes	
Bow Thruster Indicator	Yes	
Rate of Turn Indicator	Yes	
Radio D.F.	Yes	
Navtex Receiver	Yes	
Decca Navigator	Yes	
ECDIS	Yes	
Loran C	Yes	
Sexstant(s)	Yes	
Signal lamp (Aldis)	Yes	
Course Recorder	Yes	
Engine Order Printer	Yes	

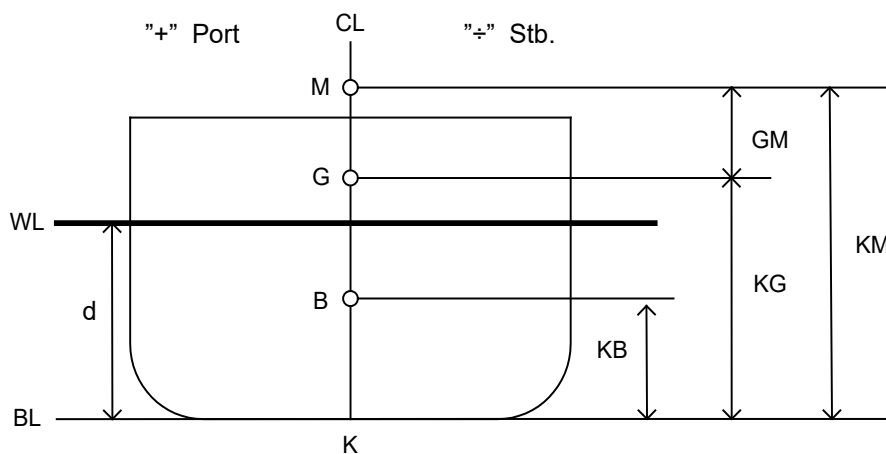
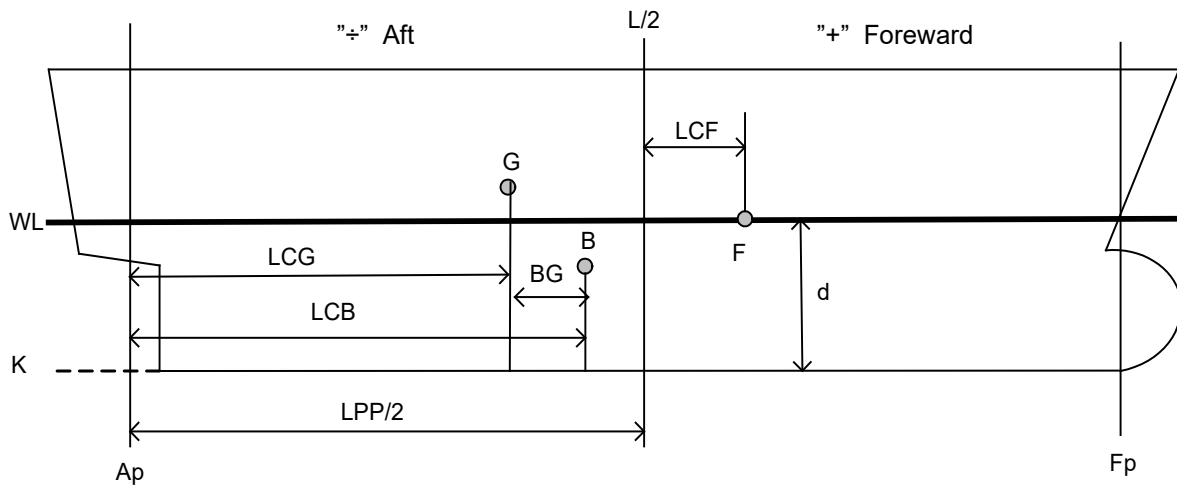
What Chart Outfit Coverage is Provided	Worldwide	
Formal Chart Corrections System in use	Yes	

COMMUNICATIONS EQUIPMENT

Is the following Communications Equipment fitted :

Radio Telegraph main Transmitter including facility transmitt on radio Telephone Distress Frequency	Yes	
Radio Telegraph main Receiver including facility transmitt on radio Telephone Distress Frequency	Yes	
Radio Telephone Distress Frequency Watch Receiver	Yes	
Main radio Antenna	Yes	
Radio Telegraph Reserve Transmitter		No
Radio Telegraph Reserve Receiver		No
Reserve Radio Antenna	Yes	
Are the Main and Reserve Installations electrically separate and electrically independent of each other	Yes	
Radio Telegraph Auto Alarm		No
Radio Telephony Auto Alarm	Yes	
VHF Radio	Yes	
Inmarsat Satellite Communication System	Yes	
Telex	Yes	
Telefax	Yes	
Weatherfax	Yes	
EPIRBS	Yes	
At least Three Survival Craft Two-way Radio Apparatus	Yes	
Emergency Lifeboat Transmitter	Yes	
Full Set of Publications	Yes	

EXPLANATION OF THE STABILITY DEFINITIONS



- Ap.....Aft perpendicular
- Fp.....Fore perpendicular
- Lpp.....length between perpendiculars
- K.....Keel point
- M.....Metacentre
- d.....mean draft, at midship
- KB.....height of centre of buoyancy above Keel
- KG.....centre of gravity above Keel
- GM.....metacentric height
- LCG.....length of centre of gravity from Ap
- LCB.....length of centre of buoyancy from Ap
- LCF.....length of flotation from midship, "+" forward
- TCG.....transverse centre of gravity from CL

PRINCIPAL DIMENSIONS (THEORETICAL)

Length over all	185,00 m
Length between perpendiculars	176,00 m
Breadth moulded	31,00 m
Depth to main (freeboard deck)	15,40 m
Depth to upper deck	19,00 m
Summer freeboard draught	12,05 m

Displacement for SFB draught	53 181 t
Deadweight for SFB draught	39 465 t
GT (register tonnage)	30 745
NT	11 664
Air Draft (from Keel)	47,00 m

LIGHT SHIP DATA

(used in the stability documentation)

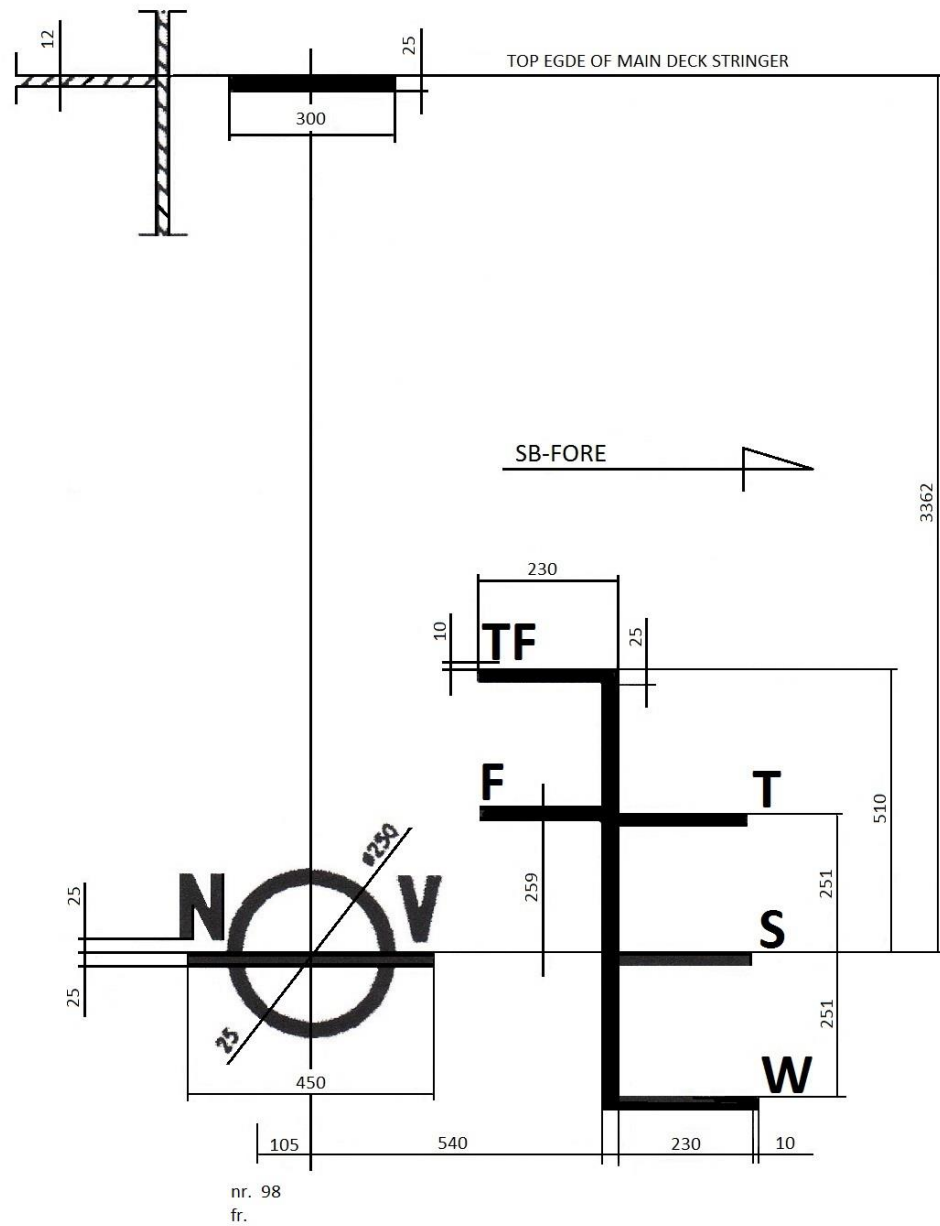
Lightships weight	13 716 MT
LCG	77,24 m
VCG	12,76 m
TCG	0,03 m

SPEED AND CONSUMPTION

	Load (%)	Speed (knots)	Consumption (tonn/24 h)
Maximum	100	18,2	38,1
Service speed	90	16,8	33,7
Normal service speed	85	16,3	31,9

STORES

COMP.	fr. – fr.	VOL (m ³)	WT (t)	LCG (m)	VCG (m)
Forward		300,0		167,80	17,00
AFT		500,0		14,80	17,00

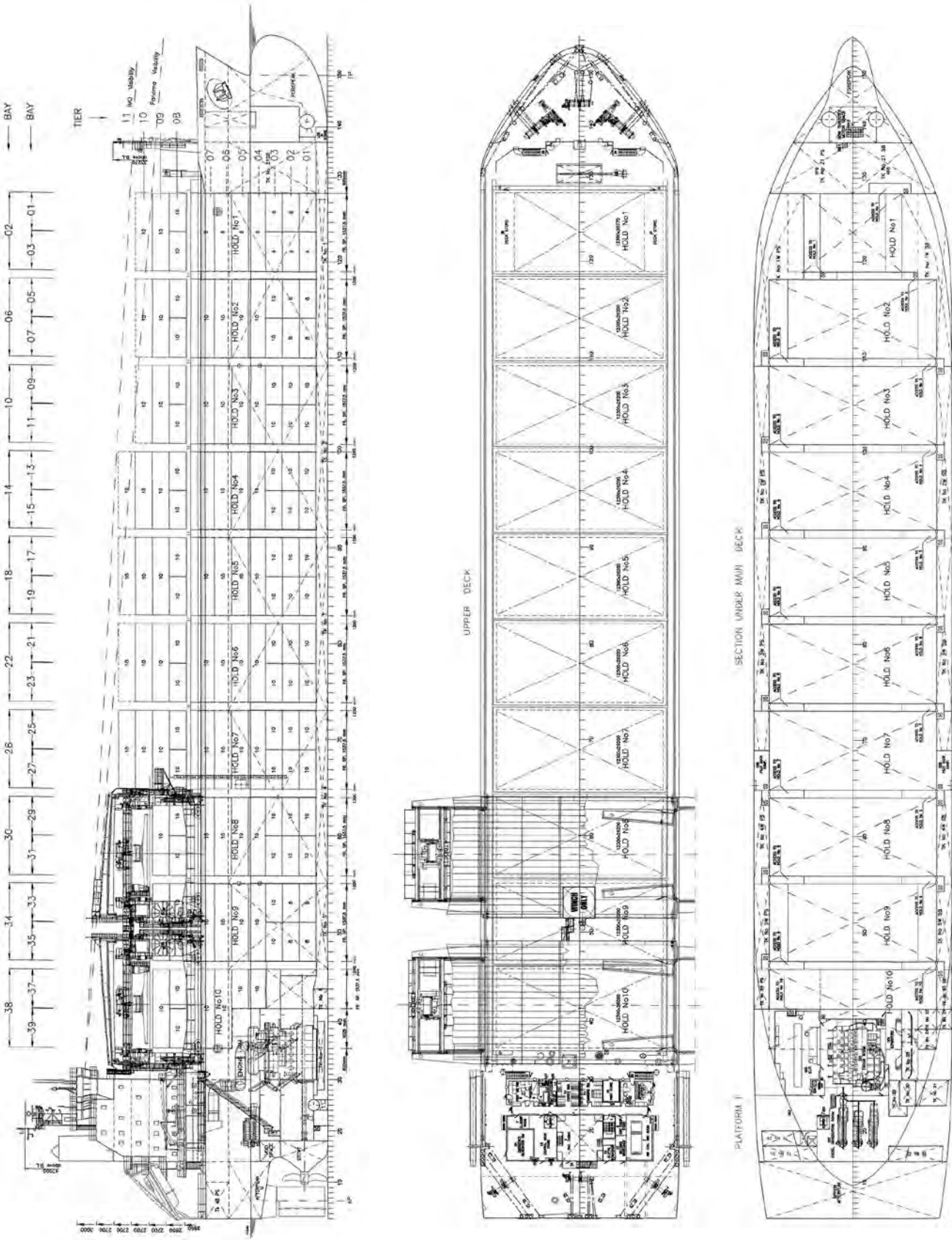
FREEBOARD MARK

LOADLINE DATA

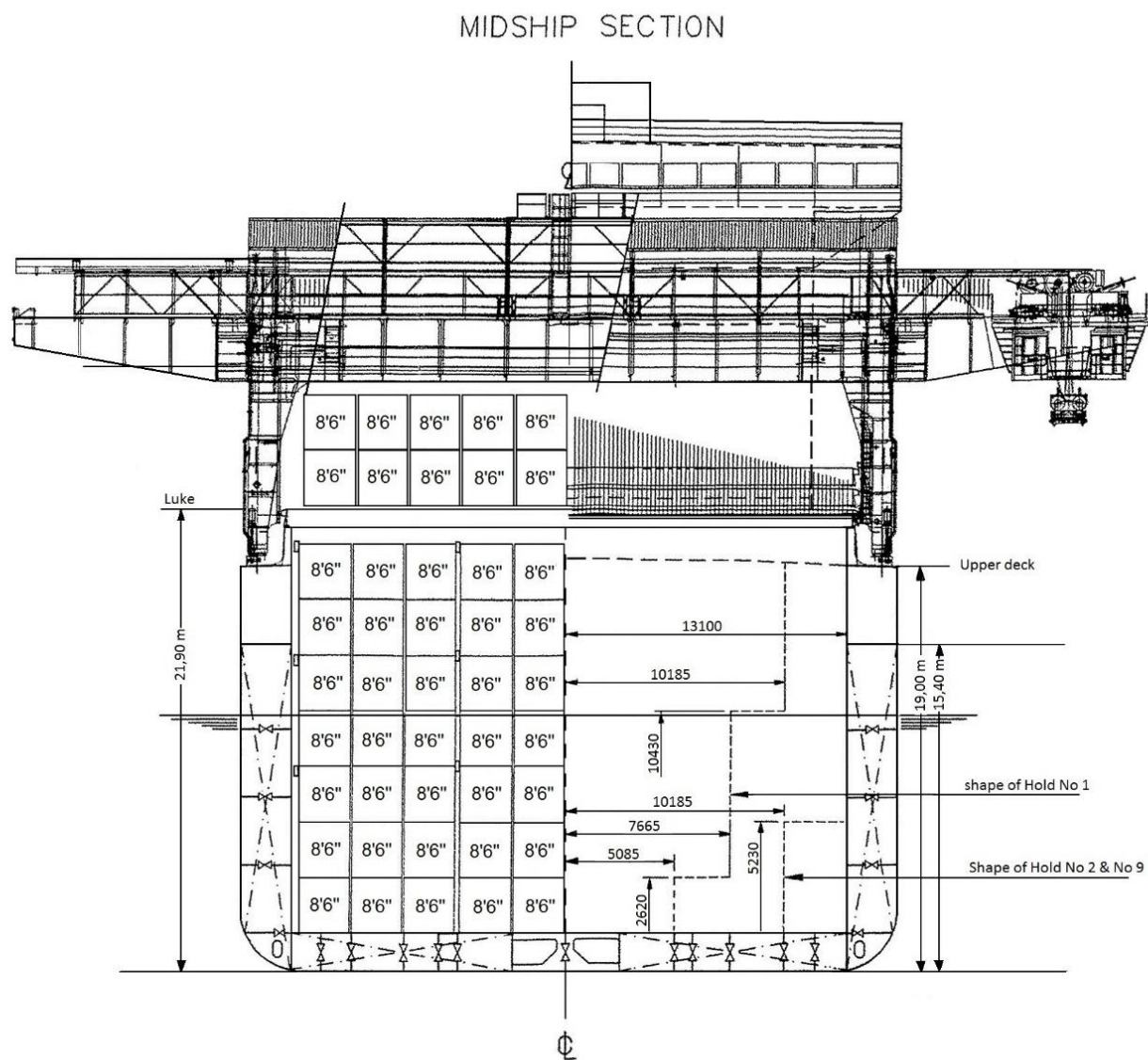
	Freeboard	Draught	Deadweight	Displacement
Tropical F.W.	2,852	12,560	40 755	54 471
Fresh Water	3,103	12,309	39 465	53 181
Tropical	3,111	12,301	40 755	54 471
Summer	3,362	12,050	39 465	53 181
Winter	3,613	11,799	38 181	51 897

This draughts are maximum draughts above BL.

GENERAL ARRANGEMENTS



MIDSHIP SECTION



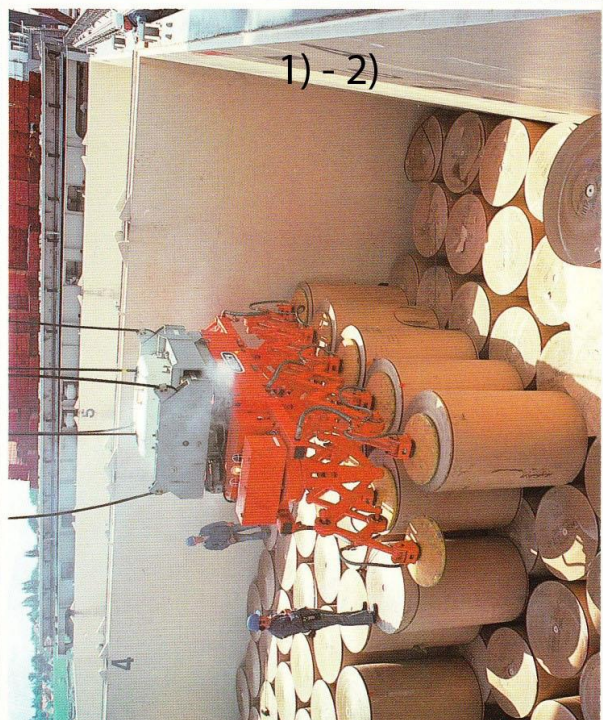
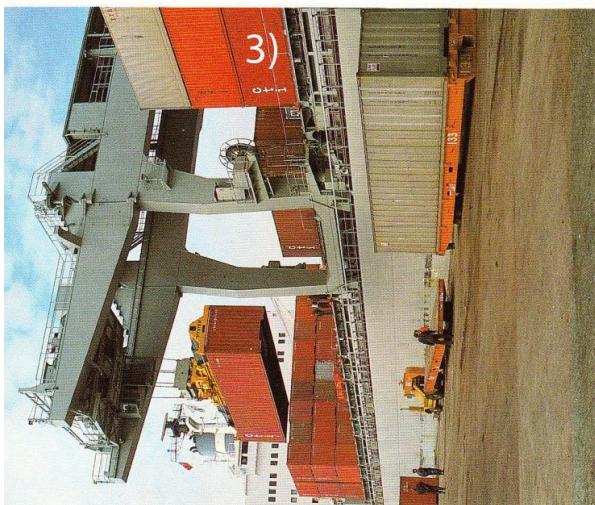
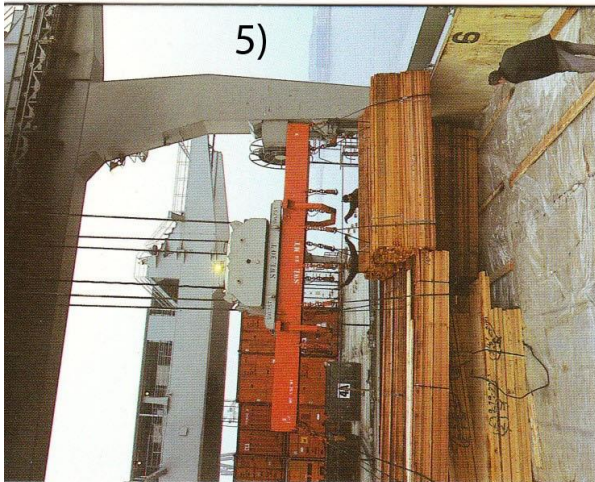
GANTRY CRANES

Gantry Crane No 1 : 40,0 t

Gantry Crane No 2 : 40,0 t

CARGO HANDLING EQUIPMENT :

- 1) 2 x 10 pad vacuum clamp 22,0 MT SWL, each pad 920 med mer diameter
- 2) 2 x 14 pad vacuum clamp 18,9 MT SWL, each pad 700 med mer diameter
- 3) 1 x 20' - 40' telescopic container spreader 30 MT SWL
- 4) 3 x Unihook semiautm. pulp frame 25 MT SWL with 16 adjustable hooks
- 5) 2 x Unihook semiautm. lumber frame 25 MT SWL with 14 hooks
- 6) 2 x electrical/hydraulic grab 15/13 m³ 25 MT SWL

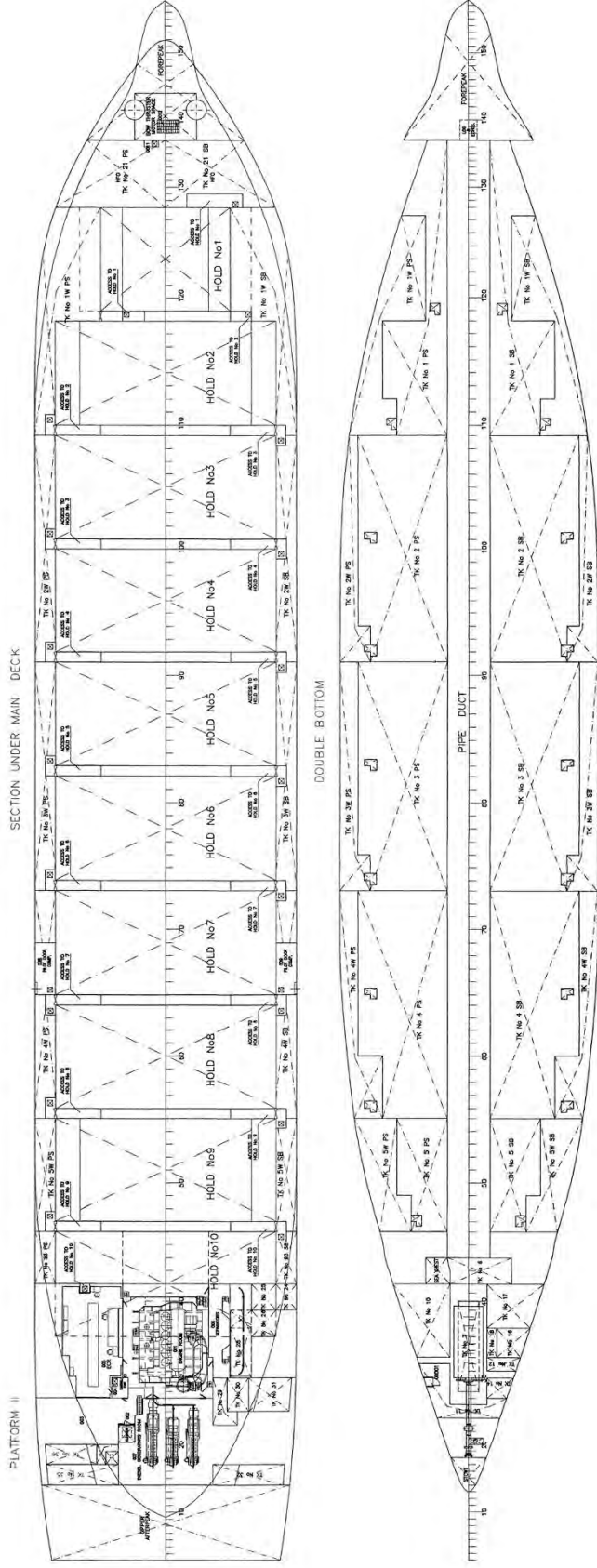
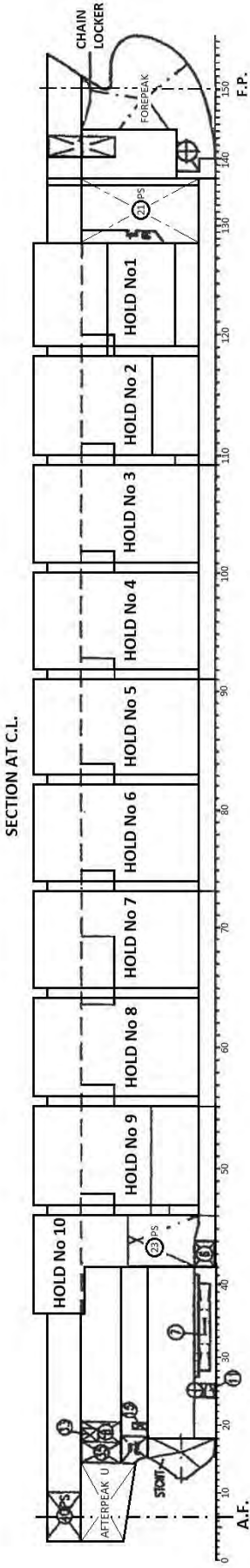


PART 2

TANKS AND HOLDS PLAN

- Tanks and Hold plan
- List of Cargo Holds
- Hold No 10
- Permissible filling level of Hold No 10
- LCG for Various vol (WT) for Hold No 10
- Store Tanks capacities
- List of Stores 10 % and 100 %
- List of Water Ballast tanks
- Tables for VCG for various VOL (WT) for all tanks

TANKS AND HOLD PLAN



LIST OF CARGO HOLDS

CARGO COMPARTMENT - GRAIN								
COMPARTMENT	Fr. – fr.	VOL (m ³)	LCG (m)	VCG (m)	MVG (m ⁴)	Lenght (m)	Beam (m)	Area in hold (m ²)
Hold No. 1 + hatch 1	118 - 129	4017,0	151,28	12,37	455	12,30	20,37	250,551
Hold No. 2 + hatch 2	109 – 119	5807,0	137,76	11,78	774	12,30	26,20	322,260
Hold No. 3 + hatch 3	100 – 110	6181,0	124,26	11,34	774	12,30	26,20	322,260
Hold No. 4 + hatch 4	91 – 101	6187,0	110,76	11,34	774	12,30	26,20	322,260
Hold No. 5 + hatch 5	82 – 92	6187,0	97,26	11,34	774	12,30	26,20	322,260
Hold No. 6 + hatch 6	73 - 83	6187,0	83,76	11,34	774	12,30	26,20	322,260
Hold No. 7 + hatch 7	64 – 74	6187,0	70,26	11,34	774	12,30	26,20	322,260
Hold No. 8 + hatch 8	55 – 65	6187,0	56,76	11,34	774	12,30	26,20	322,260
Hold No. 9 + hatch 9	46 – 56	5812,0	43,27	11,78	774	12,30	26,20	322,260
Hold No. 10 + hatch 10	35 – 47	2743,0	30,70	16,25	774	12,30	26,20	322,260
TOTAL		55495,0	91,95	11,75	7421			3150,891
Hold # 10 Aft						6,15	26,20	161,130
Hold # 10 Fore						6,15	26,20	161,130

CARGO COMPARTMENT - BALES								
COMPARTMENT	Fr. – fr.	VOL (m ³)	LCG (m)	VCG (m)	Lenght (m)	Beam (m)	Area in hold (m ²)	
Hold No. 1 + hatch 1	119 - 127	3972,0	151,25	12,40	12,30	20,37	250,551	
Hold No. 2 + hatch 2	110 – 118	5780,0	137,75	11,80	12,30	26,20	322,260	
Hold No. 3 + hatch 3	101 – 109	6155,0	124,25	11,35	12,30	26,20	322,260	
Hold No. 4 + hatch 4	92 – 100	6155,0	110,75	11,35	12,30	26,20	322,260	
Hold No. 5 + hatch 5	83 – 91	6155,0	97,25	11,35	12,30	26,20	322,260	
Hold No. 6 + hatch 6	74 - 82	6155,0	83,75	11,35	12,30	26,20	322,260	
Hold No. 7 + hatch 7	65 – 73	6155,0	70,25	11,35	12,30	26,20	322,260	
Hold No. 8 + hatch 8	56 – 64	6155,0	56,75	11,35	12,30	26,20	322,260	
Hold No. 9 + hatch 9	47 – 55	5780,0	43,25	11,80	12,30	26,20	322,260	
Hold No. 10 + hatch 10	36 – 46	2735,0	30,70	16,25	12,30	26,20	322,260	
TOTAL		55197,0	91,91	11,76			3150,891	
Hold # 10 Aft					6,15	26,20	161,130	
Hold # 10 Fore					6,15	26,20	161,130	

Double bottom strength :

Uniform loading : Holds 1 – 9 : 28,0 t/m²

Hold 10 : 10,0 t/m²

Hatch covers :

Uniform loading : Holds 1 – 10 : 3,0 t/m²

Ten hatches fixed on the upper deck, open size:

No. 1 – 10 Hatch 12,66 x 26,60 m

HOLD No 10

1. Max. Load : 10,00 t/m²

- Inner bottom is *not* strengthened for grab loading and discharging

2. Dimensions of Hold No 10 :

Height of bottom from Keel :

Fore Part : 9,800 m

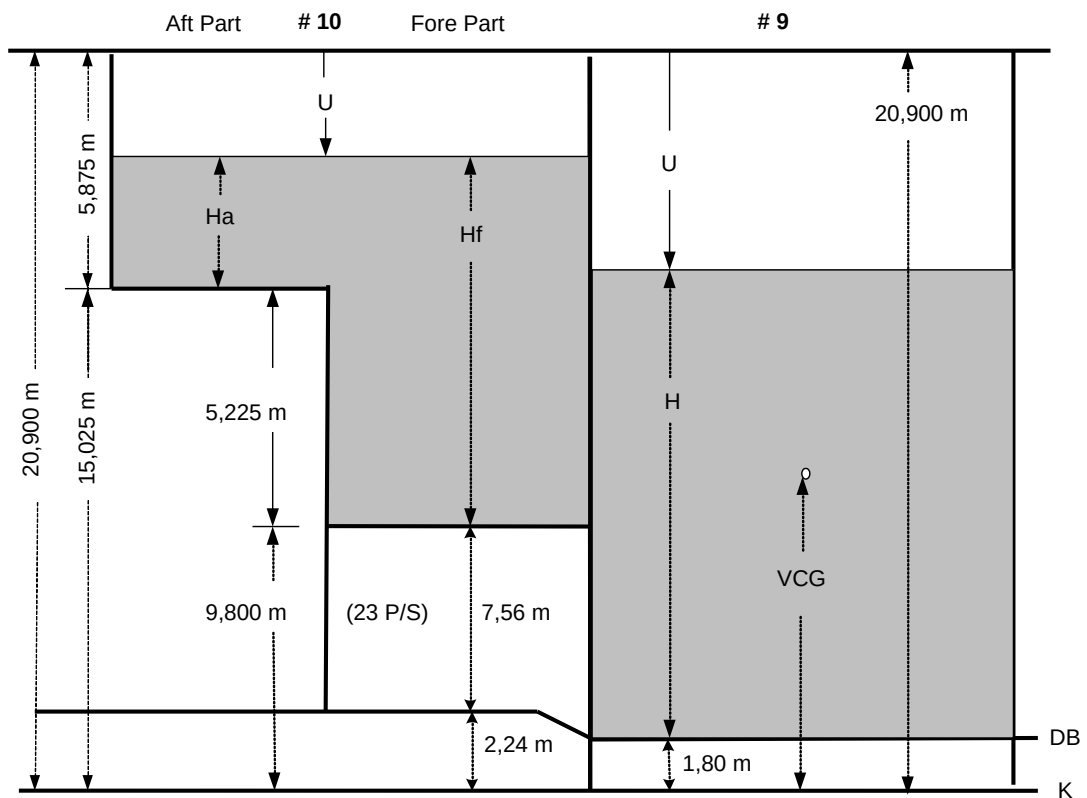
Aft Part : 15,025 m

Top of Coaming: 20,900 m

H_A max. : 5,875 m

H_F max. : 11,100 m

Longitudinal section :



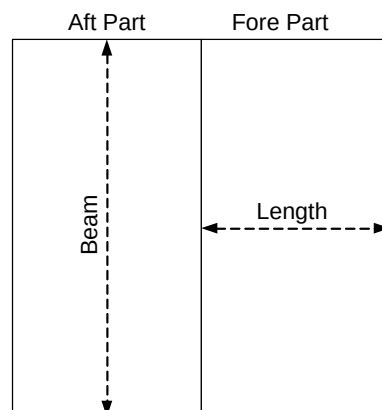
Bottom View :

3. Data of Aft/Fore part of the Hold Bottom :

Length : 6,150 m

Beam : 26,200 m

Area : 161,13 m²

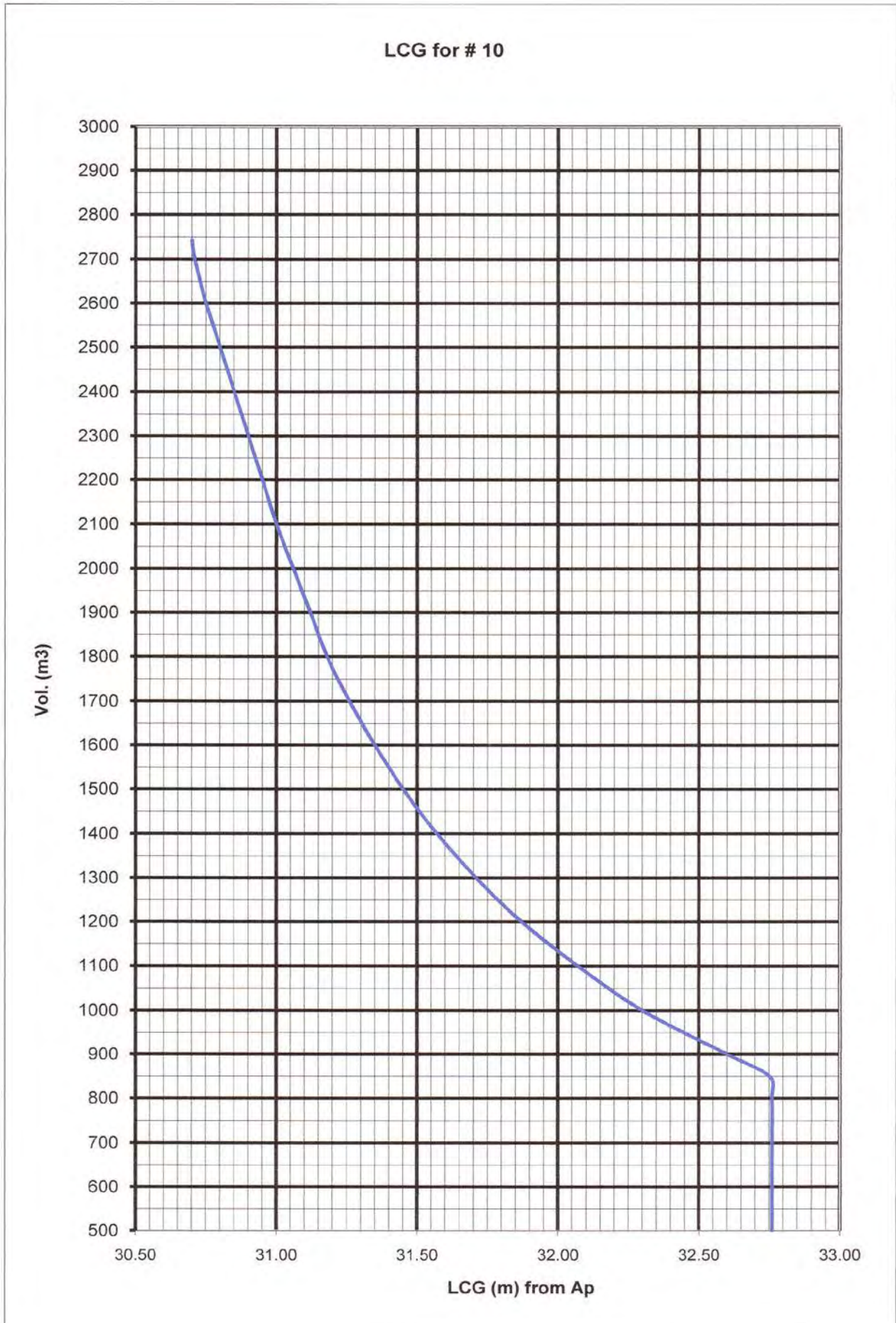


PERMISSIBLE FILLING LEVEL OF HOLD No 10

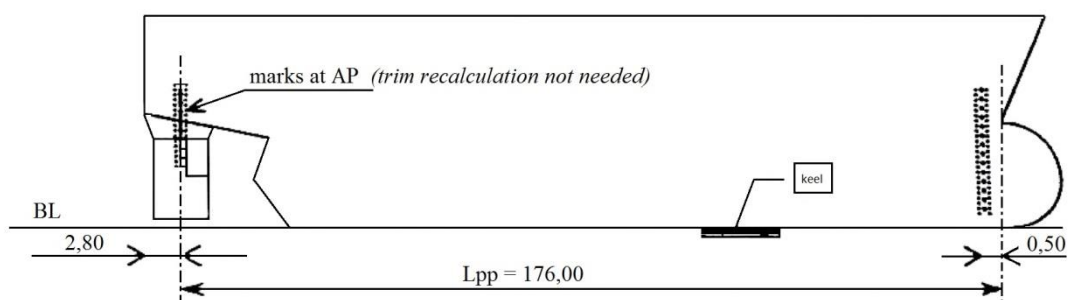
SG (t/m ³)	Mass (t)	Vol. (m ³)	H _A (m)	H _F (m)
0.901	2,464	2,735	5.87	11.10
0.910	2,456	2,698	5.76	10.99
0.920	2,448	2,661	5.64	10.87
0.930	2,439	2,624	5.53	10.76
0.940	2,431	2,587	5.41	10.64
0.950	2,423	2,550	5.30	10.53
0.960	2,415	2,516	5.20	10.42
0.970	2,406	2,482	5.09	10.32
0.980	2,398	2,449	4.99	10.21
0.990	2,389	2,415	4.88	10.11
1.000	2,381	2,381	4.78	10.00
1.010	2,373	2,350	4.68	9.90
1.020	2,364	2,319	4.59	9.81
1.030	2,356	2,289	4.49	9.71
1.040	2,347	2,258	4.40	9.62
1.050	2,339	2,227	4.30	9.52
1.060	2,331	2,199	4.21	9.43
1.070	2,322	2,171	4.13	9.35
1.080	2,314	2,144	4.04	9.26
1.090	2,305	2,116	3.96	9.18
1.100	2,297	2,088	3.87	9.09
1.110	2,288	2,062	3.79	9.01
1.120	2,280	2,037	3.71	8.93
1.130	2,271	2,011	3.63	8.86
1.140	2,263	1,986	3.55	8.78
1.150	2,254	1,960	3.47	8.70
1.160	2,246	1,937	3.40	8.63
1.170	2,237	1,914	3.33	8.55
1.180	2,229	1,890	3.25	8.48
1.190	2,220	1,867	3.18	8.40
1.200	2,212	1,844	3.11	8.33
1.210	2,204	1,822	3.04	8.26
1.220	2,195	1,801	2.98	8.20
1.230	2,187	1,779	2.91	8.13
1.240	2,178	1,758	2.85	8.07
1.250	2,170	1,736	2.78	8.00
1.260	2,162	1,716	2.72	7.94
1.270	2,153	1,696	2.66	7.88
1.280	2,145	1,677	2.59	7.81
1.290	2,136	1,657	2.53	7.75
1.300	2,128	1,637	2.47	7.69
1.310	2,120	1,619	2.41	7.63
1.320	2,111	1,600	2.35	7.58
1.330	2,103	1,582	2.30	7.52
1.340	2,094	1,563	2.24	7.47
1.350	2,086	1,545	2.18	7.41
1.360	2,078	1,528	2.13	7.36
1.370	2,069	1,511	2.08	7.30
1.380	2,061	1,494	2.02	7.25
1.390	2,052	1,477	1.97	7.19
1.400	2,044	1,460	1.92	7.14
1.410	2,036	1,444	1.87	7.09
1.420	2,027	1,428	1.82	7.04
1.430	2,019	1,413	1.77	7.00
1.440	2,010	1,397	1.72	6.95
1.450	2,002	1,381	1.67	6.90

SG (t/m ³)	Mass (t)	Vol. (m ³)	H _A (m)	H _F (m)
1.450	2,002	1,381	1.67	6.90
1.460	1,994	1,366	1.62	6.85
1.470	1,985	1,351	1.58	6.81
1.480	1,977	1,336	1.53	6.76
1.490	1,968	1,321	1.49	6.72
1.500	1,960	1,306	1.44	6.67
1.510	1,952	1,292	1.40	6.63
1.520	1,943	1,278	1.36	6.58
1.530	1,935	1,265	1.31	6.54
1.540	1,926	1,251	1.27	6.49
1.550	1,918	1,237	1.23	6.45
1.560	1,910	1,224	1.19	6.41
1.570	1,901	1,211	1.15	6.37
1.580	1,893	1,198	1.11	6.33
1.590	1,884	1,185	1.07	6.29
1.600	1,876	1,172	1.03	6.25
1.610	1,868	1,161	1.00	6.22
1.620	1,859	1,151	0.97	6.18
1.630	1,851	1,140	0.93	6.15
1.640	1,842	1,130	0.90	6.12
1.650	1,834	1,119	0.87	6.09
1.660	1,825	1,109	0.84	6.05
1.670	1,817	1,098	0.80	6.02
1.680	1,808	1,088	0.77	5.99
1.690	1,800	1,077	0.74	5.96
1.700	1,791	1,067	0.71	5.92
1.710	1,783	1,056	0.68	5.89
1.720	1,775	1,046	0.64	5.86
1.730	1,766	1,035	0.61	5.83
1.740	1,758	1,025	0.58	5.79
1.750	1,749	1,014	0.55	5.76
1.760	1,741	1,004	0.52	5.73
1.770	1,732	993	0.48	5.70
1.780	1,724	983	0.45	5.66
1.790	1,715	972	0.42	5.63
1.800	1,707	962	0.39	5.60
1.810	1,699	951	0.35	5.57
1.820	1,690	941	0.32	5.53
1.830	1,682	930	0.29	5.50
1.840	1,673	920	0.26	5.47
1.850	1,665	909	0.23	5.44
1.860	1,656	899	0.19	5.40
1.870	1,648	888	0.16	5.37
1.880	1,639	878	0.13	5.34
1.890	1,631	867	0.10	5.31
1.900	1,622	857	0.06	5.27
1.910	1,614	846	0.03	5.24
1.914	1,611	842	-	5.23
2.050	1,611	786	Aft part empty	4.88
2.250	1,611	716		4.44
2.450	1,611	658		4.08
2.650	1,611	608		3.77
2.850	1,611	565		3.51
3.050	1,611	528		3.28
3.250	1,611	496		3.08
3.350	1,611	481		2.99

LCG FOR VARIOUS VOL (WT) FOR HOLD No 10



RECALCULATIONS OF SHIP'S DRAUGHT
to obtain draught on marks having theoretical ones or vice versa



TRIM	Correction of draught marks readings	
- by stern + by head	on perpendiculars above keel bottom	on perpendiculars above BL
	ΔTF_{KB}	ΔTF_{BL}
m	m	m
- 5,00	-0,014	-0,030
- 4,50	-0,013	-0,029
- 4,00	-0,012	-0,028
- 3,50	-0,010	-0,026
- 3,00	- 0,009	-0,025
- 2,50	- 0,007	-0,023
- 2,00	- 0,006	-0,022
- 1,50	- 0,004	-0,020
- 1,00	- 0,003	-0,019
- 0,50	- 0,001	-0,017
0,50	0,001	-0,015
1,00	0,003	-0,013
1,50	0,004	-0,012
2,00	0,006	-0,010

to obtain draughts on marks having theoretical ones
- sign of corrections to be changed to the opposite ones

Explanations:

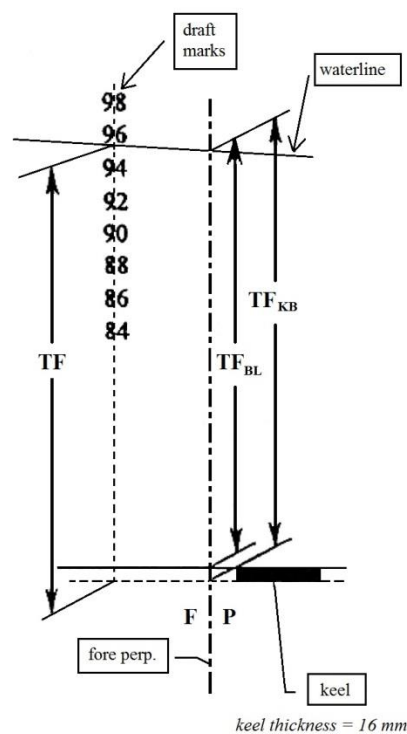
AP - after perpendicular

BL - base line

Lpp - length between perpendiculars

ΔTF_{KB} - correction of fore draught: marks/fore perpendicular, keel including

ΔTF_{BL} - correction of fore draught: marks/fore perpendicular, keel excluding



keel thickness = 16 mm

keel thickness = 0,016 m

EXAMPLE:

If having theoretical draught even keel above BL.:

theoretical:	A	10,000m	M	10,000m	F	10,000m
corr.	+	0,016m	+	0,016m	+	0,016m
Reading draughts above keel:	A	10,016m	M	10,016m	F	10,016m

If reading draught forward and reading draught marks AP.(trim 1m. by stern)

reading marks on AP.	A	9,000m	reading marks	F	8,000m
corr.		0,000m		-	0,003m
Draughts on perp. above keel :	A	9,000m		F	7,997m

If having theoretical draughts perp. above BL. (trim 1m. by stern)

theor. perp. above BL.	A	9,000m		F	8,000m
corr.	+	0,016m		+	0,019m
Reading on marks AP. and marks forw. :	A	9,016m		F	8,019m

If reading draught Forward and reading draught marks AP. (trim 1m. by stern)

reading marks on AP.	A	9,000m	reading marks	F	8,000m
corr.	-	0,016m		-	0,019m
Theor. draughts above BL. on perp. :	A	8,984m		F	7,981m

