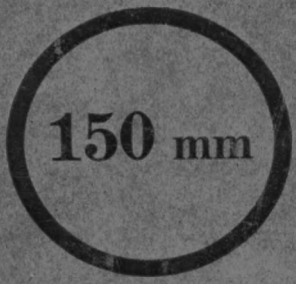
LASKETABEL



SAKSA
RASKELE VÄLJAHAUBITSALE

Läbivaadatud
Maj. Sivard
Ball. Jaom. Juh.
31/5/26

Salajane.

Lasketabelid

150 mm. saksa rasketele väljaheubitsatele

1913 a. mudel

Mürsk H.E. POMM

Sv.V.V.T.A. Sõjariistade Osakonna valjaanne

1926 a.

Sisustik.

Sissejuhatus.

Üldandmed materiaalosa ja lahingurustuse kohta.

Haubitsa kaliber	149,7 mm.
Ranna üldpikkus	
Wintlõigetega osa pikkus	
Wintlõigete arv	
Wintlõigete püsir kaliar suurüsi õõne telje suhtes	
Wäljalennu nurk *)	+ 4½/16 kraadi
Sihtrauad on jaotised kuni	
Taandura osa kaal	
Haubitsa täielik kaal	
Laengu kambri ruumala	
Kohuri rauа uvi ülekaal	
Maksimaalne rõhumine atm.	

*) Wäljalennu nurk +4½/16 kraadi on arvesse võetud tabelite koostusadmisel.

Laengute kaalud ja algkiirused:

Laengu №	Algkiirus m/sek.	Laengu kaal dilookasmides W.P. (10×10×1½)	Märkused.
8	377	1,50	
7	351	1,35	
6	325	1,20	
5	279	0,95	
4	250	0,81	
3	228	0,71	
2	211	0,63	
1	198	0,57	

H.E. POMM.

Normaalne kaal:
Pikk pomm (15 cm. Gr. 19): 42,0 kilg. *)
Lühike pomm (15 cm. Gr. 14): 42,0 kilg. *)

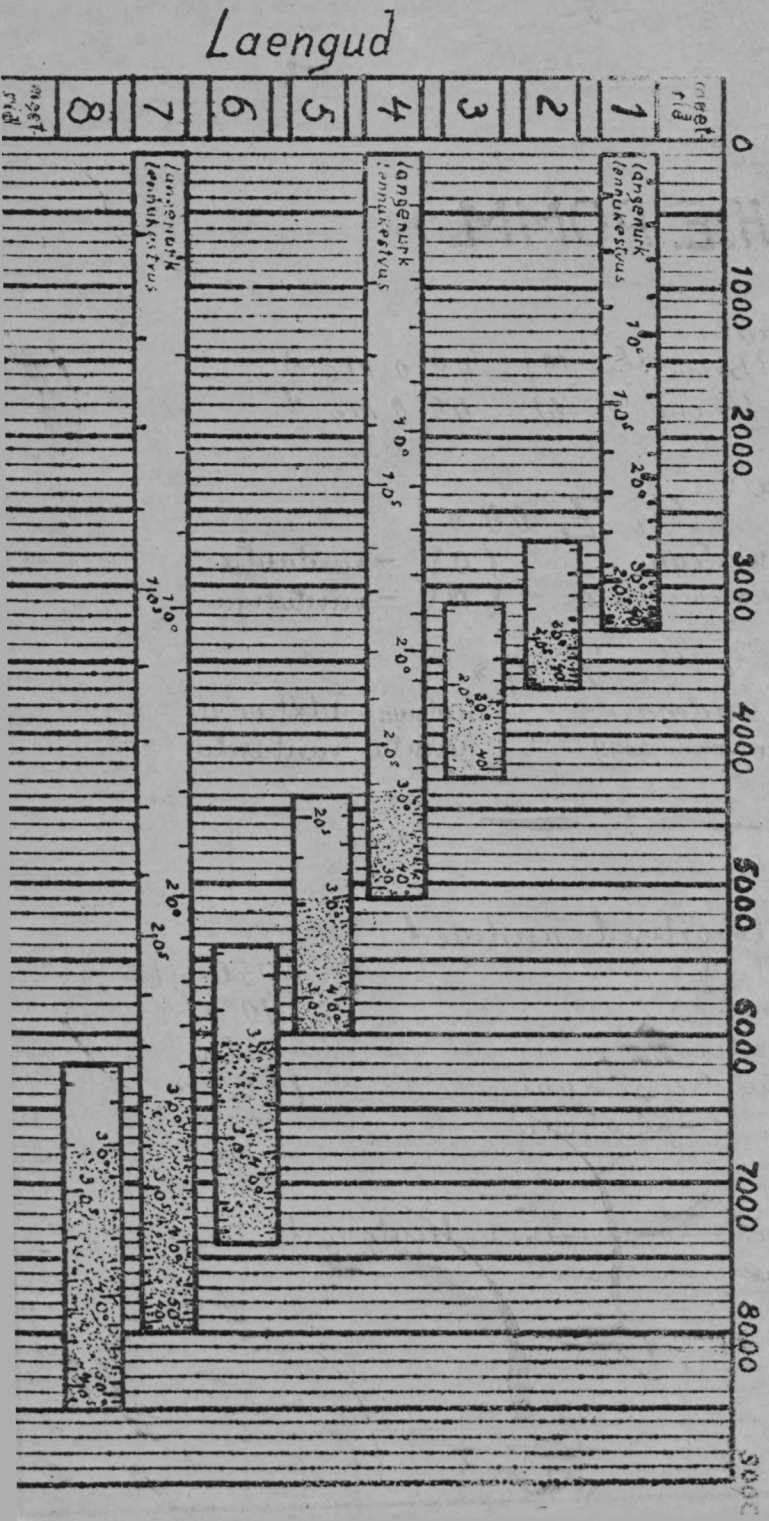
Lõõksäütaja:
« Gr. Z. 04 »
Kahekordse seadega (ainult pika pomme jaoks) { O.V. – vuntusega / M.V. – vuntusega

« Gr. Z. 17 »
Kahekordse seadega (ainult lühikese pommijaoks) { hõõrsiga – hõõrsiga / hõõrsita – vuntusega

Meteorloogilised andmed:

Barometer	750 mm.
Termometer	10° C
Hügrometer	75 %
Õhu ruumimeetri kaal	1,22 kilo
Laengu temperatuur	10° C

*) Õõnsa pomme kaal võivat kõrvalduda normaalpomme kaalust.



Kauguste tabel langenurkadega ja lennukestvusega

H. E. Pomm (15 cm. Gr. 12)

Kaugus	W-å-h-e-n-d-a-t-u-d l-a-e-n-g-u-d.														Säis laeng	
	№1.		№2.		№3.		№4.		№5.		№6		№7		№8.	
	Sihtimisnurk	Langenurk	Sihtimisnurk.	Langenurk	Sihtimisnurk.	Langenurk.	Sihtimisnurk	Langenurk	Sihtimisnurk.	Langenurk	Sihtimisnurk.	Langenurk.	Sihtimisnurk	Langenurk	Sihtimisnurk	Langenurk
mtr.	°(1/16)°	° '	°(1/16)°	° '	°(1/16)°	° '	°(1/16)°	° '	°(1/16)°	° '	°(1/16)°	° '	°(1/16)°	° '	°(1/16)°	° '
2400	19^{10}	21·34														
2600	22^{6}	24·26														
2800	25^{2}	27·09	20^{13}	22·45												
3000	28^{12}	32·04	23^{7}	25·19												
3200	34^{9}	38·34	25^{11}	28·19	20^{9}	22·41										
3400			28^{14}	32·11	22^{8}	25·04										
3600			33^{5}	37·26	24^{11}	27·30	19^{4}	21·34								
3800					27^{2}	30·26	20^{14}	23·26								
4000					30^{2}	34·07	22^{9}	25·30								
4200					34^{7}	39·04	24^{6}	27·47								
4400							26^{8}	30·15	20^{0}	23·04						
4600							29^{0}	33·15	21^{6}	24·52						
4800							32^{7}	36·49	22^{14}	26·49						
5000							36^{5}	41·49	24^{9}	29·00						
5200									26^{7}	31·22						
5400									28^{3}	33·56	20^{0}	24·22				
5600									31^{0}	36·52	21^{4}	26·00	18^{12}	23·30		
5800									34^{3}	40·15	22^{8}	27·41	19^{13}	24·56		
6000									38^{9}	45·07	23^{14}	29·26	20^{15}	26·26		
6200											25^{6}	31·22	22^{3}	28·00	19^{14}	25·52
6400											27^{0}	33·26	23^{7}	29·41	21^{0}	27·22
6600											28^{13}	35·47	24^{13}	31·38	22^{3}	29·00
6800											30^{14}	38·07	26^{4}	33·22	23^{7}	30·37
7000											33^{4}	40·52	27^{14}	35·26	24^{12}	32·19
7200											36^{3}	44·22	29^{11}	37·37	26^{3}	34·07
7400											41^{5}	50·11	31^{12}	40·14	27^{12}	36·07
7600													34^{2}	42·09	29^{6}	38·11
7800													37^{2}	46·19	31^{3}	40·22
8000													42^{15}	53·11	33^{4}	42·47
8200															35^{12}	45·10
8400															39^{0}	49·11

Tabel laengu valikuks püstlaskmisel.

Tabel I

H. F. Pommi Tõisloeng (loeng № 8)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lennudeelres	Tõusu-suunas,	Kõlg-suunas	Tõusu-nurgad	Tõusu-kõrgus meetrid		Ahtimisnurk		Kaugus ja kõrgus meetrid	Kaheksa-tõõrdeline nõrnalaud de mest.		
	Tõusu-kõrgele-laldumine 10%										
sek.	meetrid		meetrid			°(%)°	tuh	mtr.	°(%)°		
23,1	55	6,1	32	15,2		19 14	347	6200			
23,7	56	6,3	29	15,2		20 7	357	6300			
24,2	57	6,5	29	15,4		21 0	367	6400			
24,8	58	6,7	29	15,4		21 9	374	6500	1 0		
25,3	60	7,0	29	15,8		22 3	387	6600			
25,9	61	7,2	27	15,8		22 13	395	6700			
26,5	62	7,5	27	15,8		23 7	404	6800			
27,1	63	7,8	27	15,8		24 1	420	6900			
27,7	65	8,1	24	15,8		24 12	432	7000	1 5		
28,3	66	8,5	24	15,8		25 7	444	7100			
28,9	68	8,8	24	15,8		26 3	457	7200			
29,6	69	9,2	21	15,5		26 15	470	7300			
30,3	71	9,6	21	15,5		27 12	484	7400			
31,1	73	10	21	15,2		28 9	498	7500	1 12		
31,9	74	11	19	14,9		29 0	513	7600			
32,7	76	11	19	14,7		30 4	528	7700			
33,6	78	12	16	14,4		31 3	544	7800			
34,5	81	12	16	14,2		32 3	562	7900			
35,5	83	13	13	13,6		33 4	580	8000	2 13		
36,6	86	14	13	12,8		34 7	601	8100			
37,8	89	14	11	11,8		35 12	626	8200			
39,9	93	15	11	10,4		37 3	649	8300			
40,1	98	17	8	8,3		39 0	681	8400			
44,3	105	20	3	3,7		42 4	737	8500	10 4		

*) 2π R = 6283.

Algkiirus 377 m/sek. I.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kauguse parandus					Kaugus	Külgparandus			Dõõpkõrgus	Langemurd	Lendjoone harpunk ja kõrgus
mõõtu-kõrgus 100 gr. kõrgusvõrra	algkiirusse mõõtmisel 10 m. võrra	0 kraad-nickel 100 mg. kõrgusele	kaugus temperatuurist 10° c. võrra	10 m/s. kõrgusele vastavalt kõrgusele		Arvutusvõrrandi	10 m/s. kõrgusele vastavad	Kõlg kõrgusel 1/16 võrra			
dp+	dV₀ −	dV₀+	dtt −	W =			m/s (x)	(xx)			
m - e - e - l - n - z - d					mtr.	kuhand.		mtr.	m/s.	° ′	mtr.
2,3	150	118	57	210	6200	Lõnthiidu	10	6,8	249	25-52	660
2,3	151	121	57	215	6300		10	6,9	248	26-37	692
2,3	152	124	57	220	6400		10	7,0	247	27-22	726
2,2	154	127	58	225	6500		10	7,1	247	28-11	762
2,2	155	130	58	231	6600		11	7,2	246	29-00	794
2,2	156	134	59	237	6700		11	7,3	245	29-49	832
2,1	157	137	59	243	6800		11	7,4	245	30-37	870
2,1	159	141	60	249	6900		11	7,5	244	31-26	913
2,1	160	145	60	255	7000		11	7,6	244	32-19	962
2,0	161	149	61	261	7100		12	7,8	243	33-11	1006
2,0	162	153	61	267	7200		12	7,9	243	34-07	1056
1,9	164	157	62	273	7300		12	8,0	243	35-07	1110
1,9	165	161	62	279	7400		12	8,1	243	36-07	1164
1,8	167	165	63	285	7500		13	8,2	242	37-07	1226
1,8	168	169	63	291	7600		13	8,3	243	38-11	1290
1,7	170	173	64	298	7700		13	8,4	243	39-15	1362
1,6	171	177	64	305	7800		13	8,5	243	40-22	1434
1,6	173	181	65	312	7900		14	8,6	244	41-30	1510
1,5	175	185	66	320	8000		14	8,7	244	42-41	1585
1,4	177	190	67	328	8100		14	8,9	245	44-00	1680
1,3	180	195	68	336	8200		14	9,0	246	45-30	1804
1,2	183	200	69	344	8300		15	9,1	248	47-11	1960
1,1	188	206	71	353	8400		16	9,2	250	49-11	2160
0,8	200	216	75	366	8500		17	9,3	254	53-26	2403

(x) 2 π R = 6400.