STORES TANKS CAPACITIES

TCG : « + » to port from CL

TANK No.	fr. – fr.	VOL (m³)	WT (t)	LCG (m)	VCG (m)	TCG (m)
Heavy Fuel Oil		SG = 0.950 t/m³				
HFO 6 overflow	42 – 44	49.8	47.3	31.30	1.12	-1.40
HFO 21 PS	127 – 137	967.9	919.5	161.08	9.05	4.80
HFO 21 SB	127 – 137	922.4	876.3	161.35	8.85	- 4.80
HFO 23 PS	42 – 46	417.3	396.4	32.87	7.59	9.81
HFO 23 SB	42 – 46	411.7	391.1	32.83	7.51	-9.76
HFO 29 settling	23 – 30	80.5	76.5	15.46	14.66	-6.81
HFO 30 service	25 - 30	64.4	61.2	16.66	14.58	-8.54
HFO 31 serv./settl.	25 – 30	103.6	98.4	16.67	14.89	-11.91
HFO TOTAL		3017.6	2866.8	111.87	8.91	

TANK No.	fr. – fr.	VOL (m³)	WT (t)	LCG (m)	VCG (m)	TCG (m)
Diesel oil		SG = 0.850 t/m³				
DO 10 storage	33 – 42	83.7	71.1	25.88	1.23	4.56
DO 24 service	39 -42	29.2	24.8	28.13	13.16	-14.20
DO 25 serv./settl.	39 – 42	36.3	30.9	28.11	12.81	-11.64
DO TOTAL		149.2	126.8	26.86	6.39	

TANK No.	fr. – fr.	VOL (m³)	WT (t)	LCG (m)	VCG (m)	TCG (m)
Lubricating /Cylinder Oil		SG = 0.900 t/m³				
LO Total	14 -40	127.8	115.0	11.09	11.04	-14.25

TANK No.	fr. – fr.	VOL (m³)	WT (t)	LCG (m)	VCG (m)	TCG (m)
Drains / Miscellany TK		SG = 1.000 t/m³				
Drains Total	14 -42	221.7	221.7	18.18	7.19	-4.99

TANK No.	fr. – fr.	VOL (m³)	WT (t)	LCG (m)	VCG (m)	TCG (m)
Fresh Water		SG = 1.000 t/m³				
FW Boiler	24 – 32	40.6	40.6	16.87	1.12	-1.75
FW 40 PS	3 – 10	193.5	193.5	0.03	17.37	10.10
FW 40 SB	3 -10	193.5	193.5	0.03	17.37	-10.10
FW Stern Tube	12 -18	48.7	48.7	7.72	3.33	0.00
FW TOTAL		476.3	476.3	2.25	14.55	

NOTE – Maximum filling 100 %

STORES

COMP.	fr. – fr.	VOL (m³)	WT (t)	LCG (m)	VCG (m)
Forward		300.0		167.80	17.00
Aft		500.0		14.80	17.00

LIST OF STORES 10% - ARRIVAL CONDITION

Tank. No	Vol (m³)	Vekt (t)	Lcg (m)	L-mom (tm)	Vcg (m)	V-mom (tm)	Tcg (m)	Kr.mom (tm)	F.s.mom (tm)
6	49,8	0,0							0
21PS	871,2	0,0	161,08						0
21SB	774,8	0,0	161,35						0
23PS	408,9	0,0	32,87						0
23SB	403,5	97,8	32,83	3210,774	3,638	355,796	-9,76	-954,528	140
29	62,8	49,7	15,46	768,362	13,422	667,073	-6,81	-388,457	9
30	52,2	49,6	16,66	826,336	13,900	689,440	-8,54	-423,584	4
31	72,5	59,1	16,67	985,197	13,550	800,805	-11,91	-703,881	27
Tot. Hfo	2645,0	256,2		5790,669		2513,114		-2420,450	180
10	56,9	48,4	25,88	1252,592	0,894	43,270	4,56	220,704	89
24	20,5	14,4	28,13	405,072	12,193	175,579	-14,20	-204,480	3
25	25,1	21,3	28,11	598,743	12,124	258,241	-11,64	-247,932	5
Tot. Do	102,5	84,1		2256,407		477,090		-231,708	97
Tot. Lo		50,0	11,09	554,500	11,040	552,000	7,08	354,000	0
11	32,0	32,0	16,87	539,840	0,898	28,736	-1,75	-56,000	100
40PS	190,0	190,0	0,03	5,700	17,336	3293,840	10,10	1919,000	0
40PS	70,0	70,0	0,03	2,100	16,134	1129,380	10,10	707,000	348
Aft. L	48,7	48,7	7,72	375,964	3,330	162,171	0,00	0,000	0
Tot. Fw	340,7	340,7		923,604		4614,127		1156,000	535
Tot. Drains		81,0	18,18	1472,000	7,190	582,390	-4,99	-404,190	0
D.W.		812,0	(13,544)	10998,000	(10,762)	8738,721	(-1,904)	-1546,348	725
Lightships		13716,0	77,24	1059423,840	12,760	175016,160	0,030	411,480	0
Displacement		14528,0	(73,680)	1070421,840	(12,648)	183754,881	(-0,078)	-1134,868	725

LIST OF STORES 100% - DEPARTURE CONDITION

Tank. No	Vol (m³)	Vekt (t)	Lcg (m)	L-mom (tm)	Vcg (m)	V-mom (tm)	Tcg (m)	Kr.mom (tm)	F.s.mom (tm)
21PS	871,2	827,6	161,08	133309,808	8,40	6951,840	4,80	3972,480	811
21SB	774,8	736,1	161,35	118769,735	7,79	5734,219	-4,80	-3533,280	700
23PS	408,9	388,5	32,87	12769,995	7,47	2902,095	9,81	3811,185	7
23SB	403,5	383,3	32,83	12583,739	7,39	2832,587	-9,76	-3741,008	7
29	62,8	59,7	15,46	922,962	13,87	828,039	-6,81	-406,557	9
30	52,2	49,6	16,66	826,336	13,90	689,440	-8,54	-423,584	4
31	72,5	68,9	16,67	1148,563	13,88	956,332	-11,91	-820,599	27
Tot. Hfo	2645,9	2513,7		280331,138		20894,552		-1141,363	1548
10	56,9	48,4	25,88	1252,592	0,89	43,076	4,56	220,704	89
24	20,5	17,4	28,13	489,114	12,48	217,152	-14,20	-247,080	3
25	25,1	21,3	28,11	598,743	12,12	258,156	-11,64	-247,932	5
Tot. Do	102,5	87,1		2340,449		518,384		-274,308	97
Tot. Lo		69,0	11,09	765,210	11,04	761,760	7,08	488,520	0
11	32,0	32,0	16,87	539,840	0,90	28,800	-1,75	-56,000	100
40PS	180,0	180,0	0,03	5,400	17,24	3103,200	10,10	1818,000	200
40SB	193,5	0,0	0,03						
Aft. L	48,7	48,7	7,72	375,964	3,33	162,171	0,00	0,000	0
Tot. Fw	260,7	260,7		921,204		3294,171		1762,000	300
Tot. Drains		30,0	18,18	545,400	7,19	215,700	-4,99	-149,700	0
D.W.		2960,5	(96,235)	284904,000	(8,676)	25684,000	(0,231)	684,000	1962
Lightships		13716,0	77,24	1059423,840	12,760	175016,160	0,030	411,480	0
Displacement		16676,5	(80,612)	1344327,840	(12,035)	200700,160	(0,066)	1095,480	1962

LIST OF BALLAST WATER TANKS

Water Ballast												SG = 1,025 t/m³	
TANK No.		fr. – fr.	VOL (m³)	WT (t)	LCG (m)	L-mom (tm)	VCG (m)	V-Mom (tm)	TCG (m)	Kr. Mom (tm)	I _r (m⁴)	Fs.M. (tm)	
FP		137 - 158	1066,0	1092,0	171,88	187692,96	7,75	8463,00	0,00	0,00	1174	1203	
1	P	109 – 137	258,0	264,0	143,37	37849,68	0,94	248,16	5,30	1399,20	662	679	
1	S	109 – 137	258,0	264,0	143,37	37849,68	0,94	248,16	-5,30	-1399,20	662	679	
1 W	P	109 – 137	1476,0	1513,0	145,12	219566,56	7,58	11468,54	11,14	16854,82	509	522	
1 W	S	110 – 127	1482,0	1519,0	145,07	220361,33	7,60	11544,40	-11,14	-16921,66	516	529	
2	P	91 - 109	487,0	499,0	117,12	58442,88	0,90	449,10	7,66	3822,34	2500	2563	
2	S	91 - 109	487,0	499,0	117,12	58442,88	0,90	449,10	-7,66	-3822,34	2500	2563	
2 W	P	91 - 109	892,0	914,0	116,68	106645,52	8,03	7339,42	14,25	13024,50	28	29	
2 W	S	91 - 109	892,0	914,0	116,54	106517,56	8,03	7339,42	-14,25	-13024,50	28	29	
3	P	73 - 91	490,0	502,0	90,17	45265,34	0,90	451,80	7,69	3860,38	2500	2563	
3	S	73 - 91	490,0	502,0	90,17	45265,34	0,90	451,80	-7,69	-3860,38	2500	2563	
3 W	P	73 - 91	915,0	938,0	89,91	84335,58	7,87	7382,06	14,26	13375,88	28	29	
3 W	S	73 - 91	915,0	938,0	89,77	84204,26	7,87	7382,06	-14,26	-13375,88	28	29	
4	P	55 - 73	463,0	475,0	63,70	30257,50	0,90	427,50	7,48	3553,00	2285	2342	
4	S	55 - 73	463,0	475,0	63,70	30257,50	0,90	427,50	-7,48	-3553,00	2285	2342	
4 W	P	55 - 73	833,0	854,0	62,85	53673,90	7,63	6516,02	14,16	12092,64	21	22	
4 W	S	55 - 73	833,0	854,0	62,85	53673,90	7,63	6516,02	-14,16	-12092,64	21	22	
5	P	46 - 55	142,0	145,0	43,57	6317,65	0,90	130,50	5,70	826,50	336	344	
5	S	46 - 55	142,0	145,0	43,57	6172,65	0,90	130,50	-5,70	-826,50	336	344	
5 W	P	46 - 55	543,0	557,0	43,11	24012,27	7,21	4015,97	12,76	7107,32	14	14	
5 W	S	46 - 55	543,0	557,0	42,99	23945,43	7,21	4015,97	-12,76	-7107,32	14	14	
AP		.3 - 14	1038,0	1064,0	1,85	1968,40	13,03	13863,92	0,00	0,00	16536	16977	
TOTAL			15108,0	15484,0	98,341	1522718,77	6,411	99260,92		-66,84		19424	

NOTE – Maximum filling 100

TANK DATA SIDUS

HFO OVFL 6 (SG = 0,950 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	49,8	47,3	1,12	0	0
98	48,8	46,4	1,10	103	98
90	44,8	42,6	1,01	103	98
80	39,8	37,8	0,90	103	98
70	34,8	33,1	0,79	103	98
60	30,0	28,4	0,67	103	98
50	24,9	23,7	0,56	103	98
40	19,9	18,9	0,45	103	98
30	14,9	14,2	0,34	103	98
20	10,0	9,5	0,22	103	98
10	4,9	4,7	0,11	103	98
0					

HFO SETTLE 29 (SG = 0,950 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	80,5	76,5	14,66	0	0
98	78,8	74,9	14,58	9	9
90	72,4	68,8	14,29	9	9
80	64,4	61,2	13,94	9	9
70	56,3	53,5	13,59	9	9
60	48,3	45,9	13,25	9	9
50	40,2	38,2	12,91	9	9
40	32,2	30,6	12,57	9	9
30	24,1	22,9	12,23	9	9
20	16,1	15,3	11,88	9	9
10	8,0	7,6	11,51	6	6
0			10,90		

HFO STO 21P (SG = 0,950 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	967,9	919,5	9,05	0	0
98	948,5	901,1	8,93	954	906
90	871,2	827,6	8,41	830	789
80	774,3	735,6	7,75	727	691
70	677,6	643,7	7,09	672	638
60	580,7	551,7	6,41	643	611
50	484,0	459,8	5,72	618	587
40	387,2	367,8	5,03	583	554
30	290,4	275,9	4,30	527	501
20	193,6	183,9	3,54	445	423
10	96,8	92,0	2,72	331	314
0			1,80		

HFO STO 21S (SG = 0,950 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	922,4	876,3	8,85	0	0
98	904,0	858,8	8,72	931	884
90	830,2	788,7	8,18	794	754
80	737,9	701,0	7,52	682	648
70	645,7	613,4	6,86	609	579
60	553,5	525,8	6,18	584	555
50	461,2	438,1	5,52	563	535
40	368,9	350,5	4,85	547	520
30	276,7	262,9	4,16	515	489
20	184,5	175,3	3,44	439	417
10	92,2	87,6	2,67	326	310
0			1,80		

HFO STO 23P (SG = 0,950 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	417,3	396,4	7,59	0	0
98	408,9	388,5	7,44	7	7
90	375,6	356,8	6,88	7	7
80	333,8	317,1	6,36	211	200
70	292,1	277,5	5,93	414	393
60	250,4	237,9	5,48	351	333
50	208,6	198,2	5,00	285	271
40	166,9	158,6	4,50	224	213
30	125,2	118,9	3,96	168	160
20	83,5	79,3	3,38	123	117
10	41,7	39,6	2,74	89	85
0			1,80		

HFO STO 23S (SG = 0,950 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	411,7	391,1	7,51	0	0
98	403,5	383,3	7,36	7	7
90	370,5	352,0	6,81	6	6
80	329,4	312,9	6,31	383	364
70	288,2	273,8	5,89	407	387
60	247,1	234,7	5,44	345	328
50	205,9	195,6	4,96	281	267
40	164,6	156,4	4,47	221	210
30	123,5	117,3	3,94	167	159
20	82,3	78,2	3,36	122	116
10	41,2	39,1	2,74	89	85
0			1,80		

HFO SERV 30 (SG = 0,950 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	64,4	61,2	14,58	0	0
98	63,2	60,0	14,51	4	4
90	58,0	55,1	14,22	4	4
80	51,5	48,9	13,86	4	4
70	45,1	42,8	13,52	4	4
60	38,6	36,7	13,19	5	5
50	32,2	30,6	12,87	5	5
40	25,8	24,5	12,54	5	5
30	19,4	18,4	12,21	5	5
20	12,8	12,2	11,88	5	5
10	6,4	6,1	11,53	5	5
0			10,90		

HFO SET/SERV 31 (SG = 0,950 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	103,6	98,4	14,89	0	0
98	101,6	96,5	14,82	31	29
90	93,3	88,6	14,56	29	28
80	82,8	78,7	14,22	29	28
70	72,5	68,9	13,89	28	27
60	62,2	59,1	13,55	27	26
50	51,8	49,2	13,23	34	32
40	41,5	39,4	12,87	31	29
30	31,1	29,5	12,47	22	21
20	20,7	19,7	12,02	13	12
10	10,3	9,8	11,45	5	5
0			10,60		

DO STO 10 (SG = 0,850 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	83,6	71,1	1,23	0	0
98	82,0	69,7	1,20	124	105
90	75,3	64,0	1,13	119	101
80	66,9	56,9	1,02	113	96
70	58,6	49,8	0,92	106	90
60	50,2	42,7	0,81	99	84
50	41,9	35,6	0,69	91	77
40	33,5	28,5	0,58	80	68
30	25,1	21,3	0,46	69	59
20	16,7	14,2	0,33	55	47
10	8,4	7,1	0,18	39	33
0					

DO SET/SERV TANK 25 (SG = 0,850 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	36,4	30,9	12,81	0	0
98	35,5	30,2	12,77	6	5
90	32,7	27,8	12,59	6	5
80	29,1	24,7	12,37	6	5
70	25,4	21,6	12,15	6	5
60	21,8	18,5	11,92	6	5
50	18,1	15,4	11,70	6	5
40	14,5	12,3	11,48	6	5
30	10,9	9,3	11,26	6	5
20	7,3	6,2	11,04	6	5
10	3,6	3,1	10,82	6	5
0			10,60		

DO SERVICE TANK 24 (SG = 0,850 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	29,2	24,8	13,16	0	0
98	28,6	24,3	13,11	4	3
90	26,2	22,3	12,93	4	3
80	23,4	19,9	12,71	4	3
70	20,5	17,4	12,47	4	3
60	17,5	14,9	12,24	4	3
50	14,6	12,4	12,00	2	2
40	11,6	9,9	11,75	2	2
30	8,7	7,4	11,48	2	2
20	5,9	5,0	11,22	2	2
10	2,9	2,5	10,92	1	1
0			10,60		

FW TANK 11 (SG = 1,000 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	40,6	40,6	1,12	0	0
98	39,8	39,8	1,09	81	81
90	36,5	36,5	1,01	81	81
80	32,5	32,5	0,91	96	96
70	28,4	28,4	0,81	128	128
60	24,4	24,4	0,72	154	154
50	20,3	20,3	0,63	156	156
40	16,2	16,2	0,53	141	141
30	12,2	12,2	0,42	123	123
20	8,1	8,1	0,31	99	99
10	4,1	4,1	0,18	69	69
0					

FW TANK 40 P/S (SG = 1,000 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	193,5	193,5	17,37	0	0
98	189,6	189,6	17,33	87	87
90	174,2	174,2	17,18	420	420
80	154,8	154,8	16,99	410	410
70	135,4	135,4	16,80	398	398
60	116,1	116,1	16,61	385	385
50	96,8	96,8	16,42	371	371
40	77,4	77,4	16,21	355	355
30	58,0	58,0	16,02	337	337
20	38,7	38,7	15,81	318	318
10	19,4	19,4	15,61	297	297
0			15,40		

FW TANK AFT L (SG = 1,000 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	48,7	48,7	3,33	0	0
98	47,7	47,7	3,25	1	1
90	43,8	43,8	2,95	1	1
80	39,0	39,0	2,65	2	2
70	34,1	34,1	2,40	4	4
60	29,2	29,2	2,15	6	6
50	24,4	24,4	1,91	6	6
40	19,5	19,5	1,65	9	9
30	14,6	14,6	1,38	9	9
20	9,7	9,7	1,07	7	7
10	4,9	4,9	0,68	4	4
0					

WB FOREPEAK (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	1065,6	1092,2	7,75	0	0
98	1044,3	1070,4	7,59	1518	1556
90	959,0	983,0	6,97	884	906
80	852,5	873,8	6,30	632	648
70	746,0	764,6	5,69	906	929
60	639,3	655,3	5,11	1095	1122
50	532,8	546,1	4,52	1189	1219
40	426,2	436,9	3,91	1175	1204
30	319,7	327,7	3,27	1025	1051
20	213,1	218,4	2,57	754	773
10	106,5	109,2	1,73	369	378
0			0,26		

WB AFTPEAK (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	1038,2	1064,2	13,03	0	0
98	1017,5	1042,9	12,98	16563	16977
90	934,3	957,7	12,79	15879	16276
80	830,5	851,3	12,55	14922	15295
70	726,7	744,9	12,30	13839	14185
60	622,9	638,5	12,03	12620	12936
50	519,1	532,1	11,76	11245	11526
40	415,3	425,7	11,47	9663	9905
30	311,4	319,2	11,15	7825	8021
20	207,6	212,8	10,81	5664	5806
10	103,8	106,4	10,38	3020	3096
0			9,08		

WB 1P (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	257,8	264,2	0,94	0	0
98	252,7	259,0	0,92	662	679
90	232,0	237,8	0,86	660	677
80	206,2	211,4	0,77	658	674
70	180,5	185,0	0,68	655	671
60	154,6	158,5	0,60	653	669
50	128,9	132,1	0,50	651	667
40	103,1	105,7	0,41	645	661
30	77,4	79,3	0,32	638	654
20	51,8	52,8	0,22	596	611
10	25,8	26,4	0,11	522	535
0					

WB 1S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	257,8	264,2	0,94	0	0
98	252,7	259,0	0,92	662	679
90	232,0	237,8	0,86	660	677
80	206,2	211,4	0,77	658	674
70	180,5	185,0	0,68	655	671
60	154,6	158,5	0,60	653	669
50	128,9	132,1	0,50	651	667
40	103,1	105,7	0,41	645	661
30	77,4	79,3	0,32	638	654
20	51,8	52,8	0,22	596	611
10	25,8	26,4	0,11	522	535
0					

WB WT 1P (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	1476,2	1513,1	7,58	0	0
98	1446,6	1482,8	7,42	185	190
90	1327,8	1361,0	6,81	173	177
80	1181,0	1210,5	6,08	509	522
70	1033,4	1059,2	5,37	493	505
60	885,8	907,9	4,65	461	473
50	738,1	756,6	3,99	426	437
40	590,4	605,2	3,34	418	428
30	442,8	453,9	2,70	382	392
20	295,2	302,6	2,04	822	843
10	147,6	151,3	1,28	611	626
0					

WB WT 1S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	1481,6	1518,8	7,60	0	0
98	1452,2	1488,5	7,45	186	191
90	1333,7	1367,0	6,83	174	178
80	1185,5	1215,1	6,10	516	529
70	1037,3	1063,2	5,39	493	505
60	889,1	911,3	4,67	462	474
50	740,9	759,4	4,00	427	438
40	592,7	607,5	3,35	418	428
30	444,6	455,7	2,70	363	372
20	296,4	303,8	2,05	823	844
10	148,2	151,9	1,28	612	627
0					

WB 2P/S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	486,9	499,1	0,90	0	0
98	477,2	489,1	0,88	2492	2554
90	438,2	449,2	0,81	2492	2554
80	389,6	399,3	0,72	2492	2554
70	340,9	349,4	0,63	2492	2554
60	292,1	299,4	0,54	2492	2554
50	243,4	249,5	0,45	2492	2554
40	194,7	199,6	0,36	2502	2565
30	146,0	149,7	0,27	2511	2574
20	97,3	99,8	0,18	2478	2540
10	48,7	49,9	0,09	2369	2428
0					

WB WT 2P/S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	891,6	913,9	8,03	0	0
98	873,3	895,6	7,88	28	29
90	802,4	822,5	7,29	28	29
80	713,3	731,1	6,57	28	29
70	624,1	639,7	5,86	31	32
60	534,9	548,3	5,15	31	32
50	445,8	456,9	4,43	31	32
40	356,7	365,6	3,71	31	32
30	267,5	274,2	2,98	30	31
20	178,3	182,8	2,22	29	30
10	89,2	91,4	1,39	22	23
0					

WB 3P/S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	489,6	501,8	0,90	0	0
98	479,8	491,8	0,88	2491	2553
90	440,7	451,7	0,81	2492	2554
80	391,7	401,5	0,72	2492	2554
70	342,7	351,3	0,63	2492	2554
60	293,8	301,1	0,54	2492	2554
50	244,8	250,9	0,45	2492	2554
40	195,8	200,7	0,36	2506	2569
30	146,9	150,6	0,27	2527	2590
20	98,0	100,4	0,18	2527	2590
10	49,0	50,2	0,09	2496	2558
0					

WB WT 3P/S (SG = 1,025 t/m³)27

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	914,9	937,8	7,87	0	0
98	896,6	919,0	7,72	28	29
90	823,4	844,0	7,12	28	29
80	731,9	750,2	6,39	28	29
70	640,4	656,4	5,66	31	32
60	549,0	562,7	4,94	31	32
50	457,5	468,9	4,21	31	32
40	366,0	375,1	3,49	31	32
30	274,4	281,3	2,75	31	32
20	183,0	187,6	2,01	31	32
10	91,5	93,8	1,23	25	26
0					

WB 4P/S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	463,3	474,9	0,90	0	0
98	454,0	465,4	0,88	2280	2337
90	417,0	427,4	0,81	2280	2337
80	370,6	379,9	0,72	2280	2337
70	324,3	332,4	0,63	2280	2337
60	278,0	284,9	0,54	2280	2337
50	231,6	237,4	0,45	2280	2337
40	185,4	190,0	0,35	2280	2347
30	139,0	142,5	0,27	2305	2363
20	92,7	95,0	0,18	2300	2357
10	46,3	47,5	0,09	2245	2301
0					

WB WT 4P/S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	833,0	853,8	7,63	0	0
98	816,3	836,7	7,47	21	22
90	749,7	768,4	6,87	21	22
80	666,4	683,1	6,16	21	22
70	583,1	597,7	5,49	31	32
60	499,8	512,3	4,82	31	32
50	416,5	426,9	4,14	31	32
40	333,2	341,5	3,43	30	31
30	249,9	256,1	2,72	29	30
20	166,6	170,8	1,98	25	26
10	83,3	85,4	1,15	24	25
0					

WB 5P (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	141,7	145,2	0,90	0	0
98	138,8	142,3	0,88	336	344
90	127,5	130,7	0,81	336	344
80	113,4	116,2	0,72	336	344
70	99,2	101,7	0,63	336	344
60	85,0	87,1	0,54	337	345
50	70,8	72,6	0,45	337	345
40	56,7	58,1	0,36	337	345
30	42,5	43,6	0,27	337	345
20	28,3	29,0	0,18	337	345
10	14,1	14,5	0,09	335	343
0					

WB 5S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	141,7	145,2	0,90	0	0
98	138,8	142,3	0,88	336	344
90	127,5	130,7	0,81	336	344
80	113,4	116,2	0,72	336	344
70	99,2	101,7	0,63	336	344
60	85,0	87,1	0,54	337	345
50	70,8	72,6	0,45	337	345
40	56,7	58,1	0,36	337	345
30	42,5	43,6	0,27	337	345
20	28,3	29,0	0,18	337	345
10	14,1	14,5	0,09	335	343
0					

WB WT 5P (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	543,3	556,9	7,21	0	0
98	532,4	545,7	7,04	14	14
90	489,0	501,2	6,40	14	14
80	434,6	445,5	5,63	14	14
70	380,3	389,8	4,89	14	14
60	326,0	334,1	4,22	10	10
50	271,6	278,4	3,64	103	106
40	217,4	222,8	3,05	83	85
30	163,0	167,1	2,41	67	69
20	108,7	111,4	1,69	45	46
10	54,3	55,7	0,97	91	93
0					

WB WT 5S (SG = 1,025 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m⁴)	Fs.M. (tm)
100	543,3	556,9	6,93	0	0
98	532,4	545,7	6,77	14	14
90	489,0	501,2	6,13	14	14
80	434,6	445,4	5,37	15	15
70	380,3	389,8	4,65	14	14
60	326,0	334,1	3,98	9	9
50	271,6	278,4	3,41	100	102
40	217,4	222,8	2,80	79	81
30	163,0	167,1	2,15	58	59
20	108,7	111,4	1,44	35	36
10	54,3	55,7	0,81	104	107
0					

LO TANK (SG = 0,900 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	127,8	115,0	11,04	0	0
98	125,2	112,7	11,04	0	0
90	115,0	103,5	11,04	0	0
80	102,2	92,0			
70	89,4	80,5			
60	76,7	69,0			
50	63,9	57,5			
40	51,1	46,0			
30	38,3	34,5			
20	25,6	23,0			
10	12,8	11,5			
0					

MISC TANK (SG = 1,000 t/m³)

Fill (%)	VOL. (m ³)	WT (t)	VCG (m)	I PROD (m ⁴)	Fs.M. (tm)
100	221,7	221,7	7,19	0	0
98	217,3	217,3	7,19	0	0
90	199,5	199,5	7,19	0	0
80	177,4	177,4			
70	155,2	155,2			
60	133,0	133,0			
50	110,8	110,8			
40	88,7	88,7			
30	66,5	66,5			
20	44,3	44,3			
10	22,2	22,2			
0					

PART 3

GRAIN LOADING PLAN

Tables for VCG for various VOL of cargo

LIST OF SYMBOLS

H.....	Hold filling measured from double bottom (DB)
U.....	Ullage, hold filling measured from top of hatch coaming
VOL....	Volume of cargo in hold
VCG....	Height of centre of mass in hold above Keel
MVG....	Volumetric heeling moment due to transverse grain shifting

Hold No 1

H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)
19.10	0.00	4017	12.37	481	15.10	4.00	3015	10.20	4427	11.10	8.00	2010	7.85	3307	7.10	12.00	1185	5.68	2165
19.00	0.10	3992	12.32	481	15.00	4.10	2990	10.15	4446	11.00	8.10	1985	7.79	3273	7.00	12.10	1166	5.63	2138
18.90	0.20	3967	12.27	473	14.90	4.20	2965	10.09	4459	10.90	8.20	1959	7.73	3239	6.90	12.20	1146	5.58	2111
18.80	0.30	3942	12.21	698	14.80	4.30	2939	10.03	4466	10.80	8.30	1934	7.66	3205	6.80	12.30	1127	5.52	2086
18.70	0.40	3917	12.16	910	14.70	4.40	2914	9.98	4466	10.70	8.40	1909	7.59	3171	6.70	12.40	1107	5.47	2061
18.60	0.50	3892	12.11	1111	14.60	4.50	2889	9.92	4460	10.60	8.50	1884	7.53	3137	6.60	12.50	1088	5.42	2038
18.50	0.60	3867	12.05	1301	14.50	4.60	2864	9.87	4446	10.50	8.60	1859	7.47	3103	6.50	12.60	1069	5.36	2017
18.40	0.70	3841	12.00	1481	14.40	4.70	2839	9.81	4426	10.40	8.70	1836	7.41	3072	6.40	12.70	1049	5.31	1999
18.30	0.80	3816	11.95	1652	14.30	4.80	2814	9.75	4399	10.30	8.80	1815	7.36	3044	6.30	12.80	1030	5.26	1982
18.20	0.90	3791	11.89	1816	14.20	4.90	2789	9.70	4368	10.20	8.90	1795	7.30	3018	6.20	12.90	1011	5.20	1967
18.10	1.00	3766	11.84	1973	14.10	5.00	2764	9.64	4337	10.10	9.00	1776	7.25	2992	6.10	13.00	992	5.15	1952
18.00	1.10	3741	11.78	2125	14.00	5.10	2739	9.58	4303	10.00	9.10	1757	7.20	2965	6.00	13.10	972	5.10	1938
17.90	1.20	3716	11.73	2270	13.90	5.20	2714	9.53	4269	9.90	9.20	1737	7.15	2939	5.90	13.20	953	5.04	1924
17.80	1.30	3691	11.68	2409	13.80	5.30	2689	9.47	4234	9.80	9.30	1717	7.10	2912	5.80	13.30	934	4.99	1911
17.70	1.40	3666	11.62	2542	13.70	5.40	2664	9.41	4200	9.70	9.40	1698	7.05	2885	5.70	13.40	915	4.94	1898
17.60	1.50	3641	11.57	2670	13.60	5.50	2639	9.35	4165	9.60	9.50	1678	6.99	2857	5.60	13.50	896	4.88	1885
17.50	1.60	3616	11.52	2793	13.50	5.60	2614	9.30	4130	9.50	9.60	1658	6.94	2830	5.50	13.60	876	4.83	1871
17.40	1.70	3591	11.46	2911	13.40	5.70	2588	9.24	4095	9.40	9.70	1638	6.89	2803	5.40	13.70	857	4.78	1854
17.30	1.80	3566	11.41	3023	13.30	5.80	2563	9.18	4060	9.30	9.80	1618	6.84	2775	5.30	13.80	838	4.72	1833
17.20	1.90	3541	11.35	3130	13.20	5.90	2538	9.12	4025	9.20	9.90	1599	6.79	2748	5.20	13.90	819	4.67	1809
17.10	2.00	3516	11.30	3233	13.10	6.00	2513	9.06	3991	9.10	10.00	1579	6.73	2720	5.10	14.00	800	4.61	1784
17.00	2.10	3491	11.24	3331	13.00	6.10	2488	9.01	3956	9.00	10.10	1559	6.68	2692	5.00	14.10	781	4.56	1758
16.90	2.20	3466	11.19	3425	12.90	6.20	2463	8.95	3921	8.90	10.20	1540	6.63	2665	4.90	14.20	762	4.50	1731
16.80	2.30	3441	11.14	3514	12.80	6.30	2438	8.89	3887	8.80	10.30	1520	6.58	2637	4.80	14.30	743	4.45	1704
16.70	2.40	3416	11.08	3598	12.70	6.40	2412	8.83	3853	8.70	10.40	1500	6.53	2609	4.70	14.40	724	4.39	1677
16.60	2.50	3390	11.03	3679	12.60	6.50	2387	8.77	3818	8.60	10.50	1480	6.47	2581	4.60	14.50	705	4.34	1650
16.50	2.60	3365	10.97	3755	12.50	6.60	2362	8.71	3784	8.50	10.60	1461	6.42	2553	4.50	14.60	686	4.28	1623
16.40	2.70	3340	10.92	3828	12.40	6.70	2337	8.65	3750	8.40	10.70	1441	6.37	2525	4.40	14.70	667	4.23	1595
16.30	2.80	3315	10.86	3896	12.30	6.80	2312	8.59	3716	8.30	10.80	1421	6.32	2498	4.30	14.80	648	4.17	1568
16.20	2.90	3290	10.81	3960	12.20	6.90	2287	8.53	3682	8.20	10.90	1401	6.26	2470	4.20	14.90	629	4.11	1541
16.10	3.00	3265	10.75	4021	12.10	7.00	2261	8.47	3648	8.10	11.00	1382	6.21	2442	4.10	15.00	610	4.05	1513
16.00	3.10	3240	10.70	4078	12.00	7.10	2236	8.41	3614	8.00	11.10	1362	6.16	2414	4.00	15.10	591	4.00	1486
15.90	3.20	3215	10.64	4131	11.90	7.20	2211	8.35	3580	7.90	11.20	1342	6.11	2386	3.90	15.20	571	3.94	1459
15.80	3.30	3190	10.59	4180	11.80	7.30	2186	8.29	3546	7.80	11.30	1322	6.05	2359	3.80	15.30	552	3.88	1432
15.70	3.40	3165	10.53	4226	11.70	7.40	2161	8.23	3512	7.70	11.40	1303	6.00	2331	3.70	15.40	534	3.82	1404
15.60	3.50	3140	10.48	4268	11.60	7.50	2136	8.17	3478	7.60	11.50	1283	5.95	2303	3.60	15.50	515	3.76	1377
15.50	3.60	3115	10.42	4307	11.50	7.60	2111	8.10	3444	7.50	11.60	1263	5.89	2275	3.50	15.60	496	3.70	1350
15.40	3.70	3090	1037	4342	11.40	7.70	2085	8.04	3409	7.40	11.70	1244	5.84	2248	3.40	15.70	477	3.64	1323
15.30	3.80	3065	10.31	4374	11.30	7.80	2060	7.98	3375	7.30	11.80	1224	5.79	2220	3.30	15.80	458	3.57	1295
15.20	3.90	3040	10.26	4403	11.20	7.90	2035	7.92	3341	7.20	11.90	1205	5.74	2193	3.20	15.90	438	3.51	1268

Hold No 2

H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m³)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m³)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m³)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m³)
19.10	0.00	5807	11.78	811	15.10	4.00	4518	9.75	8713	11.10	8.00	3229	7.69	9654	7.10	12.00	1932	5.55	7833
19.00	0.10	5774	11.73	811	15.00	4.10	4485	9.70	8801	11.00	8.10	3196	7.64	9646	7.00	12.10	1899	5.49	7780
18.90	0.20	5742	11.68	818	14.90	4.20	4453	9.65	8884	10.90	8.20	3164	7.59	9634	6.90	12.20	1867	5.43	7727
18.80	0.30	5710	11.63	1202	14.80	4.30	4421	9.60	8963	10.80	8.30	3132	7.54	9617	6.80	12.30	1834	5.38	7673
18.70	0.40	5678	11.58	1568	14.70	4.40	4389	9.55	9037	10.70	8.40	3100	7.49	9596	6.70	12.40	1801	5.32	7620
18.60	0.50	5645	11.53	1917	14.60	4.50	4356	9.50	9106	10.60	8.50	3067	7.43	9571	6.60	12.50	1768	5.26	7566
18.50	0.60	5613	11.48	2251	14.50	4.60	4324	9.44	9171	10.50	8.60	3035	7.38	9541	6.50	12.60	1735	5.20	7512
18.40	0.70	5581	11.43	2570	14.40	4.70	4292	9.39	9232	10.40	8.70	3003	7.33	9507	6.40	12.70	1703	5.14	7459
18.30	0.80	5549	11.38	2875	14.30	4.80	4260	9.34	9288	10.30	8.80	2971	7.28	9469	6.30	12.80	1670	5.08	7405
18.20	0.90	5517	11.33	3170	14.20	4.90	4228	9.29	9340	10.20	8.90	2938	7.22	9427	6.20	12.90	1637	5.02	7351
18.10	1.00	5484	11.28	3455	14.10	5.00	4195	9.24	9389	10.10	9.00	2906	7.17	9382	6.10	13.00	1604	4.96	7297
18.00	1.10	5452	11.22	3732	14.00	5.10	4163	9.19	9432	10.00	9.10	2874	7.12	9333	6.00	13.10	1571	4.90	7243
17.90	1.20	5420	11.17	4000	13.90	5.20	4131	9.14	9472	9.90	9.20	2841	7.07	9282	5.90	13.20	1539	4.84	7189
17.80	1.30	5388	11.12	4259	13.80	5.30	4099	9.09	9508	9.80	9.30	2809	7.01	9232	5.80	13.30	1506	4.78	7134
17.70	1.40	5355	11.07	4509	13.70	5.40	4066	9.03	9540	9.70	9.40	2777	6.96	9180	5.70	13.40	1473	4.72	7079
17.60	1.50	5323	11.02	4752	13.60	5.50	4034	8.98	9568	9.60	9.50	2744	6.91	9129	5.60	13.50	1440	4.66	7023
17.50	1.60	5291	10.97	4987	13.50	5.60	4002	8.93	9590	9.50	9.60	2712	6.86	9077	5.50	13.60	1407	4.59	6966
17.40	1.70	5259	10.92	5214	13.40	5.70	3970	8.88	9609	9.40	9.70	2680	6.80	9026	5.40	13.70	1375	4.52	6910
17.30	1.80	5227	10.87	5434	13.30	5.80	3938	8.83	9623	9.30	9.80	2647	6.75	8974	5.30	13.80	1342	4.46	6853
17.20	1.90	5194	10.82	5647	13.20	5.90	3905	8.78	9633	9.20	9.90	2615	6.70	8923	5.20	13.90	1310	4.41	6797
17.10	2.00	5162	10.77	5853	13.10	6.00	3873	8.73	9640	9.10	10.00	2583	6.64	8871	5.10	14.00	1283	4.36	6741
17.00	2.10	5130	10.72	6052	13.00	6.10	3841	8.68	9644	9.00	10.10	2550	6.59	8820	5.00	14.10	1258	4.31	6686
16.90	2.20	5098	10.67	6244	12.90	6.20	3809	8.62	9646	8.90	10.20	2518	6.54	8768	4.90	14.20	1234	4.26	6629
16.80	2.30	5065	10.62	6430	12.80	6.30	3776	8.57	9647	8.80	10.30	2486	6.48	8717	4.80	14.30	1209	4.21	6573
16.70	2.40	5033	10.56	6609	12.70	6.40	3744	8.52	9648	8.70	10.40	2454	6.43	8665	4.70	14.40	1184	4.16	6515
16.60	2.50	5001	10.51	6783	12.60	6.50	3712	8.47	9649	8.60	10.50	2421	6.38	8614	4.60	14.50	1159	4.11	6452
16.50	2.60	4969	10.46	6950	12.50	6.60	3680	8.42	9650	8.50	10.60	2389	6.32	8562	4.50	14.60	1133	4.06	6383
16.40	2.70	4937	10.41	7111	12.40	6.70	3647	8.37	9650	8.40	10.70	2357	6.27	8511	4.40	14.70	1108	4.01	6309
16.30	2.80	4904	10.36	7266	12.30	6.80	3615	8.32	9650	8.30	10.80	2324	6.21	8459	4.30	14.80	1082	3.95	6233
16.20	2.90	4872	10.31	7416	12.20	6.90	3583	8.26	9651	8.20	10.90	2292	6.16	8407	4.20	14.90	1057	3.90	6154
16.10	3.00	4840	10.26	7561	12.10	7.00	3551	8.21	9652	8.10	11.00	2260	6.11	8356	4.10	15.00	1031	3.85	6074
16.00	3.10	4808	10.21	7700	12.00	7.10	3519	8.16	9653	8.00	11.10	2227	6.05	8304	4.00	15.10	1006	3.80	5992
15.90	3.20	4775	10.16	7833	11.90	7.20	3486	8.11	9654	7.90	11.20	2194	6.00	8252	3.90	15.20	981	3.75	5906
15.80	3.30	4743	10.11	7961	11.80	7.30	3454	8.06	9655	7.80	11.30	2162	5.94	8200	3.80	15.30	955	3.70	5818
15.70	3.40	4711	10.06	8084	11.70	7.40	3422	8.01	9656	7.70	11.40	2129	5.88	8147	3.70	15.40	930	3.65	5727
15.60	3.50	4679	10.01	8202	11.60	7.50	3390	7.95	9658	7.60	11.50	2096	5.83	8095	3.60	15.50	905	3.60	5632
15.50	3.60	4646	9.95	8314	11.50	7.60	3357	7.90	9659	7.50	11.60	2063	5.77	8043	3.50	15.60	879	3.55	5543
15.40	3.70	4614	9.90	8421	11.40	7.70	3325	7.85	9660	7.40	11.70	2031	5.72	7991	3.40	15.70	854	3.50	5433
15.30	3.80	4582	9.85	8523	11.30	7.80	3293	7.80	9660	7.30	11.80	1998	5.66	7938	3.30	15.80	829	3.45	5328
15.20	3.90	4550	9.80	8621	11.20	7.90	3261	7.75	9658	7.20	11.90	1965	5.60	7886	3.20	15.90	803	3.40	5221

Hold No 3

H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m³)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m³)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m³)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m³)
19.10	0.00	6181	11.34	811	15.10	4.00	4893	9.34	8759	11.10	8.00	3603	7.35	9722	7.10	12.00	2305	5.36	9758
19.00	0.10	6149	11.29	811	15.00	4.10	4860	9.29	8846	11.00	8.10	3571	7.30	9723	7.00	12.10	2272	5.31	9758
18.90	0.20	6116	11.24	863	14.90	4.20	4827	9.24	8929	10.90	8.20	3538	7.26	9724	6.90	12.20	2240	5.26	9759
18.80	0.30	6084	11.19	1248	14.80	4.30	4795	9.19	9008	10.80	8.30	3506	7.21	9725	6.80	12.30	2207	5.21	9759
18.70	0.40	6052	11.14	1614	14.70	4.40	4763	9.14	9082	10.70	8.40	3474	7.16	9726	6.70	12.40	2174	5.16	9759
18.60	0.50	6020	11.09	1962	14.60	4.50	4731	9.09	9151	10.60	8.50	3442	7.11	9727	6.60	12.50	2141	5.11	9759
18.50	0.60	5987	11.04	2296	14.50	4.60	4698	9.04	9216	10.50	8.60	3409	7.06	9728	6.50	12.60	2109	5.06	9759
18.40	0.70	5955	10.99	2615	14.40	4.70	4666	8.99	9276	10.40	8.70	3377	7.01	9729	6.40	12.70	2076	5.01	9759
18.30	0.80	5923	10.94	2921	14.30	4.80	4634	8.94	9332	10.30	8.80	3345	6.96	9730	6.30	12.80	2043	4.96	9760
18.20	0.90	5891	10.89	3215	14.20	4.90	4602	8.89	9383	10.20	8.90	3313	6.91	9731	6.20	12.90	2010	4.91	9760
18.10	1.00	5859	10.84	3501	14.10	5.00	4570	8.85	9430	10.10	9.00	3280	6.86	9732	6.10	13.00	1978	4.86	9758
18.00	1.10	5826	10.79	3778	14.00	5.10	4537	8.80	9473	10.00	9.10	3248	6.81	9733	6.00	13.10	1945	4.81	9755
17.90	1.20	5794	10.74	4045	13.90	5.20	4505	8.75	9512	9.90	9.20	3216	6.76	9734	5.90	13.20	1912	4.76	9749
17.80	1.30	5762	10.69	4304	13.80	5.30	4473	8.70	9547	9.80	9.30	3184	6.71	9735	5.80	13.30	1879	4.71	9738
17.70	1.40	5730	10.64	4555	13.70	5.40	4441	8.65	9579	9.70	9.40	3152	6.66	9736	5.70	13.40	1847	4.66	9724
17.60	1.50	5697	10.59	4798	13.60	5.50	4408	8.60	9606	9.60	9.50	3119	6.61	9737	5.60	13.50	1814	4.61	9706
17.50	1.60	5665	10.54	5033	13.50	5.60	4376	8.55	9629	9.50	9.60	3087	6.56	9737	5.50	13.60	1781	4.56	9683
17.40	1.70	5633	10.49	5260	13.40	5.70	4344	8.50	9647	9.40	9.70	3055	6.51	9738	5.40	13.70	1749	4.51	9655
17.30	1.80	5601	10.44	5479	13.30	5.80	4312	8.45	9662	9.30	9.80	3022	6.46	9739	5.30	13.80	1716	4.46	9623
17.20	1.90	5569	10.39	5692	13.20	5.90	4279	8.40	9674	9.20	9.90	2990	6.41	9740	5.20	13.90	1683	4.41	9586
17.10	2.00	5536	10.34	5898	13.10	6.00	4247	8.35	9681	9.10	10.00	2957	6.36	9741	5.10	14.00	1651	4.36	9546
17.00	2.10	5504	10.29	6097	13.00	6.10	4215	8.30	9686	9.00	10.10	2925	6.31	9742	5.00	14.10	1618	4.31	9501
16.90	2.20	5472	10.24	6289	12.90	6.20	4183	8.25	9689	8.90	10.20	2892	6.26	9743	4.90	14.20	1585	4.26	9451
16.80	2.30	5440	10.19	6475	12.80	6.30	4151	8.20	9691	8.80	10.30	2860	6.21	9744	4.80	14.30	1553	4.20	9397
16.70	2.40	5407	10.14	6654	12.70	6.40	4118	8.15	9693	8.70	10.40	2827	6.16	9745	4.70	14.40	1520	4.15	9339
16.60	2.50	5375	10.09	6828	12.60	6.50	4086	8.10	9695	8.60	10.50	2795	6.11	9746	4.60	14.50	1487	4.10	9276
16.50	2.60	5343	10.04	6995	12.50	6.60	4054	8.05	9697	8.50	10.60	2763	6.06	9747	4.50	14.60	1455	4.05	9207
16.40	2.70	5311	9.99	7156	12.40	6.70	4022	8.00	9699	8.40	10.70	2730	6.01	9748	4.40	14.70	1422	4.00	9134
16.30	2.80	5279	9.94	7312	12.30	6.80	3989	7.95	9701	8.30	10.80	2698	5.96	9748	4.30	14.80	1390	3.95	9056
16.20	2.90	5246	9.89	7462	12.20	6.90	3957	7.90	9703	8.20	10.90	2665	5.91	9749	4.20	14.90	1357	3.90	8973
16.10	3.00	5214	9.84	7606	12.10	7.00	3925	7.85	9705	8.10	11.00	2633	5.86	9750	4.10	15.00	1325	3.85	8886
16.00	3.10	5182	9.79	7745	12.00	7.10	3893	7.80	9707	8.00	11.10	2600	5.81	9751	4.00	15.10	1292	3.80	8793
15.90	3.20	5150	9.74	7878	11.90	7.20	3861	7.75	9709	7.90	11.20	2568	5.76	9752	3.90	15.20	1260	3.75	8695
15.80	3.30	5117	9.69	8006	11.80	7.30	3828	7.70	9710	7.80	11.30	2535	5.71	9753	3.80	15.30	1227	3.70	8592
15.70	3.40	5085	9.64	8129	11.70	7.40	3796	7.65	9712	7.70	11.40	2502	5.66	9754	3.70	15.40	1195	3.65	8485
15.60	3.50	5053	9.59	8247	11.60	7.50	3764	7.60	9714	7.60	11.50	2469	5.61	9755	3.60	15.50	1162	3.60	8373
15.50	3.60	5021	9.54	8359	11.50	7.60	3732	7.55	9716	7.50	11.60	2436	5.56	9756	3.50	15.60	1130	3.55	8255
15.40	3.70	4988	9.49	8466	11.40	7.70	3699	7.50	9717	7.40	11.70	2404	5.51	9757	3.40	15.70	1097	3.50	8133
15.30	3.80	4956	9.44	8568	11.30	7.80	3667	7.45	9719	7.30	11.80	2371	5.46	9757	3.30	15.80	1065	3.45	8005
15.20	3.90	4924	9.39	8666	11.20	7.90	3635	7.40	9721	7.20	11.90	2338	5.41	9758	3.20	15.90	1032	3.40	7873

Hold No 4, 5, 6, 7, 8

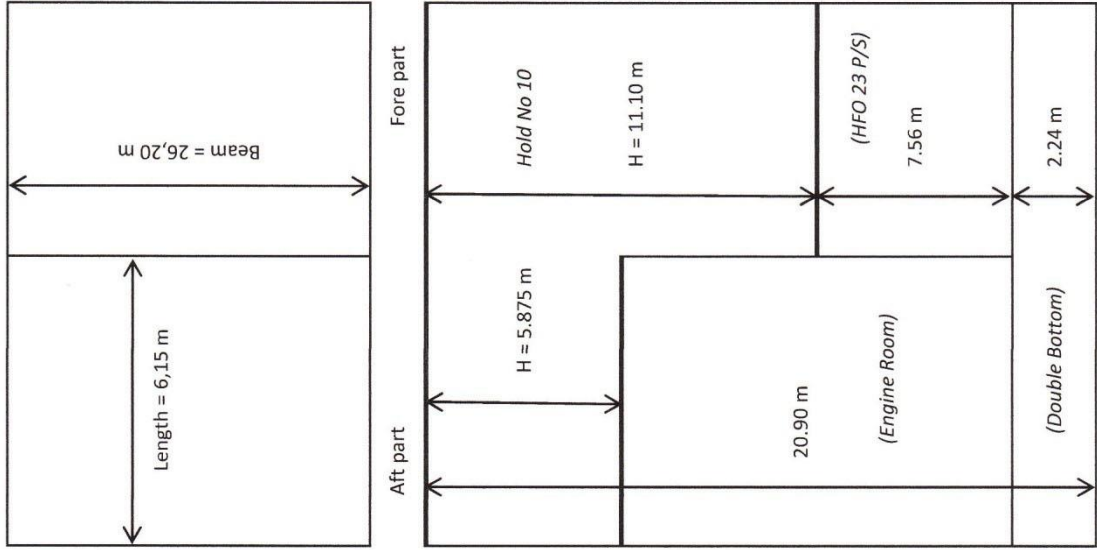
H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)
19.10	0.00	6187	11.34	811	15.10	4.00	4898	9.34	8826	11.10	8.00	3609	7.36	9789	7.10	12.00	2305	5.36	9826	3.10	16.00	1000	3.35	7740
19.00	0.10	6155	11.29	811	15.00	4.10	4866	9.30	8914	11.00	8.10	3577	7.31	9791	7.00	12.10	2272	5.31	9826	3.00	16.10	968	3.30	7597
18.90	0.20	6123	11.24	931	14.90	4.20	4834	9.25	8997	10.90	8.20	3545	7.26	9792	6.90	12.20	2239	5.26	9826	2.90	16.20	935	3.25	7448
18.80	0.30	6090	11.19	1315	14.80	4.30	4801	9.20	9076	10.80	8.30	3512	7.21	9793	6.80	12.30	2207	5.21	9826	2.80	16.30	903	3.20	7294
18.70	0.40	6058	11.14	1681	14.70	4.40	4769	9.15	9149	10.70	8.40	3480	7.16	9794	6.70	12.40	2174	5.16	9826	2.70	16.40	871	3.15	7134
18.60	0.50	6026	11.09	2029	14.60	4.50	4737	9.10	9219	10.60	8.50	3448	7.11	9795	6.60	12.50	2141	5.11	9827	2.60	16.50	839	3.10	6969
18.50	0.60	5994	11.04	2363	14.50	4.60	4705	9.05	9284	10.50	8.60	3416	7.06	9796	6.50	12.60	2108	5.06	9827	2.50	16.60	806	3.05	6797
18.40	0.70	5961	10.99	2683	14.40	4.70	4672	9.00	9344	10.40	8.70	3383	7.01	9797	6.40	12.70	2075	5.01	9827	2.40	16.70	774	3.00	6620
18.30	0.80	5929	10.94	2988	14.30	4.80	4640	8.95	9399	10.30	8.80	3351	6.97	9798	6.30	12.80	2043	4.96	9827	2.30	16.80	742	2.95	6438
18.20	0.90	5897	10.89	3283	14.20	4.90	4608	8.90	9450	10.20	8.90	3319	6.92	9798	6.20	12.90	2010	4.91	9826	2.20	16.90	710	2.90	6250
18.10	1.00	5865	10.84	3568	14.10	5.00	4576	8.85	9498	10.10	9.00	3287	6.87	9799	6.10	13.00	1977	4.86	8724	2.10	17.00	677	2.85	6055
18.00	1.10	5833	10.79	3845	14.00	5.10	4544	8.80	9541	10.00	9.10	3255	6.82	9800	6.00	13.10	1944	4.81	9820	2.00	17.10	645	2.80	5855
17.90	1.20	5800	10.74	4113	13.90	5.20	4511	8.75	9579	9.90	9.20	3222	6.77	9801	5.90	13.20	1912	4.76	9811	1.90	17.20	613	2.75	5648
17.80	1.30	5768	10.69	4372	13.80	5.30	4479	8.70	9614	9.80	9.30	3190	6.72	9802	5.80	13.30	1879	4.71	9799	1.80	17.30	581	2.70	5435
17.70	1.40	5736	10.64	4622	13.70	5.40	4447	8.65	9646	9.70	9.40	3158	6.67	9803	5.70	13.40	1846	4.66	9782	1.70	17.40	548	2.65	5215
17.60	1.50	5704	10.59	4865	13.60	5.50	4415	8.60	9673	9.60	9.50	3125	6.62	9804	5.60	13.50	1813	4.61	9761	1.60	17.50	516	2.60	4987
17.50	1.60	5671	10.54	5100	13.50	5.60	4382	8.55	9696	9.50	9.60	3093	6.57	9805	5.50	13.60	1781	4.56	9735	1.50	17.60	484	2.55	4752
17.40	1.70	5639	10.49	5327	13.40	5.70	4350	8.50	9715	9.40	9.70	3060	6.52	9806	5.40	13.70	1748	4.51	9704	1.40	17.70	452	2.50	4509
17.30	1.80	5607	10.44	5547	13.30	5.80	4318	8.45	9730	9.30	9.80	3027	6.47	9807	5.30	13.80	1715	4.46	9669	1.30	17.80	419	2.45	4258
17.20	1.90	5575	10.39	5759	13.20	5.90	4286	8.40	9741	9.20	9.90	2994	6.42	9808	5.20	13.90	1683	4.41	9629	1.20	17.90	387	2.40	3999
17.10	2.00	5543	10.34	5966	13.10	6.00	4253	8.35	9749	9.10	10.00	2961	6.37	9809	5.10	14.00	1650	4.36	9585	1.10	18.00	355	2.35	3731
17.00	2.10	5510	10.29	6165	13.00	6.10	4221	8.30	9754	9.00	10.10	2929	6.32	9810	5.00	14.10	1617	4.30	8537	1.00	18.10	323	2.30	3454
16.90	2.20	5479	10.24	6357	12.90	6.20	4189	8.25	9757	8.90	10.20	2896	6.27	9810	4.90	14.20	1585	4.25	9484	0.90	18.20	290	2.25	3168
16.80	2.30	5446	10.19	6542	12.80	6.30	4157	8.20	9759	8.80	10.30	2863	6.22	9811	4.80	14.30	1552	4.20	9426	0.80	18.30	258	2.20	2873
16.70	2.40	5414	10.14	6722	12.70	6.40	4125	8.15	9761	8.70	10.40	2830	6.17	9812	4.70	14.40	1519	4.15	9365	0.70	18.40	226	2.15	2568
16.60	2.50	5381	10.09	6895	12.60	6.50	4092	8.10	9763	8.60	10.50	2797	6.12	9813	4.60	14.50	1487	4.10	9299	0.60	18.50	193	2.10	2248
16.50	2.60	5349	10.04	7063	12.50	6.60	4060	8.05	9765	8.50	10.60	2764	6.07	9814	4.50	14.60	1454	4.05	9228	0.50	18.60	161	2.05	1914
16.40	2.70	5317	9.99	7224	12.40	6.70	4028	8.00	9767	8.40	10.70	2732	6.02	9815	4.40	14.70	1422	4.00	9153	0.40	18.70	129	2.00	1565
16.30	2.80	5285	9.94	7379	12.30	6.80	3996	7.95	9768	8.30	10.80	2699	5.97	9816	4.30	14.80	1389	3.95	9073	0.30	18.80	97	1.95	1199
16.20	2.90	5253	9.89	7529	12.20	6.90	3963	7.91	9770	8.20	10.90	2666	5.92	9817	4.20	14.90	1356	3.90	8988	0.20	18.90	64	1.90	815
16.10	3.00	5220	9.84	7674	12.10	7.00	3931	7.86	9772	8.10	11.00	2633	5.87	9818	4.10	15.00	1324	3.85	8899	0.10	19.00	32	1.85	414
16.00	3.10	5188	9.79	7812	12.00	7.10	3899	7.81	9774	8.00	11.10	2600	5.82	9819	4.00	15.10	1291	3.80	8806	0.00	19.10	0	1.80	0
15.90	3.20	5156	9.74	7945	11.90	7.20	3867	7.76	9776	7.90	11.20	2567	5.77	9820	3.90	15.20	1259	3.75	8708					
15.80	3.30	5124	9.69	8073	11.80	7.30	3835	7.71	9778	7.80	11.30	2535	5.72	9821	3.80	15.30	1226	3.70	8603					
15.70	3.40	5091	9.64	8196	11.70	7.40	3802	7.66	9780	7.70	11.40	2502	5.66	9821	3.70	15.40	1194	3.65	8495					
15.60	3.50	5059	9.59	8314	11.60	7.50	3770	7.61	9781	7.60	11.50	2469	5.61	9822	3.60	15.50	1162	3.60	8382					
15.50	3.60	5027	9.54	8426	11.50	7.60	3738	7.56	9783	7.50	11.60	2436	5.56	9823	3.50	15.60	1129	3.55	8263					
15.40	3.70	4995	9.49	8534	11.40	7.70	3706	7.51	9785	7.40	11.70	2403	5.51	9824	3.40	15.70	1097	3.50	8140					
15.30	3.80	4962	9.44	8636	11.30	7.80	3673	7.46	9787	7.30	11.80	2370	5.46	9825	3.30	15.80	1064	3.45	8012					
15.20	3.90	4930	9.39	8734	11.20	7.90	3641	7.41	9799	7.20	11.90	2338	5.41	9825	3.20	15.90	1032	3.40	7879					

Hold No 9

H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)
19.10	0.00	5812	11.78	811	15.10	4.00	4523	9.75	8826	11.10	8.00	3234	7.70	9780	7.10	12.00	1930	5.55	7932
19.00	0.10	5780	11.73	811	15.00	4.10	4491	9.70	8914	11.00	8.10	3202	7.65	9772	7.00	12.10	1897	5.49	7879
18.90	0.20	5748	11.68	931	14.90	4.20	4459	9.65	8997	10.90	8.20	3170	7.60	9761	6.90	12.20	1864	5.43	7826
18.80	0.30	5716	11.63	1315	14.80	4.30	4426	9.60	9076	10.80	8.30	3137	7.55	9755	6.80	12.30	1832	5.38	7772
18.70	0.40	5683	11.58	1681	14.70	4.40	4394	9.55	9150	10.70	8.40	3105	7.49	9722	6.70	12.40	1799	5.32	7718
18.60	0.50	5651	11.53	2030	14.60	4.50	4362	9.50	9219	10.60	8.50	3073	7.44	9696	6.60	12.50	1766	5.26	7664
18.50	0.60	5619	11.48	2363	14.50	4.60	4330	9.45	9284	10.50	8.60	3041	7.39	9665	6.50	12.60	1733	5.20	7610
18.40	0.70	5587	11.43	2683	14.40	4.70	4298	9.40	9344	10.40	8.70	3009	7.34	9630	6.40	12.70	1700	5.14	7556
18.30	0.80	5554	11.38	2988	14.30	4.80	4265	9.35	9399	10.30	8.80	2976	7.29	9592	6.30	12.80	1668	5.08	7501
18.20	0.90	5522	11.33	3283	14.20	4.90	4233	9.29	9451	10.20	8.90	2944	7.23	9549	6.20	12.90	1635	5.02	7447
18.10	1.00	5490	11.28	3568	14.10	5.00	4201	9.24	9498	10.10	9.00	2912	7.18	9504	6.10	13.00	1602	4.96	7392
18.00	1.10	5458	11.23	3845	14.00	5.10	4169	9.19	9541	10.00	9.10	2880	7.13	9455	6.00	13.10	1569	4.90	7337
17.90	1.20	5425	11.17	4113	13.90	5.20	4136	9.14	9580	9.90	9.20	2847	7.08	9404	5.90	13.20	1537	4.84	7282
17.80	1.30	5393	11.12	4372	13.80	5.30	4104	9.09	9615	9.80	9.30	2815	7.03	9353	5.80	13.30	1504	4.78	7225
17.70	1.40	5361	11.07	4622	13.70	5.40	4072	9.04	9646	9.70	9.40	2783	6.97	9301	5.70	13.40	1471	4.72	7168
17.60	1.50	5329	11.02	4865	13.60	5.50	4040	8.99	9674	9.60	9.50	2751	6.92	9249	5.60	13.50	1438	4.66	7109
17.50	1.60	5297	10.97	5100	13.50	5.60	4008	8.94	9696	9.50	9.60	2718	6.87	9196	5.50	13.60	1405	4.59	7051
17.40	1.70	5264	10.92	5327	13.40	5.70	3975	8.89	9715	9.40	9.70	2685	6.81	9144	5.40	13.70	1373	4.52	6993
17.30	1.80	5232	10.87	5547	13.30	5.80	3943	8.83	9730	9.30	9.80	2652	6.76	9091	5.30	13.80	1340	4.46	6934
17.20	1.90	5200	10.82	5760	13.20	5.90	3911	8.78	9741	9.20	9.90	2620	6.71	9039	5.20	13.90	1308	4.41	6876
17.10	2.00	5168	10.77	5966	13.10	6.00	3879	8.73	9749	9.10	10.00	2587	6.65	8987	5.10	14.00	1281	4.36	6818
17.00	2.10	5135	10.72	6165	13.00	6.10	3846	8.68	9754	9.00	10.10	2554	6.60	8934	5.00	14.10	1256	4.31	6759
16.90	2.20	5103	10.67	6357	12.90	6.20	3814	8.63	9757	8.90	10.20	2521	6.54	8882	4.90	14.20	1232	4.26	6701
16.80	2.30	5071	10.62	6542	12.80	6.30	3782	8.58	9759	8.80	10.30	2488	6.49	8829	4.80	14.30	1207	4.21	6643
16.70	2.40	5039	10.57	6722	12.70	6.40	3750	8.53	9761	8.70	10.40	2455	6.44	8777	4.70	14.40	1182	4.15	6583
16.60	2.50	5007	10.52	6895	12.60	6.50	3717	8.48	9763	8.60	10.50	2422	6.38	8725	4.60	14.50	1157	4.10	6517
16.50	2.60	4974	10.47	7063	12.50	6.60	3685	8.42	9765	8.50	10.60	2390	6.33	8672	4.50	14.60	1131	4.05	6446
16.40	2.70	4942	10.41	7224	12.40	6.70	3653	8.37	9767	8.40	10.70	2357	6.27	8620	4.40	14.70	1106	4.00	6370
16.30	2.80	4910	10.36	7379	12.30	6.80	3621	8.32	9768	8.30	10.80	2324	6.22	8568	4.30	14.80	1080	3.95	6291
16.20	2.90	4878	10.31	7529	12.20	6.90	3589	8.27	9770	8.20	10.90	2291	6.16	8515	4.20	14.90	1055	3.90	6210
16.10	3.00	4845	10.26	7674	12.10	7.00	3556	8.22	9772	8.10	11.00	2258	6.11	8463	4.10	15.00	1030	3.85	6127
16.00	3.10	4813	10.21	7813	12.00	7.10	3524	8.17	9774	8.00	11.10	2225	6.05	8410	4.00	15.10	1004	3.80	6042
15.90	3.20	4781	10.16	7946	11.90	7.20	3492	8.12	9776	7.90	11.20	2193	6.00	8358	3.90	15.20	979	3.75	5955
15.80	3.30	4749	10.11	8073	11.80	7.30	3460	8.06	9778	7.80	11.30	2160	5.94	8305	3.80	15.30	954	3.70	5964
15.70	3.40	4717	10.06	8197	11.70	7.40	3427	8.01	9780	7.70	11.40	2127	5.89	8252	3.70	15.40	929	3.65	5770
15.60	3.50	4684	10.01	8315	11.60	7.50	3395	7.96	9782	7.60	11.50	2094	5.83	8199	3.60	15.50	903	3.60	5673
15.50	3.60	4652	9.96	8427	11.50	7.60	3363	7.91	9784	7.50	11.60	2061	5.77	8146	3.50	15.60	878	3.55	5573
15.40	3.70	4620	9.91	8534	11.40	7.70	3331	7.86	9785	7.40	11.70	2028	5.72	8092	3.40	15.70	853	3.50	5469
15.30	3.80	4588	9.86	8636	11.30	7.80	3299	7.81	9786	7.30	11.80	1996	5.66	8039	3.30	15.80	828	3.45	5363
15.20	3.90	4555	9.80	8734	11.20	7.90	3266	7.75	9784	7.20	11.90	1963	5.60	7986	3.20	15.90	803	3.40	5254

Hold No 10

H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)	H (m)	U (m)	VOL. (m³)	VCG (m)	MVG (m⁴)
18.66	0.00	2743	16.25	811	14.66	4.00	1452	13.89	7617	10.66	8.00	505	11.35	4347
18.56	0.10	2710	16.19	811	14.56	4.10	1420	13.82	7621	10.56	8.10	489	11.30	4241
18.46	0.20	2678	16.14	888	14.46	4.20	1388	13.75	7617	10.46	8.20	472	11.25	4134
18.36	0.30	2646	16.08	1269	14.36	4.30	1355	13.68	7607	10.36	8.30	456	11.20	4025
18.26	0.40	2614	16.03	1631	14.26	4.40	1323	13.61	7589	10.26	8.40	440	11.15	3914
18.16	0.50	2581	15.97	1973	14.16	4.50	1291	13.54	7563	10.16	8.50	424	11.10	3801
18.06	0.60	2549	15.92	2303	14.06	4.60	1259	13.47	7528	10.06	8.60	408	11.05	3686
17.96	0.70	2517	15.86	2622	13.96	4.70	1226	13.40	7483	9.96	8.70	391	11.00	3568
17.86	0.80	2485	15.80	2929	13.86	4.80	1194	13.32	7427	9.86	8.80	375	10.95	3448
17.76	0.90	2453	15.75	3225	13.76	4.90	1162	13.25	7359	9.76	8.90	359	10.90	3326
17.66	1.00	2420	15.69	3512	13.66	5.00	1129	13.17	7279	9.66	9.00	342	10.85	3203
17.56	1.10	2388	15.64	3789	13.56	5.10	1097	13.09	7188	9.56	9.10	326	10.80	3078
17.46	1.20	2356	15.58	4057	13.46	5.20	1065	13.01	7086	9.46	9.20	309	10.75	2951
17.36	1.30	2324	15.52	4316	13.36	5.30	1033	12.93	6976	9.36	9.30	293	10.70	2823
17.26	1.40	2291	15.47	4567	13.26	5.40	1000	12.85	6860	9.26	9.40	277	10.65	2693
17.16	1.50	2259	15.41	4807	13.16	5.50	968	12.76	6736	9.16	9.50	260	10.60	2561
17.06	1.60	2227	15.35	5037	13.06	5.60	936	12.66	6602	9.06	9.60	244	10.55	2428
16.96	1.70	2195	15.30	5255	12.96	5.70	903	12.56	6460	8.96	9.70	228	10.50	2293
16.86	1.80	2162	15.24	5463	12.86	5.80	871	12.47	6325	8.86	9.80	211	10.45	2158
16.76	1.90	2130	15.18	5658	12.76	5.90	843	12.40	6220	8.76	9.90	195	10.40	2022
16.66	2.00	2098	15.12	5844	12.66	6.00	826	12.34	6135	8.66	10.00	179	10.35	1884
16.56	2.10	2066	15.06	6019	12.56	6.10	811	12.29	6057	8.56	10.10	163	10.30	1742
16.46	2.20	2033	15.01	6183	12.46	6.20	795	12.24	5981	8.46	10.20	146	10.25	1597
16.36	2.30	2001	14.95	6338	12.36	6.30	779	12.19	5903	8.36	10.30	130	10.20	1446
16.26	2.40	1969	14.89	6483	12.26	6.40	763	12.14	5823	8.26	10.40	114	10.15	1289
16.16	2.50	1936	14.83	6619	12.16	6.50	746	12.09	5742	8.16	10.50	97	10.10	1127
16.06	2.60	1904	14.77	6745	12.06	6.60	730	12.04	5660	8.06	10.60	81	10.05	961
15.96	2.70	1872	14.71	6863	11.96	6.70	714	11.99	5576	7.96	10.70	65	10.00	789
15.86	2.80	1840	14.65	6971	11.86	6.80	698	11.95	5491	7.86	10.80	49	9.95	607
15.76	2.90	1807	14.59	7070	11.76	6.90	682	11.90	5404	7.76	10.90	32	9.90	416
15.66	3.00	1775	14.53	7161	11.66	7.00	666	11.85	5316	7.66	11.00	16	9.85	212
15.56	3.10	1743	17.46	7243	11.56	7.10	650	11.80	5226	7.56	11.10	0	9.80	0
15.46	3.20	1710	14.40	7317	11.46	7.20	634	11.75	5134					
15.36	3.30	1678	14.34	7382	11.36	7.30	618	11.70	5042					
15.26	3.40	1646	14.28	7439	11.26	7.40	601	11.65	4947					
15.16	3.50	1614	14.21	7488	11.16	7.50	585	11.60	4851					
15.06	3.60	1581	14.15	7529	11.06	7.60	569	11.55	4754					
14.96	3.70	1549	14.09	7563	10.96	7.70	553	11.50	4654					
14.86	3.80	1517	14.02	7588	10.86	7.80	537	11.45	4554					
14.76	3.90	1485	13.95	7606	10.76	7.90	521	11.40	4451					



PART 4

CONTAINER STOWAGE PLAN

SIZES OF CONTAINERS

ISO TEU : L x B x H = 20' x 8' x 8'6"

ISO FEU : L x B x H = 40' x 8' x 8'6"

CONTAINER STACK LOAD

Holds No 1, 2, 5, 6, 9

3 Tiers TEU / 23,0 t + 4 Tiers FEU / 30,0 t

or

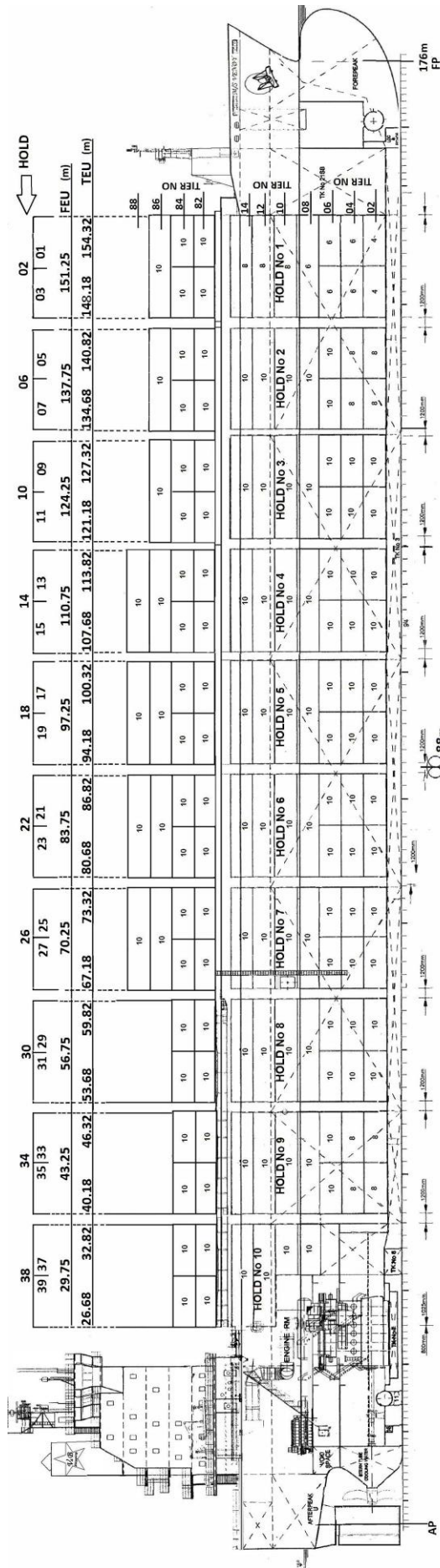
7 Tiers FEU / 30,5 t

Hold No 3, 4, 7, 8, 10

3 Tiers TEU / 69,0 t

3 Tiers FEU / 91,5 t

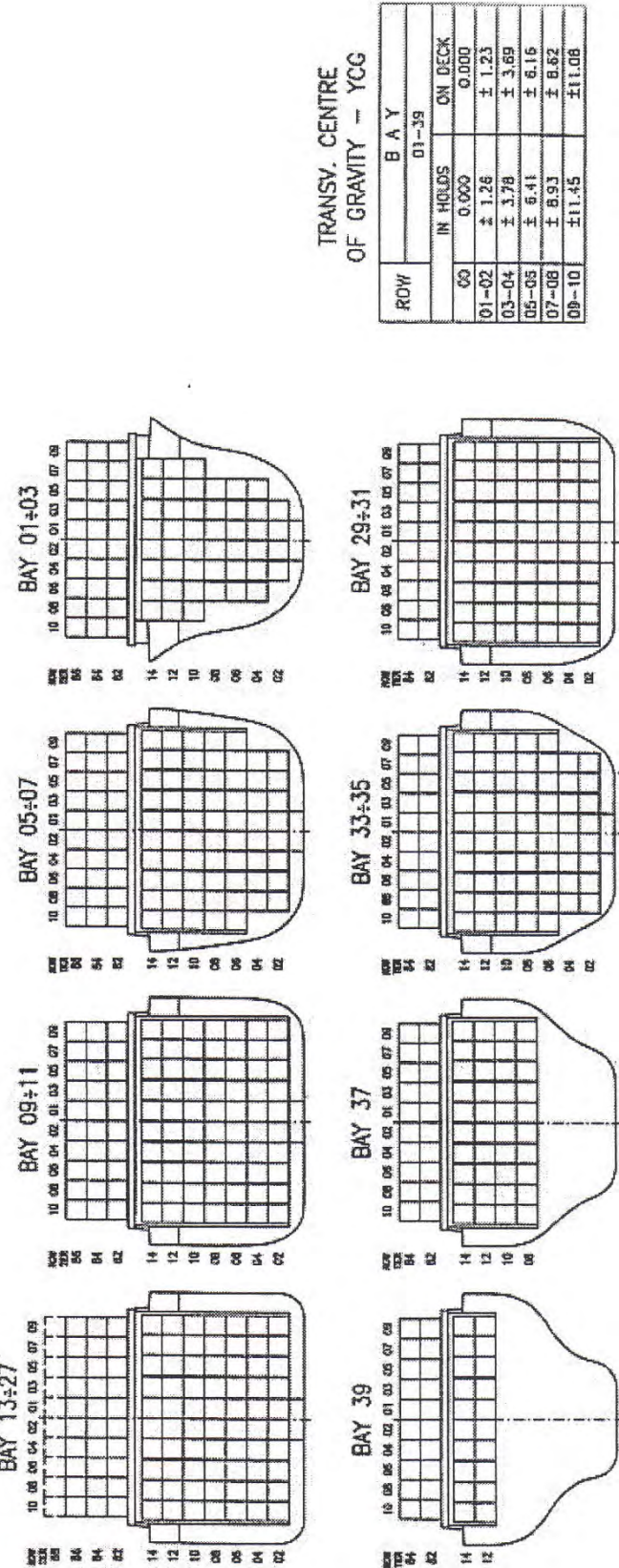
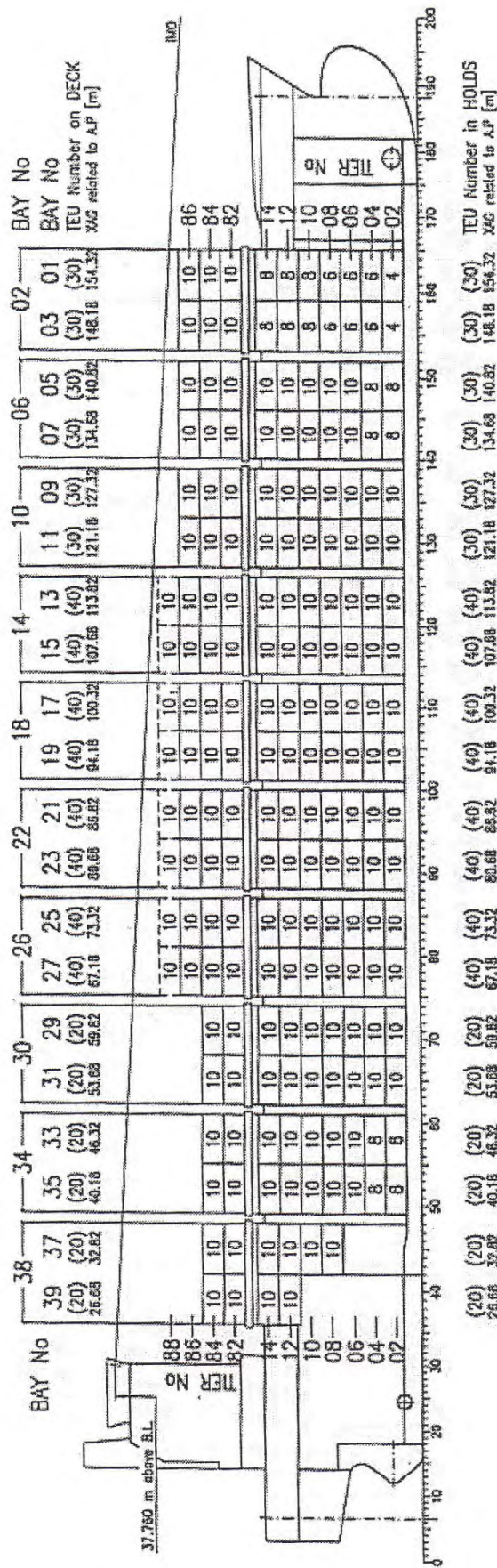
1 Tier FEU + 2 Tiers TEU = 107,0 t



Total XAG Related To AP (Felles LCG)	Item	Number of 20' Cont. Per tier	VERTICAL CENTER OF GRAVITY ABOVE BL – ZKG [m] (cont height = 8 1/2', ZKG assumed at 45% of cont. height)										Total ZKG Above BL (Felles VCG)									
			BAY 39	BAY 37	BAY 33-35	BAY 29-31	BAY 13-27	BAY 09-11	BAY 05-07	BAY 01-03			BAY 39	BAY 37	BAY 33-35	BAY 29-31	BAY 13-27	BAY 09-11	BAY 05-07	BAY 01-03		
90.50	TIER 88	80	—	—	—	—	30.84	—	—	—			30.84	—	—	—	—	—	—	—		
110.75	TIER 86	140	—	—	—	—	28.22	28.22	28.22	28.22			28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22	28.22		
90.50	TIER 84	200	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60			25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60		
90.50	TIER 82	200	22.98	22.98	22.98	22.98	22.98	22.98	22.98	22.98			22.98	22.98	22.98	22.98	22.98	22.98	22.98	22.98		
95.07	ON DECK	620	24.29	24.29	24.29	24.29	26.91	25.60	25.60	25.60			25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60		
89.26	TIER 14	196	18.63	18.63	18.63	18.63	18.63	18.63	18.63	18.63			18.63	18.63	18.63	18.63	18.63	18.63	18.63	18.63		
89.26	TIER 12	196	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03			16.03	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03	16.03		
92.62	TIER 10	186	—	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43			13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43		
91.34	TIER 08	182	—	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82			10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82		
94.74	TIER 06	172	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
94.95	TIER 04	164	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
93.54	TIER 02	160	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
92.10	IN HOLD	1256	17.33	14.73	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82			10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82	10.82		
93.08	TOTAL	1876	20.81	19.51	17.56	17.56	18.87	18.21	18.21	18.21			18.21	18.21	18.21	18.21	18.21	18.21	18.21	18.21		

CONTAINERS PLAN (BAY-PLANS)
IMO Visibility Rules - TEU Containers

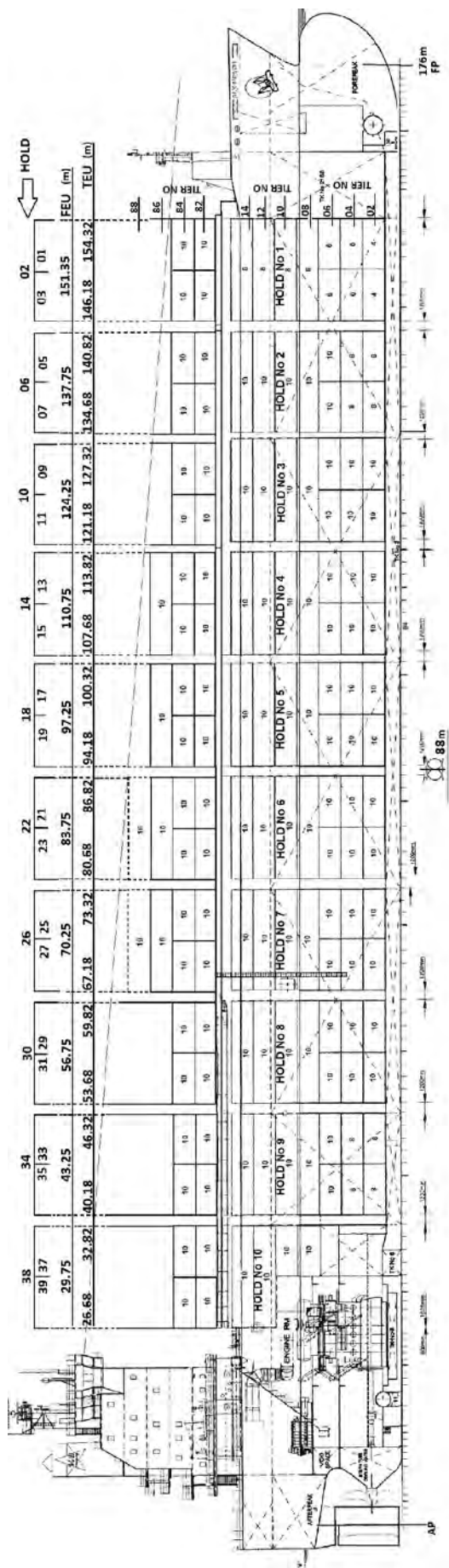
20' CONTAINERS



TRANSV. CENTRE
OF GRAVITY - YCG

ROW	B A Y	
	IN HOLDS	ON DECK
00	0.000	0.000
01-02	± 1.26	± 1.23
03-04	± 3.78	± 3.69
05-06	± 6.41	± 6.16
07-08	± 8.93	± 8.62
09-10	± 11.45	± 11.08

Visibility Rules



PART 5

HYDROSTATICS

(TABLES)

LIST OF SYMBOLS

d_m (m).....	mean draught (moulded), at midship, above Base Line (BL)
DISP (t).....	displacement (total)
TPC (t/cm).....	change of displacement by 1 cm of draught
KM_T (m).....	height of initial transverse metacentre above K
LCB (m).....	longitudinal centre of buoyancy from A_p
$LCF_{\circ}$ (m).....	longitudinal centre of flotation from midship ("+" forward)
MTC (tm/cm).....	moment to change trim one centimetre
VOL_m (m ³).....	moulded volume of displacement
KB (m).....	vertical centre of buoyancy above K
A_{WL} (m ²).....	waterplan area
L_{WL} (m).....	waterplan length
A_M (m ²).....	midship section area
A_{ws} (m ²).....	wetted surface area
I_T (m ⁴).....	waterplane transverse moment of inertia
I_L (m).....	waterplane longitudinal moment of inertia
KM_L (m).....	longitudinal metacentre height, above Keel
C_B (-).....	block coefficient
C_W (-).....	waterplane coefficient
C_M (-).....	midship section coefficient

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_R (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
3,00	11 470	41,65	25,01	91,27	4,29	386,77	11 135	1,56	4 063,1	174,14	89,1	4612,1	262 403	6 641 040	595,04	0,680	0,753	0,958
3,10	11 886	41,82	24,36	91,31	4,22	390,95	11 540	1,61	4 079,6	174,42	92,2	4653,0	263 817	6 712 977	580,51	0,682	0,754	0,959
3,20	12 305	41,92	23,75	91,34	4,28	393,06	11 948	1,66	4 090,0	174,56	95,3	4694,9	265 148	6 749 117	563,88	0,684	0,756	0,960
3,30	12 724	42,03	23,18	91,38	4,36	395,32	12 357	1,72	4 100,7	174,68	98,4	4737,7	266 437	6 787 888	548,51	0,686	0,757	0,962
3,40	13 145	42,14	22,64	91,41	4,44	397,66	12 767	1,77	4 111,5	174,81	101,5	4774,7	267 692	6 828 051	534,19	0,688	0,759	0,963
3,50	13 567	42,25	22,14	91,44	4,52	399,92	13 179	1,82	4 121,9	174,93	104,6	4812,5	268 905	6 866 871	520,61	0,690	0,760	0,964
3,60	13 990	42,35	21,66	91,48	4,61	402,12	13 591	1,87	4 132,0	175,04	107,7	4850,1	270 079	6 904 628	507,74	0,692	0,761	0,965
3,70	14 414	42,45	21,21	91,51	4,69	404,27	14 004	1,92	4 141,9	175,15	110,8	4887,7	271 223	6 941 629	495,54	0,694	0,763	0,966
3,80	14 839	42,55	20,79	91,55	4,78	406,40	14 418	1,98	4 151,7	175,26	113,9	4925,1	272 343	6 978 103	483,97	0,695	0,764	0,967
3,90	15 266	42,65	20,39	91,59	4,86	408,50	14 834	2,03	4 161,3	175,37	117,0	4963,8	273 435	7 014 209	472,99	0,697	0,766	0,968
4,00	15 693	42,75	20,01	91,62	4,95	410,60	15 251	2,08	4 170,8	175,47	120,1	8002,7	274 515	7 050 319	462,57	0,699	0,767	0,969
4,10	16 122	42,85	19,65	91,66	5,04	412,72	15 668	2,13	4 180,4	175,57	123,2	5041,9	275 563	7 086 758	452,69	0,700	0,769	0,970
4,20	16 551	42,95	19,32	91,70	5,15	414,91	16 087	2,18	4 190,1	175,66	126,3	5088,0	276 614	7 124 320	443,39	0,702	0,771	0,970
4,30	16 980	43,06	19,00	91,73	5,27	417,36	16 505	2,24	4 200,8	175,47	129,4	5126,8	277 659	7 166 403	434,83	0,703	0,773	0,971
4,40	17 411	43,22	18,70	91,77	5,47	421,75	16 294	2,29	4 217,1	175,48	132,5	5167,9	278 755	7 241 687	428,62	0,705	0,775	0,971
4,50	17 844	43,30	18,41	91,81	5,50	423,32	17 346	2,34	4 224,6	175,50	135,6	5204,9	279 737	7 268 677	419,88	0,706	0,777	0,972
4,60	18 277	43,38	18,14	91,85	5,54	424,88	17 768	2,39	4 232,0	175,51	138,7	5241,9	280 695	7 295 572	411,54	0,708	0,778	0,973
4,70	18 711	43,45	17,88	91,89	5,57	426,47	18 191	2,45	4 239,4	175,51	141,8	5278,8	281 646	7 322 733	403,59	0,709	0,779	0,973
4,80	19 146	43,53	17,63	91,93	5,59	428,04	18 615	2,50	4 246,7	175,52	144,9	5315,6	282 574	7 349 691	395,97	0,711	0,781	0,974
4,90	19 582	43,60	17,39	91,97	5,61	429,61	19 040	2,56	4 254,0	175,52	148,0	5352,4	283 498	7 376 716	388,69	0,712	0,782	0,974
5,00	20 018	43,68	17,17	92,00	5,63	431,18	19 465	2,61	4 261,1	175,52	151,1	5389,2	284 409	7 403 641	381,70	0,714	0,783	0,975
5,10	20 455	43,75	16,95	92,04	5,64	432,74	19 891	2,66	4 268,2	175,51	154,2	5425,9	285 299	7 430 425	374,99	0,715	0,784	0,975
5,20	20 893	43,82	16,75	92,07	5,65	434,30	20 318	2,71	4 275,2	175,50	157,3	5462,6	286 189	7 457 316	368,56	0,716	0,786	0,976
5,30	21 332	43,89	16,56	92,11	5,66	435,86	20 745	2,77	4 282,2	175,50	160,4	5499,3	287 061	7 484 114	362,38	0,718	0,787	0,976
5,40	21 771	43,96	16,37	92,14	5,66	437,44	21 173	2,82	4 289,2	175,49	163,5	5536,0	287 934	7 511 138	356,45	0,719	0,789	0,977
5,50	22 208	44,03	16,20	92,18	5,66	438,93	21 600	2,87	4 295,9	175,48	166,6	5571,2	288 789	7 536 739	350,72	0,720	0,790	0,977
5,60	22 649	44,10	16,01	92,21	5,65	440,53	22 029	2,92	4 302,8	175,46	169,7	5607,8	289 648	7 564 178	345,24	0,721	0,791	0,977
5,70	23 090	44,17	15,87	92,23	5,64	442,12	22 459	2,97	4 309,7	175,44	172,8	5644,4	290 489	7 591 570	339,97	0,722	0,792	0,978
5,80	23 532	44,24	15,71	92,26	5,62	443,73	22 890	3,03	4 316,5	175,42	175,9	5681,0	291 334	7 619 209	334,90	0,724	0,794	0,978
5,90	23 975	44,31	15,57	92,29	5,60	445,36	23 322	3,08	4 323,4	175,40	179,0	5717,8	292 170	7 647 101	330,01	0,725	0,795	0,979
6,00	24 418	44,39	15,43	92,31	5,58	447,00	23 754	3,13	4 330,3	175,38	182,1	5754,5	293 008	7 675 306	325,31	0,726	0,796	0,979
6,10	24 862	44,46	15,29	92,33	5,56	448,64	24 186	3,18	4 337,1	175,36	185,2	5791,2	293 830	7 703 505	320,77	0,727	0,797	0,979
6,20	25 307	44,53	15,17	92,36	5,53	450,31	24 620	3,23	4 344,0	175,33	188,3	5828,0	294 660	7 732 106	316,40	0,728	0,799	0,980
6,30	25 753	44,60	15,05	92,38	5,49	451,98	25 054	3,29	4 350,9	175,31	191,4	5864,8	295 487	7 760 882	312,18	0,729	0,800	0,980
6,40	26 199	44,67	14,93	92,40	5,46	453,67	25 489	3,34	4 357,8	175,28	194,5	5901,6	296 305	7 789 920	308,11	0,730	0,802	0,981
6,50	26 646	44,74	14,82	92,41	5,42	455,39	25 925	3,39	4 364,8	175,26	197,6	5938,6	297 128	7 819 354	304,18	0,731	0,803	0,981
6,60	27 093	44,81	14,71	92,43	5,37	457,12	26 361	3,44	4 371,7	175,24	200,7	5975,5	297 944	7 849 078	300,39	0,732	0,804	0,981
6,70	27 542	44,88	14,61	92,44	5,32	458,87	26 798	3,49	4 378,7	175,22	203,8	6012,6	298 763	7 879 183	296,72	0,733	0,806	0,981
6,80	27 992	44,95	14,51	92,45	5,27	460,65	27 237	3,55	4 385,7	175,20	206,9	6049,7	299 579	7 909 628	293,18	0,734	0,807	0,982
6,90	28 443	45,03	14,42	92,46	5,22	462,45	27 676	3,60	4 392,8	175,18	210,0	6087,0	300 397	7 940 678	289,76	0,735	0,809	0,982