(xx) See parandus nurgamõõtja järgi on 0-01 kõrgi kauguti jaoks. -

H. E. Pomm. Wähendatud laeng № 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lennuaeg	50% võimalik kõrvalekaldumine		Tõstenurga muutus 10' võrra			Sihtimisnurk		Kauguja sihtraudtrummil	Kahnel- & tõrnäärikhlu kõrvalekaldumise		
	kiiruti-suunas	hälg-suunas	mundab kauguse	tõstab lend 100 m võrra							
							x)				
sek.	meetrid		meetrid			°(1/16)°	tuh	mtr.	°(1/16)°		
0,3			72	0,3		-0'	-1	100			
0,6			72	0,5		+0³	3	200			
0,9			72	0,8		0⁷	8	300			
1,2			72	1,1		0¹¹	12	400			
1,5			72	1,3		0¹⁴	15	500	0		
1,8	33	0,3	69	1,9		1²	20	600			
2,1	33	0,3	69	2,1		1⁶	24	700			
2,4	33	0,4	69	2,4		1¹⁰	28	800			
2,7	33	0,4	67	2,7		1¹⁴	33	900			
3,0	33	0,5	67	2,9		2²	37	1000	0¹⁴		
3,3	33	0,5	67	3,2		2⁶	41	1100			
3,6	33	0,6	64	3,5		2¹⁰	46	1200			
3,9	33	0,6	64	3,7		2¹⁴	50	1300			
4,3	33	0,7	64	4,0		3²	55	1400			
4,6	33	0,8	61	4,3		3⁷	60	1500	0⁵		
4,9	33	0,8	61	4,5		3¹¹	64	1600			
5,2	33	0,9	59	4,8		4⁰	70	1700			
5,6	33	1,0	59	5,1		4⁴	74	1800			
5,9	33	1,1	59	5,3		4⁹	80	1900			
6,3	33	1,1	56	5,6		4¹³	84	2000	0⁵		
6,6	33	1,2	56	5,9		5²	90	2100			
7,0	33	1,3	56	6,1		5⁷	95	2200			
7,3	33	1,4	56	6,4		5¹²	100	2300			
7,7	33	1,4	53	6,7		6¹	106	2400			
8,0	33	1,5	53	6,9		6⁶	111	2500	0⁵		

x) 2πR - 6283.

Algkiirus 351 m/sek.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kauguse parandus					Kau gus	Hälgparandus			Lõpphiirus	Langemisaeg	Lendjoone harjumata kõrgus
Kaugus kõrgus maadlel 1000 m (4 nl) võrra	algkiirusele mõõdetuel 10 m võrra	õhu temperatuurile 10 mm/Hg võrra	laengu temperatuurile 10°C võrra	10 mtr. kiirusega vastastuule juures		derivatsioonis	10 mtr. kiirusega zeppelini juures	hälge 1/16° võrra			
Δp	dV₀	dω	dtl	W			W_y x)	xxx)			
m-e-e-t-r-i-d					mtr.	tuhand		mtr.	m/s.	° '	mtr.
0,1	16	1	6	1	100	Konstruktsioonist sõltumatu derivatsioon	0	0,1	348	0-15	1
0,3	19	2	7	1	200		0	0,2	346	0-30	2
0,5	23	2	8	1	300		1	0,3	343	0-45	3
0,6	26	3	9	2	400		1	0,4	340	1-00	4
0,8	29	4	10	3	500		1	0,5	338	1-15	7
0,9	33	5	12	4	600		1	0,7	335	1-30	9
1,1	36	6	13	5	700		1	0,8	332	1-45	12
1,2	40	7	14	6	800		2	0,9	330	2-00	14
1,3	43	8	15	8	900		2	1,0	327	2-15	17
1,3	46	9	16	10	1000		2	1,1	325	2-34	20
1,5	50	10	18	12	1100		2	1,2	322	2-49	22
1,6	54	11	19	14	1200		2	1,3	320	3-07	24
1,8	58	12	20	16	1300		2	1,4	318	3-26	27
1,9	61	13	21	18	1400		2	1,5	315	3-45	30
2,0	64	14	22	20	1500		3	1,6	313	4-04	33
2,1	67	15	23	22	1600	Derivatsioon sõltub kõrgusest	3	1,7	311	4-22	36
2,2	70	16	24	25	1700		3	1,9	309	4-41	39
2,3	73	17	25	28	1800		3	2,0	307	5-00	43
2,4	76	18	27	31	1900		3	2,1	305	5-19	46
2,5	79	19	28	34	2000		3	2,2	303	5-37	49
2,5	82	20	29	37	2100		3	2,3	301	6-00	54
2,5	85	21	30	40	2200		4	2,4	299	6-22	60
2,6	88	22	31	43	2300		4	2,5	297	6-41	65
2,6	91	23	32	46	2400		4	2,6	295	7-04	72
2,7	94	25	33	49	2500		4	2,7	293	7-26	78

xx) 2πR - 6400.

xxx) See parandus uurgamõõtja järgi on 0-01 kõrgi kauguste jaoks.

Tabel I.

II.E. Tamm. Nähendatud laeng № 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Läbimõõt	50% võimalik kõrvalekaldumine		Tõstenurga muutus 10' võrra			Sihtimisnurk		Kaugus ja sihtrauad kõrgusele	Kõrvalekaldumise tõenäo		
	Juhuline	Kõrgusest	muudab kaugust	tõstab kõrgusele kõrvalekalle							
sek.	meetrid		meetrid			°(1/16)°	tuh.	mtr.	°(1/16)°		
8,4	33	1,6	53	7,2		6 11	117	2600			
8,7	33	1,7	51	7,5		7 0	122	2700			
9,1	34	1,8	51	7,7		7 5	128	2800			
9,5	34	1,9	51	8,0		7 10	133	2900			
9,8	34	2,0	51	8,3		7 15	139	3000	0 6		
10,2	34	2,1	48	8,5		8 5	145	3100			
10,5	34	2,2	48	8,8		8 10	151	3200			
10,9	35	2,3	48	9,1		9 0	157	3300			
11,3	35	2,4	48	9,3		9 5	163	3400			
11,7	35	2,5	45	9,6		9 11	169	3500	0 6		
12,2	36	2,6	45	9,9		10 1	176	3600			
12,6	36	2,8	45	9,9		10 7	182	3700			
13,0	36	2,9	45	10,2		10 13	189	3800			
13,4	37	3,0	43	10,4		11 3	195	3900			
13,8	37	3,2	43	10,6		11 9	202	4000	0 7		
14,2	38	3,3	43	11,0		11 15	208	4100			
14,6	38	3,5	43	11,2		12 5	215	4200			
15,1	39	3,6	40	11,5		12 12	223	4300			
15,5	39	3,8	40	11,5		13 2	229	4400			
16,0	40	3,9	40	11,7		13 8	236	4500	0 8		
16,4	40	4,1	40	12,0		13 15	243	4600			
16,9	41	4,3	37	12,2		14 6	251	4700			
17,3	41	4,4	37	12,5		14 13	259	4800			
17,8	42	4,6	37	12,5		15 5	267	4900			
18,3	43	4,8	37	12,8		15 12	275	5000	0 10		

*) 2 π R = 6283.

Algkiirus 351 m/sek. I

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kaugusele parandus					Kaugus	Külgparandus			Lõikkiirus	Langemisnurk	Langemisele kõrgusele
mõõgu kõrgusel 100 gr. (1/4 rel.) võrra	algkiirusele mõõtudel 10 m võrra	Ühe ti c. m sek. 10 c. liiter võrra	laengu temperatuurile 0° C võrra	10 mtr. kõrguse ja kõrguseline juures		derivatsioonis	10 mtr. kõrguse ja kõrguseline juures	tehe kõrvalekal. 1/16° võrra			
dp+	dV₀ −	d(ω)+	dt(l)−	W x			W x xx)				
m-e-e-t-r-i-d					mtr.	tuhandel		mtr.	m/s.	° ′	mtr.
2,7	97	27	34	52	2600	Kondudeldkoonil abil	4	2,8	292	7-44	85
2,8	100	29	35	55	2700		4	2,9	290	8-11	92
2,9	103	31	36	58	2800		5	3,1	288	8-37	100
2,9	106	33	37	61	2900		5	3,2	286	9-00	108
3,0	109	35	38	64	3000		5	3,3	285	9-22	116
3,0	112	37	39	67	3100		5	3,4	283	9-49	126
3,0	115	39	40	70	3200		5	3,5	282	10-15	135
3,1	118	41	41	73	3300		5	3,6	280	10-41	145
3,1	120	43	42	76	3400		5	3,7	278	11-07	157
3,1	123	45	43	79	3500		6	3,8	277	11-34	165
3,2	126	47	44	82	3600	sihtimisabinõude	6	3,9	275	12-00	176
3,2	128	49	45	85	3700		6	4,0	274	12-30	18[illegible]
3,2	130	51	46	88	3800		6	4,2	272	13-00	202
3,3	132	53	46	91	3900		6	4,3	271	[illegible]-30	214
3,3	134	55	47	94	4000		6	4,4	269	14-00	230
3,3	136	57	48	97	4100		6	4,5	268	14-30	244
3,3	138	59	48	101	4200		7	4,6	266	15-00	259
3,3	140	61	49	105	4300	akuleerituste	7	4,7	265	15-30	275
3,3	142	63	50	109	4400		7	4,8	263	16-04	292
3,4	144	65	51	113	4500		7	4,9	262	16-37	309
3,4	146	67	51	117	4600	Derivatsioon	7	5,0	261	17-11	327
3,4	148	69	52	121	4700		7	5,1	259	17-45	344
3,4	151	71	53	125	4800		8	5,2	258	18-22	362
3,4	153	74	54	129	4900		8	5,4	257	18-56	380
3,4	155	76	54	133	5000		8	5,5	255	19-34	400

2 π R = 6400.

xxx) See parandus on mõõgemõõgi, vgi 0,01 kõrgi kaugusele aoks.-

Tabel I.

H.E. Bonn. Wähendatud laeng A 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lenni lehtrid	50 wõimalik dõrvoldatud dumine: iikuti-kõrgus	kõrg-kõrgus	Soltumatu ga mõõdetud 10 m võrra: muutub kõrgus	Soltuvat lendõõre kõrgusel		Fühlimisaeg		Kõrgus 10 mtr. rahvl. kõrgusel	Kõrgus-b. 10 mtr. kõrgusel dõrvoldatud		
							*)				
sek.	meetrid		meetrid			°(h) °	tuh	mtr.	°(h) °		
18,8	44	5,0	35	13,0		16 4	284	5100			
19,3	44	5,2	35	13,0		16 12	299	5200			
19,8	45	5,4	35	13,4		17 4	301	5300			
20,3	46	5,6	32	13,6		17 12	310	5400			
20,8	47	5,8	32	13,6		18 4	318	5500	0 11		
21,3	48	6,0	32	13,9		18 12	327	5600			
21,8	49	6,3	39	13,9		19 4	336	5700			
22,3	50	6,5	29	14,1		19 13	346	5800			
22,9	51	6,8	29	14,1		20 6	356	5900			
23,4	52	7,1	29	14,4		20 15	365	6000	0 15		
24,0	53	7,4	27	14,4		21 9	376	6100			
24,6	54	7,7	27	14,4		22 3	391	6200			
25,2	55	8,0	27	14,7		22 13	398	6300			
25,8	56	[illegible]	27	14,7		23 7	409	6400			
26,4	57	8,6	24	14,7		24 2	421	6500	1 3		
27,0	58	8,9	24	14,7		24 13	433	6600			
27,7	60	9,3	24	14,7		25 8	445	6700			
28,4	62	9,7	21	14,7		26 4	458	6800			
29,1	64	10,0	21	14,4		27 1	472	6900			
29,8	65	10,0	21	14,4		27 14	486	7000	1 10		
30,6	67	11,0	19	14,2		28 12	502	7100			
31,4	69	11,0	19	13,9		29 11	518	7200			
32,2	71	12,0	16	13,6		30 11	536	7300			
33,1	74	12,0	16	13,4		31 12	554	7400			
34,0	76	13,0	13	12,8		32 14	574	7500	2 11		

*) 2 π R = 6283.

Algsirus 351 m/sek. 1.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kaugus kõrandus					Kõrgus	Kõlgkõrandus			Lõhkluses	Langemise	Lendjoone kõrgus
mõõtu-aeg muutuse 1000 ga (7 m/s) võrra	algsirus mõõtuvõl 10 m võrra	Fühlimisel 100 mg/liter võrra	kaugus-korrektuur sel 10° C võrra	10 mtr. kõrgusele ga rastatuvõl juures		dõrvatsioonis	10 mtr. kõrgusel kõlgkõrandus	tõeline kõrgus 10° võrra			
dp/7	dV₀ - d(ω) + dtl -					Wy**		xxx)			
m - e - e - t - r - i - d					mtr	tuhand		mtr	m/s.	° '	mtr
3,4	157	78	55	137	5100		8	5,6	254	20-11	422
3,4	159	81	56	141	5200		8	5,7	253	20-49	444
3,4	161	84	56	145	5300		8	5,8	252	21-30	467
3,4	163	87	57	149	5400		9	5,9	251	22-07	491
3,4	165	90	58	153	5500		9	6,0	250	22-40	515
3,3	167	93	59	157	5600		9	6,1	249	23-30	543
3,3	169	96	59	161	5700		9	6,2	248	24-11	571
3,3	171	99	60	165	5800		9	6,3	247	24-56	600
3,3	173	102	61	169	5900		10	6,4	246	25-41	628
3,3	174	105	61	173	6000		10	6,6	245	26-26	662
3,3	175	108	61	177	6100		10	6,7	244	27-11	694
3,3	177	111	62	181	6200		10	6,8	243	28-00	728
3,2	179	114	63	185	6300		10	6,9	242	28-49	764
3,2	181	118	63	189	6400		10	7,0	242	29-41	804
3,2	183	122	64	193	6500		11	7,1	241	30-34	842
3,2	185	126	65	198	6600		11	7,2	241	31-30	884
3,2	187	130	66	203	6700		11	7,3	240	32-26	928
3,1	189	134	66	208	6800		11	7,4	240	33-22	977
3,1	190	138	67	213	6900		12	7,5	239	34-22	1032
3,1	191	142	67	218	7000		12	7,6	239	35-26	1090
3,0	193	146	68	224	7100		12	7,8	239	36-30	1158
3,0	195	150	68	230	7200		12	7,9	239	37-37	1228
3,0	197	154	69	236	7300		13	8,0	239	38-49	1320
2,9	199	158	70	243	7400		13	8,1	239	40-04	1412
2,9	201	163	71	250	7500		13	8,2	240	41-22	1524

xx) 2 π R = 6283.

xxx) See parandus on nurgamõõtja järgi 0-01 kõrgi kauguste jaoks.