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_R (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
7,00	28 894	45,10	14,34	92,47	5,16	464,28	28 116	3,65	4 399,9	175,17	213,1	6124,3	301 218	7 971 975	286,45	0,736	0,810	0,982
7,01	28 940	45,11	14,33	92,47	5,15	464,46	28 160	3,66	4 400,6	175,17	213,4	6128,0	301 300	7 975 131	286,13	0,736	0,810	0,982
7,02	28 985	45,11	14,32	92,47	5,14	464,65	28 204	3,66	4 401,3	175,17	213,7	6131,8	301 382	7 978 287	285,81	0,736	0,810	0,982
7,03	29 030	45,12	14,31	92,47	5,14	464,83	28 248	3,67	4 402,1	175,17	214,0	6135,5	301 464	7 981 443	285,49	0,736	0,810	0,982
7,04	29 075	45,13	14,30	92,48	5,13	465,02	28 292	3,67	4 402,8	175,17	214,3	6139,3	301 546	7 984 599	285,17	0,736	0,811	0,982
7,05	29 121	45,14	14,29	92,48	5,13	465,20	28 337	3,68	4 403,5	175,17	214,7	6143,0	301 629	7 987 756	284,85	0,737	0,811	0,982
7,06	29 166	45,14	14,28	92,48	5,12	465,39	28 381	3,68	4 404,2	175,16	215,0	6146,7	301 711	7 990 912	284,52	0,737	0,811	0,982
7,07	29 211	45,15	14,28	92,48	5,11	465,57	28 425	3,69	4 404,9	175,16	215,3	6150,5	301 793	7 994 068	284,20	0,737	0,811	0,982
7,08	29 256	45,16	14,27	92,48	5,11	465,75	28 469	3,69	4 405,7	175,16	215,6	6154,2	301 875	7 997 224	283,88	0,737	0,811	0,982
7,09	29 302	45,17	14,26	92,48	5,10	465,94	28 513	3,70	4 406,4	175,16	215,9	6158,0	301 957	8 000 380	283,56	0,737	0,811	0,982
7,10	29 347	45,17	14,25	92,48	5,09	466,11	28 557	3,70	4 407,1	175,16	216,2	6161,7	302 039	8 003 536	283,24	0,737	0,811	0,982
7,11	29 392	45,18	14,24	92,48	5,09	466,30	28 601	3,71	4 407,8	175,16	216,5	6165,4	302 122	8 006 777	282,93	0,737	0,812	0,982
7,12	29 437	45,19	14,24	92,48	5,08	466,49	28 645	3,71	4 408,5	175,16	216,8	6169,1	302 204	8 010 018	282,63	0,737	0,812	0,982
7,13	29 482	45,19	14,23	92,48	5,07	466,68	28 689	3,72	4 409,3	175,16	217,1	6172,9	302 287	8 013 260	282,32	0,737	0,812	0,982
7,14	29 528	45,20	14,22	92,48	5,07	466,87	28 733	3,72	4 410,0	175,16	217,4	6176,6	302 369	8 016 501	282,01	0,737	0,812	0,982
7,15	29 573	45,21	14,21	92,48	5,06	467,05	28 778	3,73	4 410,7	175,16	217,8	6180,3	302 452	8 019 742	281,71	0,738	0,812	0,982
7,16	29 618	45,22	14,20	92,48	5,05	467,24	28 822	3,73	4 411,4	175,15	218,1	6184,0	302 534	8 022 983	281,40	0,738	0,812	0,982
7,17	29 663	45,22	14,20	92,49	5,05	467,43	28 866	3,74	4 412,1	175,15	218,4	6187,7	302 617	8 026 224	281,09	0,738	0,812	0,982
7,18	29 708	45,23	14,19	92,49	5,04	467,62	28 910	3,74	4 412,9	175,15	218,7	6191,5	302 699	8 029 466	280,78	0,738	0,813	0,982
7,19	29 754	45,24	14,18	92,49	5,03	467,81	28 954	3,75	4 413,6	175,15	219,0	6195,2	302 782	8 032 707	280,48	0,738	0,813	0,982
7,20	29 799	45,25	14,17	92,49	5,02	468,00	28 998	3,75	4 414,3	175,15	219,3	6198,9	302 864	8 035 948	280,17	0,738	0,813	0,982
7,21	29 844	45,25	14,16	92,49	5,02	468,20	29 042	3,76	4 415,0	175,15	219,6	6202,6	302 947	8 039 266	279,87	0,738	0,813	0,982
7,22	29 889	45,26	14,16	92,49	5,01	468,39	29 086	3,76	4 415,8	175,15	219,9	6206,4	303 031	8 042 584	279,58	0,738	0,813	0,982
7,23	29 935	45,27	14,15	92,49	5,00	468,58	29 130	3,77	4 416,5	175,15	220,2	6210,1	303 114	8 045 902	279,28	0,738	0,813	0,982
7,24	29 980	45,28	14,14	92,49	5,00	468,77	29 174	3,77	4 417,3	175,15	220,5	6213,9	303 198	8 049 220	278,99	0,738	0,813	0,982
7,25	30 025	45,28	14,13	92,49	4,99	468,96	29 219	3,78	4 418,0	175,15	220,9	6217,6	303 281	8 052 538	278,69	0,739	0,814	0,983
7,26	30 070	45,29	14,13	92,49	4,98	469,16	29 263	3,79	4 418,7	175,15	221,2	6221,3	303 364	8 055 856	278,39	0,739	0,814	0,983
7,27	30 116	45,30	14,12	92,49	4,97	469,35	29 307	3,79	4 419,5	175,15	221,5	6225,1	303 448	8 059 174	278,10	0,739	0,814	0,983
7,28	30 161	45,31	14,11	92,49	4,97	469,54	29 351	3,80	4 420,2	175,15	221,8	6228,8	303 531	8 062 492	277,80	0,739	0,814	0,983
7,29	30 206	45,31	14,10	92,50	4,96	469,74	29 395	3,80	4 421,0	175,15	222,1	6232,6	303 615	8 065 810	277,51	0,739	0,814	0,983
7,30	30 252	45,32	14,10	92,50	4,95	469,93	29 439	3,81	4 421,7	175,15	222,4	6236,3	303 698	8 069 128	277,21	0,739	0,814	0,983
7,31	30 297	45,33	14,09	92,50	4,94	470,13	29 483	3,81	4 422,5	175,15	222,7	6240,1	303 782	8 072 529	276,93	0,739	0,814	0,983
7,32	30 342	45,34	14,08	92,50	4,93	470,33	29 527	3,82	4 423,2	175,15	223,0	6243,8	303 866	8 075 929	276,64	0,739	0,814	0,983
7,33	30 388	45,35	14,08	92,50	4,93	470,52	29 572	3,82	4 424,0	175,15	223,3	6247,6	303 951	8 079 330	276,36	0,739	0,815	0,983
7,34	30 433	45,35	14,07	92,50	4,92	470,72	29 616	3,83	4 424,7	175,15	223,6	6251,3	304 035	8 082 730	276,07	0,739	0,815	0,983
7,35	30 478	45,36	14,06	92,50	4,91	470,92	29 660	3,83	4 425,5	175,16	224,0	6255,1	304 119	8 086 131	275,79	0,740	0,815	0,983
7,36	30 524	45,37	14,05	92,50	4,90	471,12	29 704	3,84	4 426,2	175,16	224,3	6258,8	304 203	8 089 532	275,50	0,740	0,815	0,983
7,37	30 569	45,38	14,05	92,50	4,90	471,31	29 748	3,84	4 427,0	175,16	224,6	6262,6	304 287	8 092 932	275,22	0,740	0,815	0,983
7,38	30 615	45,38	14,04	92,50	4,89	471,51	29 793	3,85	4 427,7	175,16	224,9	6266,3	304 372	8 096 333	274,93	0,740	0,815	0,983
7,39	30 660	45,39	14,03	92,50	4,88	471,71	29 837	3,85	4 428,5	175,16	225,2	6270,1	304 456	8 099 733	274,65	0,740	0,815	0,983

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_κ (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
7,40	30 705	45,40	14,03	92,50	4,87	471,92	29 881	3,86	4 429,2	175,16	225,5	6273,8	304 540	8 103 134	274,36	0,740	0,816	0,983
7,41	30 751	45,41	14,02	92,50	4,86	472,12	29 925	3,86	4 430,0	175,16	225,8	6277,6	304 626	8 106 630	274,09	0,740	0,816	0,983
7,42	30 796	45,41	14,01	92,50	4,85	472,32	29 970	3,87	4 430,7	175,16	226,1	6281,3	304 711	8 110 127	273,81	0,740	0,816	0,983
7,43	30 842	45,42	14,00	92,50	4,85	472,52	30 014	3,87	4 431,5	175,16	226,4	6285,1	304 797	8 113 623	273,54	0,740	0,816	0,983
7,44	30 887	45,43	14,00	92,50	4,84	472,72	30 058	3,88	4 432,2	175,16	226,7	6288,9	304 882	8 117 120	273,26	0,740	0,816	0,983
7,45	30 932	45,44	13,99	92,50	4,83	472,93	30 103	3,88	4 433,0	175,17	227,1	6292,7	304 968	8 120 616	272,99	0,741	0,816	0,983
7,46	30 978	45,45	13,98	92,50	4,82	473,13	30 147	3,89	4 433,8	175,17	227,4	6296,4	305 053	8 124 112	272,71	0,741	0,816	0,983
7,47	31 023	45,45	13,98	92,51	4,81	473,34	30 191	3,89	4 434,5	175,17	227,7	6300,2	305 139	8 127 609	272,44	0,741	0,817	0,983
7,48	31 069	45,46	13,97	92,51	4,80	473,54	30 235	3,90	4 435,3	175,17	228,0	6304,0	305 224	8 131 105	272,16	0,741	0,817	0,983
7,49	31 114	45,47	13,96	92,51	4,80	473,75	30 280	3,90	4 436,0	175,17	228,3	6307,7	305 310	8 134 602	271,89	0,741	0,817	0,983
7,50	31 160	45,48	13,96	92,51	4,79	473,95	30 324	3,91	4 436,8	175,17	228,6	6311,5	305 395	8 138 098	271,61	0,741	0,817	0,983
7,51	31 205	45,49	13,95	92,51	4,78	474,16	30 368	3,92	4 437,6	175,17	228,9	6315,3	305 482	8 141 696	271,35	0,741	0,817	0,983
7,52	31 251	45,49	13,94	92,51	4,77	474,37	30 413	3,92	4 438,4	175,17	229,2	6319,1	305 568	8 145 294	271,08	0,741	0,817	0,983
7,53	31 296	45,50	13,94	92,51	4,76	474,57	30 457	3,93	4 439,2	175,17	229,5	6322,8	305 655	8 148 892	270,82	0,741	0,817	0,983
7,54	31 342	45,51	13,93	92,51	4,75	474,78	30 502	3,93	4 440,0	175,17	229,8	6326,6	305 741	8 152 490	270,56	0,741	0,818	0,983
7,55	31 387	45,52	13,93	92,51	4,74	474,99	30 546	3,94	4 440,8	175,18	230,2	6330,4	305 828	8 156 088	270,30	0,742	0,818	0,983
7,56	31 433	45,53	13,92	92,51	4,73	475,20	30 590	3,94	4 441,5	175,18	230,5	6334,2	305 914	8 159 686	270,03	0,742	0,818	0,983
7,57	31 478	45,53	13,91	92,51	4,72	475,41	30 635	3,95	4 442,3	175,18	230,8	6338,0	306 001	8 163 284	269,77	0,742	0,818	0,983
7,58	31 524	45,54	13,91	92,51	4,72	475,62	30 679	3,95	4 443,1	175,18	231,1	6341,7	306 087	8 166 882	269,51	0,742	0,818	0,983
7,59	31 569	45,55	13,90	92,51	4,71	475,83	30 724	3,96	4 443,9	175,18	231,4	6345,5	306 174	8 170 480	269,24	0,742	0,818	0,983
7,60	31 615	45,56	13,89	92,51	4,70	476,05	30 768	3,96	4 444,7	175,18	231,7	6349,3	306 260	8 174 078	268,98	0,742	0,818	0,983
7,61	31 660	45,57	13,89	92,51	4,69	476,26	30 812	3,97	4 445,5	175,18	232,0	6353,1	306 348	8 177 732	268,73	0,742	0,819	0,983
7,62	31 706	45,57	13,88	92,51	4,68	476,47	30 857	3,97	4 446,3	175,18	232,3	6357,0	306 436	8 181 387	268,47	0,742	0,819	0,983
7,63	31 752	45,58	13,87	92,51	4,67	476,69	30 901	3,98	4 447,1	175,19	232,6	6360,8	306 525	8 185 041	268,22	0,742	0,819	0,983
7,64	31 797	45,59	13,87	92,51	4,66	476,90	30 946	3,98	4 447,9	175,19	232,9	6364,6	306 613	8 188 695	267,96	0,742	0,819	0,983
7,65	31 843	45,60	13,86	92,51	4,65	477,12	30 990	3,99	4 448,7	175,19	233,3	6368,5	306 701	8 192 350	267,71	0,743	0,819	0,983
7,66	31 888	45,61	13,86	92,51	4,64	477,34	31 034	3,99	4 449,4	175,19	233,6	6372,3	306 789	8 196 004	267,45	0,743	0,819	0,983
7,67	31 934	45,62	13,85	92,51	4,63	477,56	31 079	4,00	4 450,2	175,19	233,9	6376,1	306 877	8 199 658	267,20	0,743	0,819	0,983
7,68	31 980	45,62	13,84	92,51	4,62	477,78	31 123	4,00	4 451,0	175,20	234,2	6379,9	306 966	8 202 312	266,94	0,743	0,820	0,983
7,69	32 025	45,63	13,84	92,51	4,61	477,96	31 168	4,01	4 451,8	175,20	234,5	6383,8	307 054	8 206 967	266,69	0,743	0,820	0,983
7,70	32 071	45,64	13,83	92,51	4,60	478,18	31 212	4,01	4 452,6	175,20	234,8	6387,6	307 142	8 210 621	266,43	0,743	0,820	0,983
7,71	32 116	45,65	13,83	92,51	4,59	478,39	31 257	4,02	4 453,4	175,20	235,1	6391,4	307 232	8 214 454	266,19	0,743	0,820	0,983
7,72	32 162	45,66	13,82	92,51	4,58	478,61	31 301	4,02	4 454,2	175,20	235,4	6395,3	307 321	8 218 286	265,95	0,743	0,820	0,983
7,73	32 208	45,66	13,82	92,51	4,57	478,84	31 346	4,03	4 455,1	175,21	235,7	6399,1	307 411	8 222 119	265,70	0,743	0,820	0,983
7,74	32 253	45,67	13,81	92,51	4,56	479,06	31 390	4,03	4 455,9	175,21	236,0	6402,9	307 500	8 225 952	265,46	0,743	0,820	0,983
7,75	32 299	45,68	13,80	92,51	4,55	479,28	31 435	4,04	4 456,7	175,21	236,4	6406,8	307 590	8 229 785	265,22	0,744	0,821	0,984
7,76	32 345	45,69	13,80	92,51	4,54	479,51	31 479	4,05	4 457,5	175,21	236,7	6410,6	307 680	8 233 617	264,98	0,744	0,821	0,984
7,77	32 390	45,70	13,79	92,51	4,53	479,73	31 524	4,05	4 458,3	175,21	237,0	6414,4	307 769	8 237 450	264,74	0,744	0,821	0,984
7,78	32 436	45,71	13,79	92,51	4,52	479,96	31 568	4,06	4 459,2	175,22	237,3	6418,2	307 859	8 241 283	264,49	0,744	0,821	0,984
7,79	32 482	45,71	13,78	92,51	4,51	480,18	31 613	4,06	4 460,0	175,22	237,6	6422,1	307 948	8 245 115	264,25	0,744	0,821	0,984

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_R (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
7,80	32 528	45,72	13,78	92,51	4,50	480,41	31 657	4,07	4 460,8	175,22	237,9	6425,9	308 038	8 248 948	264,01	0,744	0,821	0,984
7,81	32 573	45,73	13,77	92,51	4,49	480,64	31 702	4,07	4 461,6	175,22	238,2	6429,7	308 129	8 252 910	263,78	0,744	0,821	0,984
7,82	32 619	45,74	13,76	92,51	4,48	480,86	31 746	4,08	4 462,5	175,23	238,5	6433,6	308 221	8 256 872	263,54	0,744	0,821	0,984
7,83	32 665	45,75	13,76	92,51	4,47	481,09	31 791	4,08	4 463,3	175,23	238,8	6437,4	308 312	8 260 834	263,31	0,744	0,822	0,984
7,84	32 711	45,76	13,75	92,51	4,46	481,33	31 835	4,09	4 464,2	175,23	239,1	6441,3	308 404	8 264 796	263,08	0,744	0,822	0,984
7,85	32 756	45,77	13,75	92,51	4,45	481,56	31 880	4,09	4 465,0	175,24	239,5	6445,1	308 495	8 268 759	262,85	0,745	0,822	0,984
7,86	32 802	45,77	13,74	92,51	4,44	481,79	31 925	4,10	4 465,8	175,24	239,8	6448,9	308 586	8 272 721	262,61	0,745	0,822	0,984
7,87	32 848	45,78	13,74	92,51	4,43	482,02	31 969	4,10	4 466,7	175,24	240,1	6452,8	308 678	8 276 683	262,38	0,745	0,822	0,984
7,88	32 894	45,79	13,73	92,51	4,42	482,25	32 014	4,11	4 467,5	175,24	240,4	6456,6	308 769	8 280 645	262,15	0,745	0,822	0,984
7,89	32 939	45,80	13,73	92,51	4,40	482,48	32 058	4,11	4 468,4	172,25	240,7	6460,5	308 861	8 284 607	261,91	0,745	0,822	0,984
7,90	32 985	45,81	13,72	92,51	4,39	482,71	32 103	4,12	4 469,2	172,25	241,0	6464,3	308 952	8 288 569	261,68	0,745	0,823	0,984
7,91	33 031	45,82	13,72	92,51	4,38	482,95	32 148	4,12	4 470,1	172,25	241,3	6468,2	309 045	8 292 644	261,46	0,745	0,823	0,984
7,92	33 077	45,83	13,71	92,51	4,37	483,18	32 192	4,13	4 470,9	175,26	241,6	6472,0	309 139	8 296 719	261,23	0,745	0,823	0,984
7,93	33 123	45,84	13,71	92,51	4,36	483,42	32 237	4,13	4 471,8	175,26	241,9	6475,9	309 232	8 300 794	261,01	0,745	0,823	0,984
7,94	33 169	45,84	13,70	92,51	4,35	483,66	32 282	4,14	4 472,6	175,27	242,2	6479,7	309 326	8 304 869	260,79	0,745	0,823	0,984
7,95	33 214	45,85	13,70	92,51	4,34	483,89	32 327	4,14	4 473,5	175,27	242,6	6483,6	309 419	8 308 944	260,57	0,746	0,823	0,984
7,96	33 260	45,86	13,69	92,51	4,33	484,13	32 371	4,15	4 474,4	175,27	242,9	6487,5	309 512	8 313 018	260,34	0,746	0,823	0,984
7,97	33 306	45,87	13,69	92,51	4,32	484,37	32 416	4,15	4 475,2	175,28	243,2	6491,3	309 606	8 317 093	260,12	0,746	0,824	0,984
7,98	33 352	45,88	13,68	92,51	4,30	484,61	32 461	4,16	4 476,1	175,28	243,5	6495,2	309 699	8 321 168	259,90	0,746	0,824	0,984
7,99	33 398	45,89	13,68	92,51	4,29	484,84	32 505	4,16	4 476,9	175,29	243,8	6499,0	309 793	8 325 243	259,67	0,746	0,824	0,984
8,00	33 444	45,90	13,67	92,51	4,28	485,09	32 550	4,17	4 477,8	175,29	244,1	6502,9	309 886	8 329 318	259,45	0,746	0,824	0,984
8,01	33 490	45,91	13,67	92,51	4,27	485,33	32 595	4,18	4 478,7	175,29	244,4	6506,8	309 980	8 333 469	259,24	0,746	0,824	0,984
8,02	33 536	45,92	13,66	92,51	4,26	485,57	32 640	4,18	4 479,5	175,30	244,7	6510,7	310 074	8 337 620	259,02	0,746	0,824	0,984
8,03	33 582	45,92	13,66	92,51	4,25	485,81	32 684	4,19	4 480,4	175,30	245,0	6514,5	310 168	8 341 771	258,81	0,746	0,824	0,984
8,04	33 628	45,93	13,65	92,51	4,23	486,05	32 729	4,19	4 481,3	175,31	245,3	6518,4	310 262	8 345 922	258,59	0,746	0,825	0,984
8,05	33 673	45,94	13,65	92,51	4,22	486,29	32 774	4,20	4 482,2	175,31	245,7	6522,3	310 357	8 350 073	258,38	0,746	0,825	0,985
8,06	33 719	45,95	13,64	92,51	4,21	486,53	32 819	4,20	4 483,0	175,31	246,0	6526,2	310 451	8 354 224	258,16	0,746	0,825	0,985
8,07	33 765	45,96	13,64	92,51	4,20	486,77	32 864	4,21	4 483,9	175,32	246,3	6530,1	310 545	8 358 375	257,95	0,747	0,825	0,985
8,08	33 811	45,97	13,63	92,51	4,19	487,02	32 908	4,21	4 484,8	175,32	246,6	6533,9	310 639	8 362 526	257,73	0,747	0,825	0,985
8,09	33 857	45,98	13,63	92,51	4,17	487,26	32 953	4,22	4 485,6	175,33	246,9	6537,8	310 733	8 366 677	257,52	0,747	0,825	0,985
8,10	33 903	45,99	13,62	92,51	4,16	487,51	32 998	4,22	4 486,5	175,33	247,2	6541,7	310 827	8 370 828	257,30	0,747	0,825	0,985
8,11	33 949	46,00	13,62	92,51	4,15	487,75	33 043	4,23	4 487,4	175,33	247,5	6545,6	310 923	8 375 081	257,09	0,747	0,826	0,985
8,12	33 995	46,00	13,61	92,50	4,14	488,00	33 088	4,23	4 488,3	175,34	247,8	6549,5	311 019	8 379 335	256,89	0,747	0,826	0,985
8,13	34 041	46,01	13,61	92,50	4,13	488,24	33 133	4,24	4 489,2	175,34	248,1	6553,4	311 115	8 383 588	256,68	0,747	0,826	0,985
8,14	34 087	46,02	13,61	92,50	4,11	488,49	33 178	4,25	4 490,1	175,35	248,4	6557,3	311 211	8 387 841	256,47	0,747	0,826	0,985
8,15	34 133	46,03	13,60	92,50	4,10	488,73	33 223	4,25	4 491,0	175,35	248,8	6561,2	311 307	8 392 095	256,27	0,747	0,826	0,985
8,16	34 179	46,04	13,60	92,50	4,09	488,98	33 267	4,26	4 491,8	175,35	249,1	6565,1	311 402	8 396 348	256,06	0,747	0,826	0,985
8,17	34 226	46,05	13,59	92,50	4,08	489,23	33 312	4,26	4 492,7	175,36	249,4	6569,0	311 498	8 400 601	255,85	0,747	0,826	0,985
8,18	34 272	46,06	13,59	92,50	4,07	489,48	33 357	4,27	4 493,6	175,36	249,7	6572,9	311 594	8 404 854	255,64	0,747	0,826	0,985
8,19	34 318	46,07	13,58	92,50	4,05	489,73	33 402	4,27	4 494,5	175,37	250,0	6576,8	311 690	8 409 108	255,44	0,748	0,827	0,985

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_α (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
8,20	34 364	46,08	13,58	92,50	4,04	489,98	33 447	4,28	4 495,4	175,37	250,3	6580,7	311 786	8 413 361	255,23	0,748	0,827	0,985
8,21	34 410	46,09	13,57	92,50	4,03	490,23	33 492	4,28	4 496,3	175,38	250,6	6584,6	311 884	8 417 760	255,03	0,748	0,827	0,985
8,22	34 456	46,10	13,57	92,50	4,02	490,49	33 537	4,29	4 497,2	175,38	250,9	6588,6	311 981	8 422 158	254,83	0,748	0,827	0,985
8,23	34 502	46,11	13,57	92,50	4,00	490,74	33 582	4,29	4 498,1	175,39	251,2	6592,5	312 079	8 426 557	254,64	0,748	0,827	0,985
8,24	34 548	46,11	13,56	92,50	3,99	491,00	33 627	4,30	4 499,0	175,39	251,5	6596,4	312 176	8 430 955	254,44	0,748	0,827	0,985
8,25	34 594	46,12	13,56	92,50	3,98	491,25	33 672	4,31	4 500,0	175,40	251,9	6600,4	312 274	8 435 354	254,24	0,748	0,828	0,985
8,26	34 640	46,13	13,55	92,50	3,96	491,51	33 716	4,31	4 500,9	175,41	251,2	6604,3	312 371	8 439 753	254,04	0,748	0,828	0,985
8,27	34 687	46,14	13,55	92,50	3,95	491,77	33 761	4,32	4 501,8	175,41	250,5	6608,2	312 469	8 444 151	253,84	0,748	0,828	0,985
8,28	34 733	46,15	13,55	92,49	3,94	492,02	33 806	4,32	4 502,7	175,42	249,8	6612,1	312 566	8 448 550	253,65	0,748	0,828	0,985
8,29	34 779	46,16	13,54	92,49	3,93	492,29	33 851	4,33	4 503,6	175,42	249,1	6616,1	312 664	8 452 948	253,45	0,748	0,828	0,985
8,30	34 825	46,17	13,54	92,49	3,91	492,54	33 896	4,33	4 504,5	175,43	248,4	6620,0	312 761	8 457 347	253,25	0,748	0,828	0,985
8,31	34 871	46,18	13,53	92,49	3,90	492,80	33 941	4,34	4 505,4	175,44	247,7	6624,0	312 861	8 461 876	253,06	0,748	0,828	0,985
8,32	34 917	46,19	13,53	92,49	3,89	493,07	33 986	4,34	4 506,4	175,44	247,0	6628,0	312 961	8 466 406	252,87	0,749	0,828	0,985
8,33	34 964	46,20	13,52	92,49	3,87	493,33	34 031	4,35	4 507,3	175,45	246,3	6631,9	313 060	8 470 935	252,68	0,749	0,829	0,985
8,34	35 010	46,21	13,52	92,49	3,86	493,59	34 076	4,35	4 508,2	175,45	245,6	6635,9	313 160	8 475 465	252,49	0,749	0,829	0,985
8,35	35 056	46,22	13,52	92,49	3,85	493,85	34 122	4,36	4 509,2	175,46	255,0	6639,9	313 260	8 479 994	252,31	0,749	0,829	0,985
8,36	35 102	46,23	13,51	92,49	3,83	494,12	34 167	4,36	4 510,1	175,47	255,3	6643,9	313 360	8 484 523	252,12	0,749	0,829	0,985
8,37	35 149	46,24	13,51	92,49	3,82	494,38	34 212	4,37	4 511,0	175,47	255,6	6647,9	313 460	8 489 053	251,93	0,749	0,829	0,985
8,38	35 195	46,25	13,51	92,49	3,81	494,65	34 257	4,38	4 511,9	175,48	255,9	6651,8	313 559	8 493 582	251,74	0,749	0,829	0,985
8,39	35 241	46,26	13,50	92,49	3,79	494,91	34 302	4,38	4 512,9	175,48	256,2	6655,8	313 659	8 498 112	251,55	0,749	0,829	0,985
8,40	35 287	46,27	13,50	92,48	3,78	495,18	34 347	4,39	4 513,8	175,49	256,5	6659,8	313 759	8 502 641	251,36	0,749	0,830	0,985
8,41	35 334	46,28	13,49	92,48	3,77	495,45	34 392	4,39	4 514,8	175,50	256,8	6663,8	313 861	8 507 391	251,18	0,749	0,830	0,985
8,42	35 380	46,29	13,49	92,48	3,75	495,72	34 437	4,40	4 515,7	175,50	257,1	6667,8	313 963	8 512 141	251,00	0,749	0,830	0,985
8,43	35 426	46,30	13,49	92,48	3,74	496,00	34 482	4,40	4 516,7	175,51	257,4	6671,9	314 065	8 516 891	250,83	0,749	0,830	0,985
8,44	35 473	46,31	13,48	92,48	3,72	496,27	34 527	4,41	4 517,7	175,52	257,7	6675,9	314 167	8 521 641	250,65	0,750	0,830	0,985
8,45	35 519	46,32	13,48	92,48	3,71	496,54	34 573	4,41	4 518,7	175,53	258,1	6679,9	314 270	8 526 392	250,47	0,750	0,830	0,985
8,46	35 565	46,33	13,48	92,48	3,70	496,82	34 618	4,42	4 519,6	175,53	258,4	6683,9	314 372	8 531 142	250,29	0,750	0,830	0,985
8,47	35 612	46,34	13,47	92,48	3,68	497,10	34 663	4,42	4 520,6	175,54	258,7	6687,9	314 474	8 535 892	250,11	0,750	0,831	0,985
8,48	35 658	46,35	13,47	92,48	3,67	497,38	34 708	4,43	4 521,6	175,55	259,0	6692,0	314 576	8 540 642	249,94	0,750	0,831	0,985
8,49	35 704	46,36	13,47	92,48	3,65	497,66	34 753	4,43	4 522,5	175,55	259,3	6696,0	314 678	8 545 392	249,76	0,750	0,831	0,985
8,50	35 751	46,37	13,46	92,47	3,64	497,95	34 798	4,44	4 523,5	175,56	259,6	6700,0	314 780	8 550 142	249,58	0,750	0,831	0,985
8,51	35 797	46,38	13,46	92,47	3,62	498,24	34 843	4,45	4 524,5	175,57	259,9	6704,1	314 884	8 555 188	249,41	0,750	0,831	0,985
8,52	35 843	46,39	13,45	92,47	3,61	498,53	34 889	4,45	4 525,5	175,58	260,2	6708,1	314 989	8 560 234	249,25	0,750	0,831	0,985
8,53	35 890	46,40	13,45	92,47	3,59	498,82	34 934	4,46	4 526,5	175,58	260,5	6712,2	315 093	8 565 280	249,08	0,750	0,831	0,985
8,54	35 936	46,41	13,45	92,47	3,58	499,11	34 979	4,46	4 527,5	175,59	260,8	6716,3	315 198	8 570 326	248,91	0,750	0,832	0,985
8,55	35 983	46,42	13,44	92,47	3,56	499,40	35 025	4,47	4 528,6	175,60	261,2	6720,4	315 302	8 575 373	248,75	0,751	0,832	0,985
8,56	36 029	46,43	13,44	92,47	3,55	499,70	35 070	4,47	4 529,6	175,61	261,5	6724,4	315 406	8 580 419	248,58	0,751	0,832	0,985
8,57	36 076	46,44	13,44	92,47	3,53	499,99	35 115	4,48	4 530,6	175,62	261,8	6728,5	315 511	8 585 465	248,41	0,751	0,832	0,985
8,58	36 122	46,45	13,43	92,47	3,52	500,29	35 160	4,48	4 531,6	175,62	262,1	6732,6	315 615	8 590 511	248,24	0,751	0,832	0,985
8,59	36 168	46,46	13,43	92,46	3,50	500,59	35 206	4,49	4 532,6	175,63	262,4	6736,6	315 720	8 595 557	248,08	0,751	0,832	0,985

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_α (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
8,60	36 215	46,47	13,43	92,46	3,48	500,89	35 251	4,49	4 533,6	175,64	262,7	6740,7	315 824	8 600 603	247,91	0,751	0,833	0,985
8,61	36 261	46,48	13,43	92,46	3,47	501,19	35 296	4,50	4 534,7	175,65	263,0	6744,8	315 932	8 606 015	247,76	0,751	0,833	0,985
8,62	36 308	46,49	13,42	92,46	3,45	501,52	35 342	4,50	4 535,7	175,66	263,3	6749,0	316 039	8 611 427	247,61	0,751	0,833	0,985
8,63	36 354	46,50	13,42	92,46	3,44	501,83	35 387	4,51	4 536,8	175,67	263,6	6753,1	316 147	8 616 839	247,45	0,751	0,833	0,985
8,64	36 401	46,51	13,42	92,46	3,42	502,14	35 432	4,51	4 537,9	175,68	263,9	6757,2	316 254	8 622 251	247,30	0,751	0,833	0,985
8,65	36 447	46,52	13,41	92,46	3,40	502,45	35 478	4,52	4 539,0	175,69	264,3	6761,4	316 362	8 627 664	247,15	0,752	0,833	0,985
8,66	36 494	46,54	13,41	92,45	3,39	502,76	35 523	4,52	4 540,0	175,70	264,6	6765,5	316 469	8 633 076	247,00	0,752	0,834	0,985
8,67	36 541	46,55	13,41	92,45	3,37	503,08	35 568	4,53	4 541,1	175,71	264,9	6769,6	316 577	8 638 488	246,85	0,752	0,834	0,985
8,68	36 587	46,56	13,40	92,45	3,35	503,40	35 613	4,53	4 542,2	175,72	265,2	6773,7	316 684	8 643 900	246,69	0,752	0,834	0,985
8,69	36 634	46,57	13,40	92,45	3,34	503,72	35 659	4,54	4 543,2	175,73	265,5	6777,9	316 792	8 649 312	246,54	0,752	0,834	0,985
8,70	36 680	46,58	13,40	92,45	3,32	504,04	35 704	4,54	4 544,3	175,74	265,8	6782,0	316 899	8 654 724	246,39	0,752	0,834	0,985
8,71	36 727	46,59	13,39	92,45	3,30	504,36	35 750	4,55	4 545,4	175,75	266,1	6786,2	317 010	8 660 485	246,25	0,752	0,834	0,985
8,72	36 773	46,60	13,39	92,45	3,29	504,69	35 795	4,55	4 546,6	175,76	266,4	6790,4	317 120	8 666 246	246,11	0,752	0,835	0,985
8,73	36 820	46,61	13,39	92,44	3,27	505,02	35 841	4,56	4 547,7	175,77	266,7	6794,6	317 231	8 672 008	245,97	0,752	0,835	0,985
8,74	36 867	46,62	13,39	92,44	3,25	505,35	35 886	4,56	4 548,8	175,78	267,0	6798,8	317 342	8 677 769	245,83	0,752	0,835	0,985
8,75	36 913	46,64	13,38	92,44	3,23	505,68	35 932	4,57	4 550,0	175,80	267,4	6803,0	317 453	8 683 530	245,70	0,753	0,835	0,986
8,76	36 960	46,65	13,38	92,44	3,22	506,02	35 977	4,58	4 551,1	175,81	267,7	6807,2	317 563	8 689 291	245,56	0,753	0,835	0,986
8,77	37 007	46,66	13,38	92,44	3,20	506,36	36 023	4,58	4 552,2	175,82	268,0	6811,4	317 674	8 695 052	245,42	0,753	0,835	0,986
8,78	37 053	46,67	13,38	92,44	3,18	506,70	36 068	4,59	4 553,3	175,83	268,3	6815,6	317 785	8 700 814	245,28	0,753	0,835	0,986
8,79	37 100	46,68	13,37	92,44	3,16	507,05	36 114	4,59	4 554,5	175,84	268,6	6819,8	317 895	8 706 575	245,14	0,753	0,836	0,986
8,80	37 147	46,69	13,37	92,43	3,14	507,39	36 159	4,60	4 555,6	175,85	268,9	6824,0	318 006	8 712 336	245,00	0,753	0,836	0,986
8,81	37 193	46,71	13,37	92,43	3,12	507,74	36 205	4,60	4 556,8	175,87	269,2	6828,3	318 121	8 718 641	244,88	0,753	0,836	0,986
8,82	37 240	46,72	13,36	92,43	3,10	508,10	36 250	4,61	4 558,0	175,88	269,5	6832,6	318 236	8 724 947	244,76	0,753	0,836	0,986
8,83	37 287	46,73	13,36	92,43	3,09	508,46	26 298	4,61	4 559,2	175,90	269,8	6836,9	318 351	8 731 252	244,63	0,753	0,836	0,986
8,84	37 337	46,74	13,36	92,43	3,07	508,82	26 341	4,62	4 560,4	175,91	270,1	6841,2	318 466	8 737 558	244,51	0,753	0,836	0,986
8,85	37 380	46,76	13,36	92,43	3,05	509,18	36 387	4,62	4 561,7	175,93	270,5	6845,5	318 581	8 743 863	244,39	0,754	0,837	0,986
8,86	37 427	46,77	13,35	92,42	3,03	509,55	36 432	4,63	4 562,9	175,94	270,8	6849,7	318 695	8 750 168	244,27	0,754	0,837	0,986
8,87	37 474	46,78	13,35	92,42	3,01	509,92	36 478	4,63	4 564,1	175,96	271,1	6854,0	318 810	8 756 474	244,15	0,754	0,837	0,986
8,88	37 521	46,79	13,35	92,42	2,99	510,30	36 523	4,64	4 563,3	175,97	271,4	6858,3	318 925	8 762 779	244,02	0,754	0,837	0,986
8,89	37 567	46,81	13,35	92,42	2,97	510,68	36 569	4,64	4 566,5	175,99	271,7	6862,6	319 040	8 769 085	243,90	0,754	0,837	0,986
8,90	37 614	46,82	13,35	92,42	2,95	511,07	36 614	4,65	4 567,7	176,00	272,0	6866,9	319 155	8 775 390	243,78	0,754	0,837	0,986
8,91	37 661	46,83	13,34	92,41	2,93	511,46	36 660	4,65	4 569,0	176,02	272,3	6871,3	319 275	8 782 503	243,68	0,754	0,838	0,986
8,92	37 708	46,85	13,34	92,41	2,90	511,85	36 705	4,66	4 570,4	176,04	272,6	6875,7	319 394	8 789 616	243,58	0,754	0,838	0,986
8,93	37 755	46,86	13,34	92,41	2,88	512,25	36 751	4,66	4 571,7	176,06	272,9	6880,1	319 514	8 796 730	243,49	0,754	0,838	0,986
8,94	37 802	46,87	13,34	92,41	2,86	512,66	36 797	4,67	4 573,1	176,08	273,2	6884,5	319 633	8 803 843	243,39	0,754	0,838	0,986
8,95	37 849	46,89	13,33	92,41	2,84	513,07	36 843	4,67	4 574,4	176,10	273,6	6889,0	319 753	8 810 956	243,29	0,755	0,838	0,986
8,96	37 895	46,90	13,33	92,40	2,82	513,49	36 888	4,68	4 575,7	176,11	273,9	6893,4	319 873	8 818 069	243,19	0,755	0,838	0,986
8,97	37 942	46,91	13,33	92,40	2,80	513,91	36 934	4,68	4 577,1	176,13	274,2	6897,8	319 992	8 825 182	243,09	0,755	0,839	0,986
8,98	37 989	46,93	13,33	92,40	2,77	514,34	36 980	4,69	4 578,4	176,15	274,5	6902,2	320 112	8 832 296	243,00	0,755	0,839	0,986
8,99	38 036	46,94	13,33	92,40	2,75	514,77	37 025	4,69	4 579,8	176,17	274,8	6906,6	320 231	8 839 409	242,90	0,755	0,839	0,986

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_κ (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
9,00	38 083	46,96	13,32	92,40	2,73	515,21	37 071	4,70	4 581,1	176,19	275,1	6911,0	320 351	8 846 522	242,80	0,755	0,839	0,986
9,01	38 130	46,97	13,32	92,39	2,70	515,64	37 117	4,71	4 582,7	176,23	275,4	6915,7	320 474	8 855 163	242,75	0,755	0,839	0,986
9,02	38 177	46,98	13,32	92,39	2,68	516,08	37 163	4,71	4 584,3	176,26	275,7	6920,3	320 597	8 863 804	242,69	0,755	0,839	0,986
9,03	38 224	47,00	13,32	92,39	2,66	516,52	37 208	4,72	4 585,8	176,30	276,0	6925,0	320 720	8 872 445	242,64	0,755	0,839	0,986
9,04	38 271	47,01	13,32	92,39	2,63	516,96	37 254	4,72	4 587,3	176,33	276,3	6929,7	320 843	8 881 086	242,58	0,755	0,839	0,986
9,05	38 318	47,03	13,31	92,39	2,61	517,40	37 300	4,73	4 588,9	176,37	276,7	6934,4	320 966	8 889 727	242,53	0,756	0,839	0,986
9,06	38 365	47,04	13,31	92,38	2,59	517,84	37 346	4,73	4 590,4	176,40	277,0	6939,0	321 088	8 898 368	242,47	0,756	0,839	0,986
9,07	38 412	47,06	13,31	92,38	2,56	518,28	37 392	4,74	4 592,0	176,44	277,3	6943,7	321 211	8 907 009	242,42	0,756	0,839	0,986
9,08	38 459	47,08	13,31	92,38	2,52	519,21	37 437	4,74	4 593,5	176,47	277,6	6948,4	321 334	8 915 650	242,36	0,756	0,839	0,986
9,09	38 506	47,10	13,31	92,38	2,49	519,72	37 483	4,75	4 595,1	176,51	277,9	6953,0	321 457	8 924 291	242,31	0,756	0,840	0,986
9,10	38 553	47,11	13,30	92,38	2,46	520,24	37 529	4,75	4 596,6	176,54	278,2	6957,7	321 580	8 932 932	242,25	0,756	0,840	0,986
9,11	38 600	47,13	13,30	92,37	2,44	520,76	37 575	4,76	4 598,3	176,60	278,5	6962,5	321 707	8 942 384	242,22	0,756	0,840	0,986
9,12	38 647	47,15	13,30	92,37	2,41	521,29	37 621	4,76	4 599,9	176,66	278,8	6967,2	321 835	8 951 835	242,18	0,756	0,840	0,986
9,13	38 694	47,16	13,30	92,37	2,38	521,83	37 667	4,77	4 601,6	176,72	279,1	6972,0	321 962	8 961 287	242,15	0,756	0,840	0,986
9,14	38 741	47,18	13,30	92,37	2,35	522,37	37 713	4,78	4 603,3	176,78	279,4	6976,8	322 090	8 970 738	242,12	0,756	0,840	0,986
9,15	38 789	47,20	13,30	92,36	2,33	522,92	37 759	4,78	4 605,0	176,84	279,8	6981,6	322 217	8 980 190	242,09	0,757	0,840	0,986
9,16	38 836	47,22	13,29	92,36	2,30	523,48	37 805	4,79	4 606,6	176,90	280,1	6986,3	322 344	8 989 641	242,05	0,757	0,840	0,986
9,17	38 883	47,23	13,29	92,36	2,27	524,04	37 851	4,79	4 608,3	176,96	280,4	6991,1	322 472	8 999 093	242,02	0,757	0,840	0,986
9,18	38 930	47,25	13,29	92,36	2,24	524,60	37 897	4,80	4 610,0	177,02	280,7	6995,9	322 599	9 008 544	241,99	0,757	0,840	0,986
9,19	38 978	47,27	13,29	92,35	2,21	525,17	37 943	4,80	4 611,6	177,08	281,0	7000,6	322 727	9 017 996	241,95	0,757	0,840	0,986
9,20	39 025	47,29	13,29	92,35	2,18	525,75	37 989	4,81	4 613,3	177,14	281,3	7005,4	322 854	9 027 447	241,92	0,757	0,840	0,986
9,21	39 072	47,30	13,29	92,35	2,15	526,32	38 035	4,81	4 615,1	177,20	281,6	7010,2	322 986	9 037 621	241,91	0,757	0,840	0,986
9,22	39 120	47,32	13,28	92,35	2,12	526,91	38 081	4,82	4 616,8	177,26	281,9	7015,0	323 117	9 047 794	241,89	0,757	0,840	0,986
9,23	39 167	47,34	13,28	92,34	2,09	527,49	38 127	4,82	4 618,6	177,32	282,2	7019,8	323 249	9 057 968	241,88	0,757	0,840	0,986
9,24	39 214	47,36	13,28	92,34	2,06	528,08	38 173	4,83	4 620,4	177,38	282,5	7024,6	323 380	9 068 142	241,86	0,757	0,840	0,986
9,25	39 261	47,38	13,28	92,34	2,03	528,66	38 220	4,84	4 622,2	177,44	282,9	7029,4	323 512	9 078 316	241,85	0,758	0,841	0,987
9,26	39 309	47,39	13,28	92,34	2,00	529,26	38 266	4,84	4 623,9	177,49	283,2	7034,2	323 643	9 088 489	241,83	0,758	0,841	0,987
9,27	39 356	47,41	13,28	92,33	1,97	529,86	38 312	4,85	4 625,7	177,55	283,5	7039,0	323 775	9 098 663	241,82	0,758	0,841	0,987
9,28	39 404	47,43	13,28	92,33	1,94	530,46	38 358	4,85	4 627,5	177,61	283,8	7043,8	323 906	9 108 837	241,80	0,758	0,841	0,987
9,29	39 451	47,45	13,27	92,33	1,90	531,06	38 404	4,86	4 629,2	177,67	284,1	7048,6	324 038	9 119 010	241,79	0,758	0,841	0,987
9,30	39 498	47,47	13,27	92,32	1,87	531,67	38 450	4,86	4 631,0	177,73	284,4	7053,4	324 169	9 129 184	241,77	0,758	0,841	0,987
9,31	39 546	47,49	13,27	92,32	1,84	532,28	38 496	4,87	4 632,8	177,79	284,7	7058,4	324 303	9 139 680	241,76	0,758	0,841	0,987
9,32	39 593	47,50	13,27	92,32	1,81	532,89	38 543	4,87	4 634,6	177,85	285,0	7063,4	324 438	9 150 176	241,75	0,758	0,841	0,987
9,33	39 641	47,52	13,27	92,32	1,78	533,51	38 589	4,88	4 636,4	177,91	285,3	7068,4	324 572	9 160 672	241,75	0,758	0,841	0,987
9,34	39 688	47,54	13,27	92,31	1,75	534,12	38 636	4,88	4 638,2	177,97	285,6	7073,4	324 707	9 171 168	241,74	0,758	0,841	0,987
9,35	39 736	47,56	13,27	92,31	1,72	534,73	38 682	4,89	4 640,1	178,03	286,0	7078,5	324 841	9 181 664	241,73	0,759	0,841	0,987
9,36	39 784	47,58	13,27	92,31	1,68	535,34	38 728	4,89	4 641,9	178,08	286,3	7083,5	324 975	9 192 160	241,72	0,759	0,841	0,987
9,37	39 831	47,6	13,26	92,30	1,65	535,95	38 775	4,90	4 643,7	178,14	286,6	7088,5	325 110	9 202 656	241,71	0,759	0,841	0,987
9,38	39 879	47,62	13,26	92,30	1,62	536,56	38 821	4,91	4 645,5	178,20	286,9	7093,5	325 244	9 213 152	241,71	0,759	0,841	0,987
9,39	39 926	47,63	13,26	92,30	1,59	537,17	38 868	4,91	4 647,3	178,26	287,2	7098,5	325 379	9 223 648	241,70	0,759	0,841	0,987