Tabel I.

H.E. Pomm. Wähendatud laeng № 7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lennukestus.	50 % wõimalik kõrvalekaldumine		Põrtemurdumistõ 10' wõrra			Sõõtmistõnurk.		Kaugus ja kõrgus maad brunnil	Kahrel-6 taendõ eikõlu kõrvalekaldumist		
	heitusnurgas	kõlgsnurgas	mundab kaugusse	tõstab endajoone kõrgemale.							
							x)				
sek.	meetrid		meetrid			°(1/16)°	tuh.	mtr.	°(1/16)°		
35,1	79	14,0	13	12,3		34 2	596	7600			
36,3	83	14,0	11	11,5		35 8	622	7700			
37,7	87	15,0	11	10,9		37 9	648	7800			
39,5	92	17,0	8	8,0		39 2	683	7900			
43,6	100	19,0	3	3,5		42 5	749	8000	3 4		

x) 2 π R = 6283.

Algkürus 351 m/sek. I.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kauguse parandus					Kaugus.	Külgparandus			Lõpptulemus	Langemurd	Sõõtjoone horisontidi kõrgus
[illegible] 100 gr [illegible] wõrra	[illegible] °C m. wõrra	õhurõhu mõõtmisel 100 mg/l tõrra	langemisel temperatuur muutudes 10°C wõrra	10 mtr. kõrguse sõõga vaatlemisel juures		derivatsioonis	10 mtr. kõrguse sõõgal juures	1 °/16 wõrra			
dp +	dV. −	dω +	dt l −	W x			Wy xx	xxx)			
m	e	e	t	r	c	d	mtr	tuhand.	mtr.	m/s	° ′	mtr
2,8	203	168	71	257	7600		13	8,3	240	42-49	1644
2,8	205	173	72	265	7700		14	8,4	241	44-26	1792
2,7	208	179	73	274	7800		14	8,5	242	46-19	1942
2,6	212	186	74	284	7900		15	8,6	244	48-41	2108
2,4	224	195	79	300	8000		17	8,7	250	53-11	2276

xx) 2 π R = 6400.

xxx) See parandus on murgamõõtja järgi 0-01 kõigi kauguste jaoks.-

Tabel I

H. E. Pomm Wähendatud laeng № 6

1	2	3	4	5	6	7		9	10	11	12
Lennukiestus.	% wõmaliku kõrvalekalduniis		Tõstehuvaga mõõdetud võrra			Sihtimisnurk.		Kauguse ja sihtrauda trummel.	Kahnel-6 tõenäolikku kõrvalekallumist		
	Pikkusnurkad.	Külgsuunad.	muudab kaugust	Tõstab lendpomme kõrgemale							
sec	meetrid		meetrid			° (½)°	tuk.	mõõt			
21,5	44	6,5	27	12,5		30°	349	5400			
22,1	45	6,7	27	12,8		20 10	360	5500	0 13		
22,6	46	7,0	27	12,8		21 4	371	5600			
23,9	47	7,3	27	12,8		21 14	382	5700			
23,8	48	7,6	24	13,0		22 8	393	5800			
24,4	50	7,9	24	13,0		23 3	405	5900			
25,0	51	8,2	24	13,0		23 14	417	6000	1 2		
25,6	53	8,6	21	13,0		24 10	430	6100			
26,3	54	8,9	21	13,0		25 6	443	6200			
27,0	56	9,3	21	13,0		26 3	457	6300			
27,7	58	9,7	19	12,8		27°	471	6400			
28,4	60	10	19	12,8		27 14	486	6500	1 11		
29,2	62	11	19	12,5		28 13	503	6600			
30,0	64	11	16	12,3		29 13	520	6700			
30,9	66	12	16	12,0		30 14	539	6800			
31,8	69	12	13	11,8		32°	558	6900			
32,7	72	13	13	11,2		33 4	580	7000	2 13		
33,8	75	13	11	10,4		34 10	604	7100			
35,1	79	14	11	9,3		36 3	634	7200			
36,8	84	15	8	7,5		38 3	666	7300			
40,1	93	17	3	3,0		41 5	723	7400			

*) 2 π R = 6283.

Algkiirus 325 m/sek.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Tõusuga parandus					Kaugus.	Kõlgparandus			Lõppkiirus.	Langemisk.	Tõusuvõne karistuns. kõrgus.
Tõusuvõne kõrgus (½ al) võrra	algkiirusele muutusel 10 m. võrra	Õhu tõrkumisel 100 mg/liter võrra	Langu temper. muutusel 10° C. võrra	10 mtr. kõrguse vähenemise juures.		deviatsioonis	10 mtr. kõrguse kõlgtõusu juures	Tõusu kaldnurk 1/16° võrra.			
m	m	m	m	m	mtr.	tuk	tuk	nurk	m/s	° '	mtr.
4,5	218	80	71	120	5400		9	5,9	243	24-22	570
4,5	220	83	72	123	5500		9	6,0	241	25-11	555
4,5	222	86	72	12[illegible]	5600		9	6,1	240	26-00	594
4,5	225	89	73	130	5700		9	6,2	239	26-49	634
4,5	228	93	74	134	5800		10	6,3	238	27-41	676
4,5	231	97	75	138	5900		10	6,4	237	28-34	718
4,5	234	101	76	142	6000		10	6,6	237	29-26	759
4,5	236	105	77	146	6100		10	6,7	236	30-22	806
4,5	239	109	78	150	6200		10	6,8	235	31-22	850
4,5	242	113	79	154	6300		11	6,9	235	32-22	896
4,5	245	117	80	158	6400		11	7,0	234	33-26	945
4,5	247	121	80	163	6500		11	7,1	234	34-34	995
4,5	250	125	81	168	6600		11	7,2	233	35-41	1045
4,4	252	129	82	173	6700		12	7,3	233	36-52	1105
4,4	255	133	83	178	6800		12	7,4	233	38-07	1174
4,4	258	137	84	183	6900		12	7,5	233	39-26	1245
4,4	261	141	85	188	7000		13	7,6	233	40-52	1335
4,3	264	145	86	193	7100		13	7,8	234	42-30	1440
4,3	267	150	87	198	7200		13	7,9	235	44-22	1560
4,2	271	156	88	204	7300		14	8,0	237	46-41	1712
4,1	278	164	90	211	7400		15	8,1	239	50-11	1931

Deviatsioony annulemisel sihtimisele kõrgemale. Kõrgemaks võrd.

**) 2 π R = 6400.

***) See parandus on sihtrauda järgi 0-01 kõigi kauguste jaoks.

Tabel I.

H. E. Pomm. Wähendatud laeng № 5.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Demnekestus	50% võimalik kõrvalekal dumine.		Tõstemurga muutus 10' võrra.			Sihtimisnurk		Kaugus ja sihtrauad trummil	Kahurel - 6 tõenäosilisi kõrvalekalduvust		
	Liikuti= mineas.	Kilg= mundas	mundab Kaugus	Tõstab ära (ooma kõr genale)							
							x)				
sek.	meetrid		meetrid			°(1/16)°	tuh.	mtr	°(1/16)°		
19,2	37	5,2	24	10,4		20°	349	4400			
19,8	38	5,5	24	10,4		20''	361	4500	0 12		
20,4	39	5,7	24	10,7		21 6	373	4600			
21,0	41	6,0	21	10,7		22 2	388	4700			
21,7	42	6,3	21	10,7		22 14	399	4800			
22,4	43	6,6	21	10,7		23''	413	4900			
23,1	45	7,0	19	10,7		24 9	429	5000	1 4		
23,8	47	7,3	19	10,4		25 8	445	5100			
24,6	48	7,7	16	10,4		26 7	461	5200			
25,4	50	8,1	16	10,2		27 7	479	5300			
26,2	52	8,6	16	9,9		28 8	497	5400			
27,1	55	9,1	13	9,6		29''	518	5500	2'		
28,0	58	9,6	13	9,1		31°	541	5600			
29,0	61	10,2	11	8,5		32 3	567	5700			
30,2	65	11	11	7,7		34 3	597	5800			
31,6	69	12	8	6,7		36 2	633	5900			
33,6	75	13	5	5,3		38 9	673	6000	5 8		

x) 2 π R = 6283.

A. Drammus 279 m/sek

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kaugusse parandus						Külgparandus					
Kaugusse parandus muutusel 100 gr. (4 nel) võrra	Alghinnale mu= tusel 10 m võrra	Ühe tõusmisel 100 mg/liiter võrra	Baasi temper. muutusel 10°C võrra	10 mtr. kõrgusele vastavale juures.	Kaugus	Derivatsioonist	7 mtr. kõrgusele vastavale juures	Selgi kaldnurk 1/6° võrra	Tõusmisel	Langemisel	Langemise võrra langemisel
dφ+	dV₀	− dw +	dtt −	W x			Wy xx)	xx)			
m.	e	e	t	a	i	d	mtr	tuhand	mtr	m/s.	° ′	mtr
5,5	244	50	68	66	4400		8	4,8	228	23-04	458
5,5	248	52	69	68	4500		8	4,9	227	23-56	465
5,5	252	54	70	70	4600		8	5,0	225	24-52	[illegible]
5,6	256	57	71	73	4700		8	5,1	224	25-49	525
5,7	261	61	73	76	4800		8	5,2	223	26-49	560
5,7	265	64	74	79	4900		9	5,4	222	27-52	597
5,8	270	67	75	82	5000		9	5,5	221	29-00	634
5,9	274	70	76	85	5100		9	5,6	220	30-11	680
5,9	278	74	78	88	5200		9	5,7	219	31-22	726
5,9	282	78	79	91	5300		10	5,8	219	32-37	777
5,9	287	82	80	94	5400		10	5,9	218	33-56	828
6,0	292	86	82	97	5500		10	6,0	218	35-22	883
6,0	297	91	83	101	5600		11	6,1	217	36-52	948
6,0	302	96	84	105	5700		11	6,2	217	38-30	1024
6,0	309	101	86	110	5800		11	6,3	217	40-15	1116
6,1	318	107	89	115	5900		12	6,4	217	42-22	1226
6,1	330	115	92	122	6000		13	6,6	218	45-07	1358

x x) 2 π R = 6400.

xxx) See parandus [illegible] on i 01. kõrgi kauguste juures

Tabel I

H.E. Pommer. Wähendatud laeng № 4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lähtekestus	50 % võrnalist kõrvalekaldumine		Tõstenurga muutus 10' võrra			Sihtimismurk		Kauguse ja sihtraua kõrgenemise	Kõrvalekaldumised		
	sihtimisnurk	kõrgus	mõõdab kauguse tõstenurga järgi	tõstenurga järgi kõrgemale							
sek.	meetrid		meetrid			°(1/16)°	tiik.	mtr.	°(1/16)°		
0,4			37	0,3		0³	3	100			
0,8			37	0,5		0¹⁰	11	200			
1,2			37	0,8		1¹	19	300			
1,6			37	1,3		1⁵	26	400			
2,0			37	1,6		2°	35	500	0		
2,4	21	0,4	37	1,9		2²	43	600			
2,8	21	0,5	36	2,1		2¹⁴	50	700			
3,2	21	0,6	36	2,4		3⁶	59	800			
3,6	21	0,7	36	2,6		3¹³	67	900			
4,1	22	0,8	36	2,9		4⁵	75	1000	0⁵		
4,5	22	0,8	35	3,2		4¹²	83	1100			
4,9	22	0,9	35	3,5		5⁴	92	1200			
5,3	22	1,0	35	3,7		5¹²	100	1300			
5,7	22	1,1	35	4,0		6⁴	109	1400			
6,2	22	1,2	35	4,3		6¹²	118	1500	0⁵		
6,6	22	1,3	32	4,5		7⁴	127	1600			
7,0	22	1,4	32	4,8		7¹²	135	1700			
7,5	22	1,5	32	5,1		8⁴	144	1800			
7,9	23	1,6	32	5,3		8¹²	153	1900			
8,4	23	1,7	32	5,6		9⁵	163	2000	0⁶		
8,9	23	1,8	32	5,9		9¹³	171	2100			
9,3	24	1,9	29	6,1		10⁶	181	2200			
9,8	24	2,0	29	6,4		10¹⁵	191	2300			
10,3	24	2,2	29	[illegible]		11⁸	201	2400			
10,7	25	2,3	29	6,7		12¹	211	2500	0⁷		

x) 2 R = 2 83.