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_α (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
9,40	39 974	47,65	13,26	92,29	1,56	537,78	38 914	4,92	4 649,1	178,32	287,5	7103,5	325 513	9 234 144	241,69	0,759	0,841	0,987
9,41	40 022	47,67	13,26	92,29	1,53	538,40	38 961	4,92	4 650,9	178,38	287,8	7108,5	325 650	9 244 840	241,69	0,759	0,841	0,987
9,42	40 070	47,69	13,26	92,29	1,50	539,01	39 007	4,93	4 652,8	178,44	288,1	7113,5	325 788	9 255 536	241,68	0,759	0,842	0,987
9,43	40 117	47,71	13,26	92,28	1,46	539,63	39 054	4,93	4 654,6	178,50	288,4	7118,5	325 925	9 266 232	241,68	0,759	0,842	0,987
9,44	40 165	47,73	13,26	92,28	1,43	540,25	39 100	4,94	4 656,5	178,56	288,7	7123,5	326 063	9 276 928	241,68	0,759	0,842	0,987
9,45	40 213	47,75	13,26	92,28	1,40	540,87	39 147	4,94	4 658,3	178,62	289,1	7128,5	326 200	9 287 624	241,68	0,760	0,842	0,987
9,46	40 260	47,77	13,25	92,27	1,37	541,50	39 193	4,95	4 660,1	178,67	289,4	7135,5	326 337	9 298 320	241,67	0,760	0,842	0,987
9,47	40 308	47,79	13,25	92,27	1,34	542,13	39 240	4,95	4 662,0	178,73	289,7	7138,5	326 475	9 309 016	241,67	0,760	0,842	0,987
9,48	40 356	47,80	13,25	92,27	1,30	542,76	39 286	4,96	4 663,8	178,79	290,0	7143,5	326 612	9 319 712	241,67	0,760	0,842	0,987
9,49	40 404	47,82	13,25	92,26	1,27	543,39	39 333	4,96	4 665,7	178,85	290,3	7148,5	326 750	9 330 408	241,66	0,760	0,842	0,987
9,50	40 452	47,84	13,25	92,26	1,24	544,01	39 379	4,97	4 667,5	178,91	290,6	7153,5	326 887	9 341 104	241,66	0,760	0,842	0,987
9,51	40 500	47,86	13,25	92,26	1,21	544,64	39 426	4,98	4 669,4	178,97	290,9	7158,5	327 027	9 351 999	241,66	0,760	0,842	0,987
9,52	40 547	47,88	13,25	92,25	1,17	545,27	39 472	4,98	4 671,2	179,03	291,2	7163,5	327 167	9 362 894	241,66	0,760	0,842	0,987
9,53	40 595	47,90	13,25	92,25	1,14	545,91	39 519	4,99	4 673,1	179,08	291,5	7168,6	327 307	9 373 790	241,66	0,760	0,842	0,987
9,54	40 643	47,92	13,25	92,24	1,11	546,54	39 566	4,99	4 674,9	179,14	291,8	7173,6	327 447	9 384 685	241,66	0,760	0,842	0,987
9,55	40 691	47,94	13,25	92,24	1,08	547,18	39 613	5,00	4 676,8	179,20	292,2	7178,6	327 588	9 395 580	241,67	0,761	0,842	0,987
9,56	40 739	47,96	13,25	92,24	1,04	547,81	39 659	5,00	4 678,7	179,26	292,5	7183,6	327 728	9 406 475	241,67	0,761	0,842	0,987
9,57	40 787	47,98	13,24	92,23	1,01	548,45	39 706	5,01	4 680,5	179,32	292,8	7188,6	327 868	9 417 370	241,67	0,761	0,842	0,987
9,58	40 835	47,99	13,24	92,23	0,98	549,08	39 753	5,01	4 682,4	179,37	293,1	7193,7	328 008	9 428 266	241,67	0,761	0,842	0,987
9,59	40 883	48,01	13,24	92,23	0,94	549,72	39 799	5,02	4 684,2	179,43	293,4	7198,7	328 148	9 439 161	241,67	0,761	0,843	0,987
9,60	40 931	48,03	13,24	92,22	0,91	550,36	39 846	5,02	4 686,1	179,49	293,7	7203,7	328 288	9 450 056	241,67	0,761	0,843	0,987
9,61	40 979	48,05	13,24	92,22	0,88	551,00	39 893	5,03	4 688,0	179,55	294,0	7208,8	328 430	9 461 356	241,68	0,761	0,843	0,987
9,62	41 027	48,07	13,24	92,21	0,85	551,66	39 940	5,03	4 689,9	179,61	294,3	7213,9	328 573	9 472 656	241,69	0,761	0,843	0,987
9,63	41 075	48,09	13,24	92,21	0,81	552,31	39 987	5,04	4 691,8	179,66	294,6	7218,9	328 715	9 483 955	241,70	0,761	0,843	0,987
9,64	41 123	48,11	13,24	92,21	0,78	552,97	40 034	5,05	4 693,7	179,72	294,9	7224,0	328 857	9 495 255	241,71	0,761	0,843	0,987
9,65	41 172	48,13	13,24	92,20	0,74	553,63	40 081	5,05	4 695,7	179,78	295,3	7229,1	329 000	9 506 555	241,72	0,762	0,843	0,987
9,66	41 220	48,15	13,24	92,20	0,71	554,29	40 127	5,06	4 697,6	179,84	295,6	7234,2	329 142	9 517 855	241,73	0,762	0,843	0,987
9,67	41 268	48,17	13,24	92,19	0,68	554,96	40 174	5,06	4 699,5	179,90	295,9	7239,3	329 284	9 529 155	241,74	0,762	0,843	0,987
9,68	41 316	48,19	13,24	92,19	0,64	555,63	40 221	5,07	4 701,4	179,95	296,2	7244,3	329 426	9 540 454	241,75	0,762	0,843	0,987
9,69	41 364	48,21	13,24	92,19	0,61	556,29	40 268	5,07	4 703,3	180,01	296,5	7249,4	329 569	9 551 754	241,76	0,762	0,843	0,987
9,70	41 412	48,23	13,24	92,18	0,57	556,94	40 315	5,08	4 705,2	180,07	296,8	7254,5	329 711	9 563 054	241,77	0,762	0,843	0,987
9,71	41 461	48,25	13,24	92,18	0,54	557,59	40 362	5,08	4 707,1	180,13	297,1	7259,6	329 855	9 574 191	241,78	0,762	0,843	0,987
9,72	41 509	48,27	13,23	92,17	0,51	558,24	40 409	5,09	4 708,9	180,19	297,4	7264,7	329 999	9 585 327	241,78	0,762	0,843	0,987
9,73	41 557	48,29	13,23	92,17	0,47	558,89	40 456	5,09	4 710,8	180,24	297,7	7269,7	330 143	9 596 464	241,79	0,762	0,843	0,987
9,74	41 605	48,31	13,23	92,16	0,44	559,55	40 503	5,10	4 712,7	180,30	298,0	7274,8	330 287	9 607 600	241,79	0,762	0,843	0,987
9,75	41 654	48,32	13,23	92,16	0,41	560,18	40 551	5,11	4 714,6	180,36	298,4	7279,9	330 432	9 618 737	241,80	0,763	0,844	0,987
9,76	41 702	48,34	13,23	92,16	0,37	560,83	40 598	5,11	4 716,4	180,42	298,7	7285,0	330 576	9 629 873	241,80	0,763	0,844	0,987
9,77	41 750	48,36	13,23	92,15	0,34	561,48	40 645	5,12	4 718,3	180,48	299,0	7290,1	330 720	9 640 740	241,81	0,763	0,844	0,987
9,78	41 799	48,38	13,23	92,15	0,31	562,13	40 692	5,12	4 720,2	180,53	299,3	7295,1	330 864	9 652 146	241,81	0,763	0,844	0,987
9,79	41 847	48,40	13,23	92,14	0,27	562,77	40 739	5,13	4 722,0	180,59	299,6	7300,2	331 008	9 663 283	241,82	0,763	0,844	0,987

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_κ (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
9,80	41 896	48,42	13,23	92,14	0,24	563,42	40 786	5,13	4 723,9	180,65	299,9	7305,3	331 152	9 674 419	241,82	0,763	0,844	0,987
9,81	41 944	48,44	13,23	92,13	0,21	564,07	40 833	5,14	4 725,8	180,71	300,2	7310,4	331 298	9 685 517	241,82	0,763	0,844	0,987
9,82	41 993	48,46	13,23	92,13	0,17	564,73	40 881	5,14	4 727,6	180,76	300,5	7315,5	331 444	9 696 615	241,83	0,763	0,844	0,987
9,83	42 041	48,48	13,23	92,12	0,14	565,38	40 928	5,15	4 729,5	180,82	300,8	7320,5	331 591	9 707 713	241,83	0,763	0,844	0,987
9,84	42 089	48,50	13,23	92,12	0,11	566,02	40 975	5,15	4 731,4	180,88	301,1	7325,6	331 737	9 718 811	241,83	0,763	0,844	0,987
9,85	42 138	48,52	13,23	92,11	0,07	566,67	41 023	5,16	4 733,3	180,94	301,5	7330,7	331 883	9 729 909	241,84	0,764	0,844	0,987
9,86	42 187	48,54	13,23	92,11	0,04	567,31	41 070	5,16	4 735,1	180,99	301,8	7335,8	330 029	9 741 007	241,84	0,764	0,844	0,987
9,87	42 235	48,55	13,23	92,11	0,01	567,96	41 117	5,17	4 737,0	181,05	302,1	7340,9	332 175	9 752 105	241,84	0,764	0,844	0,987
9,88	42 284	48,57	13,23	92,10	-0,03	568,60	41 164	5,18	4 738,9	181,11	302,4	7345,9	332 322	9 763 203	241,84	0,764	0,844	0,987
9,89	42 332	48,59	13,23	92,10	-0,06	569,25	41 212	5,18	4 740,4	181,16	302,7	7351,0	332 468	9 774 301	241,85	0,764	0,844	0,987
9,90	42 381	48,61	13,23	92,09	-0,09	569,89	41 259	5,19	4 742,6	181,22	303,0	7356,1	332 614	9 785 399	241,85	0,764	0,844	0,987
9,91	42 429	48,63	13,23	92,09	-0,12	570,52	41 307	5,19	4 744,5	181,28	303,3	7361,2	332 763	9 796 640	241,86	0,764	0,844	0,987
9,92	42 478	48,65	13,23	92,08	-0,16	571,16	41 354	5,20	4 746,4	181,33	303,6	7366,3	332 912	9 807 881	241,86	0,764	0,845	0,987
9,93	42 527	48,67	13,23	92,08	-0,19	571,80	41 402	5,20	4 748,2	181,39	303,9	7371,4	333 062	9 819 122	241,87	0,764	0,845	0,987
9,94	42 575	48,69	13,23	92,07	-0,22	572,44	41 449	5,21	4 750,1	181,44	304,2	7376,5	333 211	9 830 363	241,87	0,764	0,845	0,987
9,95	42 624	48,71	13,23	92,07	-0,26	573,10	41 497	5,21	4 752,0	181,50	304,6	7381,7	333 360	9 841 605	241,88	0,765	0,845	0,987
9,96	42 673	48,73	13,23	92,06	-0,29	573,77	41 544	5,22	4 753,9	181,56	304,9	7386,8	333 509	9 852 846	241,88	0,765	0,845	0,987
9,97	42 722	48,75	13,23	92,06	-0,33	574,43	41 592	5,22	4 755,8	181,61	305,2	7391,9	333 658	9 864 087	241,89	0,765	0,845	0,987
9,98	42 770	48,77	13,23	92,05	-0,36	575,11	41 639	5,23	4 757,6	181,67	305,5	7397,0	333 808	9 875 328	241,89	0,765	0,845	0,987
9,99	42 819	48,79	13,23	92,05	-0,40	575,78	41 687	5,23	4 759,5	181,72	305,8	7402,1	333 957	9 886 569	241,90	0,765	0,845	0,987
10,00	42 868	48,90	13,23	92,04	-0,43	576,43	41 734	5,24	4 761,4	181,78	306,1	7407,2	334 106	9 897 810	241,90	0,765	0,845	0,987
10,01	42 917	48,82	13,23	92,04	-0,46	577,10	41 782	5,25	4 763,3	181,84	306,4	7412,3	334 256	9 909 001	241,90	0,765	0,845	0,987
10,02	42 966	48,84	13,23	92,03	-0,50	577,77	41 829	5,25	4 765,1	181,89	306,7	7417,4	334 406	9 920 191	241,91	0,765	0,845	0,987
10,03	43 014	48,86	13,23	92,03	-0,53	578,42	41 877	5,26	4 767,0	181,95	307,0	7422,5	334 556	9 931 382	241,91	0,765	0,845	0,987
10,04	43 063	48,88	13,23	92,02	-0,57	579,07	41 924	5,26	4 768,8	182,00	307,3	7427,6	334 706	9 942 572	241,91	0,765	0,845	0,987
10,05	43 112	48,90	13,23	92,02	-0,60	579,71	41 972	5,27	4 770,7	182,06	307,7	7432,8	334 856	9 953 763	241,92	0,766	0,845	0,987
10,06	43 161	48,92	13,23	92,01	-0,63	580,36	42 020	5,27	4 772,6	182,12	308,0	7437,9	335 006	9 964 954	241,92	0,766	0,845	0,987
10,07	43 210	48,94	13,23	92,01	-0,67	581,01	42 067	5,28	4 774,4	182,17	308,3	7443,0	335 156	9 976 144	241,92	0,766	0,846	0,987
10,08	43 259	48,96	13,23	92,00	-0,70	581,66	42 115	5,28	4 776,3	182,23	308,6	7448,1	335 306	9 987 335	241,92	0,766	0,846	0,987
10,09	43 308	48,98	13,23	91,99	-0,73	582,30	42 162	5,29	4 778,1	182,28	308,9	7453,2	335 456	9 998 525	241,93	0,766	0,846	0,987
10,10	43 357	49,00	13,23	91,99	-0,77	582,95	42 210	5,29	4 780,0	182,34	309,2	7458,3	335 606	10 009 716	241,93	0,766	0,846	0,987
10,11	43 406	49,01	13,23	91,98	-0,80	583,60	42 258	5,30	4 781,9	182,40	309,5	7463,4	335 758	10 020 818	241,93	0,766	0,846	0,987
10,12	43 455	49,03	13,23	91,98	-0,83	584,25	42 306	5,30	4 783,7	182,45	309,8	7468,5	335 909	10 031 919	241,93	0,766	0,846	0,987
10,13	43 504	49,05	13,23	91,97	-0,87	584,89	42 353	5,31	4 785,6	182,51	310,1	7473,6	336 061	10 043 021	241,93	0,766	0,846	0,987
10,14	43 553	49,07	13,23	91,97	-0,90	585,53	42 401	5,32	4 787,4	182,56	310,4	7478,7	336 212	10 054 122	241,93	0,766	0,846	0,987
10,15	43 602	49,09	13,23	91,96	-0,93	586,18	42 449	5,32	4 789,3	182,62	310,8	7483,9	336 364	10 065 224	241,93	0,767	0,846	0,987
10,16	43 651	49,11	13,23	91,96	-0,97	586,83	42 497	5,33	4 791,1	182,68	311,1	7489,0	336 516	10 076 326	241,93	0,767	0,846	0,987
10,17	43 700	49,13	13,23	91,95	-1,00	587,48	42 545	5,33	4 793,0	182,73	311,4	7494,1	336 667	10 087 427	241,93	0,767	0,846	0,987
10,18	43 750	49,15	13,23	91,95	-1,04	588,12	42 592	5,34	4 794,8	182,79	311,7	7499,2	336 819	10 098 529	241,93	0,767	0,846	0,987
10,19	43 799	49,17	13,23	91,94	-1,07	588,77	42 640	5,34	4 796,7	182,84	312,0	7504,3	336 970	10 109 630	241,93	0,767	0,847	0,987

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_α (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
10.20	43 848	49,18	13,23	91,93	-1,10	589,42	42 688	5,35	4 798,5	182,90	312,3	7509,4	337 122	10 120 732	241,93	0,767	0,847	0,987
10.21	43 897	49,20	13,23	91,93	-1,14	590,06	42 736	5,35	4 800,3	182,96	312,6	7514,5	337 274	10 131 675	241,93	0,767	0,847	0,987
10.22	43 946	49,22	13,23	91,92	-1,17	590,71	42 784	5,36	4 802,1	183,01	312,9	7519,6	337 426	10 142 618	241,92	0,767	0,847	0,987
10.23	43 996	49,24	13,23	91,92	-1,20	591,35	42 832	5,36	4 803,9	183,07	313,2	7524,7	337 578	10 153 561	241,92	0,767	0,847	0,987
10.24	44 045	49,26	13,23	91,91	-1,24	591,98	42 880	5,37	4 805,7	183,12	313,5	7529,8	337 730	10 164 504	241,91	0,767	0,847	0,987
10.25	44 094	49,28	13,23	91,91	-1,27	592,62	42 929	5,38	4 807,6	183,18	313,9	7534,9	337 882	10 175 447	241,91	0,768	0,847	0,988
10.26	44 143	49,30	13,23	91,90	-1,30	593,25	42 977	5,38	4 809,4	183,23	314,2	7539,9	338 034	10 186 389	241,91	0,768	0,847	0,988
10.27	44 193	49,32	13,23	91,89	-1,33	593,88	43 025	5,39	4 811,2	183,29	314,5	7545,0	338 186	10 197 332	241,90	0,768	0,847	0,988
10.28	44 242	49,33	13,23	91,89	-1,37	594,52	43 073	5,39	4 813,0	183,34	314,8	7550,1	338 338	10 208 275	241,90	0,768	0,847	0,988
10.29	44 291	49,35	13,23	91,88	-1,40	595,15	43 121	5,40	4 814,8	183,40	315,1	7555,2	338 490	10 219 218	241,89	0,768	0,847	0,988
10.30	44 341	49,37	13,23	91,88	-1,43	595,79	43 169	5,40	4 816,6	183,45	315,4	7560,3	338 642	10 230 161	241,89	0,768	0,847	0,988
10.31	44 390	49,39	13,23	91,87	-1,47	596,43	43 217	5,41	4 818,4	183,50	315,7	7565,4	338 793	10 241 315	241,89	0,768	0,847	0,988
10.32	44 440	49,41	13,23	91,86	-1,50	597,09	43 265	5,41	4 820,3	183,56	316,0	7570,6	338 945	10 252 469	241,89	0,768	0,848	0,988
10.33	44 489	49,43	13,23	91,86	-1,53	597,74	43 314	5,42	4 822,1	183,61	316,3	7575,7	339 096	10 263 623	241,89	0,768	0,848	0,988
10.34	44 538	49,45	13,23	91,85	-1,57	598,40	43 362	5,42	4 824,0	183,67	316,6	7580,8	339 248	10 274 777	241,89	0,768	0,848	0,988
10.35	44 588	49,47	13,23	91,85	-1,60	599,06	43 410	5,43	4 825,8	183,72	317,0	7586,0	339 399	10 285 931	241,89	0,769	0,848	0,988
10.36	44 637	49,48	13,23	91,84	-1,64	599,72	43 458	5,43	4 827,6	183,77	317,3	7591,1	339 550	10 297 084	241,88	0,769	0,848	0,988
10.37	44 687	49,50	13,23	91,83	-1,67	600,37	43 506	5,44	4 829,5	183,83	317,6	7596,2	339 702	10 308 238	241,88	0,769	0,848	0,988
10.38	44 736	49,52	13,23	91,83	-1,70	601,01	43 555	5,45	4 831,3	183,88	317,9	7601,3	339 853	10 319 392	241,88	0,769	0,848	0,988
10.39	44 786	49,54	13,23	91,82	-1,74	601,65	43 603	5,45	4 833,2	183,94	318,2	7606,5	340 005	10 330 546	241,88	0,769	0,848	0,988
10.40	44 835	49,56	13,23	91,82	-1,77	602,29	43 651	5,46	4 835,0	183,99	318,5	7611,6	340 156	10 341 700	241,88	0,769	0,848	0,988
10.41	44 885	49,58	13,23	91,81	-1,80	602,92	43 699	5,46	4 836,8	184,02	318,8	7616,7	340 307	10 352 331	241,87	0,769	0,848	0,988
10.42	44 935	49,60	13,23	91,80	-1,84	603,56	43 748	5,47	4 838,5	184,05	319,1	7621,7	340 458	10 362 963	241,85	0,769	0,848	0,988
10.43	44 984	49,61	13,23	91,80	-1,87	604,19	43 796	5,47	4 840,3	184,08	319,4	7626,8	340 609	10 373 594	241,84	0,769	0,848	0,988
10.44	45 034	49,63	13,23	91,79	-1,90	604,83	43 844	5,48	4 842,0	184,11	319,7	7631,9	340 760	10 384 226	241,83	0,769	0,849	0,988
10.45	45 083	49,65	13,23	91,79	-1,93	605,46	43 893	5,48	4 843,8	184,14	320,1	7637,0	340 911	10 394 857	241,82	0,770	0,849	0,988
10.46	45 133	49,67	13,23	91,78	-1,97	606,08	43 941	5,49	4 845,5	184,16	320,4	7642,0	341 062	10 405 488	241,80	0,770	0,849	0,988
10.47	45 183	49,69	13,23	91,77	-2,00	606,69	43 989	5,49	4 847,3	184,19	320,7	7647,1	341 213	10 416 120	241,79	0,770	0,849	0,988
10.48	45 232	49,70	13,23	91,77	-2,03	607,29	44 037	5,50	4 849,0	184,22	321,0	7652,2	341 364	10 426 751	241,78	0,770	0,849	0,988
10.49	45 282	49,72	13,23	91,76	-2,06	607,89	44 086	5,50	4 850,8	184,25	321,3	7657,2	341 515	10 437 383	241,76	0,770	0,849	0,988
10.50	45 332	49,74	13,24	91,75	-2,09	608,48	44 134	5,51	4 852,5	184,28	321,6	7662,3	341 666	10 448 014	241,75	0,770	0,849	0,988
10.51	45 382	49,76	13,24	91,75	-2,12	609,05	44 183	5,52	4 854,1	184,27	321,9	7667,2	341 817	10 457 342	241,71	0,770	0,849	0,988
10.52	45 431	49,77	13,24	91,74	-2,15	609,62	44 231	5,52	4 855,7	184,26	322,2	7672,1	341 967	10 466 671	241,66	0,770	0,850	0,988
10.53	45 481	47,79	13,24	91,73	-2,18	610,18	44 280	5,53	4 857,2	184,26	322,5	7677,0	342 118	10 476 000	241,62	0,770	0,850	0,988
10.54	45 531	49,80	13,24	91,73	-2,21	610,74	44 328	5,53	4 858,8	184,25	322,8	7681,9	342 269	10 485 328	241,58	0,770	0,850	0,988
10.55	45 581	49,82	13,24	91,72	-2,24	611,29	44 377	5,54	4 860,4	184,24	323,2	7686,9	342 420	10 494 657	241,54	0,771	0,850	0,988
10.56	45 631	49,84	13,24	91,71	-2,27	611,83	44 426	5,54	4 862,0	184,23	323,5	7691,8	342 570	10 503 985	241,49	0,771	0,851	0,988
10.57	45 680	49,85	13,24	91,71	-2,30	612,36	44 474	5,55	4 863,6	184,22	323,8	7696,7	342 721	10 513 314	241,45	0,771	0,851	0,988
10.58	45 730	49,87	13,24	91,70	-2,33	612,88	44 523	5,55	4 865,1	184,22	324,1	7701,6	342 872	10 522 642	241,41	0,771	0,851	0,988
10.59	45 780	49,88	13,24	91,69	-2,36	613,40	44 571	5,56	4 866,7	184,21	324,4	7706,5	343 022	10 531 971	241,36	0,771	0,852	0,988

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_κ (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
10.60	45 830	49.90	13,24	91.69	-2.39	613.91	44 620	5.56	4 868,3	184,20	324,7	7711.4	343 173	10 541 299	241,32	0,771	0,852	0,988
10.61	45 880	49.91	13,24	91.68	-2.41	614.41	44 669	5.57	4 869,7	184,19	325,0	7716.2	343 323	10 549 461	241,25	0,771	0,852	0,988
10.62	45 930	49.93	13,24	91.67	-2.44	614.91	44 717	5.57	4 871,1	184,18	325,3	7720.9	343 472	10 557 622	241,18	0,771	0,852	0,988
10.63	45 980	49.94	13,24	91.67	-2.47	615.40	44 766	5.58	4 872,5	184,17	325,6	7725.7	343 622	10 565 784	241,12	0,772	0,853	0,988
10.64	46 030	49.96	13,24	91.66	-2.49	615.88	44 815	5.59	4 873,9	184,16	325,9	7730.4	343 772	10 573 945	241,05	0,772	0,853	0,988
10.65	46 080	49.97	13,24	91.65	-2.52	616.36	44 864	5.59	4 875,4	184,16	326,3	7735.2	343 922	10 582 107	240,98	0,772	0,853	0,988
10.66	46 130	49.99	13,24	91.65	-2.55	616.83	44 912	5.60	4 876,8	184,15	326,6	7740.0	344 071	10 590 268	240,91	0,772	0,853	0,988
10.67	46 180	50.00	13,24	91.64	-2.57	617.30	44 961	5.60	4 878,2	184,14	326,9	7744.7	344 221	10 598 430	240,84	0,772	0,854	0,988
10.68	46 230	50.02	13,24	91.63	-2.60	617.76	45 010	5.61	4 879,6	184,13	327,2	7749.5	344 371	10 606 591	240,78	0,772	0,854	0,988
10.69	46 280	50.03	13,24	91.63	-2.62	618.22	45 058	5.61	4 881,0	184,12	327,5	7754.2	344 520	10 614 753	240,71	0,772	0,854	0,988
10.70	46 330	50.05	13,24	91.62	-2.65	618.66	45 107	5.62	4 882,4	184,11	327,8	7759.0	344 670	10 622 914	240,64	0,772	0,855	0,988
10.71	46 380	50.06	13,25	91.61	-2.68	619.11	45 156	5.62	4 883,7	184,10	328,1	7763.7	344 818	10 630 225	240,55	0,773	0,855	0,988
10.72	46 430	50.07	13,25	91.61	-2.70	619.55	45 205	5.63	4 885,0	184,09	328,4	7768.3	344 967	10 637 536	240,47	0,773	0,855	0,988
10.73	46 480	50.09	13,25	91.60	-2.73	619.99	45 253	5.63	4 886,3	184,08	328,7	7773.0	345 115	10 644 846	240,38	0,773	0,855	0,988
10.74	46 530	50.10	13,25	91.59	-2.75	620.42	45 302	5.64	4 887,6	184,07	329,0	7777.7	345 264	10 652 157	240,30	0,773	0,856	0,988
10.75	46 580	50.11	13,25	91.59	-2.77	620.84	45 351	5.65	4 888,9	184,07	329,4	7782.4	345 412	10 659 468	240,21	0,773	0,856	0,989
10.76	46 630	50.13	13,25	91.58	-2.80	621.26	45 400	5.65	4 890,2	184,06	329,7	7787.0	345 560	10 666 779	240,12	0,773	0,856	0,989
10.77	46 681	50.14	13,25	91.57	-2.82	621.68	45 449	5.66	4 891,5	184,05	330,0	7791.7	345 709	10 674 090	240,04	0,773	0,857	0,989
10.78	46 731	50.15	13,25	91.57	-2.85	622.10	45 497	5.66	4 892,8	184,04	330,3	7796.4	345 857	10 681 400	239,95	0,773	0,857	0,989
10.79	46 781	50.17	13,25	91.56	-2.87	622.51	45 546	5.67	4 894,1	184,03	330,6	7801.0	346 006	10 688 711	239,87	0,773	0,857	0,989
10.80	46 831	50.18	13,25	91.55	-2.89	622.92	45 595	5.67	4 895,4	184,02	330,9	7805.7	346 154	10 696 022	239,78	0,774	0,857	0,989
10.81	46 881	50.19	13,25	91.55	-2.92	623.33	45 644	5.68	4 896,6	184,01	331,2	7810.3	346 301	10 702 707	239,68	0,774	0,857	0,989
10.82	46 931	50.20	13,25	91.54	-2.94	623.73	45 693	5.68	4 897,8	184,00	331,5	7814.9	346 449	10 709 392	239,58	0,774	0,858	0,989
10.83	46 982	50.22	13,25	91.53	-2.96	624.12	45 742	5.69	4 899,0	183,99	331,8	7819.5	346 596	10 716 077	239,49	0,774	0,858	0,989
10.84	47 032	50.23	13,25	91.53	-2.99	624.52	45 791	5.69	4 900,2	183,98	332,1	7824.1	346 744	10 722 762	239,39	0,774	0,859	0,989
10.85	47 082	50.24	13,25	91.52	-3.01	624.91	45 840	5.70	4 901,5	183,97	332,5	7828.7	346 891	10 729 447	239,29	0,774	0,859	0,989
10.86	47 132	50.25	13,25	91.51	-3.03	625.29	45 889	5.70	4 902,7	183,95	332,8	7833.2	347 038	10 736 132	239,19	0,774	0,859	0,989
10.87	47 183	50.27	13,25	91.50	-3.06	625.68	45 938	5.71	4 903,9	183,94	333,1	7837.8	347 186	10 742 817	239,09	0,774	0,859	0,989
10.88	47 233	50.28	13,26	91.50	-3.08	626.06	45 987	5.72	4 905,1	183,93	333,4	7842.4	347 333	10 749 502	239,00	0,775	0,860	0,989
10.89	47 283	50.29	13,26	91.49	-3.10	626.44	46 036	5.72	4 906,3	183,92	333,7	7847.0	347 481	10 756 187	238,90	0,775	0,860	0,989
10.90	47 333	50.30	13,26	91.48	-3.12	626.81	46 085	5.73	4 907,5	183,91	334,0	7851.6	347 628	10 762 872	238,80	0,775	0,860	0,989
10.91	47 384	50.31	13,26	91.48	-3.14	627.19	46 134	5.73	4 908,6	183,90	334,3	7856.1	347 775	10 769 063	238,69	0,775	0,860	0,989
10.92	47 434	50.33	13,26	91.47	-3.17	627.56	46 183	5.74	4 909,8	183,89	334,6	7860.7	347 923	10 775 254	238,59	0,775	0,861	0,989
10.93	47 484	50.34	13,26	91.46	-3.19	627.92	46 232	5.74	4 910,9	183,87	334,9	7865.2	348 070	10 781 445	238,48	0,775	0,861	0,989
10.94	47 535	50.35	13,26	91.46	-3.21	628.28	46 281	5.75	4 912,1	183,86	335,2	7869.7	348 217	10 787 636	238,37	0,775	0,861	0,989
10.95	47 585	50.36	13,26	91.45	-3.23	628.65	46 331	5.75	4 913,2	183,85	335,6	7874.3	348 365	10 793 828	238,27	0,775	0,861	0,989
10.96	47 635	50.37	13,26	91.44	-3.25	629.01	46 380	5.76	4 914,3	183,84	335,9	7878.8	348 512	10 800 019	238,16	0,776	0,862	0,989
10.97	47 686	50.38	13,26	91.43	-3.28	629.37	46 429	5.76	4 915,5	183,83	336,2	7883.3	348 659	10 806 210	238,05	0,776	0,862	0,989
10.98	47 736	50.40	13,26	91.43	-3.30	629.72	46 478	5.77	4 916,6	183,81	336,5	7887.8	348 806	10 812 401	237,94	0,776	0,862	0,989
10.99	47 787	50.41	13,26	91.42	-3.32	630.08	46 527	5.77	4 917,8	183,80	336,8	7892.4	348 954	10 818 592	237,84	0,776	0,862	0,989

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_α (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m ³)	KB (m)	A_{WL} (m ²)	L_{WL} (m)	A_M (m ²)	A_{WS} (m ²)	I_T (m ⁴)	I_L (m ⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
11.00	47 837	50.42	13.26	91.41	-3.34	630.42	46 576	5.78	4 918.9	183.79	337.1	7896.9	349 101	10 824 783	237.73	0.776	0.863	0.989
11.01	47 887	50.43	13.26	91.41	-3.36	630.76	46 625	5.79	4 920.0	183.78	337.4	7901.4	349 247	10 830 499	237.61	0.776	0.863	0.989
11.02	47 938	50.44	13.27	91.40	-3.38	631.10	46 674	5.79	4 921.1	183.77	337.7	7905.9	349 392	10 836 216	237.50	0.776	0.863	0.989
11.03	47 988	50.45	13.27	91.39	-3.40	631.44	46 723	5.80	4 922.1	183.75	338.0	7910.4	349 538	10 841 932	237.38	0.776	0.864	0.989
11.04	48 039	50.46	13.27	91.38	-3.42	631.78	46 772	5.80	4 923.2	183.74	338.3	7914.9	349 684	10 847 648	237.27	0.776	0.864	0.989
11.05	48 089	50.47	13.27	91.38	-3.44	632.12	46 822	5.81	4 924.3	183.73	338.7	7919.4	349 830	10 853 365	237.15	0.777	0.864	0.989
11.06	48 140	50.49	13.27	91.37	-3.46	632.45	46 871	5.81	4 925.4	183.72	339.0	7923.8	349 975	10 859 081	237.03	0.777	0.864	0.989
11.07	48 190	50.50	13.27	91.36	-3.48	632.78	46 920	5.82	4 926.5	183.71	339.3	7928.3	350 121	10 864 797	236.92	0.777	0.865	0.989
11.08	48 241	50.51	13.27	91.36	-3.50	633.11	46 969	5.82	4 927.5	183.69	339.6	7932.8	350 267	10 870 513	236.80	0.777	0.865	0.989
11.09	48 291	50.52	13.27	91.35	-3.52	633.43	47 018	5.83	4 928.6	183.68	339.9	7937.3	350 412	10 876 230	236.69	0.777	0.865	0.989
11.10	48 342	50.53	13.27	91.34	-3.54	633.75	47 067	5.84	4 929.7	183.67	340.2	7941.8	350 558	10 881 946	236.57	0.777	0.865	0.989
11.11	48 392	50.54	13.27	91.33	-3.56	634.07	47 116	5.84	4 930.7	183.66	340.5	7946.2	350 702	10 887 183	236.45	0.777	0.866	0.989
11.12	48 443	50.55	13.27	91.33	-3.58	634.38	47 166	5.85	4 931.7	183.64	340.8	7950.7	350 847	10 892 420	236.32	0.777	0.866	0.989
11.13	48 493	50.56	13.27	91.32	-3.60	634.69	47 215	5.85	4 932.7	183.63	341.1	7955.1	350 991	10 897 657	236.20	0.778	0.866	0.989
11.14	48 544	50.57	13.28	91.31	-3.62	635.00	47 264	5.86	4 933.7	183.61	341.4	7959.5	351 136	10 902 894	236.08	0.778	0.866	0.989
11.15	48 594	50.58	13.28	91.30	-3.64	635.31	47 314	5.86	4 934.7	183.60	341.8	7964.0	351 280	10 908 131	235.96	0.778	0.867	0.989
11.16	48 645	50.59	13.28	91.30	-3.66	635.61	47 363	5.87	4 935.7	183.58	342.1	7968.4	351 424	10 913 367	235.83	0.778	0.867	0.989
11.17	48 696	50.60	13.28	91.29	-3.68	635.92	47 412	5.88	4 936.7	183.57	342.4	7972.8	351 569	10 918 604	235.71	0.778	0.867	0.989
11.18	48 746	50.61	13.28	91.28	-3.70	636.21	47 461	5.88	4 937.7	183.55	342.7	7977.2	351 713	10 923 841	235.59	0.778	0.867	0.989
11.19	48 797	50.62	13.28	91.28	-3.72	636.51	47 511	5.89	4 938.7	183.54	343.0	7981.7	351 858	10 929 078	235.46	0.778	0.868	0.989
11.20	48 847	50.63	13.28	91.27	-3.74	636.80	47 560	5.89	4 939.7	183.52	343.3	7986.1	352 002	10 934 315	235.34	0.778	0.868	0.989
11.21	48 898	50.64	13.28	91.26	-3.76	637.09	47 609	5.90	4 940.6	183.51	343.6	7990.5	352 144	10 939 080	235.21	0.779	0.868	0.989
11.22	48 949	50.65	13.28	91.25	-3.78	637.37	47 659	5.90	4 941.6	183.49	343.9	7994.9	352 286	10 943 846	235.08	0.779	0.868	0.989
11.23	48 999	50.66	13.28	91.25	-3.80	637.66	47 708	5.91	4 942.5	183.48	344.2	7999.2	352 428	10 948 611	234.95	0.779	0.869	0.989
11.24	49 050	50.67	13.28	91.24	-3.81	637.94	47 758	5.91	4 943.4	183.46	344.5	8003.6	352 570	10 953 377	234.82	0.779	0.869	0.989
11.25	49 101	50.68	13.28	91.23	-3.83	638.23	47 807	5.92	4 944.4	183.45	344.9	8008.0	352 712	10 958 142	234.69	0.779	0.869	0.989
11.26	49 151	50.69	13.29	91.22	-3.85	638.50	47 856	5.93	4 945.3	183.43	345.2	8012.4	352 853	10 962 907	234.55	0.779	0.869	0.989
11.27	49 202	50.70	13.29	91.22	-3.87	638.77	47 906	5.93	4 946.2	183.42	345.5	8016.8	352 995	10 967 673	234.42	0.779	0.869	0.989
11.28	49 253	50.71	13.29	91.21	-3.89	639.04	47 955	5.94	4 947.1	183.40	345.8	8021.1	353 137	10 972 438	234.29	0.779	0.870	0.989
11.29	49 303	50.72	13.29	91.20	-3.91	639.31	48 005	5.94	4 948.1	183.39	346.1	8025.5	353 279	10 977 204	234.16	0.779	0.870	0.989
11.30	49 354	50.73	13.29	91.20	-3.92	639.57	48 054	5.95	4 949.0	183.37	346.4	8029.9	353 421	10 981 969	234.03	0.780	0.870	0.989
11.31	49 405	50.74	13.29	91.19	-3.94	639.84	48 104	5.95	4 949.9	183.35	346.7	8034.2	353 561	10 986 251	233.89	0.780	0.870	0.989
11.32	49 456	50.75	13.29	91.18	-3.96	640.10	48 153	5.96	4 950.7	183.33	347.0	8038.6	353 700	10 990 532	233.75	0.780	0.871	0.989
11.33	49 506	50.75	13.29	91.17	-3.98	640.35	48 203	5.96	4 951.6	183.32	347.3	8042.9	353 840	10 994 814	233.61	0.780	0.871	0.989
11.34	49 557	50.76	13.29	91.17	-3.99	640.61	48 252	5.97	4 952.5	183.30	347.6	8047.2	353 980	10 999 096	233.47	0.780	0.871	0.989
11.35	49 608	50.77	13.29	91.16	-4.01	640.86	48 302	5.98	4 953.4	183.28	348.0	8051.6	354 120	11 003 378	233.34	0.780	0.871	0.989
11.36	49 659	50.78	13.29	91.15	-4.03	641.11	48 351	5.98	4 954.2	183.26	348.3	8055.9	354 259	11 007 659	233.20	0.780	0.872	0.989
11.37	49 709	50.79	13.30	91.14	-4.05	641.36	48 401	5.99	4 955.1	183.24	348.6	8060.2	354 399	11 011 941	233.06	0.780	0.872	0.989
11.38	49 760	50.80	13.30	91.14	-4.06	641.60	48 450	5.99	4 956.0	183.23	348.9	8064.5	354 539	11 016 223	232.92	0.781	0.872	0.989
11.39	49 811	50.81	13.30	91.13	-4.08	641.84	48 500	6.00	4 956.8	183.21	349.2	8068.9	354 678	11 020 504	232.78	0.781	0.872	0.989

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_R (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
11.40	49 862	50.82	13.30	91.12	-4.10	642.07	48 549	6.00	4 957.7	183.19	349.5	8073.2	354 818	11 024 786	232.64	0.781	0.873	0.989
11.41	49 913	50.82	13.30	91.11	-4.12	642.31	48 599	6.01	4 958.5	183.17	349.8	8077.5	354 955	11 028 745	232.50	0.781	0.873	0.989
11.42	49 964	50.83	13.30	91.11	-4.13	642.55	48 648	6.02	4 959.3	183.15	350.1	8081.8	355 093	11 032 705	232.35	0.781	0.873	0.989
11.43	50 014	50.84	13.30	91.10	-4.15	642.78	48 698	6.02	4 960.1	183.13	350.4	8086.0	355 230	11 036 664	232.21	0.781	0.873	0.989
11.44	50 065	50.85	13.30	91.09	-4.17	643.02	48 747	6.03	4 960.9	183.11	350.7	8090.3	355 368	11 040 624	232.07	0.781	0.874	0.989
11.45	50 116	50.86	13.30	91.09	-4.18	643.25	48 797	6.03	4 961.8	183.09	351.1	8094.6	355 505	11 044 583	231.93	0.781	0.874	0.989
11.46	50 167	50.87	13.30	91.08	-4.20	643.48	48 847	6.04	4 962.6	183.06	351.4	8098.9	355 642	11 048 542	231.78	0.782	0.874	0.989
11.47	50 218	50.88	13.30	91.07	-4.22	643.70	48 896	6.04	4 963.4	183.04	351.7	8103.2	355 780	11 052 502	231.64	0.782	0.874	0.989
11.48	50 269	50.88	13.31	91.06	-4.23	643.93	48 946	6.05	4 964.2	183.02	352.0	8107.4	355 917	11 056 461	231.50	0.782	0.875	0.989
11.49	50 320	50.89	13.31	91.06	-4.25	644.15	48 995	6.05	4 965.0	183.00	352.3	8111.7	356 055	11 060 421	231.35	0.782	0.875	0.989
11.50	50 370	50.90	13.31	91.05	-4.26	644.37	49 045	6.06	4 965.8	182.98	352.6	8116.0	356 192	11 064 380	231.21	0.782	0.875	0.989
11.51	50 421	50.91	13.31	91.04	-4.28	644.59	49 095	6.07	4 966.6	182.96	352.9	8120.2	356 327	11 067 936	231.06	0.782	0.875	0.989
11.52	50 472	50.92	13.31	91.03	-4.30	644.81	49 144	6.07	4 967.3	182.93	353.2	8124.5	356 461	11 071 493	230.91	0.782	0.876	0.989
11.53	50 523	50.92	13.31	91.03	-4.31	645.02	49 194	6.08	4 968.1	182.91	353.5	8128.7	356 596	11 075 049	230.77	0.782	0.876	0.989
11.54	50 574	50.93	13.31	91.02	-4.33	645.23	49 243	6.08	4 968.8	182.88	353.8	8132.9	356 730	11 078 606	230.62	0.782	0.876	0.989
11.55	50 625	50.94	13.31	91.01	-4.34	645.44	49 293	6.09	4 969.6	182.86	354.2	8137.2	356 865	11 082 162	230.47	0.783	0.877	0.989
11.56	50 676	50.95	13.31	91.00	-4.36	645.64	49 353	6.09	4 970.4	182.83	354.5	8141.4	357 000	11 085 718	230.32	0.783	0.877	0.989
11.57	50 727	50.95	13.31	91.00	-4.38	645.85	49 392	6.10	4 971.1	182.81	354.8	8145.6	357 134	11 089 275	230.17	0.783	0.877	0.989
11.58	50 778	50.96	13.31	90.99	-4.39	646.05	49 442	6.10	4 971.9	182.78	355.1	8149.8	357 269	11 092 831	230.03	0.783	0.877	0.989
11.59	50 829	50.97	13.32	90.98	-4.41	646.25	49 491	6.11	4 972.6	182.76	355.4	8154.1	357 403	11 096 388	229.88	0.783	0.878	0.989
11.60	50 880	50.98	13.32	90.97	-4.42	646.45	49 541	6.11	4 973.4	182.73	355.7	8158.3	357 538	11 099 944	229.73	0.783	0.878	0.989
11.61	50 931	50.98	13.32	90.97	-4.44	646.64	49 591	6.12	4 974.1	182.70	356.0	8162.5	357 670	11 103 119	229.58	0.783	0.878	0.989
11.62	50 982	50.99	13.32	90.96	-4.45	646.83	49 640	6.12	4 974.8	182.67	356.3	8166.7	357 803	11 106 294	229.42	0.783	0.879	0.989
11.63	51 033	51.00	13.32	90.95	-4.47	647.02	49 690	6.13	4 975.5	182.63	356.6	8171.0	357 935	11 109 470	229.27	0.783	0.879	0.989
11.64	51 084	51.01	13.32	90.94	-4.48	647.21	49 740	6.13	4 976.2	182.60	356.9	8175.2	358 067	11 112 645	229.12	0.783	0.879	0.989
11.65	51 135	51.01	13.32	90.94	-4.50	647.39	49 790	6.14	4 976.6	182.57	357.3	8179.4	358 200	11 115 820	228.97	0.784	0.880	0.989
11.66	51 186	51.02	13.32	90.93	-4.52	647.58	49 839	6.15	4 977.6	182.54	357.6	8183.6	358 332	11 118 995	228.81	0.784	0.880	0.989
11.67	51 237	51.03	13.32	90.92	-4.53	647.76	49 889	6.15	4 978.3	182.51	357.9	8187.8	358 464	11 122 170	228.66	0.784	0.880	0.989
11.68	51 288	51.04	13.32	90.91	-4.55	647.94	49 939	6.16	4 979.0	182.47	358.2	8192.1	358 596	11 125 346	228.51	0.784	0.880	0.989
11.69	51 339	51.04	13.33	90.91	-4.56	648.12	49 988	6.16	4 979.7	182.44	358.5	8196.3	358 729	11 128 521	228.35	0.784	0.881	0.989
11.70	51 390	51.05	13.33	90.90	-4.58	648.29	50 038	6.17	4 980.4	182.41	358.8	8200.5	358 861	11 131 696	228.20	0.784	0.881	0.989
11.71	51 441	51.06	13.33	90.89	-4.59	648.47	50 088	6.18	4 981.1	182.36	359.1	8204.7	358 992	11 134 549	228.04	0.784	0.881	0.989
11.72	51 492	51.06	13.33	90.88	-4.61	648.65	50 138	6.18	4 981.7	182.32	359.4	8208.9	359 122	11 137 402	227.89	0.784	0.882	0.989
11.73	51 543	51.07	13.33	90.88	-4.62	648.82	50 187	6.19	4 982.4	182.27	359.7	8213.2	359 253	11 140 255	227.73	0.784	0.882	0.989
11.74	51 594	51.08	13.33	90.87	-4.64	648.99	50 237	6.16	4 983.0	182.23	360.0	8217.4	359 384	11 143 108	227.57	0.784	0.882	0.989
11.75	51 645	51.08	13.33	90.86	-4.65	649.15	50 287	6.20	4 983.7	182.18	360.4	8221.6	359 515	11 145 961	227.42	0.785	0.883	0.989
11.76	51 696	51.09	13.33	90.86	-4.67	649.32	50 337	6.20	4 984.4	182.13	360.7	8225.8	359 645	11 148 814	227.26	0.785	0.883	0.989
11.77	51 747	51.10	13.33	90.85	-4.68	649.48	50 387	6.21	4 985.0	182.09	361.0	8230.0	359 776	11 151 667	227.10	0.785	0.883	0.989
11.78	51 799	51.10	13.33	90.84	-4.70	649.64	50 436	6.21	4 985.7	182.04	361.3	8234.3	359 907	11 154 520	226.94	0.785	0.883	0.989
11.79	51 850	51.11	13.34	90.83	-4.71	649.80	50 486	6.22	4 986.3	182.00	361.6	8238.5	360 037	11 157 373	226.79	0.785	0.884	0.989