Algkurus 250 m. [illegible]

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kauguse parandus					Kaugus	Kõrgusparandus			Lõpphõõrus	Langemisaeg	Langemisnurk kõrgus
mõõtu nõlva mõõtusel 100 gr. (4 nl) võrra	algpunkti muutus tõusel 10 m. võrra	Õhu tihenemisest 100 mm/liiter võrra	Langu temp. muutusel 10°C. võrra	10 mtr. kõrgusega nõlvatõusu järgi		derivatsioonist	10 mtr. kõrgusega nõlvatõusu järgi	tõige nõlvast 16 võrra			
dp+	dV₀ −	dω	dtl −	W x			Wy xx	xxx)			
m-e-e-t-r-i-d					mtr	tuhand.		mtr	m/s	° ′	mtr
0,2	29	1	7	0	100	Kõrvalhälvitsioon	0	0,1	249	0-26	0
0,5	36	1	9	1	200		0	0,2	248	0-52	0
0,8	43	1	11	1	300		0	0,3	248	1-22	1
0,9	50	2	13	2	400		1	0,4	247	1-49	2
1,1	57	2	14	3	500		1	0,5	246	2-15	4
1,3	64	3	16	4	600		1	0,7	246	2-45	6
1,5	70	3	18	5	700		1	0,8	245	3-11	9
1,7	76	4	19	6	800		2	0,9	244	3-41	12
1,9	83	4	21	7	900		2	1,0	243	4-11	16
2,1	88	5	22	8	1000		2	1,1	242	4-41	20
2,3	94	5	24	9	1100		2	1,2	241	5-11	25
2,4	100	6	25	10	1200		2	1,3	240	5-41	30
2,6	106	6	27	11	1300		2	1,4	240	6-15	36
2,7	112	7	28	12	1400		3	1,5	239	6-45	42
2,9	118	7	30	13	1500		3	1,6	238	7-15	48
3,1	124	8	31	14	1600		3	1,7	237	7-49	55
3,2	130	8	32	15	1700		3	1,9	236	8-22	62
3,4	136	9	34	16	1800		3	2,0	235	8-52	70
3,5	142	9	36	17	1900		3	2,1	234	9-30	78
3,7	148	10	37	18	2000		3	2,2	233	10-04	87
3,8	154	11	39	19	2100		4	2,3	232	10-37	96
3,9	160	12	40	20	2200		4	2,4	231	11-15	105
4,1	167	13	42	21	2300		4	2,5	230	11-52	116
4,2	174	14	44	22	2400		4	2,6	229	12-30	127
4,3	181	15	45	23	2500		4	2,7	228	13-07	140

xx) 2 R = 6400.

xxx) See parandus nurgamõõtja järgi 0-0, [illegible] kaugusele jaoks.

Pommi Sähendatud laeng № 11.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lennukõrgus	50 % normaalist kõrvalekallamine		Jõstenurga muutus ühe võrra			Sihtimisnurk		Kaug. ühe sihtimise summad	Ühtepõrkel-6 laenguga lähim kõrgus maast		
	hälbe suunas	hälbe suuruse	maastik kiirusse	lastud kõrgusele kõrgusele			x)				
sek.	meetrid		meetrid			°(1/16)°	tuh.	mtr.	°(1/16)°		
11,2	25	2,4	29	6,9		12 11	221	2600			
11,7	26	2,6	27	7,2		13 4	231	2700			
12,3	26	2,7	27	7,5		13 14	242	2800			
12,8	27	2,9	27	7,7		14 8	253	2900			
13,4	27	3,0	27	7,7		15 2	264	3000	0 8		
13,9	28	3,2	27	8,0		15 12	275	3100			
14,5	29	3,4	24	8,3		16 7	287	3200			
15,1	30	3,6	24	8,3		17 2	299	3300			
15,7	30	3,8	24	8,5		17 13	311	3400			
16,3	31	4,0	24	8,5		18 8	323	3500	0 11		
16,9	32	4,2	21	8,8		19 4	336	3600			
17,5	33	4,4	21	8,8		20 1	350	3700			
18,2	34	4,7	21	9,1		20 14	364	3800			
18,8	36	4,9	19	9,1		21 11	379	3900			
19,5	37	5,2	19	9,1		22 4	389	4000	0 15		
20,2	39	5,5	19	9,1		23 7	409	4100			
21,0	40	5,8	16	8,8		24 6	425	4200			
21,7	42	6,2	16	8,8		25 6	443	4300			
22,5	45	6,5	16	8,5		26 8	462	4400			
23,3	47	6,9	13	8,5		27 11	483	4500	1 12		
24,2	50	7,4	13	8,3		29 6	506	4600			
25,1	53	8,0	11	8,0		30 7	531	4700			
26,1	56	8,6	11	7,5		32 1	560	4800			
27,3	60	9,3	8	6,7		33 15	592	4900			
28,9	66	10	5	5,6		36 5	636	5000	4 11		
31,8	75	12	3	2,9		41 6	724	5100			

x) 2 ÜR = 6283.

Algkiirus 250 m/sek.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kauguse parandus.					Kaugus.	Kõrgusparandus.			Lõpphiirus.	Langemisaeg.	Lõpjõuni läbimõõt. Kaugus.
mõõtu kõrgusele 10 kg ja 0° võrra	abpõimne nihutusel 10 m. võrra.	ühe atmosfääri 100 gr. läbi võrra	suurem temper. mõõtmisel 10° C võrra.	10 mtr. kõrgusel vähenemise 1° võrra.		Iseärasused	10 mtr. kõrgusel vähenemise juures	tegeliku kõrguse 1/2° võrra.			
dp+	dV0-	d(W)+	dtl-	Wx			W'x	xx)			
m - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - d					mtr.		tuhandik	mtr.	m/s.	° '	mtr.
4,4	188	16	47	24	2600	Derivatsioon kõrgusest	5	2,8	227	13-49	153
4,5	195	17	49	25	2700		5	2,9	226	14-30	167
4,7	202	18	51	26	2800		5	3,1	225	15-8	182
4,8	209	19	52	28	2900		5	3,2	223	15-52	198
4,9	216	20	54	30	3000		5	3,3	222	16-37	215
5,0	222	21	56	31	3100		5	3,4	221	17-22	233
5,1	227	22	57	32	3200		6	3,5	220	18-11	251
5,2	232	23	58	33	3300		6	3,6	219	19-00	272
5,4	237	25	59	34	3400		6	3,7	218	19-42	293
5,4	242	27	61	36	3500		6	3,8	217	20-41	315
5,5	247	29	62	38	3600	Derivatsioon ainulaadne sihtimisest diopsi järgi.	6	3,9	216	21-34	338
5,6	252	31	63	40	3700		7	4,0	215	22-30	364
5,7	257	33	64	42	3800		7	4,2	214	23-26	391
5,8	261	35	65	44	3900		7	4,3	213	24-26	420
5,9	265	37	66	46	4000		7	4,4	212	25-30	450
6,0	270	39	68	48	4100		7	4,5	211	26-34	484
6,1	275	41	69	50	4200		8	4,6	210	27-41	523
6,1	281	43	70	52	4300		8	4,7	209	28-56	566
6,2	288	46	72	54	4400		8	4,8	208	30-15	615
6,3	295	49	74	56	4500		8	4,9	207	31-41	672
6,4	302	53	76	58	4600		9	5,0	206	33-15	737
6,4	309	57	77	60	4700		9	5,1	205	34-56	808
6,5	317	62	79	62	4800		9	5,2	204	36-49	885
6,6	328	67	82	65	4900		10	5,4	203	39-00	973
6,7	340	77	85	68	5000		10	5,5	203	41-49	1064
6,8	365	94	91	72	5100		11	5,6	204	46-37	1160

xx) 2 ÜR = 6400.

xx) See parandus nurgamõõtja järgi on 0-01 kõrgi kauguste jaoks.

H. E. Pomm. Hähendatud laeng № 3.

Algkiirus 228 m/sek.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lennuteekond	50 % võimalik kõrvalekaldumine		Tõstenurga muutus 10' võrra			Sihtimisnurk		Kaugus ja kõrgus trummil	Kahurt-6 tõenäolikku kõrvalekaldumist			Kauguse parandus					Kaugus	Külgparandus			Lõhkemise	Langemurk	Lendjoone tõusunurk kõrgusel
	hinnilisemas	külgsemas	mõõdab kaugust	võtab lendjoone kõrgemale								nimetajaga mõõdetud 100 gr. (1/4 mt) võrra	algkiirus mõõdetud 10 m. võrra	õhu tihedusest 100 gr./liiter võrra	laengu temperatuurist 10° C võrra	10 mtr. kõrgusega vahe-tõusu järgi		derivatsioon	10 mtr. kõrgusega kõlgtõusu järgi	Sõge kallakust 1/16° võrra			
												dpt	d% -	d ⌀ +	dtl -	W x			W y x)	xxx)			
sek.	meetrid		meetrid			°(1/16)°	tuh.	mtr.	°(1/16)°			m - e - e - t - r - i - d					mtr.	tuhand.		mtr.	m/s.	° '	mtr.
15,8	33	4,5	19	7,5		19 10	343	3100				5,5	246	22	56	30	3100		6	3,4	202	21-30	293
16,5	34	4,8	19	7,7		20 9	359	3200				5,7	252	23	58	31	3200		6	3,5	201	22-41	316
17,2	36	5,1	16	7,7		21 8	375	3300				5,8	258	25	59	32	3300		6	3,6	200	23-52	345
17,9	37	5,4	16	7,7		22 8	393	3400				5,9	264	27	60	33	3400		6	3,7	199	25-04	375
18,6	39	5,7	16	7,7		23 9	411	3500	1 5			6,0	271	29	62	34	3500		7	3,8	198	26-15	409
19,3	41	6,0	13	7,5		24 11	431	3600				6,1	278	31	63	35	3600	Derivatsioon arvestatakse Nõukogude kõrgusel.	7	3,9	196	27-30	443
20,1	44	6,4	13	7,5		25 14	452	3700				6,2	285	33	65	36	3700		7	4,0	195	28-52	483
20,9	46	6,8	13	7,2		27 2	473	3800				6,3	293	36	67	37	3800		7	4,2	194	30-26	526
21,8	49	7,3	11	6,9		28 8	497	3900				6,4	302	39	69	38	3900		8	4,3	193	32-11	576
22,8	52	7,8	11	6,4		30 2	526	4000	2 12			6,5	312	42	71	40	4000		9	4,4	192	34-07	632
24,0	56	8,4	8	5,6		32 1	560	4100				6,6	324	46	74	42	4100	Sihtimisel võetakse arvesse.	8	4,5	191	36-22	703
25,5	62	9,1	5	4,5		34 7	601	4200				6,8	340	52	78	44	4200		9	4,6	190	39-04	789
27,9	70	10	3	2,5		38 0	663	4300	7 8			7,0	367	61	84	46	4300		10	4,7	189	43-11	885

x) 2 h R = 6283.

xx) 2 h R = 6400.

xxx) See parandus nurgamõõtja järgi on 0-01 kõigi kauguste jaoks.-

H. E. Pomm. Wähendatud laeng № 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lennuhetked.	50 % võimalik kõrvalekalduminne.		Tõstenurga muutus 10' võrra			Sihtimisnurk.		Kaugus ja vähenemisnurk	Kahnel-6 tõenäolikku kõrvalekaldumist.		
	puhutiinnas	kõlbmatus	muudab kaugust	faktab tõusu võrra							
							x)				
sek	meetrid		meetrid			°(H/16)°	Fuss	mtr	°(H/16)°		
14,8	34	4,5	16	6,4		19/12	345	2700			
15,5	36	4,8	16	6,4		20/13	363	2800			
16,2	38	5,1	16	6,4		21/15	383	2900			
17,0	40	5,4	13	6,7		23/1	403	3000	1"		
17,8	43	5,8	13	6,7		24/5	424	3100			
18,6	46	6,2	11	6,4		25/11	448	3200			
19,5	49	6,6	11	6,4		27/3	474	3300			
20,5	52	7,1	11	6,1		28/7	504	3400			
21,6	56	7,6	8	5,6		30/13	538	3500	3"		
23,0	61	8,2	5	4,5		33/5	581	3600			
25,2	69	9,1	3	3,0		37/9	650	3700			

x) 2 ü R = 6283.

Algkiirus 211 m/sek. I

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kauguse parandus					Kaugus	Hälgparandus			Lõõpkõrgus	Langemisaeg	Langemisnurk kõrgusel
mõõgi kaalu muutusel 10 gr. (7,5) võrra	ahtimise muutusel 10 m. võrra	õhu tihenemisel 100 mm/liitri võrra	õhu temper. muutusel 10°C võrra	10 mtr. kõrguse vähenemise korral		horizontsiooni	10 mtr. kõrguse langemisel jaotus	tõje kõrvalekallu 1/10° võrra			
dp+	dVo−	dW+	dH−	Wx			W y x)	xx)			
m-e-e-t-r-i-d					mtr.	tähendab		mtr.	m/s.	° '	mtr
5,5	245	17	52	25	2700	Sama kõrgus kõrvalnähtusi ei	5	2,9	189	21-30	256
5,7	251	18	53	26	2800		5	3,1	188	22-45	280
5,8	257	19	54	27	2900		6	3,2	187	24-04	308
6,0	264	21	56	28	3000		6	3,3	186	25-19	339
6,1	271	23	57	29	3100		6	3,4	184	26-45	347
6,2	278	25	59	30	3200		6	3,5	183	28-19	411
6,4	286	27	60	32	3300		7	3,6	182	30-07	456
6,5	295	30	62	34	3400		7	3,7	181	32-11	506
6,7	306	33	65	36	3500		8	3,8	180	34-34	565
6,8	321	37	68	38	3600	Rõõmsat	8	3,9	179	37-26	630
7,0	346	43	73	40	3700		9	4,0	179	41-56	710

xx) 2 ü R = 6400

xxx) See parandus nurgamõõtja järgi on 0-01 lõigi kauguste jaoks.

H. E. Pomm. Wähendatud laeng № 1. Algkõrgus 198 m/sek. I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lennuaeg sek.	50% võimalik kõrvalekaldumine: hinnatud summas	kõrgusest summas	Tõstemurga muutus 10' võna: muudab kaugust	tõstab tonni kõrgusele		Sihtimisnurk		Kaugus ja ühtaeg trummil	Kahurel 6 täeküdikõrvalekaldumist		
							x)				
sek.	meetrid		meetrid			°(ᵀᶜ)°	tuk.	mtr.	°(ᵀᶜ)°		
0,5			24	0,3		0⁷	8	100			
1,0			24	0,5		1²	20	200			
1,5			24	0,8		1¹³	32	300			
2,1			24	1,0		2⁹	45	400			
2,6			21	1,6		3⁵	58	500	0		
3,1	7	0,8	21	1,9		4¹	71	600			
3,6	10	0,9	21	2,1		4¹³	84	700			
4,1	10	1,1	21	2,4		5⁹	97	800			
4,7	11	1,2	21	2,7		6⁵	110	900			
5,2	12	1,4	21	2,9		7²	124	1000	0⁴		
5,8	13	1,5	21	3,2		7¹⁴	140	1100			
6,4	14	1,7	21	3,5		8¹¹	152	1200			
6,9	15	1,9	21	3,5		9⁸	166	1300			
7,5	17	2,1	21	3,7		10⁶	181	1400			
8,1	18	2,3	19	4,0		11³	195	1500	0⁸		
8,7	20	2,5	19	4,3		12¹	211	1600			
9,3	21	2,7	19	4,5		12¹⁵	226	1700			
10,0	23	2,9	19	4,8		13¹³	241	1800			
10,6	24	3,2	19	4,8		14¹²	257	1900			
11,2	26	3,4	16	5,1		15¹¹	274	2000	0¹²		
11,9	28	3,7	16	5,3		16¹¹	291	2100			
12,6	30	3,9	16	5,3		17¹²	310	2200			
13,3	32	4,2	16	5,6		18¹³	328	2300			
14,0	34	4,5	14	5,6		19¹⁵	348	2400			
14,7	37	4,8	13	5,9		21²	369	2500	1⁶		

4 2 KK = 6283.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kauguse parandus: mõõdu kaalu muutusest 100 gr. (¼ nl.) võrra	abgleichuse muutusest 10 m. võrra	Iha tihenemise 100 mg/liitri võrra	Laengu temper. muutusest 19° C. võrra	10 mtr. kõrgusega wahetusest jaoks	Kaugus	Kõrgparandus: derivatsioonis	10 mtr. kõrgusega kõrgusest jaoks	Alg. kõrgusest 1/16° võrra	Lõtskõrgus	Langeneek	Langeneek harilikult kõrgusel
dV₀ +	dV₀ −	dC(l)+	dM−	Wx			Wy x)	xxx)			
m − e − e − z − x − l − d					mtr.	tuhandes		mtr.	m/s.	° ′	mtr.
0,3	40	1	8	0	100	derivatsioonis	0	0,1	197	0-45	1
0,7	47	1	9	0	200		0	0,2	197	1-26	3
1,0	55	1	11	1	300		1	0,3	196	2-11	4
1,3	63	1	12	2	400		1	0,4	196	2-56	7
1,5	71	1	14	3	500		1	0,5	195	3-41	10
1,8	79	1	16	4	600		1	0,7	195	4-26	13
2,1	87	1	17	5	700		2	0,8	194	5-11	17
2,3	96	1	19	6	800		2	0,9	193	6-00	22
2,5	106	2	21	7	900		2	1,0	192	6-45	27
2,7	117	2	23	8	1000	sihtimisabinõude konstruktsioonist	2	1,1	192	7-34	33
2,9	127	2	25	9	1100		2	1,2	191	8-22	40
3,2	137	3	27	10	1200		3	1,3	190	9-11	48
3,4	147	3	29	11	1300		3	1,4	189	10-04	56
3,6	156	4	31	12	1400		3	1,5	188	10-56	66
3,8	165	4	33	13	1500		3	1,6	187	11-52	77
4,0	174	5	34	14	1600		3	1,7	186	12-49	89
4,2	183	5	36	15	1700		4	1,9	185	13-45	102
4,4	192	5	38	16	1800		4	2,0	184	14-45	116
4,6	201	7	40	17	1900		4	2,1	183	15-49	131
4,8	210	8	42	18	2000		4	2,2	182	16-52	147
5,0	218	9	43	19	2100	derivatsioonis	4	2,3	181	18-00	165
5,2	226	10	45	20	2200		4	2,4	180	19-07	185
5,4	234	11	46	21	2300		5	2,5	179	20-19	206
5,6	242	12	48	22	2400		5	2,6	178	21-34	225
5,7	250	13	50	23	2500		5	2,7	177	22-52	255

xx) 2 KK = 6400.

xxx) See parandus nurgamõõtja järgi on 0-01 kõrgi kauguste jaoks.

H.E. Pomm. Wähendatud Laeng № 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lennuleistus	50 % võimalik korvalekaldumine		Tõstenurga muutus 10 võrra			Sõõtmismurd		Kauguse ja kõrguse muutmise	Kaalu-ülekandumise korvalekaldumist		
	kõrvalt-suunas	kõrg-suunas	suundade kauguse	tõstade kõrgusse							
							x)				
sek.	meetrid		meetrid			°(1/16)°	tsehn.	mtr	°(1/16)°		
15,5	39	5,2	13	5,9		22c	391	2600			
16,3	42	5,5	11	5,9		23"	413	2700			
17,2	45	5,9	11	5,6		25 2	439	2800			
18,1	48	6,3	11	5,3		26 12	467	2900			
19,2	51	6,8	8	4,8		28 12	502	3000	3 7		
20,4	55	7,3	5	4,0		31 4	545	3100			
22,1	60	7,9	3	2,9		34 9	603	3200			
25,4	71	8,9	1	0,8		40'	699	3300			

x) 2 h R = 6283

Ahystürus 198 m/sek. I

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kauguse parandus					Kaugus	Külgparandus			Lõõpkürnus	Langemurd	Langemuse kõrgus
mõõtu kaotusest 100 g/l ärl. võrra	olgarumi muutusel 10 m. võrra	ohu tõkemusel 100 mg/l liiter võrra	laengu temp. muutusel 10°C. võrra	10 mtr. kõrguse ja wastutuse juures		drivatsioonis	10 mtr kõrguse külgtuule juures	1 Gje kallakul 1/16° võrra			
dp+	dVo −	dω+	dtl −	Wx			Wy xx)	xxx)			
m-e-e-t-r-i-d					mtr.	tsehand.		-mtr	m/s.	° '	mtr.
5,9	258	14	51	24	2600		5	2,8	176	24-26	284
6,1	266	16	53	25	2700		6	2,9	175	26-04	316
6,2	274	18	54	26	2800		6	3,1	173	27-49	351
6,4	282	20	56	28	2900		6	3,2	172	29-45	392
6,6	290	22	58	30	3000		7	3,3	171	32-04	443
6,7	302	25	60	32	3100	Tõõtsioon ameerikalt ja sõõtmismurd kõrvalt	7	3,4	169	34-52	517
7,0	320	29	63	34	3200		8	3,5	168	38-34	612
7,3	358	37	71	37	3300		9	3,6	166	44-34	757

xx) 2 h R - 6400.

xxx) See parandus nurgamõõtja järgi on 1 (1 väigi kauguste juures.

Tabelid Ib ja Ic

Lisaandmed

H.E.POMM

Tabel I b.

H.E Pomm. Täis laeng (laeng #8). Lisaandmed

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langeloha minutites			Sihtimisnurk	Kaugus fa sihtsuunal (meetrid)	Langemiaega tangens	Brisanttegevuse teade mõõtmisel 1/8 sek. võrra	Chingu punkt maksimumis ( ) brisanttegevuse teade minutisel 1/8 sek. võrra		
laugu ses	Kõrgu ses	Kilg summas					Lau-gu-ses	Kõrgu ses	
lordi või tõstemiaega minutisel 1/16 võrra	lordi või tõstemiaega minutisel 1/16 võrra	mangemõõta minutisel 1/1000 võrra							
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	1/1000	sek.	meetrid		Kraadi 2
12	5,7	6,1	19 14	6200	485	24 2/8	28	13,7	
11	5,7	6,2	20 7	6300	501	24 6/8	28	14,0	2/16
11	5,8	6,3	21 0	6400	518	25 2/8	28	14,3	
11	5,8	6,4	21 9	6500	536	25 6/8	27	14,6	
11	5,9	6,5	22 3	6600	554	26 2/8	27	14,9	
10	5,9	6,6	22 13	6700	573	26 7/8	27	15,2	2/16
10	5,9	6,7	23 7	6800	592	27 3/8	26	15,6	
10	5,9	6,8	24 1	6900	611	27 7/8	26	15,9	
9	5,9	6,9	24 12	7000	633	28 3/8	26	16,3	
9	5,9	7,0	25 7	7100	654	28 7/8	25	16,7	
9	5,9	7,1	26 3	7200	677	29 7/8	25	17,0	
8	5,8	7,2	26 15	7300	703	30 0/8	25	17,4	2/16
8	5,8	7,3	27 12	7400	730	30 5/8	24	17,8	
8	5,7	7,4	28 9	7500	757	31 2/8	24	18,2	
7	5,6	7,5	29 6	7600	786	31 7/8	24	18,7	
7	5,5	7,6	30 4	7700	817	32 5/8	23	19,2	
6	5,4	7,7	31 3	7800	850	33 2/8	23	19,7	2/16
6	5,3	7,8	32 3	7900	885	34 0/8	23	20,2	
5	5,1	7,9	33 4	8000	922	34 6/8	22	20,8	
5	4,8	8,0	34 7	8100	956	35 5/8	22	21,4	
4	4,4	8,1	35 12	8200	1017	36 4/8	22	22,1	
4	3,9	8,2	37 3	8300	1079	37 3/8	21	22,9	2 2/16
3	3,1	8,3	39 0	8400	1158	38 4/8	21	23,8	
1	1,4	8,3	42 4	8500	1340	40 7/8	19	25,2	

Täis laeng (laeng #8). Lisaandmed

I c

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäolik kõrvalekallumine lööklaskmisel			Sihtimisnurk	Kaugus fa sihtsuunal (meetrid)	Tõenäolik kõrvalekallumine brisantlaskmisel				
ühetisuures	kõrgusnurgal	kõrgusses			kaugu-ses	kõrgu-ses			
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	meetrid				
27	3,1		19 14	6200	31	16			
28	3,2		20 7	6300	32	17			
28	3,3		21 0	6400	32	18			
29	3,4		21 9	6500	33	19			
30	3,5		22 3	6600	33	20			
30	3,6		22 13	6700	34	21			
31	3,8		23 7	6800	35	22			
31	3,9		24 1	6900	35	24			
32	4,1		24 12	7000	36	25			
33	4,3		25 7	7100	37	27			
34	4,4		26 3	7200	38	28			
34	4,6		26 15	7300	39	30			
35	4,8		27 12	7400	40	31			
36	5,0		28 9	7500	41	33			
37	5,5		29 6	7600	42	35			
38	5,5		30 4	7700	43	37			
39	6,0		31 3	7800	45	40			
40	6,0		32 3	7900	46	42			
41	6,5		33 4	8000	48	45			
43	7,0		34 7	8100	50	48			
45	7,0		35 12	8200	52	52			
47	7,5		37 3	8300	55	57			
49	8,5		39 0	8400	57	62			
52	10,0		42 4	8500	62	73			

I c / 8

H. E. Pommer. Wähn. laeng (laeng № 7). Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langetoha mõõtus			Sihtimisnurk	Kauguse ja sihtnurgad trummil	Langemiga langemis	Brisantlõgemise teade mõõtusel	Ühingu punktmõõtusel (brisantlõgemise teade mõõtusel 1/8 sek. võrra)		
Kaugusest	Kõrgusest	Hälgsõõmas					kaugusest	kõrgusest	
sõõdi või tõstemiga mõõtusel 1/16° võrra	Toodi või tõstemiga mõõtusel 1/16° võrra	mõõgamõõtja mõõtusel 1/1000 võrra							
m-e-e-l-r-e-d			°(1/16)°	mtr.	1/1000	sek.	meetrid		kraadid
27	0,1		-0'	100	004				
27	0,2		+0³	200	009				
27	0,3		0⁷	300	013				
27	0,4		0¹¹	400	017				
27	0,5	0,5	0¹⁴	500	022				
26	0,7		1²	600	026	2 1/8	42	1,1	
26	0,8		1⁶	700	031	2 4/8	42	1,3	
26	0,9		1¹⁰	800	035	2 7/8	42	1,5	2/16
25	1,0		1¹⁴	900	039	3 2/8	42	1,7	
25	1,1	1,0	2²	1000	045	3 5/8	41	1,9	
25	1,2		2⁶	1100	049	4 0/8	41	2,0	
24	1,3		2¹⁰	1200	054	4 3/8	41	2,2	
24	1,4		2¹⁴	1300	060	4 6/8	41	2,4	2/16
24	1,5		3²	1400	066	5 1/8	40	2,6	
23	1,6	1,5	3⁷	1500	071	5 4/8	40	2,8	
23	1,7		3¹¹	1600	076	5 7/8	40	3,0	
22	1,8		4°	1700	082	6 2/8	40	3,1	
22	1,9		4⁴	1800	087	6 5/8	39	3,3	2/16
22	2,0		4⁹	1900	093	7 0/8	39	3,5	
21	2,1	2,0	4¹³	2000	098	7 3/8	39	3,7	
21	2,2		5²	2100	105	7 6/8	39	3,9	
21	2,3		5⁷	2200	112	8 1/8	38	4,1	
21	2,4		5¹²	2300	117	8 4/8	38	4,3	2/16
20	2,5		6'	2400	124	8 7/8	38	4,5	
20	2,6	2,5	6⁶	2500	130	9 2/8	38	4,7	

Ib/7

Wähn. laeng (laeng № 7). Lisaandmed. I.