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_α (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
11.80	51 901	51.12	13.34	90.83	-4.72	649.96	50 536	6.22	4 987.0	181.95	361.9	8242.7	360 168	11 160 226	226.63	0.785	0.884	0.989
11.81	51 952	51.12	13.34	90.82	-4.74	650.11	50 586	6.23	4 987.6	181.68	362.2	8246.9	360 296	11 162 495	226.47	0.785	0.886	0.989
11.82	52 003	51.13	13.34	90.81	-4.75	650.26	50 636	6.23	4 988.2	181.40	362.5	8251.1	360 424	11 164 764	226.30	0.785	0.887	0.989
11.83	52 054	51.14	13.34	90.80	-4.77	650.40	50 686	6.24	4 988.7	181.13	362.8	8255.4	360 553	11 167 033	226.14	0.785	0.889	0.989
11.84	52 105	51.14	13.34	90.80	-4.78	650.55	50 736	6.24	4 989.3	180.85	363.1	8259.6	360 681	11 169 302	225.97	0.785	0.890	0.989
11.85	52 156	51.15	13.34	90.79	-4.80	650.69	50 786	6.25	4 989.9	180.58	363.5	8263.8	360 809	11 171 571	225.81	0.786	0.892	0.989
11.86	52 208	51.15	13.34	90.78	-4.81	650.82	50 835	6.26	4 990.5	180.30	363.8	8268.0	360 937	11 173 840	225.64	0.786	0.893	0.989
11.87	52 259	51.16	13.34	90.77	-4.83	650.95	50 885	6.26	4 991.1	180.03	364.1	8272.2	361 065	11 176 109	225.48	0.786	0.895	0.989
11.88	52 310	51.17	13.35	90.77	-4.84	651.07	50 935	6.27	4 991.6	179.75	364.4	8276.5	361 194	11 178 378	225.31	0.786	0.896	0.989
11.89	52 361	51.17	13.35	90.76	-4.86	651.18	50 985	6.27	4 992.2	179.48	364.7	8280.7	361 322	11 180 647	225.15	0.786	0.898	0.989
11.90	52 412	51.18	13.35	90.75	-4.87	651.28	51 035	6.28	4 992.8	179.20	365.0	8284.9	361 450	11 182 916	224.98	0.786	0.899	0.989
11.91	52 463	51.18	13.35	90.74	-4.89	651.31	51 085	6.29	4 993.6	179.16	365.3	8288.9	361 578	11 186 789	224.85	0.786	0.899	0.989
11.92	52 515	51.18	13.35	90.74	-4.91	651.35	51 135	6.29	4 994.3	179.12	365.6	8292.9	361 706	11 190 662	224.72	0.786	0.900	0.989
11.93	52 566	51.20	13.35	90.73	-4.91	651.77	51 185	6.30	4 995.1	179.08	365.9	8276.9	361 835	11 194 535	224.59	0.786	0.900	0.989
11.94	52 617	51.20	13.35	90.72	-4.92	652.02	51 235	6.30	4 995.8	179.04	366.2	8300.9	361 963	11 198 408	224.46	0.786	0.900	0.989
11.95	52 668	51.21	13.35	90.71	-4.93	652.28	51 285	6.31	4 996.6	179.00	366.6	8304.9	362 091	11 202 281	224.33	0.787	0.901	0.990
11.96	52 719	51.22	13.35	90.71	-4.94	652.53	51 334	6.31	4 997.3	178.96	366.9	8308.9	362 219	11 206 154	224.19	0.787	0.901	0.990
11.97	52 771	51.23	13.36	90.70	-4.95	652.78	51 384	6.32	4 997.3	178.92	367.2	8312.9	362 347	11 210 027	224.06	0.787	0.901	0.990
11.98	52 822	51.24	13.36	90.69	-4.96	653.03	51 434	6.32	4 998.8	178.88	367.5	8316.9	362 476	11 213 900	223.93	0.787	0.901	0.990
11.99	52 873	51.25	13.36	90.68	-4.97	653.29	51 484	6.33	4 999.6	178.84	367.8	8320.9	362 604	11 217 773	223.80	0.787	0.902	0.990
12.00	52 924	51.25	13.36	90.68	-4.98	653.53	51 534	6.33	5 000.3	178.80	368.1	8324.9	362 732	11 221 646	223.67	0.787	0.902	0.990
12.01	52 976	51.26	13.36	90.67	-4.99	653.78	51 584	6.34	5 001.1	178.79	368.4	8328.8	362 856	11 225 920	223.55	0.787	0.902	0.990
12.02	53 027	51.27	13.36	90.66	-5.00	654.03	51 634	6.34	5 002.0	178.78	368.7	8332.7	362 980	11 230 193	223.43	0.787	0.902	0.990
12.03	53 078	51.28	13.36	90.65	-5.01	654.28	51 684	6.35	5 002.7	178.77	369.0	8336.7	363 104	11 234 467	223.30	0.787	0.903	0.990
12.04	53 129	51.29	13.36	90.65	-5.02	654.53	51 734	6.35	5 003.5	178.76	369.3	8340.6	363 228	11 238 740	223.18	0.787	0.903	0.990
12.05	53 181	51.29	13.36	90.64	-5.03	654.78	51 784	6.36	5 004.3	178.75	369.7	8344.5	363 352	11 243 014	223.06	0.788	0.903	0.990
12.06	53 232	51.30	13.37	90.63	-5.04	655.03	51 834	6.37	5 005.0	178.73	370.0	8348.4	363 476	11 247 288	222.94	0.788	0.903	0.990
12.07	53 283	51.31	13.37	90.63	-5.05	655.28	51 884	6.37	5 005.8	178.72	370.3	8352.3	363 600	11 251 561	222.82	0.788	0.903	0.990
12.08	53 335	51.32	13.37	90.62	-5.05	655.53	51 934	6.38	5 006.6	178.71	370.6	8356.3	363 724	11 255 835	222.69	0.788	0.904	0.990
12.09	53 386	51.33	13.37	90.61	-5.06	655.77	51 984	6.38	5 007.4	178.70	370.9	8360.2	363 848	11 260 108	222.57	0.788	0.904	0.990
12.10	53 437	51.33	13.37	90.60	-5.07	656.02	52 034	6.39	5 008.2	178.69	371.2	8364.1	363 972	11 264 382	222.45	0.788	0.904	0.990
12.11	53 489	51.34	13.37	90.60	-5.08	656.27	52 084	6.40	5 009.0	178.68	371.5	8368.0	364 094	11 268 607	222.33	0.788	0.904	0.990
12.12	53 540	51.35	13.37	90.59	-5.09	656.38	52 134	6.40	5 009.8	178.68	371.8	8371.9	364 216	11 272 833	222.21	0.788	0.904	0.990
12.13	53 591	51.36	13.37	90.58	-5.10	656.76	52 184	6.41	5 010.5	178.67	372.1	8375.8	364 338	11 277 058	222.09	0.788	0.905	0.990
12.14	53 643	51.37	13.37	90.57	-5.11	657.01	52 234	6.41	5 011.3	178.67	372.4	8379.7	364 460	11 281 284	221.97	0.788	0.905	0.990
12.15	53 694	51.37	13.38	90.57	-5.11	657.26	52 284	6.42	5 012.1	178.66	372.8	8383.6	364 582	11 285 509	221.85	0.789	0.905	0.990
12.16	53 745	51.38	13.38	90.56	-5.12	657.50	52 334	6.42	5 012.9	178.65	373.1	8387.4	364 704	11 289 734	221.73	0.789	0.905	0.990
12.17	53 797	51.39	13.38	90.55	-5.13	657.75	52 384	6.43	5 013.7	178.65	373.4	8391.3	364 826	11 293 960	221.61	0.789	0.905	0.990
12.18	53 848	51.40	13.38	90.54	-5.14	657.99	52 434	6.43	5 014.4	178.64	373.7	8395.2	364 948	11 298 185	221.49	0.789	0.906	0.990
12.19	53 900	51.41	13.38	90.54	-5.15	658.24	52 484	6.44	5 015.2	178.64	374.0	8399.1	365 070	11 302 411	221.37	0.789	0.906	0.990

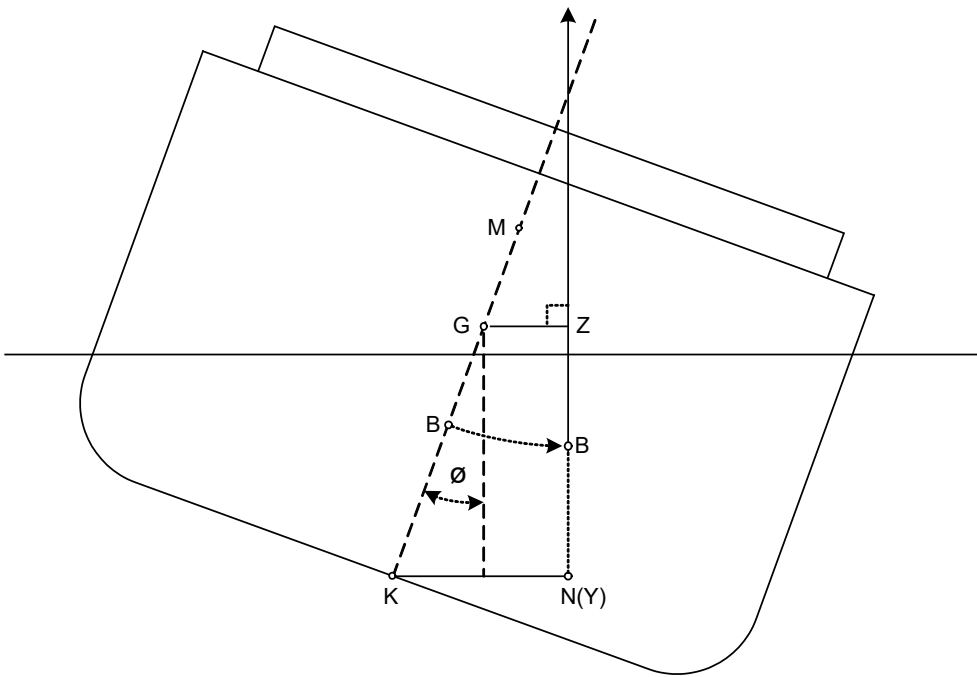
d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_R (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
12.20	53 951	51.41	13.38	90.53	-5.16	658,48	52 534	6.44	5 016,0	178,63	374,3	8403,0	365 192	11 306 636	221,25	0,789	0,906	0,990
12.21	54 002	51.42	13.38	90.52	-5.17	658,60	52 584	6.45	5 016,8	178,63	374,6	8406,9	365 312	11 310 804	221,13	0,789	0,906	0,990
12.22	54 054	51.43	13.38	90.51	-5.17	658,97	52 634	6.45	5 017,5	178,62	374,9	8410,7	365 432	11 314 971	221,01	0,789	0,906	0,990
12.23	54 105	51.44	13.39	90.51	-5.18	659,22	52 685	6.46	5 018,3	178,62	375,2	8414,6	365 552	11 319 139	220,89	0,789	0,906	0,990
12.24	54 157	51.45	13.39	90.50	-5.19	659,46	52 735	6.46	5 019,0	178,61	375,5	8418,5	365 672	11 323 306	220,77	0,789	0,906	0,990
12.25	54 208	51.45	13.39	90.49	-5.19	659,70	52 785	6.47	5 019,8	178,61	375,9	8422,4	365 792	11 327 474	220,66	0,790	0,907	0,990
12.26	54 260	51.46	13.39	90.49	-5.20	659,95	52 835	6.48	5 020,6	178,61	376,2	8426,2	365 911	11 331 641	220,54	0,790	0,907	0,990
12.27	54 311	51.47	13.39	90.48	-5.21	660,19	52 885	6.48	5 021,3	178,60	376,5	8430,1	366 031	11 335 809	220,42	0,790	0,907	0,990
12.28	54 363	51.48	13.39	90.47	-5.22	660,43	52 936	6.49	5 022,1	178,60	376,8	8434,0	366 151	11 339 976	220,30	0,790	0,907	0,990
12.29	54 414	51.48	13.39	90.46	-5.22	660,67	52 986	6.49	5 022,8	178,59	377,1	8437,8	366 271	11 344 144	220,18	0,790	0,907	0,990
12.30	54 466	51.49	13.39	90.46	-5.23	660,91	53 036	6.50	5 023,6	178,59	377,4	8441,7	366 391	11 348 311	220,06	0,790	0,907	0,990
12.31	54 517	51.50	13.39	90.45	-5.24	661,15	53 086	6.51	5 024,3	178,59	377,7	8445,6	366 509	11 352 418	219,94	0,790	0,907	0,990
12.32	54 569	51.51	13.40	90.44	-5.25	661,39	53 136	6.51	5 025,1	178,59	378,0	8449,4	366 627	11 356 525	219,82	0,790	0,907	0,990
12.33	54 620	51.51	13.40	90.43	-5.26	661,51	53 187	6.52	5 025,8	178,59	378,3	8453,3	366 745	11 360 632	219,71	0,790	0,908	0,990
12.34	54 672	51.52	13.40	90.43	-5.26	661,87	53 237	6.52	5 026,6	178,59	378,6	8457,1	366 863	11 364 739	219,59	0,790	0,908	0,990
12.35	54 723	51.53	13.40	90.42	-5.27	662,11	53 287	6.53	5 027,3	178,59	379,0	8461,0	366 981	11 368 847	219,47	0,791	0,908	0,990
12.36	54 775	51.54	13.40	90.41	-5.27	662,35	53 337	6.53	5 028,0	178,58	379,3	8464,9	367 099	11 372 954	219,35	0,791	0,908	0,990
12.37	54 826	51.55	13.40	90.41	-5.28	662,59	53 387	6.54	5 028,8	178,58	379,6	8468,7	367 217	11 377 061	219,23	0,791	0,908	0,990
12.38	54 878	51.55	13.40	90.40	-5.29	662,83	53 438	6.54	5 029,5	178,58	379,9	8472,6	367 335	11 381 168	219,12	0,791	0,909	0,990
12.39	54 929	51.56	13.40	90.39	-5.30	663,06	53 488	6.55	5 030,3	178,58	380,2	8476,4	367 453	11 385 275	219,00	0,791	0,909	0,990
12.40	54 981	51.57	13.41	90.38	-5.30	663,30	53 538	6.55	5 031,0	178,58	380,5	8480,3	367 571	11 389 382	218,88	0,791	0,909	0,990
12.41	55 032	51.58	13.41	90.38	-5.31	663,54	53 588	6.56	5 031,7	178,58	380,8	8484,1	367 687	11 393 426	218,76	0,791	0,909	0,990
12.42	55 084	51.58	13.41	90.37	-5.32	663,78	53 639	6.56	5 032,5	178,58	381,1	8488,0	367 802	11 397 470	218,65	0,791	0,909	0,990
12.43	55 136	51.59	13.41	90.36	-5.32	664,01	53 689	6.57	5 033,2	178,58	381,4	8491,8	367 918	11 401 514	218,53	0,791	0,909	0,990
12.44	55 187	51.60	13.41	90.36	-5.33	664,25	53 739	6.57	5 033,9	178,58	381,7	8495,7	368 033	11 405 558	218,41	0,791	0,909	0,990
12.45	55 239	51.61	13.41	90.35	-5.33	664,49	53 790	6.58	5 034,7	178,58	382,1	8499,5	368 149	11 409 602	218,30	0,792	0,910	0,990
12.46	55 290	51.61	13.41	90.34	-5.34	664,72	53 840	6.59	5 035,4	178,57	382,4	8503,3	368 265	11 413 646	218,18	0,792	0,910	0,990
12.47	55 342	51.62	13.41	90.33	-5.35	664,96	53 890	6.59	5 036,1	178,57	382,7	8507,2	368 380	11 417 690	218,06	0,792	0,910	0,990
12.48	55 394	51.63	13.42	90.33	-5.35	665,19	53 940	6.60	5 036,8	178,57	383,0	8511,0	368 496	11 421 734	217,94	0,792	0,910	0,990
12.49	55 445	51.64	13.42	90.32	-5.36	665,42	53 991	6.60	5 037,6	178,57	383,3	8514,9	368 611	11 425 778	217,83	0,792	0,910	0,990
12.50	55 497	51.64	13.42	90.31	-5.37	665,66	54 041	6.61	5 038,3	178,57	383,6	8518,7	368 727	11 429 822	217,71	0,792	0,910	0,990
12.51	55 549	51.65	13.42	90.31	-5.37	665,89	54 091	6.62	5 039,0	178,57	383,9	8522,5	368 841	11 433 819	217,59	0,792	0,910	0,990
12.52	55 600	51.66	13.42	90.30	-5.38	666,12	54 142	6.62	5 039,7	178,57	384,2	8526,3	368 955	11 437 815	217,48	0,792	0,910	0,990
12.53	55 652	51.67	13.42	90.29	-5.38	666,36	54 192	6.63	5 040,5	178,57	384,5	8530,2	369 068	11 441 812	217,36	0,792	0,910	0,990
12.54	55 704	51.67	13.42	90.28	-5.39	666,59	54 243	6.63	5 041,2	178,57	384,8	8534,0	369 182	11 445 808	217,25	0,792	0,910	0,990
12.55	55 755	51.68	13.42	90.28	-5.40	666,82	54 293	6.64	5 041,9	178,57	385,2	8537,8	369 296	11 449 805	217,13	0,793	0,911	0,990
12.56	55 807	51.69	13.43	90.27	-5.40	667,06	54 344	6.64	5 042,6	178,57	385,5	8541,6	369 410	11 453 802	217,01	0,793	0,911	0,990
12.57	55 859	51.69	13.43	90.26	-5.41	667,29	54 394	6.65	5 043,3	178,57	385,8	8545,4	369 524	11 457 798	216,90	0,793	0,911	0,990
12.58	55 910	51.70	13.43	90.26	-5.41	667,52	54 444	6.65	5 044,1	178,57	386,1	8549,3	369 637	11 461 795	216,78	0,793	0,911	0,990
12.59	55 962	51.71	13.43	90.25	-5.42	667,75	54 495	6.66	5 044,8	178,57	386,4	8553,1	369 751	11 465 791	216,67	0,793	0,911	0,990

d_m (m)	DISP (t)	TPC (t/cm)	KM_T (m)	LCB (m)	LCF_R (m)	MTC (tm/cm)	VOL_m (m³)	KB (m)	A_{WL} (m²)	L_{WL} (m)	A_M (m²)	A_{WS} (m²)	I_T (m⁴)	I_L (m⁴)	KM_L (m)	C_B (-)	C_W (-)	C_M (-)
12.60	56 014	51.72	13.43	90.24	-5.43	667.98	54 545	6.66	5 045,5	178,57	386,7	8556,9	369 865	11 469 788	216,55	0,793	0,911	0,990
12.61	56 065	51.72	13.43	90.23	-5.43	668.21	54 595	6.67	5 046,2	178,57	387,0	8560,7	369 976	11 473 726	216,44	0,793	0,911	0,990
12.62	56 117	51.73	13.43	90.23	-5.44	668.44	54 646	6.67	5 046,9	178,57	387,3	8564,5	370 088	11 477 664	216,32	0,793	0,911	0,990
12.63	56 169	51.74	13.43	90.22	-5.44	668.67	54 696	6.68	5 047,6	178,57	387,6	8568,3	370 199	11 481 602	216,21	0,793	0,912	0,990
12.64	56 221	51.75	13.44	90.21	-5.45	668.90	54 747	6.68	5 048,3	178,57	387,9	8572,1	370 311	11 485 540	216,09	0,793	0,912	0,990
12.65	56 272	51.75	13.44	90.21	-5.45	669.13	54 797	6.69	5 049,0	178,58	388,3	8576,0	370 422	11 489 478	215,98	0,794	0,912	0,990
12.66	56 324	51.76	13.44	90.20	-5.46	669.36	54 847	6.70	5 049,7	178,58	388,6	8579,8	370 533	11 493 415	215,86	0,794	0,912	0,990
12.67	56 376	51.77	13.44	90.19	-5.46	669.59	54 898	6.70	5 050,4	178,58	388,9	8573,6	370 645	11 497 353	215,75	0,794	0,912	0,990
12.68	56 428	51.77	13.44	90.18	-5.47	669.82	54 948	6.71	5 051,1	178,58	389,2	8587,4	370 756	11 501 291	215,63	0,794	0,913	0,990
12.69	56 479	51.78	13.44	90.18	-5.47	670.05	54 999	6.71	5 051,8	178,58	389,5	8591,2	370 868	11 505 229	215,52	0,794	0,913	0,990
12.70	56 531	51.79	13.44	90.17	-5.48	670.28	55 049	6.72	5 052,5	178,58	389,8	8595,0	370 979	11 509 167	215,40	0,794	0,913	0,990
12.71	56 583	51.80	13.45	90.16	-5.48	670.51	55 100	6.73	5 053,2	178,58	390,1	8598,8	371 088	11 513 054	215,29	0,794	0,913	0,990
12.72	56 635	51.80	13.45	90.16	-5.49	670.73	55 150	6.73	5 053,9	178,58	390,4	8602,6	371 198	11 516 941	215,17	0,794	0,913	0,990
12.73	56 687	51.81	13.45	90.15	-5.49	670.96	55 201	6.74	5 054,6	178,59	390,7	8606,4	371 307	11 520 829	215,06	0,794	0,913	0,990
12.74	56 738	51.82	13.45	90.14	-5.50	671.19	55 251	6.74	5 055,3	178,59	391,0	8610,2	371 416	11 524 716	214,94	0,794	0,913	0,990
12.75	56 790	51.82	13.45	90.14	-5.50	671.41	55 302	6.75	5 056,0	178,59	391,4	8614,0	371 526	11 528 603	214,83	0,795	0,914	0,990
12.76	56 842	51.83	13.45	90.13	-5.51	671.64	55 352	6.75	5 056,6	178,59	391,7	8617,8	371 635	11 532 490	214,71	0,795	0,914	0,990
12.77	56 894	51.84	13.45	90.12	-5.51	671.87	55 403	6.76	5 057,3	178,59	392,0	8621,6	371 744	11 536 377	214,60	0,795	0,914	0,990
12.78	56 946	51.85	13.45	90.11	-5.52	672.09	55 453	6.76	5 058,0	178,60	392,3	8625,4	371 853	11 540 265	214,48	0,795	0,914	0,990
12.79	56 998	51.85	13.46	90.11	-5.52	672.32	55 504	6.77	5 058,7	178,60	392,6	8629,2	371 963	11 544 152	214,37	0,795	0,914	0,990
12.80	57 049	51.86	13.46	90.10	-5.53	672.54	55 554	6.77	5 059,4	178,60	392,9	8633,0	372 072	11 548 039	214,25	0,795	0,914	0,990
12.81	57 101	51.87	13.46	90.09	-5.53	672.77	55 605	6.78	5 060,1	178,60	393,2	8636,8	372 179	11 551 785	214,14	0,795	0,914	0,990
12.82	57 153	51.87	13.46	90.09	-5.54	672.99	55 655	6.78	5 060,7	178,61	393,5	8640,6	372 287	11 555 530	214,02	0,795	0,914	0,990
12.83	57 205	51.88	13.46	90.08	-5.54	673.22	55 706	6.79	5 061,4	178,61	393,8	8644,4	372 394	11 559 276	213,91	0,796	0,914	0,990
12.84	57 257	51.89	13.46	90.07	-5.55	673.38	55 756	6.79	5 062,1	178,61	394,1	8648,2	372 502	11 563 021	213,79	0,796	0,914	0,990
12.85	57 309	51.89	13.46	90.07	-5.55	673.61	55 807	6.80	5 052,8	178,62	394,5	8652,0	372 609	11 566 767	213,68	0,796	0,915	0,990
12.86	57 361	51.90	13.47	90.06	-5.56	673.83	55 858	6.81	5 063,4	178,62	394,8	8655,7	372 716	11 570 513	213,57	0,796	0,915	0,990
12.87	57 413	51.91	13.47	90.05	-5.56	674.06	55 908	6.81	5 064,1	178,62	395,1	8659,5	372 824	11 574 258	213,45	0,796	0,915	0,990
12.88	57 464	51.91	13.47	90.05	-5.56	674.28	55 959	6.82	5 064,8	178,62	395,4	8663,3	372 931	11 578 004	213,34	0,797	0,915	0,990
12.89	57 516	51.92	13.47	90.04	-5.57	674.50	56 009	6.82	5 065,4	178,63	395,7	8667,1	373 039	11 581 749	213,22	0,797	0,915	0,990
12.90	57 568	51.93	13.47	90.03	-5.57	674.72	56 060	6.83	5 066,1	178,63	396,0	8670,9	373 146	11 585 495	213,11	0,797	0,915	0,990
12.91	57 620	51.93	13.47	90.02	-5.58	674.95	56 111	6.84	5 066,8	178,63	396,3	8674,7	373 251	11 589 291	213,00	0,797	0,915	0,990
12.92	57 672	51.94	13.47	90.02	-5.58	675.17	56 161	6.84	5 067,4	178,64	396,6	8678,4	373 357	11 593 086	212,89	0,797	0,915	0,990
12.93	57 724	51.95	13.48	90.01	-5.59	675.39	56 212	6.85	5 068,1	178,64	396,9	8682,2	373 462	11 596 882	212,77	0,797	0,915	0,990
12.94	57 776	51.96	13.48	90.00	-5.59	675.61	56 263	6.85	5 068,8	178,65	397,2	8686,0	373 567	11 600 677	212,66	0,797	0,915	0,990
12.95	57 828	51.96	13.48	90.00	-5.59	675.83	56 314	6.86	5 069,5	178,65	397,6	8689,8	373 673	11 604 473	212,55	0,798	0,916	0,990
12.96	57 880	51.97	13.48	89.99	-5.60	676.05	56 364	6.86	5 070,1	178,65	397,9	8693,5	373 778	11 608 269	212,44	0,798	0,916	0,990
12.97	57 932	51.98	13.48	89.98	-5.60	676.27	56 415	6.87	5 070,8	178,66	398,2	8697,3	373 883	11 612 064	212,33	0,798	0,916	0,990
12.98	57 984	51.98	13.48	89.98	-5.60	676.49	56 466	6.87	5 071,5	178,66	398,5	8701,1	373 988	11 615 860	212,21	0,798	0,916	0,990
12.99	58 036	51.99	13.48	89.97	-5.61	676.71	56 516	6.88	5 072,1	178,67	398,8	8704,8	374 094	11 619 655	212,10	0,798	0,916	0,990
13.00	58 088	52.00	13.48	89.96	-5.61	676.93	56 567	6.88	5 072,8	178,67	399,1	8708,6	374 199	11 623 451	211,99	0,798	0,916	0,990

PART 6

CROSS CURVES of STABILITY

KN (KY) - TABLES



NORMAL FORMULA TO BE USED :

$$GZ = KN (KY) - KG_2 \times \sin \phi$$

PHIH	5°	10°	12°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
DISP					KN (KY)							
Tonn					Meter							
10 000	2,392	4,648	5,460	6,472	7,743	8,575	9,407	9,904	10,401	10,970	11,363	11,736
10 100	2,375	4,618	5,429	6,443	7,717		9,389		10,388	10,972	11,371	11,748
10 200	2,358	4,588	5,398	6,414	7,692		9,373		10,382	10,976	11,386	11,762
10 300	2,341	4,559	5,367	6,386	7,668		9,358		10,376	10,980	11,401	11,776
10 400	2,325	4,531	5,337	6,358	7,644		9,342		10,370	10,984	11,416	11,789
10 500	2,310	4,502	5,307	6,330	7,620		9,326		10,364	10,988	11,430	11,802
10 600	2,294	4,475	5,277	6,302	7,597		9,311		10,358	10,992	11,445	11,814
10 700	2,279	4,447	5,247	6,274	7,573		9,296		10,352	10,996	11,460	11,826
10 800	2,264	4,420	5,218	6,247	7,550		9,281		10,346	11,000	11,474	11,838
10 900	2,249	4,394	5,189	6,220	7,527		9,266		10,340	11,004	11,488	11,85
11 000	2,234	4,368	5,160	6,193	7,504		9,251		10,334	11,008	11,503	11,861
11 100	2,220	4,342	5,132	6,166	7,481		9,236		10,329	11,012	11,517	11,872
11 200	2,206	4,317	5,104	6,139	7,458		9,221		10,323	11,016	11,531	11,882
11 300	2,192	4,292	5,076	6,119	7,436		9,207		10,317	11,020	11,545	11,892
11 400	2,178	4,267	5,049	6,087	7,413		9,192		10,311	11,024	11,559	11,902
11 500	2,165	4,243	5,022	6,061	7,391		9,178		10,306	11,028	11,573	11,911
11 600	2,152	4,219	4,996	6,035	7,369		9,164		10,300	11,032	11,587	11,921
11 700	2,139	4,196	4,969	6,010	7,347		9,146		10,295	11,036	11,600	11,930
11 800	2,126	4,173	4,944	5,984	7,326		9,135		10,289	11,04	11,614	11,938
11 900	2,113	4,150	4,918	5,959	7,304		9,121		10,284	11,044	11,627	11,947
12 000	2,101	4,127	4,893	5,934	7,283		9,108		10,279	11,048	11,641	11,955
12 100	2,089	4,105	4,868	5,909	7,262		9,094		10,273	11,052	11,654	11,963
12 200	2,077	4,083	4,843	5,884	7,241		9,080		10,268	11,055	11,667	11,970
12 300	2,065	4,062	4,819	5,860	7,220		9,067		10,263	11,059	11,680	11,978
12 400	2,053	4,040	4,795	5,836	7,199		9,053		10,258	11,063	11,693	11,985
12 500	2,042	4,019	4,771	5,811	7,178		9,040		10,252	11,067	11,705	11,992
12 600	2,030	3,999	4,748	5,788	7,158		9,027		10,247	11,071	11,718	11,999
12 700	2,019	3,978	4,725	5,764	7,137		9,014		10,242	11,075	11,730	12,005
12 800	2,008	3,958	4,702	5,740	7,117		9,001		10,237	11,079	11,742	12,012
12 900	1,997	3,938	4,680	5,717	7,097		8,988		10,232	11,082	11,754	12,016
13 000	1,986	3,918	4,658	5,693	7,077		8,975		10,227	11,086	11,766	12,024
13 100	1,976	3,899	4,636	5,670	7,057		8,962		10,222	11,090	11,778	12,029
13 200	1,965	3,880	4,614	5,647	7,038		8,950		10,217	11,094	11,788	12,036
13 300	1,955	3,861	4,593	5,624	7,018		8,937		10,212	11,098	11,800	12,042
13 400	1,945	3,843	4,572	5,602	6,998		8,924		10,207	11,101	11,810	12,049
13 500	1,935	3,825	4,551	5,579	6,979		8,912		10,202	11,105	11,821	12,055
13 600	1,925	3,807	4,530	5,557	6,960		8,900		10,197	11,109	11,831	12,061
13 700	1,915	3,789	4,510	5,535	6,941		8,887		10,192	11,112	11,841	12,067
13 800	1,905	3,771	4,490	5,513	6,922		8,875		10,187	11,116	11,851	12,073
13 900	1,896	3,754	4,470	5,491	6,903		8,863		10,183	11,120	11,861	12,079
14 000	1,887	3,737	4,451	5,469	6,884		8,851		10,178	11,123	11,871	12,085
14 100	1,878	3,720	4,431	5,448	6,866		8,839		10,173	11,127	11,880	12,091
14 200	1,868	3,703	4,412	5,427	6,847		8,827		10,169	11,130	11,889	12,097
14 300	1,859	3,686	4,393	5,406	6,829		8,816		10,164	11,134	11,897	12,103
14 400	1,851	3,670	4,375	5,385	6,810		8,804		10,159	11,138	11,906	12,109
14 500	1,842	3,654	4,356	5,365	6,792		8,792		10,155	11,141	11,914	12,115
14 600	1,833	3,638	4,338	5,344	6,774		8,781		10,151	11,145	11,922	12,121
14 700	1,825	3,622	4,320	5,324	6,756		8,769		10,146	11,148	11,930	12,127
14 800	1,816	3,607	4,302	5,304	6,738		8,758		10,142	11,152	11,937	12,134
14 900	1,808	3,592	4,285	5,284	6,720		8,746		10,137	11,155	11,945	12,140
15 000	1,800	3,577	4,267	5,265	6,703		8,735		10,133	11,159	11,952	12,146

PHIH DISP Tonn	5°	10°	12°	15°	20° KN (KY) Meter	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
15 100	1,792	3,562	4,250	5,245	6,685		8,724		10,129	11,162	11,959	12,152
15 200	1,784	3,547	4,233	5,226	6,668		8,712		10,124	11,166	11,965	12,158
15 300	1,776	3,532	4,217	5,207	6,65		8,701		10,120	11,169	11,720	12,165
15 400	1,768	3,518	4,200	5,188	6,633		8,690		10,116	11,173	11,978	12,171
15 500	1,761	3,504	4,184	5,170	6,616		8,679		10,112	11,176	11,984	12,177
15 600	1,753	3,490	4,168	5,151	6,599		8,668		10,107	11,180	11,990	12,183
15 700	1,746	3,476	4,152	5,133	6,582		8,658		10,103	11,183	11,996	12,189
15 800	1,739	3,462	4,136	5,115	6,565		8,647		10,099	11,186	12,002	12,196
15 900	1,731	3,448	4,120	5,097	6,548		8,637		10,095	11,190	12,007	12,202
16 000	1,724	3,435	4,105	5,080	6,532		8,626		10,091	11,193	12,012	12,208
16 100	1,717	3,422	4,090	5,062	6,515		8,616		10,087	11,196	12,017	12,214
16 200	1,710	3,409	4,075	5,045	6,499		8,605		10,083	11,200	12,022	12,220
16 300	1,703	3,396	4,060	5,028	6,482		8,595		10,079	11,203	12,027	12,226
16 400	1,697	3,383	4,045	5,011	6,466		8,585		10,075	11,206	12,031	12,232
16 500	1,690	3,370	4,030	4,994	6,450		8,575		10,072	11,209	12,036	12,237
16 600	1,683	3,358	4,016	4,977	6,434		8,565		10,068	11,212	12,04	12,232
16 700	1,677	3,346	4,002	4,961	6,418		8,555		10,064	11,216	12,044	12,249
16 800	1,670	3,333	3,988	4,945	6,402		8,545		10,060	11,219	12,048	12,255
16 900	1,664	3,321	3,974	4,928	6,386		8,535		10,057	11,222	12,052	12,260
17 000	1,658	3,309	3,960	4,913	6,370		8,525		10,053	11,225	12,056	12,266
17 100	1,652	3,298	3,946	4,897	6,355		8,515		10,049	11,229	12,060	12,271
17 200	1,645	3,286	3,933	4,881	6,339		8,606		10,046	11,232	12,063	12,277
17 300	1,639	3,275	3,919	4,866	6,323		8,496		10,042	11,235	12,066	12,282
17 400	1,633	3,263	3,906	4,850	6,308		8,486		10,038	11,238	12,070	12,287
17 500	1,627	3,252	3,893	4,835	6,293		8,477		10,035	11,241	12,073	12,292
17 600	1,622	3,241	3,880	4,820	6,277		8,467		10,031	11,245	12,076	12,297
17 700	1,616	3,230	3,868	4,805	6,262		8,458		10,028	11,248	12,079	12,303
17 800	1,610	3,219	3,855	4,791	6,247		8,448		10,024	11,251	12,082	12,307
17 900	1,605	3,208	3,842	4,776	6,232		8,439		10,021	11,254	12,084	12,312
18 000	1,599	3,197	3,830	4,762	6,217		8,430		10,018	11,257	12,087	12,317
18 100	1,594	3,187	3,818	4,748	6,203		8,420		10,014	11,260	12,089	12,322
18 200	1,588	3,176	3,806	4,733	6,188		8,411		10,011	11,264	12,092	12,327
18 300	1,583	3,166	3,794	4,719	6,173		8,402		10,007	11,267	12,094	12,331
18 400	1,577	3,156	3,782	4,706	6,159		8,393		10,004	11,270	12,096	12,336
18 500	1,572	3,146	3,770	4,692	6,144		8,384		10,001	11,273	12,098	12,340
18 600	1,567	3,136	3,759	4,678	6,130		8,375		9,998	11,277	12,100	12,345
18 700	1,562	3,126	3,747	4,665	6,115		8,366		9,994	11,280	12,102	12,349
18 800	1,557	3,116	3,736	4,652	6,101		8,357		9,991	11,283	12,104	12,353
18 900	1,552	3,107	3,725	4,639	6,087		8,348		9,988	11,286	12,106	12,357
19 000	1,547	3,097	3,714	4,626	6,073		8,339		9,985	11,289	12,108	12,361
19 100	1,542	3,088	3,703	4,613	6,059		8,330		9,982	11,292	12,109	12,365
19 200	1,537	3,078	3,692	4,600	6,045		8,321		9,979	11,295	12,111	12,369
19 300	1,532	3,069	3,681	4,587	6,031		8,313		9,976	11,298	12,112	12,373
19 400	1,528	3,060	3,670	4,575	6,017		8,304		9,973	11,301	12,114	12,376
19 500	1,523	3,051	3,660	4,562	6,004		8,296		9,970	11,304	12,115	12,380
19 600	1,518	3,042	3,649	4,550	5,990		8,287		9,967	11,307	12,116	12,384
19 700	1,514	3,033	3,639	4,538	5,977		8,279		9,964	11,309	12,117	12,387
19 800	1,509	3,024	3,629	4,526	5,963		8,270		9,961	11,312	12,119	12,390
19 900	1,505	3,016	3,619	4,514	5,950		8,262		9,958	11,315	12,120	12,394
20 000	1,500	3,007	3,609	4,502	5,937		8,253		9,955	11,317	12,121	12,397
20 100	1,496	2,999	3,599	4,491	5,924		8,245		9,952	11,320	12,122	12,400

PHIH DISP Tonn	5°	10°	12°	15°	20° KN (KY) Meter	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
20 200	1,492	2,990	3,589	4,479	5,911		8,237		9,949	11,322	12,123	12,403
20 300	1,487	2,982	3,579	4,468	5,898		8,229		9,947	11,324	12,125	12,406
20 400	1,483	2,974	3,570	4,456	5,885		8,220		9,944	11,327	12,126	12,409
20 500	1,479	2,966	3,560	4,445	5,873		8,212		9,941	11,329	12,127	12,412
20 600	1,475	2,957	3,551	4,434	5,860		8,204		9,938	11,331	12,128	12,414
20 700	1,471	2,950	3,541	4,423	5,848		8,196		9,936	11,333	12,129	12,417
20 800	1,467	2,942	3,532	4,412	5,835		8,188		9,933	11,335	12,130	12,419
20 900	1,463	2,934	3,523	4,401	5,823		8,180		9,930	11,337	12,131	12,422
21 000	1,459	2,926	3,514	4,390	5,811		8,172		9,928	11,339	12,132	12,424
21 100	1,455	2,918	3,505	4,380	5,799		8,165		9,925	11,340	12,133	12,426
21 200	1,451	2,910	3,496	4,369	5,787		8,157		9,922	11,342	12,134	12,429
21 300	1,448	2,903	3,487	4,359	5,775		8,149		9,920	11,344	12,135	12,431
21 400	1,444	2,896	3,479	4,349	5,763		8,141		9,917	11,345	12,136	12,433
21 500	1,440	2,889	3,470	4,338	5,751		8,133		9,915	11,347	12,138	12,435
21 600	1,436	2,881	3,462	4,328	5,740		8,126		9,912	11,348	12,139	12,437
21 700	1,433	2,874	3,453	4,318	5,728		8,118		9,910	11,350	12,140	12,438
21 800	1,429	2,867	3,445	4,308	5,717		8,111		9,907	11,351	12,141	12,440
21 900	1,426	2,860	3,437	4,299	5,706		8,103		9,905	11,353	12,142	12,442
22 000	1,422	2,853	3,428	4,289	5,695		8,096		9,902	11,354	12,143	12,443
22 100	1,419	2,846	3,420	4,279	5,683		8,088		9,900	11,355	12,144	12,445
22 200	1,415	2,840	3,412	4,270	5,672		8,081		9,897	11,356	12,145	12,446
22 300	1,412	2,833	3,404	4,260	5,661		8,074		9,895	11,357	12,146	12,447
22 400	1,408	2,826	3,397	4,251	5,651		8,066		9,893	11,358	12,148	12,449
22 500	1,405	2,820	3,389	4,242	5,640		8,059		9,890	11,359	12,149	12,450
22 600	1,402	2,813	3,381	4,233	5,629		8,052		9,888	11,360	12,150	12,451
22 700	1,399	2,807	3,374	4,223	5,619		8,044		9,886	11,361	12,151	12,452
22 800	1,395	2,800	3,366	4,214	5,608		8,037		9,883	11,361	12,152	12,453
22 900	1,392	2,794	3,359	4,206	5,598		8,030		9,881	11,362	12,153	12,454
23 000	1,389	2,788	3,351	4,197	5,588		8,023		9,879	11,363	12,154	12,455
23 100	1,386	2,782	3,344	4,188	5,577		8,016		9,877	11,363	12,156	12,456
23 200	1,383	2,776	3,337	4,180	5,567		8,009		9,874	11,363	12,157	12,457
23 300	1,380	2,770	3,330	4,171	5,557		8,002		9,872	11,364	12,158	12,458
23 400	1,377	2,764	3,323	4,163	5,547		7,995		9,870	11,364	12,159	12,458
23 500	1,374	2,758	3,316	4,154	5,537		7,988		9,868	11,464	12,160	12,459
23 600	1,371	2,752	3,309	4,146	5,528		7,981		9,866	11,364	12,161	12,459
23 700	1,368	2,746	3,302	4,138	5,518		7,974		9,864	11,364	12,162	12,460
23 800	1,365	2,740	3,295	4,129	5,509		7,967		9,862	11,364	12,163	12,460
23 900	1,362	2,735	3,288	4,121	5,499		7,961		9,860	11,363	12,164	12,461
24 000	1,359	2,729	3,282	4,113	5,490		7,954		9,858	11,363	12,165	12,461
24 100	1,357	2,723	3,275	4,105	5,480		7,947		9,856	11,363	12,166	12,461
24 200	1,354	2,718	3,268	4,098	5,471		7,940		9,854	11,362	12,167	12,461
24 300	1,351	2,713	3,262	4,090	5,462		7,934		9,852	11,362	12,168	12,462
24 400	1,348	2,707	3,256	4,082	5,453		7,927		9,850	11,361	12,169	12,461
24 500	1,346	2,702	3,249	4,074	5,443		7,921		9,848	11,360	12,170	12,461
24 600	1,343	2,697	3,243	4,067	5,434		7,914		9,846	11,360	12,171	12,461
24 700	1,341	2,691	3,237	4,059	5,426		7,908		9,844	11,359	12,172	12,461
24 800	1,338	2,686	3,231	4,052	5,417		7,901		9,842	11,358	12,173	12,461
24 900	1,335	2,681	3,225	4,045	5,408		7,895		9,840	11,357	12,173	12,461
25 000	1,333	2,676	3,219	4,037	5,399		7,888		9,838	11,356	12,174	12,460
25 100	1,330	2,671	3,213	4,030	5,391		7,882		9,837	11,355	12,175	12,460
25 200	1,328	2,666	3,207	4,023	5,382		7,876		9,835	11,354	12,176	12,460

PHIH DISP Tonn	5°	10°	12°	15°	20° KN (KY) Meter	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
25 300	1,3250	2,6610	3,2010	4,0160	5,3740		7,8690		9,8330	11,3520	12,1760	12,4600
25 400	1,3230	2,6570	3,1950	4,0090	5,3650		7,8630		9,8310	11,3510	12,1770	12,4590
25 500	1,3210	2,6520	3,1900	4,0020	5,3570		7,8570		9,8300	11,3500	12,1780	12,4590
25 600	1,3180	2,6470	3,1840	3,9950	5,3490		7,8510		9,8280	11,3490	12,1780	12,4580
25 700	1,3160	2,6420	3,1780	3,9890	5,3410		7,8440		9,8260	11,3470	12,1790	12,4580
25 800	1,3140	2,6380	3,1730	3,9820	5,3320		7,8380		9,8240	11,3460	12,1790	12,4580
25 900	1,3110	2,6330	3,1670	3,9750	5,3240		7,8320		9,8230	11,3440	12,1800	12,4570
26 000	1,3090	2,6290	3,1620	3,9690	5,3170		7,8260		9,8210	11,3430	12,1800	12,4560
26 100	1,3070	2,6240	3,1570	3,9620	5,3090		7,8200		9,8190	11,3410	12,1810	12,4560
26 200	1,3050	2,6200	3,1510	3,9560	5,3010		7,8140		9,8180	11,3390	12,181	12,455
26 300	1,3020	2,6150	3,1460	3,9490	5,2930		7,8080		9,8160	11,3380	12,1820	12,4540
26 400	1,3000	2,6110	3,1410	3,9430	5,2850		7,8020		9,8150	11,3360	12,1820	12,4540
26 500	1,2980	2,6070	3,1360	3,9370	5,2780		7,7960		9,8130	11,3340	12,1820	12,4530
26 600	1,2960	2,6030	3,1310	3,9310	5,2700		7,7900		9,8110	11,3330	12,1830	12,4520
26 700	1,2940	2,5980	3,1260	3,9250	5,2630		7,7840		9,8100	11,3310	12,1830	12,4510
26 800	1,2920	2,5940	3,1210	3,9180	5,2550		7,7780		9,8080	11,3290	12,1830	12,4510
26 900	1,2900	2,5900	3,1160	3,9120	5,2480		7,7720		9,8070	11,3270	12,1830	12,4500
27 000	1,2880	2,5860	3,1110	3,9060	5,2410		7,7670		9,8050	11,3250	12,1830	12,4490
27 100	1,2860	2,5820	3,1060	3,9010	5,2340		7,7610		9,8040	11,3230	12,1830	12,4480
27 200	1,2840	2,5780	3,1020	3,8950	5,2260		7,7550		9,8020	11,3220	12,1830	12,4470
27 300	1,2810	2,5740	3,0970	3,8890	5,2190		7,7490		9,8010	11,3200	12,1830	12,4460
27 400	1,2790	2,5700	3,0920	3,8830	5,2120		7,7440		9,8000	11,3180	12,1830	12,4450
27 500	1,2780	2,5660	3,0870	3,8780	5,2050		7,7380		9,7980	11,316	12,1830	12,4440
27 600	1,2760	2,5620	3,0830	3,8720	5,1990		7,7320		9,7970	11,3140	12,1830	12,4430
27 700	1,2740	2,5590	3,0780	3,8660	5,1920		7,7270		9,7950	11,3120	12,1830	12,4420
27 800	1,2720	2,5550	3,0740	3,8610	5,1850		7,7210		9,7940	11,3100	12,1830	12,4410
27 900	1,2700	2,5510	3,0700	3,8550	5,1780		7,7160		9,7930	11,308	12,1820	12,4400
28 000	1,2680	2,5480	3,0650	3,8500	5,1720		7,7100		9,7910	11,3060	12,1820	12,4380
28 100	1,2660	2,5440	3,0610	3,8440	5,1650		7,7050		9,7900	11,3040	12,1820	12,4370
28 200	1,2650	2,5410	3,0570	3,8390	5,1580		7,6990		9,7890	11,3020	12,1810	12,4360
28 300	1,2630	2,5370	3,0530	3,8340	5,1520		7,6940		9,7870	11,3000	12,1810	12,4350
28 400	1,2610	2,5340	3,0480	3,8290	5,1450		7,6890		9,7860	11,2980	12,1810	12,4330
28 500	1,2590	2,5300	3,0440	3,8240	5,1390		7,6830		9,7850	11,2960	12,1800	12,4320
28 600	1,2580	2,5270	3,0400	3,8190	5,1330		7,6780		9,7840	11,2940	12,1800	12,4310
28 700	1,2560	2,5230	3,0360	3,8140	5,1270		7,6730		9,7820	11,2920	12,1790	12,4290
28 800	1,2540	2,5200	3,0320	3,8090	5,1200		7,6670		9,7810	11,2900	12,1780	12,4280
28 900	1,2530	2,5170	3,0280	3,8040	5,1140		7,6620		9,7800	11,2880	12,1780	12,4270
29 000	1,2510	2,5140	3,0240	3,7990	5,1080		7,6570		9,7790	11,2860	12,1770	12,4250
29 100	1,2490	2,5100	3,0210	3,7940	5,1020		7,6520		9,7770	11,2840	12,1760	12,4240
29 200	1,2480	2,5070	3,0170	3,7900	5,0960		7,6460		9,7760	11,2830	12,1760	12,4220
29 300	1,2460	2,5040	3,0130	3,7850	5,0910		7,6410		9,7750	11,2810	12,1750	12,4210
29 400	1,2450	2,5010	3,0090	3,7800	5,0850		7,6360		9,7730	11,2790	12,1740	12,4190
29 500	1,2430	2,4980	3,0060	3,7760	5,0790		7,6310		9,7720	11,2770	12,1730	12,4170
29 600	1,2420	2,4950	3,0020	3,7710	5,0730		7,6260		9,7710	11,2750	12,1720	12,4160
29 700	1,2400	2,4920	2,9980	3,7670	5,0680		7,6210		9,7700	11,2730	12,1710	12,4140
29 800	1,2390	2,4890	2,9950	3,7620	5,0620		7,6160		9,7690	11,2710	12,1700	12,4130
29 900	1,2370	2,4860	2,9910	3,7580	5,0560		7,6110		9,7680	11,2690	12,1690	12,4110
30 000	1,2360	2,4830	2,9980	3,7530	5,0510		7,6060		9,7660	11,2670	12,1680	12,4090
30 100	1,2340	2,4800	2,9840	3,7490	5,0460		7,6010		9,7650	11,2650	12,1670	12,4070
30 200	1,2330	2,4770	2,9810	3,7450	5,0400		7,5960		9,7640	11,2630	12,1660	12,4060
30 300	1,2310	2,4750	2,9780	3,7410	5,0350		7,5910		9,7630	11,2610	12,1650	12,4040