1	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäoline kõrvaldumine läätsklasihmisel			Sihtimisnurk	Kauguse ja sihtnurgad trummil	Tõenäoline kõrvaldumine brisantlasihmisel				
hõõdi- sõõmas	hälgsõõmas	kõrgusest			Kaugusest	Kõrgusest			
m-e-e-l-r-e-d			°(1/16)°	mtr.	meetrid				
			-0'	100					
			+0³	200					
			0⁷	300					
			0¹¹	400					
			0¹⁴	500					
16	0,2	0,4	1²	600	26	0			
16	0,2	0,5	1⁶	700	25	0			
16	0,2	0,5	1¹⁰	800	25	0			
16	0,2	0,6	1¹⁴	900	25	0			
16	0,3	0,7	2²	1000	25	0			
16	0,3	0,8	2⁶	1100	25	0			
16	0,3	0,9	2¹⁰	1200	25	1			
16	0,3	0,9	2¹⁴	1300	25	1			
16	0,4	1,0	3⁴	1400	25	1			
16	0,4	1,1	3⁷	1500	24	1			
16	0,4	1,2	3¹¹	1600	24	1			
16	0,5	1,3	4°	1700	24	1			
16	0,5	1,4	4⁴	1800	24	1			
16	0,6	1,5	4⁹	1900	24	1			
16	0,6	1,6	4¹³	2000	24	1			
16	0,6	1,7	5²	2100	24	2			
16	0,7	1,8	5⁷	2200	24	2			
16	0,7	1,9	5¹²	2300	24	2			
16	0,7	2,1	6'	2400	24	2			
16	0,8	2,2	-6⁶	2500	24	2			

Ic/7

H.E. Pomm. Wähendatud laeng № 7. Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Laengu kohta muutus.							Ohingu juurde muutus ( ) brisantsegavuse seade muutuset 1/8 sek võrra.		
Laengu-ses	Lõrgu-ses	Kilg-sulnas	Läbimõõt	Laengu ja ahtri vahel kaugus	Laengu kaugus tõrjuvast	Brisantsegavuse seade muutuse sekt	Kaugus	Lõrgu-ses	
Iseõli vähendamise muutus 1/16 võrra	Iseõli vähendamise muutus 1/8 võrra	Mõõgenoolta muutusel 1/500 võrra							
m e-c-t r-i-d	° (1/16)°	mtr	1000	sek	meetrid				kraad
20	2,7	2,5	6 11	2600	137	9 5/8	37	4,9	
19	2,8	2,5	7 0	2700	144	10 1/8	37	5,1	2/16
19	2,9	2,7	7 5	2800	152	10 7/8	37	5,3	
19	3,0	2,8	7 10	2900	158	16 7/8	37	5,6	
19	3,1	2,9	7 15	3000	165	11 3/8	36	5,8	
18	3,2	3,0	8 5	3100	173	11 6/8	36	6,0	
18	3,3	3,1	8 10	3200	181	12 1/8	36	6,2	
18	3,4	3,2	9 0	3300	189	12 4/8	36	6,5	2/16
18	3,5	3,3	9 5	3400	196	12 7/8	35	6,7	
17	3,6	3,4	9 11	3500	205	13 3/8	35	6,9	
17	3,7	3,5	10 1	3600	213	13 6/8	35	7,1	
17	3,7	3,6	10 7	3700	222	14 1/8	35	7,4	
17	3,8	3,7	10 13	3800	231	14 4/8	34	7,6	2/16
16	3,9	3,8	11 3	3900	240	15 1/8	34	7,9	
16	4,0	3,9	11 9	4000	249	15 3/8	34	8,1	
16	4,1	4,0	11 15	4100	259	15 7/8	34	8,4	
16	4,2	4,1	12 5	4200	268	16 2/8	33	8,6	
15	4,3	4,2	12 12	4300	277	16 6/8	33	8,9	2/16
15	4,3	4,3	13 2	4400	288	17 1/8	33	9,1	
15	4,4	4,4	13 8	4500	298	17 4/8	33	9,4	
15	4,5	4,5	13 15	4600	309	18 0/8	32	9,6	
14	4,6	4,6	14 6	4700	320	18 4/8	32	9,9	2/16
14	4,7	4,7	14 13	4800	332	19 0/8	32	10,2	
14	4,7	4,8	15 5	4900	343	19 4/8	31	10,4	
14	4,8	4,9	15 12	5000	355	19 7/8	31	10,7	

Ib 7

Wähendatud laeng № 7. Lisaandmed.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Poenäole ehk kõrvaleldumine Loodka lõisel					Poenäole kõrvalekaldumine brisantlõsklõisel				
Läbimõõt	Kaugus	Lõrgu-ses	Läbimõõt	Kaugus ahtri vahel	Kaugus	Lõrgu-ses			
	e-t-a-i-d		° (1/16)°	mtr	meetrid				
16	0,8	2,3	6 11	2600	24	2,5			
16	0,9	2,4	7 0	2700	24	2,5			
16	0,9	2,6	7 5	2800	24	3,0			
16	1,0	2,7	7 10	2900	24	3,0			
17	1,0	2,8	7 15	3000	24	3,5			
17	1,1	3,0	8 5	3100	24	3,5			
17	1,1	3,1	8 10	3200	24	3,5			
17	1,2	3,3	9 0	3300	25	4,0			
17	1,2	3,5	9 5	3400	25	4,0			
17	1,3	3,6	9 11	3500	25	4,5			
18	1,3	3,8	10 1	3600	25	4,5			
18	1,4	4,0	10 7	3700	25	5,0			
18	1,5	4,2	10 13	3800	25	5,5			
18	1,5	4,4	11 3	3900	25	5,5			
18	1,6	4,6	11 9	4000	25	6,0			
19	1,7	4,8	11 15	4100	25	6,5			
19	1,8	5,0	12 5	4200	25	6,5			
19	1,8	5,5	12 12	4300	26	7,0			
19	1,9	5,5	13 2	4400	26	7,0			
20	2,0	6,0	13 8	4500	26	7,5			
20	2,1	6,0	13 15	4600	26	7,0			
20	2,2	6,5	14 6	4700	26	8,5			
20	2,3	7,0	14 13	4800	27	9,0			
21	2,3	7,0	15 5	4900	27	9,5			
21	2,4	7,5	15 12	5000	27	10,0			

Ic 7

Ib/7

HT. Sonna Wähem. Laeng (Laeng № 7) Lisaandmed

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langekohu muutus			Fehlimisnurk	Langus ja tõstmis trimmimil	Langusega langus	Brisantteg. vuse de mõõtorgusel	Ühingu juures muutus (1 brisanttegevuse seade muutusel 1/8 sek. võrra		
langus sis	kõrgus sis	külg suunas					langus	kõrgus	
tõusu või tõstmisega muutus sel 1/16° võrra	tõusu või tõstmisega muutus sel 1/16° võrra	mõõgamõõtmisel 1/1000 võrra							
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr	1/1000	sek.	meetrid		raadid
13	4,9	5,0	16 4	5100	368	20 3/8	31	11,0	
13	4,9	5,1	16 12	5200	380	20 7/8	30	11,2	2/16
13	5,0	5,2	17 4	5300	394	21 2/8	30	11,5	
12	5,1	5,3	17 12	5400	406	21 6/8	30	11,8	
12	5,1	5,4	18 4	5500	421	22 1/8	29	12,1	
12	5,2	5,5	18 12	5600	435	22 5/8	29	12,4	
12	5,2	5,6	19 4	5700	449	23 1/8	29	12,7	
11	5,3	5,7	19 13	5800	463	23 5/8	28	13,0	2/16
11	5,3	5,8	20 6	5900	481	24 1/8	28	13,3	
11	5,4	5,9	20 15	6000	497	24 5/8	28	13,6	
10	5,4	6,0	21 9	6100	514	25 1/8	27	13,9	
10	5,4	6,1	22 3	6200	532	25 5/8	27	14,2	
10	5,5	6,2	22 13	6300	550	26 2/8	27	14,6	2 1/16
10	5,5	6,3	23 7	6400	570	26 6/8	26	14,9	
9	5,5	6,4	24 2	6500	591	27 1/8	26	15,3	
9	5,5	6,5	24 11	6600	613	27 5/8	26	15,7	
9	5,5	6,6	25 8	6700	635	28 4/8	25	16,1	
8	5,5	6,7	26 4	6800	659	29 1/8	25	16,5	2 2/16
8	5,4	6,8	27 1	6900	684	29 6/8	25	16,9	
8	5,4	6,9	27 14	7000	712	30 3/8	24	17,3	
7	5,3	7,0	28 12	7100	740	31 0/8	24	17,8	
7	5,2	7,1	29 11	7200	771	31 5/8	24	18,2	
6	5,1	7,2	30 11	7300	805	32 2/8	23	18,7	2 3/16
6	5,0	7,3	31 12	7400	841	33 1/8	23	19,3	
5	4,8	7,4	32 14	7500	881	33 7/8	23	19,9	

Ic/7

Wähendatud laeng № 7. Lisaandmed

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäolik kõrvalekaldumine lõiklastmisel			Fehlimisnurk	Langus ja tõstmisnurk	Tõenäolik kõrvalekaldumine brisantlastmisel				
piiluti-suunas	külg-suunas	kõrgusel			langus-sis	kõrgus-sis			
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr	meetrid				
22	2,5		16 4	5100	27	10,5			
22	2,6		16 12	5200	28	11,5			
22	2,7		17 4	5300	28	12,0			
23	2,8		17 12	5400	28	12,5			
23	2,9		18 4	5500	29	13,5			
24	3,0		18 12	5600	29	14,0			
24	3,2		19 4	5700	30	15,0			
25	3,3		19 13	5800	30	15,5			
25	3,4		20 6	5900	31	16,5			
26	3,6		20 15	6000	31	17,5			
26	3,7		21 9	6100	32	18,5			
27	3,9		22 3	6200	32	19,5			
27	4,0		22 13	6300	33	20,5			
28	4,2		23 7	6400	33	21,5			
28	4,3		24 2	6500	34	22,5			
29	4,4		24 13	6600	35	24,0			
30	4,7		25 8	6700	36	25,5			
31	4,9		26 4	6800	37	27,0			
32	5,0		27 1	6900	38	28,5			
32	5,0		27 14	7000	39	30,0			
33	5,5		28 12	7100	40	31,5			
34	5,5		29 11	7200	41	33,5			
35	6,0		30 11	7300	42	35,5			
37	6,0		31 12	7400	43	37,5			
38	6,5		32 14	7500	45	40,2			

H.E. Pomm. Wähendatud laeng № 7 Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langetoha minutites			Jõldimisnurk	Kaugus a ühtl. raudteetrummi	Langemiaega langemis	Sõiduteekonde teade minutisel	Ühingu juurde minutites ( ) Eriantlegevuse teade minutisel 1/8 sek. võrra		
Kaugusel	Kõrgusel	Kõlgsuudas					Kaugusel	Kõrgusel	
Lõdi võr. tõ. temaga minutisel 1/16 võrra	Lõdi võr. tõ. temaga minutisel 1/16 võrra	Langamisaja minutites 1/100 võrra							
m-e-t-e-r-i-d			°(1/16)°	mtr	1/1000	sek.	meetrid		Graadid
5	4,6	7,5	34 2	7600	927	34 5/8	22	20,5	21/22/16
4	4,3	7,6	35 8	7700	980	35 3/8	22	21,9	
4	3,8	7,7	37 2	7800	1047	36 2/8	21	22,4	
3	3,0	7,8	39 2	7900	1138	37 4/8	20	23,0	
1	1,3	7,9	42 15	8000	1336	39 1/8	19	24,8	

Ib
7

Wähendatud laeng № 7 Lisaandmed.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäolise kõrvalekaldumise lõõdlasdmisel			Jõldimisnurk	Kaugus a ühtl. raudteetrummi	Tõenäolise kõrvalekaldumise eriantlegevuse lõõdlmisel				
Jõldimisnurgas	Kõlgsuudas	Kõrgusel			Kaugusel	Kõrgusel			
meetrid			°(1/16)°	mtr	meetrid				
39	7,0		34 2	7600	47	43,0			
41	7,0		35 3	7700	49	46,5			
43	7,5		37 2	7800	51	50,0			
46	8,0		39 2	7900	53	54,0			
50	9,5		42 15	8000	58	63,0			

Ic
7

H.E. Pomm. Wähendatud laeng № 6. Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Landeloha muutus			Fihtimismurd	Kaugus ja sihtraudtrummil	Laengenurga laengus	Grisantlõgevuse suund mõõtlõrgustil	Ühingu punkti muutus (Grisantlõgevuse seade muutusel 1/8 sek. võrra		
kaugusest	kõrgusest	külgsuunas					kaugusest	kõrgusest	
kõrgi või tõstenurga muutus 1/16° võrra	kõrgi või tõstenurga muutus 1/16° võrra	nurgamõõja muutusel 1/1000 võrra							
m-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	1/1000	sek.	meetrid		wraqdid
10	4,7	5,3	20°	5400	453	22 5/8	28	12,5	
10	4,8	5,4	20 10	5500	470	23 1/8	27	12,8	
10	4,8	5,5	21 4	5600	488	23 5/8	27	13,1	
10	4,8	5,6	21 14	5700	506	24 2/8	27	13,5	
9	4,9	5,7	22 8	800	525	24 6/8	27	13,9	2 1/16
9	4,9	5,8	23 3	5900	544	25 3/8	26	14,2	
9	4,9	5,9	23 14	6000	564	25 7/8	26	14,6	
8	4,9	6,0	24 10	6100	586	26 4/8	26	15,0	
8	4,9	6,1	25 6	6200	610	27 1/8	26	15,3	
8	4,9	6,2	26 3	6300	634	27 6/8	25	15,7	2 1/16
7	4,8	6,3	27°	6400	660	28 3/8	25	16,1	
7	4,8	6,4	27 14	6500	689	29 0/8	25	16,5	
7	4,7	6,5	28 13	6600	718	29 5/8	24	17,0	
6	4,6	6,6	29 13	6700	750	30 2/8	24	17,5	
6	4,5	6,7	30 14	6800	785	31 0/8	23	18,0	2 1/16
5	4,4	6,8	32°	6900	823	31 6/8	23	18,5	
5	4,2	6,9	33 8	7000	865	32 7/8	22	19,1	
4	3,9	7,0	34 10	7100	916	33 3/8	22	19,8	
4	3,5	7,1	36 3	7200	978	34 2/8	21	20,6	
3	2,8	7,2	38 3	7300	1061	35 3/8	21	21,6	2 1/16
1	1,1	7,3	41 5	7400	1110	36 7/8	20	23,1	