PHIH	5°	10°	12°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
DISP					KN (KY)							
Tonn					Meter							
30 400	1,230	2,472	2,974	3,737	5,030		7,586		9,762	11,259	12,163	12,402
30 500	1,229	2,469	2,971	3,732	5,024		7,581		9,760	11,258	12,162	12,400
30 600	1,227	2,466	2,968	3,728	5,019		7,576		9,759	11,256	12,161	12,398
30 700	1,226	2,464	2,965	3,724	5,014		7,572		9,758	11,254	12,160	12,397
30 800	1,225	2,461	2,961	3,720	5,009		7,567		9,756	11,252	12,158	12,395
30 900	1,223	2,458	2,958	3,716	5,004		7,562		9,755	11,250	12,157	12,393
31 000	1,222	2,456	2,955	3,713	4,999		7,557		9,753	11,248	12,155	12,391
31 100	1,221	2,453	2,952	3,709	4,994		7,553		9,752	11,247	12,154	12,389
31 200	1,220	2,451	2,949	3,705	4,989		7,548		9,751	11,245	12,152	12,387
31 300	1,218	2,448	2,946	3,701	4,984		7,543		9,749	11,243	12,151	12,385
31 400	1,217	2,446	2,943	3,698	4,980		7,539		9,747	11,241	12,149	12,383
31 500	1,216	2,443	2,940	3,694	4,975		7,534		9,746	11,239	12,148	12,381
31 600	1,215	2,441	2,937	3,690	4,970		7,529		9,744	11,238	12,146	12,379
31 700	1,213	2,439	2,934	3,687	4,966		7,525		9,743	11,236	12,145	12,377
31 800	1,212	2,436	2,932	3,683	4,961		7,520		9,741	11,234	12,143	12,375
31 900	1,211	2,434	2,929	3,680	4,956		7,516		9,739	11,232	12,141	12,373
32 000	1,210	2,432	2,926	3,676	4,952		7,511		9,738	11,231	12,139	12,371
32 100	1,209	2,429	2,923	3,673	4,948		7,507		9,736	11,229	12,138	12,369
32 200	1,208	2,427	2,921	3,669	4,943		7,502		9,734	11,227	12,136	12,367
32 300	1,207	2,425	2,918	3,666	4,939		7,498		9,732	11,226	12,134	12,365
32 400	1,206	2,423	2,915	3,663	4,935		7,494		9,730	11,224	12,132	12,362
32 500	1,204	2,421	2,913	3,660	4,930		7,489		9,729	11,222	12,130	12,360
32 600	1,203	2,419	2,910	3,656	4,926		7,485		9,727	11,221	12,128	12,358
32 700	1,202	2,416	2,908	3,653	4,922		7,481		9,725	11,219	12,127	12,356
32 800	1,201	2,414	2,905	3,650	4,918		7,476		9,723	11,217	12,125	12,354
32 900	1,200	2,412	2,903	3,647	4,914		7,472		9,721	11,216	12,123	12,351
33 000	1,199	2,410	2,900	3,644	4,910		7,468		9,719	11,214	12,121	12,349
33 100	1,198	2,408	2,898	3,641	4,906		7,464		9,717	11,212	12,119	12,347
33 200	1,197	2,406	2,896	3,638	4,902		7,459		9,714	11,211	12,117	12,345
33 300	1,196	2,404	2,893	3,635	4,898		7,455		9,712	11,209	12,114	12,342
33 400	1,195	2,403	2,891	3,632	4,894		7,451		9,710	11,207	12,112	12,340
33 500	1,194	2,401	2,889	3,629	4,890		7,447		9,708	11,206	12,110	12,338
33 600	1,193	2,399	2,887	3,626	4,886		7,443		9,706	11,204	12,108	12,335
33 700	1,193	2,397	2,884	3,624	4,883		7,439		9,703	11,202	12,106	12,333
33 800	1,192	2,395	2,882	3,621	4,879		7,435		9,701	11,201	12,104	12,331
33 900	1,191	2,393	2,880	3,618	4,875		7,431		9,699	11,199	12,101	12,328
34 000	1,190	2,392	2,878	3,616	4,872		7,427		9,696	11,197	12,099	12,326
34 100	1,189	2,390	2,876	3,613	4,868		7,423		9,694	11,196	12,097	12,324
34 200	1,188	2,388	2,874	3,610	4,864		7,419		9,691	11,194	12,095	12,321
34 300	1,187	2,387	2,872	3,608	4,861		7,415		9,689	11,192	12,092	12,319
34 400	1,187	2,385	2,870	3,605	4,858		7,412		9,687	11,191	12,090	12,317
34 500	1,186	2,383	2,868	3,603	4,854		7,408		9,684	11,189	12,088	12,314
34 600	1,185	2,382	2,866	3,600	4,851		7,404		9,681	11,187	12,085	12,312
34 700	1,184	2,380	2,864	3,598	4,847		7,400		9,679	11,185	12,083	12,309
34 800	1,184	2,378	2,862	3,595	4,844		7,397		9,676	11,184	12,080	12,307
34 900	1,183	2,377	2,860	3,593	4,841		7,393		9,673	11,182	12,078	12,304
35 000	1,182	2,375	2,858	3,591	4,838		7,389		9,671	11,180	12,076	12,302
35 100	1,181	2,374	2,856	3,588	4,834		7,386		9,668	11,178	12,073	12,299
35 200	1,181	2,372	2,855	3,586	4,831		7,382		9,665	11,176	12,071	12,297
35 300	1,180	2,371	2,853	3,584	4,828		7,378		9,663	11,175	12,068	12,294
35 400	1,179	2,370	2,851	3,582	4,825		7,375		9,660	11,173	12,066	12,292

PHIH	5°	10°	12°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
DISP					KN (KY)							
Tonn					Meter							
35 500	1,178	2,368	2,849	3,579	4,822		7,371		9,657	11,171	12,063	12,289
35 600	1,178	2,367	2,848	3,577	4,819		7,368		9,654	11,169	12,060	12,287
35 700	1,177	2,365	2,846	3,575	4,816		7,365		9,651	11,167	12,058	12,284
35 800	1,176	2,364	2,844	3,573	4,813		7,361		9,648	11,165	12,055	12,282
35 900	1,176	2,363	2,843	3,571	4,810		7,358		9,645	11,164	12,053	12,279
36 000	1,175	2,361	2,841	3,569	4,808		7,354		9,643	11,162	12,050	12,276
36 100	1,175	2,360	2,840	3,567	4,805		7,351		9,640	11,160	12,047	12,274
36 200	1,174	2,359	2,838	3,565	4,802		7,348		9,637	11,158	12,045	12,271
36 300	1,173	2,358	2,837	3,563	4,799		7,344		9,634	11,156	12,042	12,269
36 400	1,173	2,356	2,835	3,561	4,797		7,341		9,631	11,154	12,039	12,266
36 500	1,172	2,355	2,834	3,559	4,794		7,338		9,628	11,152	12,036	12,263
36 600	1,172	2,354	2,832	3,557	4,791		7,335		9,625	11,150	12,034	12,261
36 700	1,171	2,353	2,831	3,555	4,789		7,332		9,622	11,148	12,031	12,258
36 800	1,170	2,352	2,830	3,554	4,786		7,329		9,619	11,146	12,028	12,255
36 900	1,170	2,351	2,828	3,552	4,784		7,325		9,616	11,144	12,025	12,253
37 000	1,169	2,350	2,827	3,550	4,781		7,322		9,612	11,142	12,023	12,250
37 100	1,169	2,349	2,826	3,548	4,779		7,319		9,609	11,140	12,020	12,247
37 200	1,168	2,347	2,824	3,547	4,776		7,316		9,606	11,138	12,017	12,245
37 300	1,168	2,346	2,823	3,545	4,774		7,313		9,603	11,136	12,014	12,242
37 400	1,167	2,345	2,822	3,543	4,771		7,310		9,600	11,134	12,011	12,239
37 500	1,167	2,344	2,820	3,542	4,769		7,307		9,597	11,132	12,008	12,236
37 600	1,167	2,343	2,819	3,540	4,767		7,305		9,594	11,130	12,006	12,234
37 700	1,166	2,342	2,818	3,539	4,765		7,302		9,590	11,128	12,003	12,231
37 800	1,166	2,342	2,817	3,537	4,762		7,288		9,587	11,126	12,000	12,228
37 900	1,165	2,341	2,816	3,536	4,760		7,296		9,584	11,124	11,997	12,225
38 000	1,165	2,340	2,815	3,534	4,758		7,293		9,581	11,121	11,994	12,223
38 100	1,164	2,339	2,814	3,533	4,756		7,291		9,578	11,119	11,991	12,220
38 200	1,164	2,338	2,813	3,531	4,754		7,288		9,574	11,117	11,988	12,217
38 300	1,164	2,337	2,811	3,530	4,752		7,285		9,571	11,115	11,985	12,214
38 400	1,163	2,336	2,810	3,529	4,750		7,282		9,568	11,113	11,982	12,211
38 500	1,163	2,336	2,809	3,527	4,748		7,280		9,565	11,110	11,979	12,209
38 600	1,162	2,335	2,808	3,526	4,746		7,277		9,562	11,108	11,976	12,206
38 700	1,162	2,334	2,807	3,525	4,744		7,275		9,558	11,106	11,973	12,203
38 800	1,162	2,333	2,807	3,523	4,742		7,272		9,555	11,104	11,970	12,200
38 900	1,161	2,333	2,806	3,522	4,740		7,270		9,552	11,101	11,967	12,197
39 000	1,161	2,332	2,805	3,521	4,738		7,267		6,549	11,099	11,963	12,194
39 100	1,161	2,331	2,804	3,520	4,736		7,265		9,545	11,097	11,960	12,191
39 200	1,161	2,330	2,803	3,518	4,735		7,262		9,542	11,094	11,957	12,189
39 300	1,160	2,330	2,802	3,517	4,733		7,260		9,539	11,092	11,954	12,186
39 400	1,160	2,329	2,801	3,516	4,731		7,257		9,536	11,090	11,951	12,183
39 500	1,160	2,328	2,800	3,515	4,730		7,255		9,532	11,087	11,948	12,180
39 600	1,159	2,328	2,800	3,514	4,728		7,253		9,529	11,085	11,945	12,177
39 700	1,159	2,327	2,799	3,513	4,726		7,250		9,526	11,083	11,941	12,174
39 800	1,159	2,327	2,799	3,512	4,725		7,248		9,523	11,080	11,938	12,171
39 900	1,159	2,326	2,797	3,511	4,723		7,246		9,519	11,078	11,935	12,168
40 000	1,159	2,326	2,797	3,510	4,722		7,244		9,516	11,075	11,932	12,165
40 100	1,158	2,325	2,796	3,509	4,720		7,242		9,513	11,073	11,929	12,163
40 200	1,158	2,324	2,795	3,508	4,719		7,239		9,510	11,070	11,925	12,160
40 300	1,158	2,324	2,795	3,507	4,717		7,237		9,506	11,068	11,922	12,157
40 400	1,158	2,323	2,794	3,506	4,716		7,235		9,503	11,065	11,919	12,154
40 500	1,157	2,323	2,793	3,505	4,714		7,233		9,500	11,063	11,915	12,151

PHIH	5°	10°	12°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
DISP					KN (KY)							
Tonn					Meter							
40 600	1,157	2,322	2,793	3,504	4,713		7,231		9,497	11,060	11,912	12,148
40 700	1,157	2,322	2,792	3,504	4,712		7,229		9,493	11,058	11,909	12,145
40 800	1,157	2,322	2,792	3,503	4,710		7,227		9,490	11,055	11,906	12,142
40 900	1,157	2,322	2,791	3,502	4,709		7,225		9,487	11,052	11,902	12,139
41 000	1,157	2,321	2,790	3,501	4,708		7,223		9,484	11,050	11,899	12,136
41 100	1,157	2,321	2,790	3,500	4,706		7,221		9,481	11,047	11,896	12,133
41 200	1,156	2,320	2,789	3,500	4,705		7,219		9,477	11,044	11,892	12,130
41 300	1,156	2,320	2,789	3,499	4,704		7,218		9,474	11,042	11,889	12,127
41 400	1,156	2,319	2,788	3,498	4,703		7,216		9,471	11,039	11,886	12,124
41 500	1,156	2,319	2,788	3,498	4,702		7,214		9,468	11,036	11,882	12,121
41 600	1,156	2,319	2,788	3,497	4,701		7,212		9,464	11,034	11,879	12,118
41 700	1,156	2,318	2,787	3,496	4,699		7,210		9,461	11,031	11,875	12,115
41 800	1,156	2,318	2,787	3,496	4,698		7,209		9,458	11,028	11,872	12,112
41 900	1,156	2,318	2,786	3,495	4,697		7,207		9,455	11,025	11,869	12,109
42 000	1,156	2,317	2,786	3,495	4,696		7,205		9,452	11,022	11,865	12,106
42 100	1,155	2,317	2,786	3,494	4,695		7,204		9,448	11,019	11,862	12,103
42 200	1,155	2,317	2,785	3,493	4,694		7,202		9,445	11,017	11,858	12,100
42 300	1,155	2,317	2,785	3,493	4,693		7,201		9,442	11,014	11,855	13,097
42 400	1,155	2,316	2,785	3,492	4,692		7,199		9,439	11,011	11,851	12,094
42 500	1,155	2,316	2,784	3,492	4,992		7,197		9,436	11,008	11,848	12,091
42 600	1,155	2,316	2,784	3,491	4,691		7,196		9,433	11,005	11,844	12,088
42 700	1,155	2,316	2,784	3,491	4,690		7,194		9,430	11,002	11,841	12,084
42 800	1,155	2,316	2,783	3,491	4,689		7,193		9,426	10,999	11,837	12,081
42 900	1,155	2,316	2,783	3,490	4,688		7,192		9,423	10,996	11,834	12,078
43 000	1,155	2,315	2,783	3,490	4,687		7,190		9,420	10,993	11,830	12,075
43 100	1,155	2,315	2,783	3,489	4,686		7,189		9,417	10,990	11,827	12,072
43 200	1,155	2,315	2,783	3,489	4,686		7,187		9,414	10,987	11,823	12,069
43 300	1,155	2,315	2,782	3,489	4,685		7,186		9,411	10,984	11,820	12,066
43 400	1,155	2,315	2,782	3,488	4,684		7,185		9,408	10,981	11,816	12,063
43 500	1,155	2,315	2,782	3,488	4,684		7,183		9,405	10,979	11,813	12,060
43 600	1,155	2,315	2,782	3,488	4,683		7,182		9,402	10,974	11,809	12,057
43 700	1,155	2,315	2,782	3,487	4,682		7,181		9,399	10,971	11,806	12,053
43 800	1,155	2,315	2,782	3,487	4,682		7,179		9,396	10,968	11,802	12,050
43 900	1,155	2,314	2,781	3,487	4,681		7,178		9,393	10,965	11,798	12,047
44 000	1,155	2,314	2,781	3,487	4,680		7,177		9,390	10,962	11,795	12,044
44 100	1,155	2,314	2,781	3,486	4,680		7,175		9,387	10,959	11,791	12,041
44 200	1,155	2,314	2,781	3,486	4,679		7,174		9,384	10,955	11,788	12,038
44 300	1,155	2,314	2,781	3,486	4,679		7,173		9,381	10,952	11,784	12,035
44 400	1,155	2,314	2,781	3,486	4,678		7,172		9,378	10,949	11,780	12,032
44 500	1,155	2,314	2,781	3,485	4,678		7,170		9,375	10,946	11,777	12,028
44 600	1,155	2,314	2,781	3,485	4,677		7,169		9,372	10,942	11,773	12,025
44 700	1,155	2,314	2,781	3,485	4,677		7,168		9,369	10,939	11,770	12,022
44 800	1,155	2,314	2,781	3,485	4,676		7,167		9,366	10,932	11,766	12,019
44 900	1,155	2,314	2,781	3,485	4,676		7,165		9,363	10,932	11,762	12,016
45 000	1,155	2,314	2,781	3,485	4,675		7,164		9,360	10,929	11,759	12,013
45 100	1,155	2,314	2,781	3,485	4,675		7,163		9,357	10,926	11,755	12,009
45 200	1,155	2,315	2,781	3,484	4,675		7,162		9,354	10,922	11,751	12,006
45 300	1,155	2,315	2,781	3,484	4,674		7,161		9,351	10,919	11,748	12,003
45 400	1,155	2,315	2,781	3,484	4,674		7,159		9,348	10,916	11,744	12,000
45 500	1,156	2,315	2,781	3,484	4,673		7,158		9,345	10,912	11,740	11,997
45 600	1,156	2,315	2,781	3,484	4,673		7,157		9,343	10,909	11,737	11,994

PHIH	5°	10°	12°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
DISP					KN (KY)							
Tonn					Meter							
45 700	1,156	2,315	2,781	3,484	4,673		7,156		9,340	10,905	11,733	11,990
45 800	1,156	2,315	2,781	3,484	4,673		7,154		9,337	10,902	11,729	11,987
45 900	1,156	2,315	2,781	3,484	4,672		7,153		9,334	10,898	11,726	11,984
46 000	1,156	2,315	2,781	3,484	4,672		7,152		9,331	10,895	11,722	11,981
46 100	1,156	2,315	2,781	3,484	4,672		7,151		9,328	10,891	11,718	11,978
46 200	1,156	2,315	2,781	3,484	4,672		7,149		9,325	10,888	11,714	11,974
46 300	1,156	2,316	2,781	3,484	4,671		7,148		9,323	10,884	11,711	11,971
46 400	1,156	2,316	2,782	3,484	4,671		7,147		9,320	10,881	11,707	11,968
46 500	1,156	2,316	2,782	3,484	4,671		7,146		9,317	10,877	11,703	11,965
46 600	1,157	2,316	2,782	3,484	4,671		7,144		9,314	10,874	11,699	11,961
46 700	1,157	2,316	2,782	3,484	4,671		7,143		9,311	10,870	11,696	11,958
46 800	1,157	2,316	2,782	3,484	4,671		7,142		9,308	10,866	11,692	11,955
46 900	1,157	2,316	2,782	3,484	4,671		7,141		9,306	10,863	11,688	11,952
47 000	1,157	2,317	2,782	3,485	4,670		7,139		9,303	10,859	11,684	11,949
47 100	1,157	2,317	2,782	3,485	4,670		7,138		9,300	10,856	11,681	11,945
47 200	1,157	2,317	2,783	3,485	4,670		7,137		9,297	10,852	11,677	11,942
47 300	1,157	2,317	2,783	3,485	4,670		7,135		9,295	10,848	11,673	11,939
47 400	1,157	2,317	2,783	3,485	4,670		7,134		9,292	10,845	11,669	11,936
47 500	1,157	2,317	2,783	3,485	4,670		7,133		9,289	10,841	11,665	11,932
47 600	1,158	2,318	2,783	3,485	4,670		7,132		9,286	10,837	11,662	11,929
47 700	1,158	2,318	2,784	3,485	4,670		7,130		9,284	10,834	11,658	11,926
47 800	1,158	2,318	2,784	3,486	4,670		7,129		9,281	10,830	11,654	11,923
47 900	1,158	2,318	2,784	3,486	4,670		7,127		9,278	10,826	11,650	11,919
48 000	1,158	2,318	2,784	3,486	4,670		7,126		9,275	10,822	11,646	11,916
48 100	1,158	2,319	2,784	3,486	4,670		7,125		9,273	10,819	11,643	11,913
48 200	1,158	2,319	2,785	3,486	4,670		7,123		9,270	10,815	11,639	11,910
48 300	1,158	2,319	2,785	3,487	4,670		7,122		9,267	10,811	11,635	11,906
48 400	1,159	2,319	2,785	3,487	4,670		7,120		9,264	10,807	11,631	11,903
48 500	1,159	2,319	2,785	3,487	4,670		7,119		9,262	10,803	11,627	11,900
48 600	1,159	2,320	2,785	3,487	4,671		7,117		9,259	10,800	11,623	11,897
48 700	1,159	2,320	2,786	3,487	4,671		7,116		9,256	10,796	11,620	11,893
48 800	1,159	2,320	2,786	3,488	4,671		7,114		9,253	10,792	11,616	11,890
48 900	1,159	2,320	2,786	3,488	4,671		7,113		9,250	10,788	11,612	11,887
49 000	1,159	2,321	2,787	3,488	4,671		7,111		9,248	10,784	11,608	11,884
49 100	1,160	2,321	2,787	3,488	4,671		7,110		9,245	10,780	11,604	11,880
49 200	1,160	2,321	2,787	3,489	4,671		7,108		9,242	10,776	11,600	11,877
49 300	1,160	2,321	2,787	3,489	4,672		7,107		9,239	10,772	11,596	11,874
49 400	1,160	2,322	2,788	3,489	4,672		7,105		9,237	10,769	11,592	11,870
49 500	1,160	2,322	2,788	3,490	4,672		7,104		9,234	10,765	11,588	11,867
49 600	1,160	2,322	2,788	3,490	4,672		7,102		9,231	10,761	11,585	11,864
49 700	1,160	2,322	2,788	3,490	4,673		7,100		9,228	10,757	11,581	11,861
49 800	1,161	2,323	2,789	3,491	4,673		7,099		9,225	10,753	11,577	11,857
49 900	1,161	2,323	2,789	3,491	4,673		7,097		9,222	10,749	11,573	11,854
50 000	1,158	2,318	2,784	3,484	4,664		7,095		9,204	10,727	11,569	11,851
50 100	1,159	2,319	2,784	3,484	4,664		7,081		9,201	10,723	11,546	11,827
50 200	1,159	2,319	2,784	3,485	4,664		7,079		9,198	10,720	11,542	11,824
50 300	1,159	2,319	2,794	3,485	4,665		7,078		9,196	10,716	11,538	11,821
50 400	1,159	2,320	2,785	3,485	4,665		7,076		9,193	10,712	11,534	11,818
50 500	1,159	2,320	2,785	3,486	4,665		7,074		9,190	10,708	11,530	11,814
50 600	1,159	2,320	2,786	3,486	4,666		7,073		9,187	10,704	11,526	11,811
50 700	1,160	2,320	2,786	3,486	4,666		7,071		9,184	10,700	11,522	11,808

PHIH	5°	10°	12°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
DISP					KN (KY)							
Tonn					Meter							
50 800	1,160	2,321	2,786	3,487	4,666		7,069		9,181	10,696	11,518	11,805
50 900	1,160	2,321	2,787	3,487	4,667		7,067		9,179	10,692	11,515	11,802
51 000	1,160	2,321	2,787	3,488	4,667		7,066		9,176	10,688	11,511	11,798
51 100	1,160	2,322	2,787	3,488	4,667		7,064		9,173	10,684	11,507	11,795
51 200	1,160	2,322	2,788	3,488	4,668		7,062		9,170	10,680	11,503	11,792
51 300	1,161	2,322	2,788	3,489	4,668		7,060		9,167	10,675	11,499	11,789
51 400	1,161	2,323	2,788	3,489	4,669		7,058		9,164	10,671	11,495	11,786
51 500	1,161	2,323	2,789	3,490	4,669		7,057		9,161	10,667	11,491	11,782
51 600	1,161	2,323	2,789	3,490	4,670		7,055		9,158	10,663	11,487	11,779
51 700	1,161	2,324	2,790	3,490	4,670		7,053		9,155	10,659	11,483	11,776
51 800	1,161	2,324	2,790	3,491	4,670		7,051		9,152	10,655	11,479	11,773
51 900	1,162	2,324	2,790	3,491	4,671		7,049		9,149	10,651	11,475	11,769
52 000	1,162	2,325	2,791	3,492	4,671		7,047		9,146	10,647	11,471	11,766
52 100	1,162	2,325	2,791	3,492	4,672		7,046		9,143	10,643	11,467	11,763
52 200	1,162	2,325	2,791	3,493	4,672		7,044		9,140	10,638	11,463	11,760
52 300	1,162	2,326	2,792	3,493	4,673		7,042		9,137	10,634	11,459	11,757
52 400	1,163	2,326	2,792	3,494	4,673		7,040		9,134	10,630	11,455	11,753
52 500	1,163	2,326	2,793	3,494	4,674		7,038		9,131	10,626	11,451	11,750
52 600	1,163	2,327	2,793	3,495	4,674		7,036		9,128	10,622	11,447	11,747
52 700	1,163	2,327	2,794	3,495	4,675		7,034		9,125	10,617	11,443	11,744
52 800	1,163	2,328	2,794	3,496	4,675		7,032		9,122	10,613	11,439	11,740
52 900	1,163	2,328	2,794	3,496	4,676		7,030		9,119	10,609	11,435	11,737
53 000	1,164	2,328	2,795	3,497	4,677		7,029		9,116	10,605	11,431	11,734
53 100	1,164	2,329	2,795	3,497	4,677		7,027		9,113	10,600	11,427	11,731
53 200	1,164	2,329	2,796	3,498	4,678		7,025		9,109	10,596	11,423	11,728
53 300	1,164	2,329	2,796	3,498	4,678		7,023		9,106	10,592	11,419	11,724
53 400	1,164	2,330	2,797	3,499	4,679		7,021		9,103	10,588	11,415	11,721
53 500	1,165	2,330	2,797	3,499	4,679		7,019		9,100	10,583	11,411	11,718
53 600	1,165	2,330	2,797	3,500	4,680		7,017		9,097	10,579	11,407	11,715
53 700	1,165	2,331	2,798	3,500	4,681		7,016		9,093	10,575	11,403	11,711
53 800	1,165	2,331	2,798	3,501	4,681		7,014		9,090	10,570	11,398	11,708
53 900	1,165	2,332	2,799	3,501	4,682		7,012		9,087	10,566	11,394	11,705
54 000	1,166	2,332	2,799	3,502	4,683		7,010		9,084	10,562	11,390	11,702
54 100	1,166	2,332	2,800	3,502	4,684		7,008		9,080	10,557	11,386	11,699
54 200	1,166	2,333	2,800	3,503	4,684		7,006		9,077	10,553	11,382	11,695
54 300	1,166	2,333	2,801	3,504	4,685		7,005		9,074	10,549	11,378	11,692
54 400	1,166	2,334	2,801	3,504	4,685		7,003		9,071	10,544	11,374	11,689
54 500	1,167	2,334	2,802	3,505	4,686		7,001		9,067	10,540	11,370	11,686
54 600	1,167	2,334	2,802	3,505	4,687		6,999		9,064	10,535	11,366	11,682
54 700	1,167	2,335	2,803	3,506	4,687		6,997		9,061	10,531	11,362	11,679
54 800	1,167	2,335	2,803	3,506	4,688		6,996		9,057	10,527	11,357	11,676
54 900	1,167	2,336	2,804	3,507	4,689		6,994		9,054	10,522	11,353	11,673
55 000	1,168	2,336	2,804	3,508	4,689		6,992		9,050	10,518	11,349	11,670
55 100	1,168	2,336	2,805	3,508	4,690		6,990		9,047	10,513	11,345	11,666
55 200	1,168	2,337	2,805	3,509	4,691		6,989		9,044	10,509	11,341	11,663
55 300	1,168	2,337	2,805	3,509	4,692		6,987		9,040	10,504	11,337	1,660
55 400	1,168	2,338	2,806	3,510	4,692		6,985		9,037	10,500	11,333	11,657
55 500	1,169	2,338	2,806	3,511	4,693		6,984		9,033	10,495	11,328	11,653
55 600	1,169	2,339	2,807	3,511	4,694		6,982		9,030	10,491	11,324	11,650
55 700	1,169	2,339	2,807	3,512	4,695		6,980		9,026	10,486	11,320	11,647
55 800	1,169	2,339	2,808	3,512	4,695		6,979		9,023	10,482	11,316	11,644

PHIH	5°	10°	12°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	50°	60°	70°
DISP					KN (KY)							
Tonn					Meter							
55 900	1,170	2,340	2,809	3,513	4,696		6,977		9,020	10,477	11,312	11,641
56 000	1,170	2,340	2,809	3,514	4,697		6,975		9,016	10,473	11,308	11,637
56 100	1,170	2,341	2,810	3,514	4,698		6,974		9,013	10,468	11,303	11,634
56 200	1,170	2,341	2,810	3,515	4,698		6,972		9,009	10,464	11,299	11,631
56 300	1,170	2,342	2,811	3,516	4,699		6,970		9,005	10,459	11,295	11,628
56 400	1,171	2,342	2,811	3,516	4,700		6,969		9,002	10,454	11,291	11,624
56 500	1,171	2,342	2,812	3,517	4,701		6,967		8,998	10,450	11,287	11,621
56 600	1,171	2,343	2,812	3,518	4,702		6,966		8,995	10,445	11,282	11,618
56 700	1,171	2,343	2,813	3,518	4,702		6,964		8,991	10,441	11,278	11,615
56 800	1,172	2,344	2,813	3,519	4,703		6,963		8,988	10,436	11,274	11,611
56 900	1,172	2,344	2,814	3,519	4,704		6,961		8,984	10,431	11,270	11,608
57 000	1,172	2,345	2,814	3,520	4,705		6,959		8,981	10,427	11,266	11,605
57 100	1,172	2,345	2,815	3,521	4,706		6,958		8,977	10,422	11,261	11,602
57 200	1,172	2,346	2,815	3,521	4,707		6,956		8,973	10,417	11,257	11,599
57 300	1,173	2,346	2,816	3,522	4,708		6,955		8,970	10,413	11,253	11,595
57 400	1,173	2,346	2,816	3,523	4,708		6,953		8,966	10,408	11,249	11,592
57 500	1,173	2,347	2,817	3,524	4,709		6,952		8,962	10,403	11,244	11,589
57 600	1,173	2,347	2,818	3,524	4,710		6,950		8,959	10,399	11,240	11,586
57 700	1,174	2,348	2,818	3,525	4,711		6,949		8,955	10,394	11,236	11,582
57 800	1,174	2,348	2,819	3,526	4,712		6,947		8,952	10,389	11,232	11,579
57 900	1,174	2,349	2,819	3,526	4,713		6,946		8,948	10,384	11,227	11,576
58 000	1,174	2,349	2,820	3,527	4,714		6,945		8,944	10,380	11,223	11,573
58 100	1,175	2,350	2,820	3,528	4,715		6,943		8,941	10,375	11,219	11,569
58 200	1,175	2,350	2,821	3,528	4,716		6,942		8,937	10,370	11,215	11,566
58 300	1,175	2,351	2,822	3,529	4,717		6,940		8,933	10,365	11,210	11,563
58 400	1,175	2,351	2,822	3,530	4,717		6,939		8,929	10,361	11,206	11,560
58 500	1,176	2,352	2,823	3,531	4,718		6,938		8,926	10,356	11,202	11,556
58 600	1,176	2,352	2,823	3,531	4,719		6,936		8,922	10,351	11,197	11,553
58 700	1,176	2,353	2,824	3,532	4,720		6,935		8,918	10,346	11,193	11,550
58 800	1,176	2,353	2,824	3,533	4,721		6,933		8,915	10,342	11,189	11,547
58 900	1,177	2,354	2,825	3,533	4,722		6,932		8,911	10,337	11,185	11,543
59 000	1,177	2,354	2,826	3,534	4,723		6,931		8,907	10,332	11,180	11,540
59 100	1,177	2,355	2,826	3,535	4,724		6,929		8,903	10,327	11,176	11,537
59 200	1,177	2,355	2,827	3,536	4,725		6,928		8,900	10,322	11,172	11,534
59 300	1,177	2,356	2,827	3,536	4,726		6,927		8,896	10,317	11,167	11,530
59 400	1,178	2,356	2,828	3,537	4,727		6,925		8,892	10,313	11,163	11,527
59 500	1,178	2,357	2,829	3,538	4,728		6,924		8,888	10,308	11,159	11,524
59 600	1,178	2,357	2,829	3,539	4,729		6,923		8,884	10,303	11,154	11,521
59 700	1,179	2,358	2,830	3,539	4,730		6,922		8,881	10,298	11,150	11,517
59 800	1,179	2,358	2,830	3,540	4,731		6,920		8,877	10,293	11,146	11,514
59 900	1,179	2,359	2,831	3,541	4,732		6,919		8,873	10,288	11,141	11,511
60 000	1,179	2,359	2,832	3,542	4,733		6,918		8,869	10,283	11,137	11,507

PART 7

GRAIN LOADING PLAN
Information on stability

MAXIMUM ALLOWABLE HEELING MOMENT.

VOLUMES
VOLUME CENTRE VERTICAL ORDINATES
AND VOLUMETRIC HEELING MOMENTS DUE TO GRAIN SHIFTING
FOR HOLDS NO 1 – 10
(diagrams and tables)

In this chapter are shown:

1. Curves of volumes VOL.
2. Curves of volumetric vertical centre KG vol. for various levels of cargo where the geometric centre of the whole cargo compartment to the level of grain, with no account for voids has been taken.
3. Curves of actual volumetric heeling moments due to grain shifting, MVG, the curves and the tables have been increased by 12% in relation to calculated theoretical values.

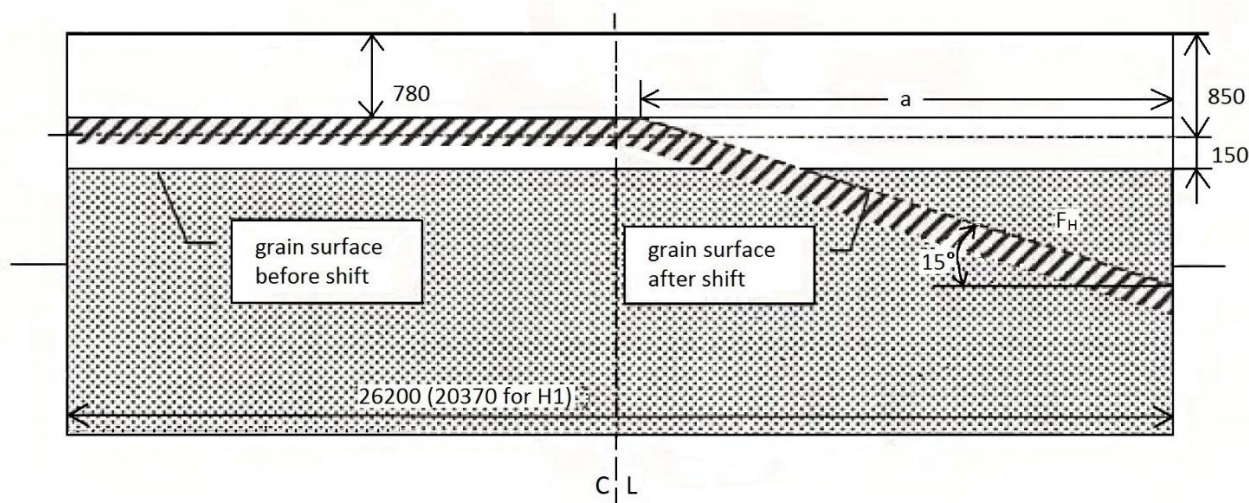
In upper parts of curves:

For the filled up holds (case «FILLED COMPARTMENT») the total heeling moment has been counted as volumetric heeling moment in filled hatch.

The values of the moment are without increasing.

CALCULATION OF MVG IN HATCH – HOLDS FILLED UP:

Transverse section:



Void area:

$$F_{H2-10} = (0,07/0,15) * 26,20 = 5,764 \text{ m}^2$$

$$F_{H1} = (0,07 / 0,15) * 20,37 = 4,481 \text{ m}^2$$

Void area moment:

$$M_{H2-10} = F_{H2-10} * (13,10 - a/3);$$

$$M_{H2-10} = 5,765 * (13,10 - 6,56/3)$$

$$M_{H2-10} = 62,9 \text{ m}^3$$

$$M_{H1} = F_{H2-10} * (10,185 - a/3); a = \sqrt{2FH/tg15^\circ}$$

$$M_{H1} = 4,481 * (10,185 - 5,78/3)$$

Volumetric heeling moment due to grain shift:

$$MVG = M_H * l_H$$

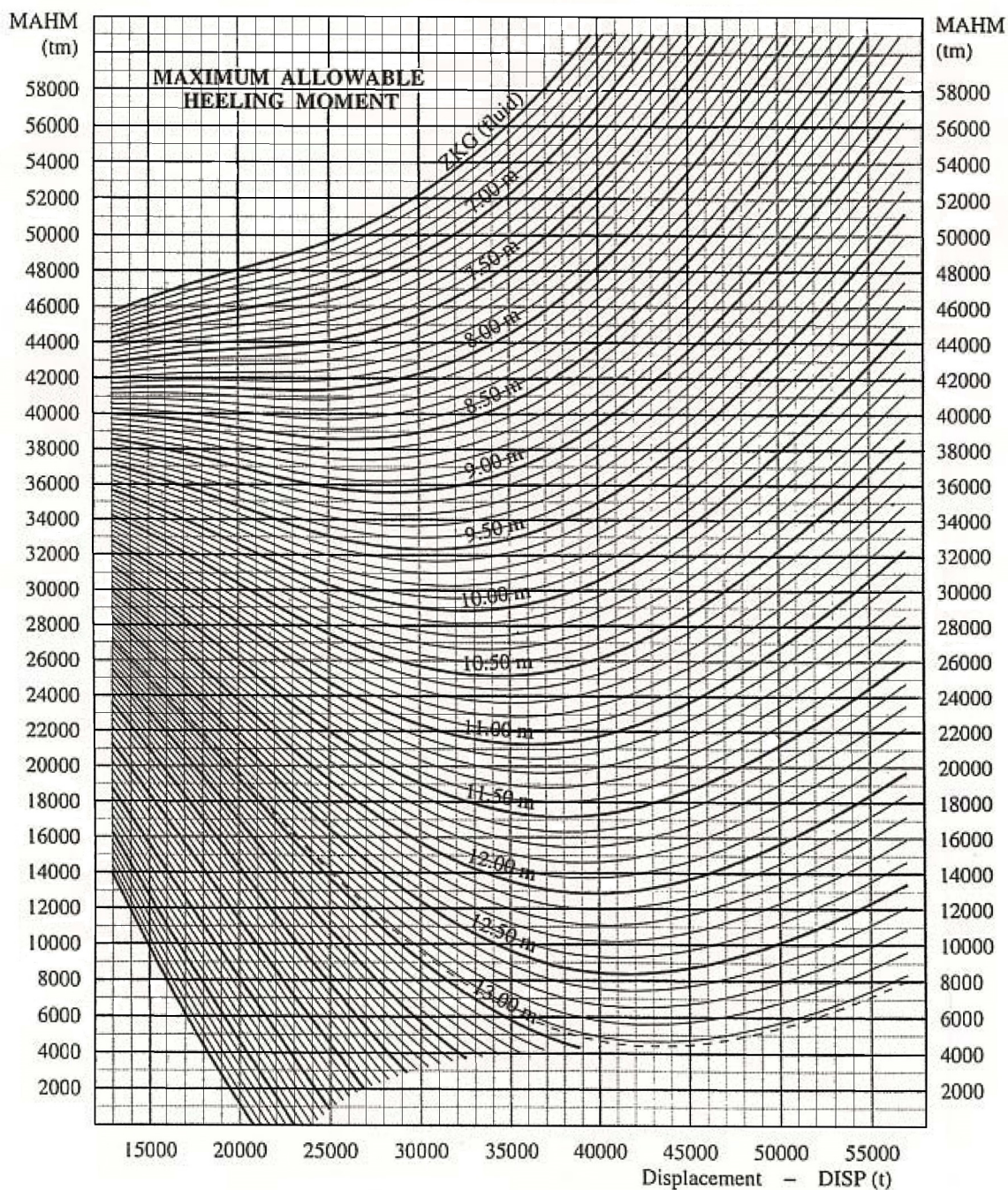
$$MVG_{H2-10} = 62,9 * 12,30$$

$$MVG_{H2-10} = 774 \text{ m}^4$$

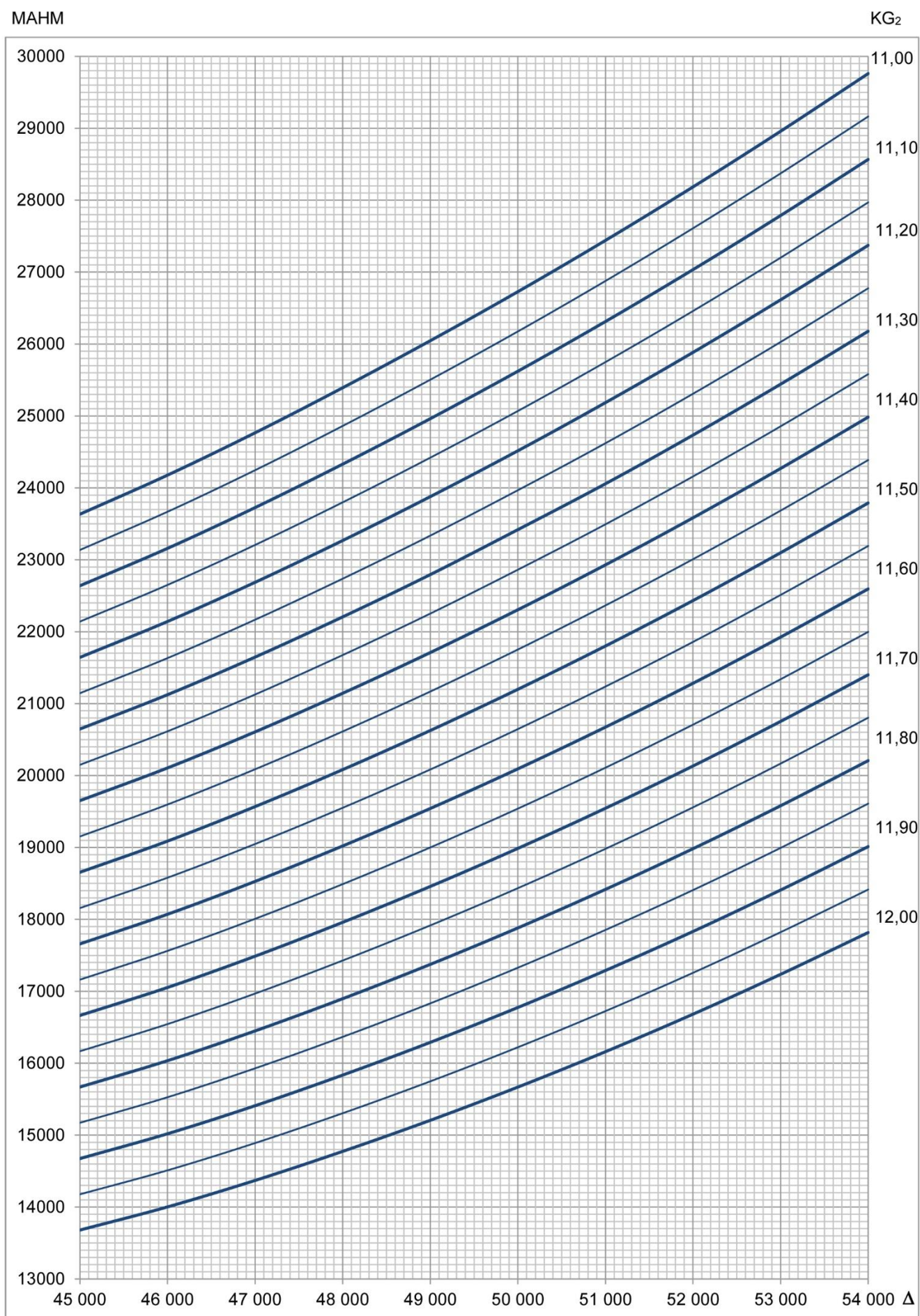
where l_H – hatch length

$$MVG_{H1} = 37,0 * 12,30$$

$$MVG_{H1} = 455 \text{ m}^4$$



Maksimalt tillatte krenagemomenter (MAHM)