Wähendatud laeng № 6.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäolised kõrvalekaldumised lõõklaskmisel			Fihtimismurd	Kaugus ja sihtraudtrummil	Tõenäolised kõrvalekaldumised Grisantlaskmisel				
pikkusuunas	Külgsuunas	kõrgusest			kaugusest	kõrgusest			
meetrid			°(1/16)°	mtr.	meetrid				
22	3,3		20°	5400	29	15			
22	3,4		20 10	5500	29	16			
23	3,5		21 4	5600	30	16			
23	3,7		21 14	5700	30	17			
24	3,8		22 8	5800	31	18			
25	3,9		23 3	5900	31	20			
25	4,1		23 14	6000	32	21			
26	4,3		24 10	6100	33	22			
27	4,5		25 6	6200	34	23			
28	4,7		26 3	6300	35	25			
29	4,8		27°	6400	35	26			
30	5,0		27 14	6500	36	27			
31	5,5		28 13	6600	37	29			
32	5,5		29 13	6700	38	31			
33	6,0		30 14	6800	40	33			
34	6,0		32°	6900	41	35			
36	6,5		33 1	7000	42	38			
37	6,5		34 10	7100	44	41			
39	7,0		36 3	7200	46	44			
39	[illegible]		38 3	7300	49	48			
46	8,5		41 5	7400	52	55			

Ic 6

H.E. Pomm. Wähendatud laeng № 5. Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langetoha minutus			Kõldnurk	Kaugus ja ehitaud trummel	Langemiseg tangens	Brisantlegemise nõlv	Võingu punkt minutil ( ) brisantlegemise seade minutusel 1/8 sek. võrra		
Kaugusest	Kõrgusest	Kulgsummas					Kaugusest	Kõrgusest	
Lõdi vii tõstlenuga minutusel 1/16° võrra	Lõdi vii tõstlenuga minutusel 1/16° võrra	mõõtja minutusel 1/1000 võrra							
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	1000	sek.	meetrid		kraadid
9	3,9	4,3	20°	4400	426	20 3/8	26	11,2	2 1/16
9	3,9	4,4	20"	4500	444	21 7/8	26	11,6	
9	4,0	4,5	21 6	4600	463	21 7/8	26	11,9	
8	4,0	4,6	22 2	4700	484	22 3/8	25	12,3	2 1/16
8	4,0	4,7	22 14	4800	506	22 7/8	25	12,6	
8	4,0	4,8	23"	4900	529	23 7/8	25	13,0	
7	4,0	4,9	24 9	5000	554	24 1/8	24	13,4	
7	3,9	5,0	25 8	5100	582	24 5/8	24	13,8	
6	3,9	5,1	26 7	5200	610	25 3/8	24	14,3	
6	3,8	5,2	27 7	5300	640	26 1/8	23	14,7	2 1/16
6	3,7	5,3	28 8	5400	673	26 7/8	23	15,2	
5	3,6	5,4	29"	5500	710	27 5/8	22	15,7	
5	3,4	5,5	31°	5600	750	28 3/8	22	16,3	
4	3,2	5,6	32 5	5700	795	29 2/8	21	16,9	2 1/16
4	2,9	5,7	34 3	5800	847	30 1/8	21	17,6	
3	2,5	5,8	36 2	5900	912	31 7/8	20	18,4	
2	2,0	5,9	38 9	6000	1004	32 7/8	19	19,3	

Ib 5

Wähendatud laeng № 5. Lisaandmed.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäolik kõrvalekaldumine lõdlastemisel			Kõldnurk	Kaugus ja ehitaud trummel	Tõenäolik kõrvalekaldumine brisantlastemisel				
Kaugusest	Kõrgusest	Kõrgusest			Kaugusest	Kõrgusest			
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	meetrid				
18	2,6		20°	4400	27	13			
19	2,7		20"	4500	28	14			
19	2,8		21 6	4600	28	15			
20	3,0		22 2	4700	29	16			
21	3,1		22 14	4800	30	17			
21	3,3		23"	4900	30	18			
22	3,5		24 9	5000	31	19			
23	3,6		25 8	5100	32	21			
24	3,8		26 7	5200	33	22			
25	4,0		27 7	5300	34	23			
25	4,3		28 8	5400	35	25			
27	4,5		29"	5500	36	27			
29	4,8		31°	5600	37	29			
30	5,1		32 5	5700	38	31			
32	5,5		34 3	5800	40	34			
34	6		36 2	5900	42	37			
37	6,5		38 9	6000	44	41			

Ic 5

H.E. Pomm. Wähendatud laeng #4. Lisaandmed

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langdoha muutus			Sihtimisnurk	Hauguja vähendusnumbrid	Hauguniga läbimõõt	Ohungu tunnusmuutus (brisantlegevuse seade muutusel 1/8 sek. võrra)			
lauguses	kõrguses	külgsuunas					lauguses	kõrguses	
Iondi või lõs lennuga muutus 1/16 võrra	Iondi vor lõsti nurga muutus 1/16 võrra	nurgamõõdu muutusel 1/1000 võrra							
meetrid			°(ʰ)°	mtr.	1/1000	sek.	meetrid		Kruvid
14	0,1		0 5	100	008				
14	0,2		0 10	200	015				
14	0,3		1 1	300	024				2 1/16
14	0,5		1 8	400	032				
14	0,6	0,5	2 0	500	039	2 2/8	30	1,2	
14	0,7		2 7	600	048	2 3/8	30	1,5	
13	0,8		2 14	700	056	3 1/8	30	1,7	
13	0,9		3 6	800	064	3 4/8	30	2,0	2 1/16
13	1,0		3 13	900	073	4 0/8	30	2,2	
13	1,1	1,0	4 5	1000	082	4 4/8	30	2,5	
13	1,2		4 12	1100	091	4 7/8	30	2,8	
13	1,3		5 4	1200	100	5 3/8	30	3,0	
13	1,4		5 12	1300	109	5 6/8	30	3,3	2 1/16
13	1,5		6 4	1400	118	6 2/8	30	3,5	
13	1,6	1,5	6 12	1500	127	6 6/8	30	3,8	
12	1,7		7 4	1600	137	7 1/8	29	4,0	
12	1,8		7 12	1700	147	7 5/8	29	4,3	
12	1,9		8 4	1800	156	8 1/8	29	4,6	2 1/16
12	2,0		8 12	1900	167	8 4/8	29	4,8	
12	2,1	2,0	9 5	2000	178	9 0/8	29	5,1	
12	2,2		9 13	2100	187	9 4/8	29	5,4	
11	2,3		10 6	2200	199	10 0/8	28	5,6	
11	2,4		10 15	2300	210	10 4/8	28	5,9	2 1/16
11	2,4		11 3	2400	222	11 0/8	28	6,2	
11	2,5	2,5	12 1	2500	233	11 4/8	28	6,5	

Ib 4

Wähendatud laeng #4. Lisaandmed. Ic

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäolised kõrvalekaldumised lõõklaskmisel			Sihtimisnurk	Hauguja vähendusnumbrid	Tõenäolised kõrvalekaldumised brisantlaskmisel				
joonisuunas	külgsuunas	kõrgusses			laugusses	kõrgusses			
meetrid			°(ʰ)°	mtr.	meetrid				
			0 5	100					
			0 10	200					
			1 1	300					
			1 8	400					
			2 0	500					
10	0,2	3,2	2 7	600	21	0			
10	0,2	3,3	2 14	700	21	0			
10	0,3	3,6	3 6	800	21	0			
10	0,3	3,8	3 13	900	21	1			
11	0,4	4,1	4 5	1000	21	1			
11	0,4	4,4	4 12	1100	21	1			
11	0,4	4,7	5 4	1200	21	1			
11	0,5	5,0	5 12	1300	21	1			
11	0,5	5,5	6 4	1400	21	1			
11	0,6	6,0	6 12	1500	21	2			
11	0,6	6,5	7 4	1600	21	2			
11	0,7	7,5	7 12	1700	21	2			
11	0,7	7,5	8 4	1800	21	2			
11	0,8		8 12	1900	21	3			
11	0,8		9 5	2000	21	3			
11	0,9		9 13	2100	21	3			
12	0,9		10 6	2200	21	4			
12	1,0		10 15	2300	22	4			
12	1,1		11 3	2400	22	4			
12	1,1		12 1	2500	22	5			

Ic 4

H.E. Pomm. Wähendatud laeng № 4. Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lungedoha muutus			Sihtimisnurk	Kauguse ja sihtimisnurgaga muutus	Langenurga tangens	Briisantlegemise seade muutusel	Ühingu hunnik muutus ( ) briisantlegemise seade muutusel 1/8 sek. võrra		
kauguses	Kõrguses	Heldsuunas					kauguses	kõrguses	
kõrgel vol 105 tõusnurga muutusel 1/16 °võrra	kõrgel vol 105 tõusnurga muutusel 1/16 °võrra	muganusega muutusel 1/1000 võrra							
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	1/1000	sek.	meetrid		kraadid
11	2,6		12 11	2600	246	12 3/8	28	6,8	
10	2,7		13 4	2700	259	12 4/8	27	7,0	
10	2,8	2,7	13 14	2800	271	13 1/8	27	7,3	2½/16
10	2,9	2,8	14 8	2900	284	13 5/8	27	7,6	
10	2,9	2,9	15 2	3000	298	14 1/8	27	7,9	
10	3,0	3,6	15 12	3100	313	14 4/8	26	8,2	
9	3,1	3,1	16 7	3200	328	15 2/8	26	8,6	
9	3,1	3,2	17 2	3300	344	15 7/8	26	8,9	2½/16
9	3,2	3,3	17 13	3400	360	16 3/8	26	9,2	
9	3,2	3,4	18 8	3500	377	17 0/8	25	9,6	
8	3,3	3,5	19 4	3600	395	17 5/8	25	9,9	
8	3,3	3,6	20 1	3700	414	18 2/8	25	10,3	
8	3,4	3,7	20 14	3800	433	19 0/8	25	10,7	2½/16
7	3,4	3,8	21 11	3900	454	19 5/8	24	11,0	
7	3,4	3,9	22 9	4000	477	20 2/8	24	11,4	
7	3,4	4,0	23 7	4100	500	21 0/8	24	11,8	
6	3,3	4,1	24 6	4200	525	21 6/8	23	12,2	
6	3,3	4,2	25 6	4300	553	22 4/8	23	12,6	3/16
6	3,2	4,3	26 8	4400	583	23 2/8	22	13,1	
5	3,2	4,4	27 11	4500	617	24 0/8	22	13,6	
5	3,1	4,5	29 0	4600	656	24 7/8	21	14,1	
4	3,0	4,6	30 7	4700	698	25 6/8	21	14,7	
4	2,8	4,7	32 1	4800	749	26 5/8	20	15,3	3/16
3	2,5	4,8	33 15	4900	810	27 5/8	20	16,0	
2	2,1	4,9	36 5	5000	895	28 3/8	19	16,9	
1	1,1	5,0	41 6	5100	1058	30 1/8	17	18,4	

Ib 4

Wähendatud laeng № 4. Lisaandmed. Ic

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäolik kõrvalekaldumine löökkaadmisel			Sihtimisnurk	Kauguse ja sihtimisnurgaga muutus	Tõenäolik kõrvalekaldumine briisantlaadmisel				
hiiditi-sunnas	Hälg-sunnas	Kõrguses			Kauguses	Kõrguses			
meetrid			°(1/16)°	mtr.	meetrid				
12	1,2		12 11	2600	22	5			
13	1,3		13 4	2700	23	6			
13	1,3		13 14	2800	23	6			
13	1,4		14 8	2900	23	6			
13	1,5		15 2	3000	24	7			
14	1,6		15 12	3100	24	8			
14	1,7		16 7	3200	24	8			
15	1,8		17 2	3300	25	9			
15	1,9		17 13	3400	25	9			
15	2,0		18 8	3500	26	10			
16	2,1		19 4	3600	27	11			
16	2,2		20 1	3700	27	12			
17	2,3		20 14	3800	28	13			
18	2,4		21 11	3900	29	14			
18	2,6		22 9	4000	29	15			
19	2,7		23 7	4100	30	16			
20	2,9		24 6	4200	31	17			
21	3,1		25 6	4300	32	19			
22	3,2		26 8	4400	33	20			
23	3,4		27 11	4500	34	22			
25	3,7		29 0	4600	35	24			
26	4,0		30 7	4700	36	26			
28	4,3		32 1	4800	38	28			
30	4,7		33 15	4900	39	31			
33	5,0		36 5	5000	41	35			
37	6,0		41 6	5100	44	42			

Ic 4

H.E. Pomm. Währendatud laeng № 3. Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langeloha muutus			Sihtimisnurk	Kaugus ja kõrgusrand trummil	Langenurga tangens	Brisantlegevuse seade muutusel	Ohingu punkt muutub (brisantlegevuse seade muutusel 1/8 sek. võrra)		
kaugusest	kõrgusest	kõlgsuhtest					kaugusest	kõrgusest	
Eesti versti tõstenurga muutuse 1/16° võrra	Eesti versti tõstenurga muutuse 1/16° võrra	rummaõõtja muutuse 1/1000 võrra							
meetrid			°(1/16)°	mtr.	1/1000	sek.	meetrid		kraadid
7	2,8	3,0	19 10	3100	394	16 2/8	24	9,4	
7	2,9	3,1	20 9	3200	418	16 7/8	24	9,8	
6	2,9	3,2	21 8	3300	442	17 4/8	23	10,1	3/16
6	2,9	3,3	22 8	3400	468	18 1/8	23	10,5	
6	2,9	3,4	23 9	3500	493	18 7/8	22	10,9	
5	2,8	3,5	24 11	3600	521	19 5/8	22	11,3	
5	2,8	3,6	25 14	3700	551	20 3/8	21	11,8	
5	2,9	3,7	27 2	3800	587	21 1/8	21	12,3	3/16
4	2,6	3,8	28 8	3900	629	22 0/8	20	12,9	
4	2,4	3,9	30 2	4000	677	22 7/8	20	13,6	
3	2,1	4,0	32 1	4100	736	23 7/8	19	14,3	
2	1,7	4,1	34 7	4200	812	25 0/8	18	15,1	3/16
1	0,9	4,2	38 0	4300	939	26 2/8	17	16,3	