MAHM (tm)									
Disp.			KG ₂	(fluid)	(m)				Disp.
t.	9,00	9,10	9,20	9,30	9,40	9,50	9,60	9,70	t.
15 000	38 176	37 844	37 512	37 180	36 848	36 516	36 185	35 853	15 000
15 500	38 077	37 734	37 391	37 048	36 705	36 363	36 020	35 677	15 500
16 000	37 974	37 620	37 266	36 912	36 558	36 204	35 850	35 496	16 000
16 500	37 866	37 501	37 136	36 771	36 406	36 041	35 676	35 311	16 500
17 000	37 754	37 377	37 001	36 625	36 249	35 873	35 497	35 121	17 000
17 500	37 636	37 249	36 862	36 474	36 087	35 700	35 313	34 926	17 500
18 000	37 513	37 115	36 717	36 319	35 921	35 523	35 124	34 726	18 000
18 500	37 387	36 978	36 569	36 159	35 750	35 341	34 932	34 523	18 500
19 000	37 257	36 837	36 417	35 997	35 577	35 156	34 736	34 316	19 000
19 500	37 125	36 694	36 262	35 831	35 400	34 968	34 537	34 106	19 500
20 000	36 990	36 548	36 105	35 663	35 221	34 778	34 336	33 893	20 000
20 500	36 854	36 400	35 947	35 493	35 040	34 587	34 133	33 680	20 500
21 000	36 718	36 254	35 789	35 325	34 860	34 396	33 931	33 467	21 000
21 500	36 585	36 110	35 634	35 159	34 683	34 208	33 732	33 257	21 500
22 000	36 457	35 970	35 484	34 997	34 511	34 024	33 537	33 051	22 000
22 500	36 334	35 836	35 339	34 841	34 343	33 846	33 348	32 850	22 500
23 000	35 216	35 708	35 199	34 690	34 182	33 673	33 164	32 655	23 000
23 500	36 105	35 586	35 066	34 546	34 026	33 506	32 986	32 467	23 500
24 000	36 002	35 472	34 941	34 410	33 879	33 348	32 817	32 286	24 000
24 500	35 909	35 367	34 825	34 283	33 741	33 199	32 657	32 115	24 500
25 000	35 825	35 272	34 719	34 166	33 613	30 060	32 506	31 953	25 000
25 500	35 752	35 188	34 624	34 060	33 496	32 931	32 367	31 803	25 500
26 000	35 691	35 116	34 541	33 965	33 390	32 815	32 240	31 664	26 000
26 500	35 641	35 055	34 469	33 883	33 296	32 710	32 124	31 538	26 500
27 000	35 604	35 006	34 409	33 812	33 215	32 617	32 020	31 423	27 000
27 500	35 578	34 969	34 361	33 753	33 145	32 536	31 928	31 320	27 500
28 000	35 563	34 944	34 324	33 705	33 086	32 466	31 847	31 228	28 000
28 500	35 560	34 930	34 299	33 669	33 038	32 408	31 777	31 147	28 500
29 000	35 570	34 929	34 287	33 645	33 003	32 361	31 719	31 078	29 000
29 500	35 594	34 941	34 288	33 635	32 981	32 328	31 675	31 022	29 500
30 000	35 630	34 966	34 302	33 638	32 973	32 309	31 645	30 981	30 000
30 500	35 680	35 005	34 330	33 654	32 979	32 304	31 628	30 954	30 500
31 000	35 744	35 058	34 371	33 685	32 999	32 312	31 626	30 940	31 000
31 500	35 821	35 124	34 427	33 730	33 032	32 335	31 638	30 941	31 500
32 000	35 913	35 205	34 496	33 788	33 080	32 372	31 664	30 956	32 000
32 500	36 018	35 299	34 580	33 861	33 142	32 424	31 705	30 986	32 500
33 000	36 138	35 408	34 678	33 948	33 218	32 488	31 758	31 028	33 000
33 500	36 272	35 531	34 790	34 049	33 309	32 568	31 827	31 086	33 500
34 000	36 420	35 668	34 917	34 165	33 413	32 662	31 910	31 158	34 000
34 500	36 582	35 820	35 057	34 295	33 532	32 770	32 006	31 243	34 500
35 000	36 760	35 986	35 213	34 439	33 666	32 892	32 118	31 344	35 000
35 500	36 953	36 168	35 384	34 599	33 815	33 030	32 245	31 461	35 500
36 000	37 162	36 366	35 571	34 775	33 979	33 184	32 388	31 592	36 000
36 500	37 386	36 580	35 773	34 967	34 160	33 353	32 546	31 738	36 500
37 000	37 627	36 809	35 992	35 174	34 356	33 538	32 720	31 901	37 000
37 500	37 884	37 055	36 226	35 396	34 567	33 738	32 909	32 080	37 500
38 000	38 156	37 315	36 475	35 634	34 793	33 953	33 112	32 272	38 000
38 500	38 442	37 591	36 739	35 887	35 036	34 184	33 332	32 480	38 500
39 000	38 743	37 880	37 017	36 155	35 292	34 429	33 566	32 704	39 000
39 500	39 059	38 185	37 311	36 437	35 564	34 690	33 816	32 943	39 500
40 000	39 391	38 506	37 621	36 737	35 852	34 967	34 082	33 198	40 000
40 500	39 740	38 844	37 948	37 052	36 156	35 260	34 365	33 469	40 500
41 000	40 106	39 199	38 291	37 384	36 477	35 570	34 663	33 757	41 000
41 500	40 488	39 570	38 651	37 733	36 815	35 897	34 979	34 061	41 500
42 000	40 886	39 956	39 027	38 098	37 169	36 239	35 310	34 381	42 000
42 500	41 299	40 358	39 418	38 478	37 538	36 598	35 657	34 717	42 500
43 000	41 725	40 773	39 822	38 871	37 920	36 969	36 017	35 056	43 000
43 500	42 162	41 200	40 238	39 275	38 313	37 351	36 388	35 426	43 500
44 000	42 611	41 637	40 664	39 691	38 717	37 744	36 770	35 797	44 000
44 500	43 071	42 087	41 102	40 118	39 133	38 149	37 165	36 180	44 500
45 000	43 544	42 549	41 553	40 558	39 562	38 567	37 571	36 576	45 000
45 500	44 030	43 024	42 017	41 011	40 004	38 997	37 991	36 984	45 500
46 000	44 529	43 511	42 493	41 476	40 458	39 441	38 423	37 405	46 000
46 500	45 039	44 010	42 982	41 953	40 924	39 896	38 867	37 838	46 500
47 000	45 560	44 520	43 480	42 441	41 401	40 361	39 322	38 282	47 000
47 500	46 090	45 039	43 988	42 938	41 887	40 836	39 785	38 735	47 500
48 000	46 628	45 566	44 504	43 442	42 380	41 319	40 257	39 195	48 000
48 500	47 172	46 099	45 026	43 954	42 881	41 808	40 735	39 662	48 500
49 000	47 724	46 640	45 556	44 472	43 388	42 304	41 220	40 136	49 000
49 500	48 282	47 188	46 093	44 998	43 903	42 808	41 713	40 618	49 500
50 000	48 849	47 743	46 637	45 531	44 425	43 319	42 212	41 106	50 000
50 500	49 422	48 305	47 188	46 071	44 954	43 837	42 720	41 603	50 500
51 000	50 004	48 875	47 747	46 619	45 491	44 363	43 235	42 107	51 000
51 500	50 593	49 453	48 314	47 175	46 036	44 897	43 758	42 618	51 500
52 000	51 189	50 039	48 889	47 739	46 588	45 438	44 288	43 138	52 000
52 500	51 794	50 633	49 471	48 310	47 149	45 988	44 826	43 665	52 500
53 000	52 406	51 234	50 062	48 889	47 717	46 545	45 372	44 200	53 000
53 500	53 025	51 842	50 658	49 475	48 292	47 108	45 925	44 741	53 500
54 000	53 650	52 456	51 261	50 067	48 872	47 678	46 484	45 289	54 000
54 500	54 282	53 077	51 871	50 666	49 460	48 255	47 050	45 844	54 500
55 000	54 921	53 704	52 488	51 272	50 055	48 839	47 622	46 406	55 000

Disp. t.	MAHM (tm)								Disp. t.
	KG ₂ (fluid) (m)								
	9,80	9,90	10,00	10,10	10,20	10,30	10,40	10,50	
15 000	35 521	35 189	34 857	34 525	34 193	33 862	33 530	33 198	15 000
15 500	35 334	34 991	34 648	34 305	33 962	33 619	33 276	32 934	15 500
16 000	35 142	34 788	34 434	34 080	33 727	33 373	33 019	32 665	16 000
16 500	34 946	34 581	34 216	33 851	33 486	33 121	32 756	32 391	16 500
17 000	34 745	34 369	33 993	33 617	33 241	32 865	32 489	32 113	17 000
17 500	34 539	34 152	33 765	33 378	32 991	32 604	32 216	31 829	17 500
18 000	34 328	33 930	33 532	33 134	32 736	32 337	31 939	31 541	18 000
18 500	34 114	33 704	33 295	32 886	32 477	32 068	31 658	31 249	18 500
19 000	33 896	33 475	33 055	32 635	32 215	31 795	31 374	30 954	19 000
19 500	33 675	33 243	32 812	32 381	31 950	31 518	31 087	30 656	19 500
20 000	33 451	33 009	32 566	32 124	31 682	31 239	30 797	30 355	20 000
20 500	33 226	32 773	32 320	31 866	31 413	30 959	30 506	30 052	20 500
21 000	33 002	32 538	32 073	31 609	31 144	30 680	30 215	29 751	21 000
21 500	32 781	32 306	31 830	31 354	30 879	30 403	29 928	29 452	21 500
22 000	32 564	32 078	31 591	31 105	30 618	30 132	29 645	29 158	22 000
22 500	32 353	31 855	31 358	30 860	30 362	29 865	29 367	28 870	22 500
23 000	32 147	31 638	31 129	30 620	30 112	29 603	29 094	28 586	23 000
23 500	31 947	31 427	30 907	30 387	29 868	29 348	28 828	28 308	23 500
24 000	31 755	31 224	30 693	30 162	29 631	29 100	28 570	28 039	24 000
24 500	31 572	31 030	30 488	29 946	29 405	28 863	28 321	27 779	24 500
25 000	31 400	30 847	30 294	29 741	29 188	28 635	28 082	27 529	25 000
25 500	31 239	30 675	30 110	29 547	28 983	28 419	27 855	27 291	25 500
26 000	31 089	30 514	29 939	29 364	28 789	28 214	27 639	27 064	26 000
26 500	30 951	30 365	29 779	29 193	28 607	28 021	27 435	26 849	26 500
27 000	30 826	30 228	29 631	29 034	28 437	27 840	27 243	26 646	27 000
27 500	30 711	30 103	29 495	28 887	28 279	27 671	27 063	26 455	27 500
28 000	30 608	29 989	29 370	28 751	28 132	27 513	26 894	26 275	28 000
28 500	30 516	29 886	29 256	28 625	27 995	27 365	26 734	26 104	28 500
29 000	30 436	29 795	29 155	28 513	27 872	27 230	26 589	25 947	29 000
29 500	30 370	29 719	29 066	28 414	27 761	27 109	26 456	25 804	29 500
30 000	30 318	29 655	28 992	28 328	27 665	27 001	26 338	25 674	30 000
30 500	30 280	29 605	28 931	28 257	27 582	26 907	26 233	25 558	30 500
31 000	30 255	29 570	28 884	28 199	27 513	26 827	26 141	25 456	31 000
31 500	30 244	29 548	28 852	28 155	27 458	26 761	26 065	25 368	31 500
32 000	30 248	29 541	28 834	28 126	27 418	26 710	26 002	25 294	32 000
32 500	30 267	29 548	28 829	28 110	27 391	26 672	25 953	25 234	32 500
33 000	30 298	29 569	28 839	28 109	27 379	26 649	25 919	25 189	33 000
33 500	30 345	29 604	28 862	28 121	27 380	26 639	25 898	25 157	33 500
34 000	30 405	29 653	28 900	28 148	27 396	26 643	25 891	25 139	34 000
34 500	30 480	29 716	28 953	28 189	27 426	26 662	25 899	25 135	34 500
35 000	30 571	29 797	29 021	28 246	27 471	26 696	25 921	25 146	35 000
35 500	30 676	29 891	29 104	28 317	27 531	26 745	25 959	25 173	35 500
36 000	30 796	30 000	29 202	28 404	27 607	26 810	26 013	25 215	36 000
36 500	30 931	30 123	29 315	28 507	27 699	26 891	26 082	25 274	36 500
37 000	31 082	30 263	29 444	28 625	27 806	26 987	26 168	25 349	37 000
37 500	31 250	30 419	29 589	28 759	27 929	27 100	26 270	25 440	37 500
38 000	31 431	30 591	29 750	28 909	28 067	27 226	26 384	25 545	38 000
38 500	31 629	30 777	29 926	29 074	28 221	27 369	26 517	25 664	38 500
39 000	31 841	30 979	30 116	29 253	28 390	27 527	26 664	25 800	39 000
39 500	32 069	31 196	30 322	29 448	28 574	27 700	26 826	25 952	39 500
40 000	32 313	31 428	30 544	29 659	28 774	27 890	27 005	26 120	40 000
40 500	32 573	31 678	30 782	29 887	28 991	28 095	27 200	26 304	40 500
41 000	32 850	31 944	31 037	30 131	29 224	28 317	27 411	26 504	41 000
41 500	33 144	32 226	31 309	30 391	29 473	28 555	27 637	26 720	41 500
42 000	33 452	32 524	31 596	30 667	29 738	28 809	27 880	26 951	42 000
42 500	33 777	32 837	31 897	30 957	30 017	29 077	28 137	27 197	42 500
43 000	34 115	33 164	32 213	31 261	30 310	29 359	28 408	27 456	43 000
43 500	34 464	33 501	32 539	31 577	30 614	29 652	28 690	27 728	43 500
44 000	34 824	33 850	32 877	31 904	30 930	29 957	28 983	28 010	44 000
44 500	35 196	34 211	33 227	32 242	31 258	30 273	29 289	28 305	44 500
45 000	35 580	34 585	33 589	32 594	31 598	30 603	29 607	28 612	45 000
45 500	35 978	34 971	33 965	32 958	31 952	30 945	29 939	28 932	45 500
46 000	36 388	35 370	34 353	33 335	32 318	31 300	30 282	29 265	46 000
46 500	36 810	35 781	34 752	33 724	32 695	31 667	30 636	29 609	46 500
47 000	37 242	36 202	35 163	34 123	33 083	32 044	31 004	29 964	47 000
47 500	37 684	36 633	35 582	34 532	33 481	32 430	31 379	30 329	47 500
48 000	38 133	37 071	36 010	34 948	33 886	32 824	31 762	30 701	48 000
48 500	38 589	37 516	36 444	35 371	34 298	33 225	32 152	31 079	48 500
49 000	39 052	37 969	36 885	35 801	34 717	33 633	32 549	31 465	49 000
49 500	39 523	38 428	37 333	36 238	35 143	34 048	32 953	31 858	49 500
50 000	40 000	38 894	37 788	36 682	35 576	34 470	33 364	32 258	50 000
50 500	40 486	39 369	38 252	37 134	36 017	34 900	33 783	32 666	50 500
51 000	40 979	39 850	38 722	37 594	36 466	35 338	34 210	33 082	51 000
51 500	41 479	40 340	39 201	38 062	36 922	35 783	34 644	33 505	51 500
52 000	41 988	40 837	39 687	38 537	37 387	36 236	35 086	33 936	52 000
52 500	42 504	41 342	40 181	39 020	37 858	36 697	35 536	34 375	52 500
53 000	43 027	41 855	40 683	39 510	38 338	37 166	35 993	34 821	53 000
53 500	43 558	42 375	41 191	40 008	38 824	37 641	36 458	35 274	53 500
54 000	44 095	42 900	41 706	40 511	39 317	38 123	36 928	35 734	54 000
54 500	44 639	43 433	42 227	41 021	39 816	38 611	37 406	36 200	54 500
55 000	45 190	43 973	42 755	41 538	40 322	39 106	37 890	36 673	55 000

Disp. t.	MAHM (tm)								Disp. t.
	KG ₂ (fluid) (m)								
	10,60	10,70	10,80	10,90	11,00	11,10	11,20	11,30	
15 000	32 866	32 534	32 203	31 871	31 539	31 207	30 875	30 543	15 000
15 500	32 591	32 248	31 905	31 562	31 219	30 876	30 533	30 189	15 500
16 000	32 311	31 957	31 603	31 249	30 895	30 541	30 186	29 832	16 000
16 500	32 026	31 662	31 297	30 931	30 566	30 201	29 836	29 470	16 500
17 000	31 737	31 361	30 985	30 609	30 233	29 856	29 480	29 103	17 000
17 500	31 442	31 055	30 668	30 281	29 894	29 506	29 119	28 732	17 500
18 000	31 143	30 745	30 347	29 949	29 551	29 152	28 753	28 355	18 000
18 500	30 840	30 431	30 022	29 613	29 203	28 794	28 384	27 974	18 500
19 000	30 534	30 114	29 693	29 273	28 853	28 432	28 011	27 591	19 000
19 500	30 224	29 793	29 362	28 930	28 499	28 067	27 635	27 204	19 500
20 000	29 912	29 470	29 028	28 585	28 143	27 700	27 257	26 814	20 000
20 500	29 599	29 145	28 692	28 239	27 785	27 331	26 877	26 423	20 500
21 000	29 286	28 822	28 357	27 893	27 428	26 963	26 498	26 033	21 000
21 500	28 977	28 501	28 026	27 550	27 075	26 598	26 122	25 646	21 500
22 000	28 672	28 185	27 699	27 210	26 725	26 238	25 751	25 263	22 000
22 500	28 372	27 874	27 377	26 879	26 381	25 883	25 384	24 886	22 500
23 000	28 077	27 568	27 059	26 551	26 042	25 532	25 023	24 513	23 000
23 500	27 788	27 268	26 749	26 229	25 709	25 188	24 668	24 147	23 500
24 000	27 508	26 977	26 446	25 915	25 384	24 852	24 321	23 789	24 000
24 500	27 237	26 695	26 153	25 611	25 068	24 526	23 983	23 440	24 500
25 000	26 976	26 423	25 870	25 317	24 763	24 209	23 655	23 101	25 000
25 500	26 727	26 163	25 599	25 034	24 469	23 904	23 339	22 774	25 500
26 000	26 489	25 914	25 339	24 763	24 187	23 611	23 035	22 458	26 000
26 500	26 263	25 678	25 091	24 504	23 917	23 330	22 742	22 155	26 500
27 000	26 049	25 452	24 855	24 257	23 659	23 061	22 462	21 864	27 000
27 500	25 847	25 238	24 630	24 021	23 412	22 803	22 193	21 584	27 500
28 000	25 655	25 035	24 416	23 796	23 176	22 556	21 935	21 315	28 000
28 500	25 473	24 843	24 213	23 582	22 951	22 320	21 688	21 057	28 500
29 000	25 306	24 664	24 022	23 381	22 739	22 096	21 454	20 812	29 000
29 500	25 151	24 498	23 845	23 192	22 539	21 886	21 233	20 580	29 500
30 000	25 010	24 346	23 682	23 018	22 354	21 690	21 026	20 361	30 000
30 500	24 883	24 208	23 533	22 857	22 182	21 507	20 832	20 157	30 500
31 000	24 770	24 084	23 398	22 711	22 025	21 339	20 654	19 968	31 000
31 500	24 671	23 974	23 277	22 580	21 883	21 186	20 489	19 792	31 500
32 000	24 586	23 878	23 170	22 462	21 755	21 047	20 339	19 631	32 000
32 500	24 515	23 797	23 078	22 359	21 640	20 921	20 203	19 484	32 500
33 000	24 459	23 729	22 999	22 269	21 539	20 809	20 079	19 349	33 000
33 500	24 416	23 675	22 934	22 193	21 452	20 711	19 970	19 229	33 500
34 000	24 387	23 635	22 883	22 131	21 378	20 626	19 874	19 122	34 000
34 500	24 372	23 609	22 846	22 083	21 320	20 557	19 794	19 031	34 500
35 000	24 372	23 598	22 824	22 051	21 277	20 503	19 729	18 955	35 000
35 500	24 388	23 603	22 818	22 034	21 249	20 464	19 679	18 894	35 500
36 000	24 419	23 624	22 828	22 032	21 236	20 441	19 645	18 849	36 000
36 500	24 467	23 660	22 853	22 047	21 240	20 433	19 627	18 821	36 500
37 000	24 530	23 712	22 894	22 077	21 259	20 442	19 625	18 808	37 000
37 500	24 610	23 780	22 951	22 122	21 294	20 466	19 638	18 811	37 500
38 000	24 703	23 864	23 024	22 184	21 344	20 506	19 668	18 830	38 000
38 500	24 812	23 962	23 111	22 260	21 410	20 560	19 711	18 862	38 500
39 000	24 938	24 076	23 214	22 352	21 490	20 630	19 769	18 909	39 000
39 500	25 079	24 205	23 332	22 458	21 586	20 714	19 843	18 971	39 500
40 000	25 235	24 351	23 466	22 581	21 698	20 815	19 932	19 049	40 000
40 500	25 408	24 512	23 617	22 721	21 827	20 932	20 037	19 143	40 500
41 000	25 597	24 691	23 784	22 878	21 971	21 065	20 158	19 252	41 000
41 500	25 802	24 884	23 966	23 049	22 131	21 213	20 296	19 378	41 500
42 000	26 022	25 093	24 164	23 235	22 307	21 378	20 449	19 520	42 000
42 500	26 257	25 317	24 377	23 437	22 497	21 557	20 616	19 676	42 500
43 000	26 505	25 554	24 603	23 652	22 700	21 749	20 798	19 847	43 000
43 500	26 765	25 803	24 841	23 878	22 916	21 953	20 991	20 028	43 500
44 000	27 037	26 063	25 090	24 116	23 143	22 169	21 195	20 221	44 000
44 500	27 320	26 336	25 351	24 367	23 382	22 397	21 413	20 428	44 500
45 000	27 616	26 621	25 625	24 630	23 634	22 639	21 643	20 647	45 000
45 500	27 926	26 919	25 912	24 906	23 899	22 893	21 886	20 879	45 500
46 000	28 247	27 230	26 212	25 194	24 177	23 159	22 142	21 124	46 000
46 500	28 581	27 552	26 523	25 495	24 466	23 437	22 409	21 380	46 500
47 000	28 925	27 885	26 845	25 806	24 766	23 726	22 687	21 647	47 000
47 500	29 278	28 227	27 176	26 126	25 075	24 024	22 973	21 923	47 500
48 000	29 639	28 577	27 515	26 453	25 392	24 330	23 268	22 206	48 000
48 500	30 006	28 934	27 861	26 788	25 715	24 642	23 569	22 496	48 500
49 000	30 381	29 297	28 213	27 129	26 046	24 962	23 878	22 794	49 000
49 500	30 763	29 668	28 573	27 478	26 383	25 288	24 193	23 098	49 500
50 000	31 152	30 046	28 940	27 834	26 728	25 622	24 516	23 410	50 000
50 500	31 549	30 432	29 315	28 198	27 081	25 964	24 847	23 730	50 500
51 000	31 954	30 826	29 697	28 569	27 441	26 313	25 185	24 057	51 000
51 500	32 366	31 227	30 087	28 948	27 309	26 670	25 531	24 392	51 500
52 000	32 786	31 635	30 485	29 335	28 185	27 035	25 884	24 734	52 000
52 500	33 213	32 054	30 891	29 729	28 568	27 407	26 246	25 084	52 500
53 000	33 649	32 476	31 304	30 132	28 959	27 787	26 615	25 442	53 000
53 500	34 091	32 907	31 724	30 541	29 357	28 174	26 990	25 807	53 500
54 000	34 540	33 345	32 151	30 956	29 761	28 567	27 373	26 178	54 000
54 500	34 995	33 790	32 584	31 378	30 172	28 966	27 761	26 556	54 500
55 000	35 457	34 240	33 023	31 806	30 589	29 373	28 156	26 940	55 000

Disp. t.	MAHM (tm)								Disp. t.
	KG ₂ (fluid) (m)								
	11,40	11,50	11,60	11,70	11,80	11,90	12,00	12,10	
15 000	30 210	29 878	29 546	29 215	28 883	28 552	28 221	27 891	15 000
15 500	29 846	29 503	29 160	28 817	28 475	28 133	27 790	27 449	15 500
16 000	29 478	29 124	28 770	28 415	28 062	27 709	27 356	27 003	16 000
16 500	29 105	28 740	28 374	28 009	27 645	27 281	26 917	26 553	16 500
17 000	28 727	28 351	27 974	27 599	27 223	26 847	26 472	26 098	17 000
17 500	28 344	27 957	27 569	27 182	26 796	26 409	26 023	25 638	17 500
18 000	27 956	27 557	27 160	26 762	26 365	25 967	25 569	25 173	18 000
18 500	27 565	27 155	26 746	26 337	25 929	25 520	25 112	24 704	18 500
19 000	27 170	26 749	26 329	25 910	25 490	25 070	24 650	24 232	19 000
19 500	26 772	26 340	25 909	25 478	25 047	24 616	24 186	23 756	19 500
20 000	26 371	25 928	25 486	25 044	24 602	24 160	23 719	23 278	20 000
20 500	25 969	25 515	25 062	24 609	24 156	23 703	23 251	22 799	20 500
21 000	25 568	25 103	24 638	24 175	23 711	23 247	22 783	22 321	21 000
21 500	25 170	24 694	24 218	23 743	23 268	22 794	22 319	21 846	21 500
22 000	24 776	24 289	23 802	23 316	22 830	22 345	21 859	21 375	22 000
22 500	24 388	23 889	23 391	22 894	22 398	21 901	21 404	20 909	22 500
23 000	24 004	23 494	22 986	22 478	21 971	21 463	20 955	20 449	23 000
23 500	23 627	23 106	22 586	22 067	21 549	21 030	20 511	19 994	23 500
24 000	23 257	22 726	22 195	21 665	21 135	20 605	20 075	19 547	24 000
24 500	22 897	22 354	21 812	21 271	20 731	20 190	19 649	19 110	24 500
25 000	22 547	21 993	21 440	20 889	20 337	19 785	19 233	18 683	25 000
25 500	22 209	21 644	21 080	20 517	19 954	19 391	18 829	18 268	25 500
26 000	21 882	21 306	20 731	20 157	19 583	19 010	18 436	17 865	26 000
26 500	21 568	20 980	20 395	19 810	19 225	18 640	18 056	17 473	26 500
27 000	21 265	20 667	20 070	19 474	18 878	18 283	17 687	17 094	27 000
27 500	20 974	20 365	19 757	19 150	18 543	17 936	17 330	16 725	27 500
28 000	20 694	20 075	19 456	18 837	18 219	17 601	16 983	16 368	28 000
28 500	20 425	19 794	19 165	18 535	17 906	17 276	16 647	16 021	28 500
29 000	20 169	19 527	18 886	18 245	17 604	16 963	16 324	15 686	29 000
29 500	19 926	19 273	18 621	17 969	17 316	16 664	16 013	15 364	29 500
30 000	19 697	19 033	18 370	17 706	17 043	16 379	15 717	15 056	30 000
30 500	19 482	18 808	18 133	17 458	16 784	16 110	15 438	14 762	30 500
31 000	19 282	18 596	17 910	17 225	16 539	15 853	15 168	14 483	31 000
31 500	19 096	18 399	17 705	17 005	16 308	15 612	14 915	14 218	31 500
32 000	18 923	18 216	17 508	16 800	16 092	15 384	14 677	13 969	32 000
32 500	18 765	18 046	17 327	16 608	15 889	15 171	14 452	13 732	32 500
33 000	18 619	17 889	17 159	16 430	15 700	14 970	14 240	13 509	33 000
33 500	18 488	17 747	17 006	16 265	15 524	14 782	14 041	13 298	33 500
34 000	18 370	17 618	16 866	16 114	15 361	14 608	13 855	13 101	34 000
34 500	18 268	17 505	16 742	15 978	15 213	14 449	13 685	12 919	34 500
35 000	18 181	17 406	16 632	15 857	15 081	14 306	13 530	12 752	35 000
35 500	18 109	17 324	16 538	15 751	14 965	14 178	13 392	12 601	35 500
36 000	18 054	17 258	16 460	15 662	14 865	14 067	13 269	12 467	36 000
36 500	18 014	17 208	16 399	15 590	14 781	13 973	13 163	12 349	36 500
37 000	17 991	17 173	16 354	15 534	14 714	13 894	13 072	12 247	37 000
37 500	17 983	17 155	16 324	15 493	14 662	13 832	12 998	12 161	37 500
38 000	17 991	17 151	16 311	15 470	14 626	13 782	12 938	12 090	38 000
38 500	18 013	17 163	16 310	15 456	14 602	13 748	12 894	12 035	38 500
39 000	18 049	17 188	16 325	15 460	14 595	13 730	12 865	11 996	39 000
39 500	18 099	17 227	16 355	15 479	14 604	13 728	12 852	11 973	39 500
40 000	18 166	17 283	16 399	15 514	14 627	13 741	12 854	11 965	40 000
40 500	18 248	17 353	16 459	15 563	14 666	13 769	12 872	11 973	40 500
41 000	18 346	17 440	16 534	15 527	14 721	13 813	12 906	11 997	41 000
41 500	18 461	17 543	16 625	15 708	14 790	13 872	12 954	12 036	41 500
42 000	18 591	17 662	16 733	15 804	14 875	13 946	13 018	12 089	42 000
42 500	18 736	17 796	16 856	15 916	14 976	14 036	13 096	12 156	42 500
43 000	18 895	17 944	16 993	16 042	15 091	14 139	13 188	12 238	43 000
43 500	19 066	18 103	17 140	16 178	15 215	14 254	13 293	12 333	43 500
44 000	19 248	18 274	17 300	16 326	15 353	14 381	13 409	12 438	44 000
44 500	19 443	18 458	17 473	16 488	15 505	14 521	13 538	12 556	44 500
45 000	19 651	18 655	17 659	16 664	15 669	14 674	13 680	12 687	45 000
45 500	19 872	18 866	17 859	16 852	15 846	14 840	13 835	12 831	45 500
46 000	20 106	19 088	18 071	17 053	16 035	15 019	14 002	12 986	46 000
46 500	20 352	19 323	18 294	17 266	16 237	15 209	14 181	13 153	46 500
47 000	20 607	19 568	18 528	17 488	16 449	15 409	14 370	13 330	47 000
47 500	20 872	19 821	18 771	17 720	16 669	15 618	14 568	13 517	47 500
48 000	21 144	20 082	19 021	17 959	16 897	15 835	14 774	13 711	48 000
48 500	21 424	20 351	19 278	18 205	17 132	16 059	14 986	13 912	48 500
49 000	21 710	20 626	19 542	18 458	17 374	16 290	15 206	14 121	49 000
49 500	22 003	20 908	19 813	18 718	17 623	16 528	15 433	14 336	49 500
50 000	22 305	21 199	20 093	18 987	17 881	16 775	15 668	14 560	50 000
50 500	22 613	21 496	20 379	19 262	18 145	17 028	15 910	14 791	50 500
51 000	22 929	21 801	20 673	19 545	18 417	17 289	16 160	15 029	51 000
51 500	23 253	22 113	20 974	19 835	18 696	17 557	16 417	15 275	51 500
52 000	23 584	22 433	21 283	20 133	18 983	17 832	16 682	15 530	52 000
52 500	23 923	22 762	21 600	20 439	19 278	18 116	16 955	15 792	52 500
53 000	24 270	23 098	21 925	20 753	19 580	18 408	17 236	16 062	53 000
53 500	24 624	23 440	22 257	21 073	19 890	18 707	17 523	16 339	53 500
54 000	24 984	23 790	22 595	21 401	20 207	19 012	17 817	16 622	54 000
54 500	25 350	24 145	22 940	21 734	20 529	19 323	18 117	16 911	54 500
55 000	25 723	24 507	23 290	22 073	20 857	19 640	18 424	17 208	55 000

Disp. t.	MAHM (tm)								Disp. t.
	KG ₂ (fluid) (m)								
	12_20	12_30	12_40	12_50	12_60	12_70	12_80	12_90	
15 000	27 560	27 230	26 899	26 568	26 237	25 906	25 571	25 237	15 000
15 500	27 108	26 766	26 425	26 083	25 741	25 398	25 053	24 707	15 500
16 000	26 651	26 299	25 946	25 593	25 240	24 886	24 530	24 174	16 000
16 500	26 190	25 826	25 463	25 099	24 735	24 369	24 002	23 635	16 500
17 000	25 723	25 349	24 974	24 599	24 224	23 848	23 469	23 091	17 000
17 500	25 252	24 867	24 481	24 095	23 708	23 322	22 932	22 542	17 500
18 000	24 776	24 380	23 983	23 586	23 188	22 790	22 389	21 989	18 000
18 500	24 297	23 889	23 482	23 073	22 663	22 254	21 844	21 432	18 500
19 000	23 813	23 395	22 976	22 556	22 135	21 714	21 294	20 871	19 000
19 500	23 327	22 897	22 468	22 037	21 605	21 172	20 740	20 307	19 500
20 000	22 838	22 397	21 957	21 515	21 071	20 628	20 185	19 740	20 000
20 500	22 348	21 896	21 445	20 991	20 537	20 083	19 629	19 173	20 500
21 000	21 859	21 396	20 934	20 469	20 004	19 540	19 074	18 606	21 000
22 500	21 372	20 899	20 425	19 950	19 475	19 000	18 522	18 043	21 500
22 000	20 891	20 406	19 922	19 436	18 950	18 464	17 973	17 483	22 000
22 500	20 414	19 919	19 423	18 927	18 430	17 932	17 430	16 929	22 500
23 000	19 942	19 436	18 930	18 424	17 915	17 406	16 894	16 381	23 000
23 500	19 477	18 960	18 442	17 924	17 406	16 884	16 361	15 838	23 500
24 000	19 020	18 492	17 963	17 434	16 905	16 372	15 837	15 303	24 000
24 500	18 571	18 033	17 493	16 953	16 413	15 869	15 323	14 778	24 500
25 000	18 134	17 584	17 034	16 483	15 932	15 376	14 820	14 263	25 000
25 500	17 708	17 147	16 586	16 024	15 462	14 895	14 328	13 760	25 500
26 000	17 293	16 722	16 150	15 577	15 004	14 426	13 848	13 268	26 000
26 500	16 891	16 309	15 726	15 142	14 558	13 969	13 380	12 788	26 500
27 000	16 501	15 908	15 313	14 719	14 123	13 523	12 923	12 320	27 000
27 500	16 121	15 517	14 912	14 306	13 700	13 089	12 477	11 864	27 500
28 000	15 752	15 137	14 521	13 905	13 286	12 666	12 042	11 416	28 000
28 500	15 394	14 767	14 139	13 511	12 882	12 250	11 614	10 979	28 500
29 000	15 048	14 409	13 771	13 130	12 489	11 847	11 202	10 556	29 000
29 500	14 714	14 064	13 415	12 762	12 109	11 456	10 802	10 145	29 500
30 000	14 394	13 733	13 071	12 409	11 744	11 079	10 413	9 748	30 000
30 500	14 089	13 415	12 742	12 069	11 395	10 718	10 042	9 365	30 500
31 000	13 798	13 112	12 427	11 742	11 057	10 372	9 685	8 998	31 000
31 500	13 522	12 825	12 129	11 432	10 735	10 039	9 342	8 645	31 500
32 000	13 261	12 553	11 845	11 137	10 429	9 722	9 014	8 306	32 000
32 500	13 013	12 294	11 574	10 855	10 136	9 417	8 699	7 981	32 500
33 000	12 778	12 047	11 316	10 586	9 856	9 127	8 398	7 669	33 000
33 500	12 555	11 813	11 070	10 328	9 587	8 846	8 105	7 367	33 500
34 000	12 347	11 592	10 838	10 084	9 330	8 577	7 829	7 081	34 000
34 500	12 153	11 386	10 620	9 853	9 087	8 327	7 567	6 807	34 500
35 000	11 974	11 196	10 417	9 638	8 862	8 090	7 318	6 550	35 000
35 500	11 811	11 021	10 230	9 439	8 653	7 869	7 086	6 311	35 500
36 000	11 664	10 862	10 060	9 257	8 461	7 665	6 874	6 088	36 000
36 500	11 535	10 721	9 906	9 092	8 285	7 478	6 679	5 883	36 500
37 000	11 421	10 596	9 770	8 945	8 127	7 309	6 499	5 693	37 000
37 500	11 324	10 487	9 651	8 815	7 986	7 157	6 336	5 519	37 500
38 000	11 243	10 395	9 548	8 701	7 861	7 021	6 189	5 361	38 000
38 500	11 177	10 319	9 461	8 604	7 752	6 903	6 056	5 217	38 500
39 000	11 127	10 262	9 391	8 524	7 660	6 802	5 943	5 090	39 000
39 500	11 094	10 215	9 338	8 461	7 584	6 715	5 847	4 979	39 500
40 000	11 076	10 188	9 300	8 414	7 527	6 643	5 765	4 887	40 000
40 500	11 075	10 176	9 277	8 381	7 486	6 590	5 696	4 806	40 500
41 000	11 088	10 180	9 271	8 363	7 458	6 553	5 648	4 742	41 000
41 590	11 117	10 199	9 280	8 362	7 443	6 526	5 609	4 692	41 500
42 000	11 160	10 231	9 302	8 373	7 444	6 515	5 586	4 657	42 000
42 500	11 217	10 277	9 337	8 398	7 458	6 519	5 578	4 636	42 500
43 000	11 289	10 339	9 390	8 440	7 487	6 534	5 582	4 629	43 000
43 500	11 373	10 412	9 452	8 492	7 528	6 564	5 599	4 635	43 500
44 000	11 468	10 497	9 526	8 554	7 579	6 605	5 630	4 656	44 000
44 500	11 575	10 593	9 611	8 628	7 643	6 658	5 673	4 686	44 500
45 000	11 694	10 701	9 708	8 714	7 718	6 722	5 726	4 729	45 000
45 500	11 826	10 822	9 818	8 812	7 805	6 798	5 791	4 784	45 500
46 000	11 970	10 954	9 939	8 923	7 904	6 885	5 867	4 848	46 000
46 500	12 126	11 098	10 071	9 043	8 015	6 985	5 956	4 926	46 500
47 000	12 291	11 252	10 213	9 174	8 135	7 096	6 055	5 015	47 000
47 500	12 466	11 416	10 365	9 314	8 264	7 213	6 162	5 112	47 500
48 000	12 648	11 586	10 523	9 463	8 400	7 339	6 278	5 217	48 000
48 500	12 839	11 765	10 691	9 617	8 544	7 470	6 399	5 328	48 500
49 000	13 036	11 950	10 865	9 780	8 694	7 612	6 530	5 448	49 000
49 500	13 240	12 143	11 046	9 950	8 855	7 762	6 669	5 576	49 500
50 000	13 452	12 344	11 236	10 127	9 023	7 919	6 815	5 711	50 000
50 500	13 671	12 552	11 433	10 313	9 198	8 083	6 968	5 853	50 500
51 000	13 899	12 768	11 638	10 507	9 381	8 255	7 129	6 003	51 000
51 500	14 134	12 992	11 851	10 709	9 572	8 435	7 298	6 161	51 500
52 000	14 377	13 225	12 072	10 920	9 771	8 623	7 475	6 327	52 000
52 500	14 628	13 465	12 302	11 138	9 978	8 819	7 660	6 501	52 500
53 000	14 888	13 713	12 539	11 369	10 195	9 024	7 853	6 683	53 000
53 500	15 154	13 970	12 786	11 601	10 417	9 233	8 052	6 871	53 500
54 000	15 428	14 233	13 039	11 844	10 650	9 455	8 261	7 066	54 000
54 500	15 706	14 501	13 295	12 090	10 884	9 679	8 473	7 268	54 500
55 000	15 992	14 775	13 559	12 343	11 127	9 911	8 694	7 477	55 000

Disp. t.	MAHM (tm)								Disp. t.
	KG ₂ (fluid) (m)								
	13,00	13,10	13,20	13,30	13,40	13,50	13,60	13,70	
15 000	24 903	24 562	24 213	23 855	23 488	23 109	22 716	22 309	15 000
15 500	24 362	24 009	23 649	23 280	22 902	22 511	22 107	21 689	15 500
16 000	23 817	23 452	23 081	22 701	22 312	21 909	21 494	21 066	16 000
16 500	23 267	22 891	22 509	22 118	21 717	21 304	20 878	20 440	16 500
17 000	22 712	22 325	21 932	21 531	21 119	20 695	20 259	19 811	17 000
17 500	22 153	21 755	21 351	20 939	20 517	20 082	19 636	19 178	17 500
18 000	21 588	21 180	20 766	20 344	19 911	19 466	19 011	18 543	18 000
18 500	21 020	20 602	20 178	19 746	19 303	18 849	18 383	17 906	18 500
19 000	20 448	20 020	19 585	19 143	18 689	18 225	17 749	17 262	19 000
19 500	19 873	19 433	18 988	18 535	18 069	17 594	17 108	16 611	19 500
20 000	19 295	18 844	18 386	17 924	17 445	16 958	16 462	15 955	20 000
20 500	18 716	18 252	17 783	17 307	16 817	16 320	15 814	15 294	20 500
21 000	18 138	17 662	17 180	16 691	16 191	15 683	15 166	14 635	21 000
21 500	17 564	17 075	16 581	16 080	15 569	15 050	14 522	13 981	21 500
22 000	16 993	16 493	15 988	15 475	14 953	14 425	13 885	13 335	22 000
22 500	16 428	15 916	15 401	14 878	14 346	13 808	13 257	12 699	22 500
23 000	15 868	15 346	14 821	14 288	13 746	13 199	12 640	12 073	23 000
23 500	15 313	14 781	14 244	13 700	13 152	12 592	12 028	11 454	23 500
24 000	14 767	14 225	13 676	13 125	12 565	11 999	11 428	10 844	24 000
24 500	14 230	13 677	13 120	12 559	11 990	11 417	10 834	10 244	24 500
25 000	13 703	13 141	12 574	12 004	11 425	10 842	10 250	9 650	25 000
25 500	13 188	12 616	12 038	11 457	10 868	10 273	9 673	9 060	25 500
26 000	12 685	12 102	11 513	10 922	10 320	9 714	9 101	8 478	26 000
26 500	12 194	11 599	10 997	10 392	9 779	9 160	8 535	7 899	26 500
27 000	11 715	11 104	10 492	9 872	9 248	8 614	7 977	7 327	27 000
27 500	11 247	10 624	9 997	9 366	8 727	8 082	7 430	6 769	27 500
28 000	10 790	10 155	9 520	8 873	8 225	7 566	6 902	6 231	28 000
28 500	10 343	9 697	9 051	8 395	7 736	7 068	6 397	5 715	28 500
29 000	9 909	9 252	8 596	7 930	7 262	6 587	5 906	5 219	29 000
29 500	9 488	8 822	8 155	7 482	6 804	6 123	5 433	4 742	29 500
30 000	9 081	8 406	7 730	7 050	6 363	5 676	4 980	4 283	30 000
30 500	8 689	8 005	7 320	6 634	5 940	5 245	4 545	3 841	30 500
31 000	8 311	7 619	6 926	6 234	5 532	4 831	4 128	3 418	31 000
31 500	7 948	7 248	6 547	5 846	5 141	4 432	3 724		31 500
32 000	7 599	6 890	6 181	5 472	4 763	4 049			32 000
32 500	7 264	6 546	5 828	5 110	4 393				32 500
33 000	6 940	6 215	5 490	4 764	4 039				33 000
33 500	6 630	5 896	5 162	4 428					33 500
34 000	6 333	5 590	4 848	4 104					34 000
34 500	6 051	5 300	4 549						34 500
35 000	5 785	5 026	4 267						35 000
35 500	5 536	4 769							35 500
36 000	5 303	4 528							36 000
36 500	5 087	4 303							36 500
37 000	4 887								37 000
37 500	4 702								37 500
38 000	4 533								38 000
38 500	4 378								38 500

Disp. t.	MAHM (tm)								Disp. t.
	KG ₂ (fluid) (m)								
	13,80	13,90	14,00	14,10	14,20	14,30	14,40	14,50	
15 000	21 887	21 450	20 995	20 522	20 033	19 525	19 002	18 465	15 000
15 500	21 257	20 809	20 344	19 861	19 361	18 845	18 312	17 764	15 500
16 000	20 624	20 165	19 690	19 198	18 689	18 162	17 619	17 061	16 000
16 500	19 987	19 519	19 035	18 533	18 014	17 478	16 926	16 358	16 500
17 000	19 348	18 871	18 377	17 866	17 338	16 793	16 231	15 654	17 000
17 500	18 706	18 219	17 716	17 196	16 660	16 107	15 535	14 949	17 500
18 000	18 061	17 564	17 052	16 523	15 977	15 415	14 836	14 241	18 000
18 500	17 415	16 909	16 387	15 848	15 293	14 722	14 136	13 533	18 500
19 000	16 761	16 245	15 713	15 166	14 603	14 025	13 431	12 822	19 000
19 500	16 099	15 573	15 033	14 478	13 908	13 322	12 722	12 108	19 500
20 000	15 432	14 896	14 348	13 786	13 209	12 618	12 011	11 391	20 000
20 500	14 762	14 218	13 662	13 093	12 508	11 910	11 298	10 673	20 500
21 000	14 094	13 542	12 979	12 400	11 808	11 204	10 588	9 960	21 000
21 500	13 431	12 872	12 298	11 712	11 115	10 506	9 884	9 249	21 500
22 000	12 777	12 208	11 626	11 033	10 431	9 814	9 185	8 544	22 009
22 500	12 133	11 553	10 964	10 365	9 754	9 129	8 494	7 849	22 500
23 000	11 498	10 910	10 312	9 705	9 087	8 455	7 813	7 160	23 000
23 590	10 870	10 279	9 676	9 062	8 438	7 803	7 153	6 492	23 500
24 000	10 254	9 657	9 046	8 426	7 798	7 153	6 496	5 828	24 000
24 500	9 648	9 040	8 422	7 796	7 157	6 504	5 840	5 163	24 500
25 000	9 045	8 427	7 800	7 164	6 516	5 853	5 179	4 492	25 000
25 500	8 442	7 816	7 176	6 529	5 871	5 196	4 511	3 813	25 500
26 000	7 849	7 209	6 558	5 899	5 226	4 541	3 845	3 135	26 000
26 500	7 257	6 604	5 941	5 271	4 586	3 890	3 186	2 466	26 500
27 000	6 672	6 007	5 333	4 653	3 957	3 255	2 543		27 000
27 500	6 103	5 425	4 742	4 049	3 349	2 642			27 500
28 000	5 551	4 866	4 173	3 474	2 769				28 000
28 500	5 032	4 337	3 641	2 936					28 500
29 000	4 527	3 829	3 127						29 000
29 500	4 043	3 343							29 500
30 000	3 579								30 000

Disp. t.	MAHM (tm)								Disp. t.
	KG ₂ (fluid) (m)								
	14,60	14,70	14,80	14,90	15,00	15,10	15,20	15,30	
15 000	17 916	17 358	16 792	16 221	15 646	15 064	14 481	13 897	15 000
15 500	17 204	16 633	16 054	15 469	14 882	14 281	13 683	13 082	15 500
16 000	16 490	15 908	15 316	14 718	14 115	13 504	12 893	12 275	16 000
16 500	15 776	15 183	14 580	13 970	13 354	12 731	12 107	11 476	16 500
17 000	15 063	14 459	13 846	13 224	12 597	11 962	11 327	10 685	17 000
17 500	14 349	13 736	13 112	12 481	11 842	11 197	10 551	9 899	17 500
18 000	13 633	13 011	12 379	11 739	11 091	10 436	9 781	9 119	18 000
18 500	12 917	12 288	11 648	10 998	10 342	9 683	9 015	8 346	18 500
19 000	12 199	11 563	10 917	10 260	9 596	8 928	8 256	7 576	19 000
19 500	11 479	10 839	10 186	9 523	8 854	8 177	7 498	6 812	19 500
20 000	10 757	10 111	9 454	8 787	8 114	7 433	6 744	6 054	20 000
20 500	10 035	9 386	8 726	8 055	7 376	6 688	5 996	5 295	20 500
21 000	9 318	8 663	7 998	7 324	6 642	5 948	5 248	4 543	21 000
21 500	8 602	7 944	7 275	6 597	5 909	5 210	4 506	3 791	21 500
22 000	7 893	7 231	6 555	5 870	5 178	4 476	3 763	3 044	22 000
22 500	7 191	6 520	5 839	5 148	4 448	3 737	3 019	2 291	22 500
23 000	6 495	5 816	5 127	4 427	3 718	2 994	2 265	1 525	23 000
23 500	5 820	5 131	4 429	3 715	2 989	2 248	1 499	745	23 500
24 000	5 146	4 446	3 731	3 003	2 259	1 499	739		24 000
24 500	4 469	3 758	3 032	2 290	1 530	759			24 500
25 000	3 787	3 066	2 328	1 574					25 000
25 500	3 098	2 366	1 618						25 500
26 000	2 408	1 668							26 000

Disp. t.	MAHM (tm)								Disp. t.
	KG ₂ (fluid) (m)								
	15,40	15,50	15,60	15,70	15,80	15,90	16,00	16,10	
15 000	13 311	12 726	12 142	11 559	10 980	10 405	9 829		15 000
15 500	12 477	11 872	11 266	10 660	10 058	9 458	8 858		15 500
16 000	11 654	11 031	10 406	9 781	9 157	8 537	7 914		16 000
16 500	10 842	10 203	9 562	8 920	8 277	7 635	6 996		16 500
17 000	10 038	9 387	8 732	8 076	7 418	6 760	6 102		17 000
17 500	9 242	8 582	7 915	7 248	6 576	5 904	5 232		17 500
18 000	8 455	7 783	7 111	6 432	5 752	5 067	4 383		18 000
18 500	7 671	6 992	6 308	5 621	4 932	4 241	3 551		18 500
19 000	6 895	6 205	5 514	4 819	4 124	3 430	2 736		19 000
19 500	6 122	5 425	4 726	4 026	3 327	2 632	1 937		19 500
20 000	5 353	4 650	3 945	3 241	2 539	1 844	1 150		20 000
20 500	4 590	3 880	3 170	2 463	1 758	1 064	372		20 500
21 000	3 828	3 113	2 397	1 688	984	288			21 000
21 500	3 072	2 349	1 629	915	206				21 500
22 000	2 316	1 585	857	133					22 000
22 500	1 552	812	71						22 500
23 000	776	23							23 000