Ib 3

Währendatud laeng № 3. Lisaandmed.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Võõnäolik kõrvalekaldumine lõõdlaskmisel			Sihtimisnurk	Kaugus ja kõrgusrand trummil	Võõnäolik kõrvalekaldumine brisantlaskmisel				
pikkusest	kõlgsuhtest	kõrgusest			kaugusest	kõrgusest			
meetrid			°(1/16)°	mtr.	meetrid				
16	2,2	6,5	19 10	3100	27	11			
17	2,4	7,0	20 9	3200	28	12			
18	2,5	7,5	21 8	3300	28	13			
18	2,7		22 8	3400	29	14			
19	2,8		23 9	3500	30	15			
20	3,0		24 11	3600	31	16			
22	3,2		25 14	3700	32	18			
23	3,4		27 2	3800	33	19			
24	3,7		28 8	3900	34	21			
26	3,9		30 2	4000	36	23			
28	4,2		32 1	4100	37	26			
31	4,6		34 7	4200	39	29			
35	5,0		38 0	4300	42	34			

Ic 3

H.E. Tõnn. Wähendatud laeng № 2. Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langeloha muutus			Tõkkimisnurk	Kaugus ühtlaud rummist	Langemaa tõusu	Arvantegevuse seade nõelkõrgusest	Ühingupunkt muutub (Lisantlegevuse seade muutusel 1/8 sek. võrra)		
kaugusest	kõrgusest	kilgsuhtest					kaugusest	kõrgusest	
Loodi vii tõstemaga muutusel 1/16° võrra	Loodi vii tõstemaga muutusel 1/16° võrra	mõõtejõe muutusel 1/1000 võrra							
meetrid			°(1/16)°	mtr.	1/1000	sek.	meetrid		Kõrgeid
6	2,4	2,7	19 12	2700	394	14 5/8	22	8,7	
6	2,4	2,7	20 13	2800	419	15 3/8	22	9,1	3 1/16
6	2,4	2,8	21 15	2900	447	16 1/8	22	9,5	
5	2,5	2,9	23 1	3000	473	16 7/8	21	9,9	
5	2,5	3,0	24 5	3100	504	17 5/8	21	10,4	
4	2,4	3,1	25 11	3200	539	18 3/8	20	10,9	
4	2,4	3,2	27 3	3300	580	19 2/8	20	11,5	3 2/16
4	2,3	3,3	28 14	3400	629	20 7/8	19	12,1	
3	2,1	3,4	30 13	3500	689	21 1/8	19	12,8	
2	1,7	3,5	33 5	3600	765	22 1/8	18	13,7	3 1/16
1	1,0	3,6	37 4	3700	898	23 7/8	17	15,0	

Ib/2

Wähendatud laeng № 2. Lisaandmed. I c

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Täenäolik kõrvalekaldumine Ühtlasdmisel			Tõkkimisnurk	Kaugus ühtlaudrummist	Täenäolik kõrvalekaldumine Lisandlasdmisel				
piirdumad	kilgsuhtad	kõrgused			Kaugusest	Kõrgusest			
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	meetrid				
17	2,2	7	19 12	2700	29	12			
18	2,4	7,5	20 13	2800	30	13			
19	2,6		21 15	2900	30	14			
20	2,7		23 1	3000	31	15			
21	2,9		24 5	3100	32	17			
23	3,1		25 11	3200	33	18			
24	3,3		27 3	3300	35	20			
26	3,6		28 14	3400	36	22			
28	3,8		30 13	3500	37	25			
30	4,1		33 5	3600	39	28			
34	4,6		37 4	3700	41	32			

Ic/2

H. E. Pomm. Wähendatud laeng N 1. Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Langeloha muutus			Gildimisnurk	Langus ja sekt. rõnd trummel	Langenurga tangens	Brisantlegavuse seade muutusel 1/8 sek. võrra	Ohingu punkt muutub!		
Langu ses	Lõrgu ses	Külg suhas					Langu ses	Lõrguses	
Lõdi vor lõikenurga muutusel 1/16° võrra	Lõdi või lõikenurga muutusel 1/16° võrra	nurgamõõga muutusel 1/1000 võrra							
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr	1/1000	sek.	meetrid		kraad
9	0,1		0 7	100	013				
9	0,2		1 2	200	031				
9	0,3		1 13	300	038				3/16
9	0,4		2 9	400	051	2 1/8	24	1,2	
8	0,6	0,5	3 5	500	064	2 5/8	23	1,5	
8	0,7		4 1	600	078	3 2/8	23	1,9	
8	0,8		4 13	700	091	3 6/8	23	2,2	
8	0,9		5 9	800	105	4 2/8	23	2,5	3/16
8	1,0		6 5	900	118	4 7/8	23	2,8	
8	1,1	1,0	7 2	1000	133	5 3/8	23	3,1	
8	1,2		7 14	1100	147	6 0/8	23	3,5	
8	1,3		8 11	1200	162	6 5/8	23	3,8	
8	1,3		9 8	1300	178	7 1/8	23	4,1	3/16
8	1,4		10 6	1400	193	7 6/8	23	4,5	
7	1,5	1,5	11 3	1500	210	8 3/8	22	4,8	
7	1,6		12 1	1600	228	9 0/8	22	5,1	
7	1,7		12 15	1700	245	9 5/8	22	5,5	
7	1,8		13 13	1800	263	10 2/8	22	5,9	3/16
7	1,8		14 12	1900	283	10 7/8	22	6,2	
6	1,9	2,0	15 11	2000	303	11 7/8	21	6,6	
6	2,0		16 11	2100	325	12 1/8	21	7,0	
6	2,0		17 12	2200	347	12 6/8	21	7,4	
6	2,1		18 13	2300	370	13 4/8	20	7,8	32/16
5	2,1		19 15	2400	395	14 1/8	20	8,2	
5	2,2	2,5	21 2	2500	422	14 7/8	20	8,6	

Ib 1

Wähendatud laeng N 1. Lisaandmed. Ic

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tõenäoline lõrwalealdumine lõõrlõikemisel			Gildimisnurk	Langus ja sekt. trummel	Tõenäoline lõrwalealdumine brisantlõikemisel				
Pikisuunas	Külgsuunas	Lõrguses			Langu ses	Lõrguses			
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr	meetrid				
			0 7	100					
			1 2	200					
			1 13	300					
			2 9	400					
			3 5	500					
4	0,4	0,4	4 1	600	16	2			
5	0,5	0,5	4 13	700	17	2			
5	0,6	0,6	5 9	800	17	3			
5	0,6	0,7	6 5	900	18	3			
6	0,7	0,8	7 2	1000	19	4			
6	0,8	1,0	7 14	1100	19	4			
7	0,9	1,2	8 11	1200	20	5			
7	1,0	1,4	9 8	1300	21	5			
8	1,1	1,7	10 6	1400	21	6			
9	1,2	1,9	11 3	1500	22	6			
10	1,3	2,2	12 1	1600	23	7			
10	1,4	2,6	12 15	1700	24	7			
11	1,5	3,0	13 13	1800	24	8			
12	1,6	3,5	14 12	1900	25	9			
13	1,7	4,0	15 11	2000	26	10			
14	1,9	4,6	16 11	2100	27	10			
15	2,0	5,0	17 12	2200	28	11			
16	2,1	6,0	18 13	2300	28	12			
17	2,3	6,5	19 15	2400	29	13			
18	2,4	7,5	21 2	2500	30	14			

Ic 1

H. E. Pomm Wähendatud tseng № 1. Lisaandmed.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Laugeloha muutus			Sõhlimisnurk	Laugu ja sõhlimise kõrgus	Laengunga tase-gent	Briisantlõgemise teade	Ühingu punkt muutub / briisantlõgemise teade muutusel 1/8 sek võrra		
laugu-ses	lõrgu-ses	Lilg suunas					Laugu-ses	Lõrgu-ses	
teadi vii tõs tõusuga muutusel 1/16° võrra	teadi vii tõs langusega muutusel 1/16° võrra	nurgamõõtja muutusel 1/1000 võrra							
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	1/1000	sek.	meetrid		kraadid
5	2,2		22 6	2600	454	15 5/8	19	9,1	
4	2,2		23 11	2700	489	16 3/8	19	9,6	
4	2,1	2,7	25 2	2800	528	17 1/8	19	10,2	3½/K
4	2,0	2,8	26 12	2900	560	18 1/8	18	10,8	
3	1,8	2,9	28 12	3000	626	18 7/8	18	11,5	
2	1,5	3,0	31 4	3100	694	19 7/8	17	12,3	
1	1,1	3,1	34 9	3200	767	21 1/8	16	13,3	3½/K
.	0,3	3,2	40 1	3300	985	22 3/8	15	15,3	

Ib 1

Wähendatud tseng № 1. Lisaandmed.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Teenadid kõrvaltaldumise lõõklaskmisel			Sõhlimisnurk	Laugus ja sõhlimise kõrgus	Teenadid kõrvaltaldumise briisantlaskmisel				
pikkus-suunas	Lilg-suunas	kõrguses			Laugu-ses	Lõrgu-ses			
m-e-e-t-r-i-d			°(1/16)°	mtr.	meetrid				
19	2,6		22 6	2600	31	15			
21	2,8		23 11	2700	32	17			
22	3,0		25 2	2800	34	18			
24	3,2		26 12	2900	35	20			
25	3,4		28 12	3000	36	22			
27	3,7		31 4	3100	38	25			
30	3,9		34 9	3200	40	28			
35	4,5		40 1	3300	43	33			

Ic 1

Tabelid II ja III

Tuulparandused

H. E. POMM.

Tuul-kauguse parandus.

Kauguse parandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
mti.	m - e - e - t - r - i - d									
6200	210	206	195	181	160	134	105	71	38	
6300	215	211	200	185	164	138	108	73	39	
6400	220	216	205	189	167	141	110	75	40	
6500	225	221	209	194	171	144	113	77	41	0
6600	231	226	215	199	176	148	116	79	42	
6700	237	232	220	204	180	152	119	81	43	
6800	243	238	226	209	185	156	122	83	44	
6900	249	244	232	214	189	159	125	85	45	
7000	255	250	237	219	194	163	128	87	46	0
7100	261	256	243	224	198	167	131	89	47	
7200	267	262	248	230	202	171	134	91	48	
7300	273	268	254	234	207	175	137	93	49	
7400	279	273	259	240	212	179	140	95	50	
7500	285	279	265	245	217	182	143	97	51	0
7600	291	285	271	250	221	186	146	99	52	
7700	298	292	277	256	226	191	149	101	54	
7800	305	299	284	262	232	195	153	104	55	
7900	312	306	290	268	237	200	156	106	56	
8000	320	314	298	275	243	205	160	109	58	0
8100	328	321	305	282	249	210	164	112	59	
8200	336	329	312	289	255	215	168	114	61	
8300	344	337	320	295	261	220	172	117	62	
8400	353	346	329	303	268	226	177	120	64	
8500	366	354	341	314	278	234	183	124	66	0

II 8

Tuul-kõlgparandus.

Kõlgparandus tuhandikkudes ∢ 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
mti.	M - h - a - h - d - i - k - u - d.									
6200		2	3	5	6	8	9	9	10	10
6300		2	3	5	6	8	9	9	10	10
6400		2	3	5	6	8	9	9	10	10
6500	0	2	3	5	6	8	9	9	10	10
6600		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6700		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6800		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6900		2	4	6	7	8	9	10	11	11
7000	0	2	4	6	7	8	9	10	11	11
7100		2	4	6	8	9	10	11	12	12
7200		2	4	6	8	9	10	11	12	12
7300		2	4	6	8	9	10	11	12	12
7400		2	4	6	8	9	10	11	12	12
7500	0	2	4	7	8	10	11	12	13	13
7600		2	4	7	8	10	11	12	13	13
7700		2	4	7	8	10	11	12	13	13
7800		2	4	7	8	10	11	12	13	13
7900		3	5	7	9	11	12	13	14	14
8000	0	3	5	7	9	11	12	13	14	14
8100		3	5	7	9	11	12	13	14	14
8200		3	5	7	9	11	12	13	14	14
8300		3	5	8	10	11	13	14	15	15
8400		3	5	8	10	12	14	15	16	16
8500	0	3	6	9	11	13	15	16	17	17

∢ $2\pi R = 6400$.

III 8

Tuul - Kauguse harandus.

Kauguse harandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuunna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	m - e - e - t - r - i - d									
100	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
200	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
300	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
400	2	2	2	2	1	1	1	1	0	
500	3	3	3	3	2	1	1	1	0	0
600	4	4	4	4	3	2	1	1	1	
700	5	5	5	5	4	3	2	2	1	
800	6	6	6	6	5	4	3	2	1	
900	8	8	7	7	6	5	4	3	1	
1000	10	10	9	8	7	6	5	3	1	0
1100	12	12	11	10	9	7	6	4	2	
1200	14	14	13	12	10	9	7	4	2	
1300	16	16	15	14	12	10	8	5	3	
1400	18	18	17	16	14	11	9	6	3	
1500	20	20	19	18	16	13	10	7	4	0
1600	22	22	21	20	18	14	11	8	4	
1700	25	24	23	22	20	16	13	9	5	
1800	28	27	26	24	22	18	14	10	5	
1900	31	30	29	27	24	20	16	11	6	
2000	34	33	32	29	26	22	17	12	6	0
2100	37	36	34	32	28	24	19	13	7	
2200	40	39	37	34	30	26	20	14	7	
2300	43	42	40	36	33	28	22	15	8	
2400	46	45	43	38	35	30	23	16	8	
2500	49	48	46	40	38	31	25	17	9	0
2600	52	51	49	42	40	33	26	18	9	
2700	55	54	52	46	42	35	28	19	10	
2800	58	57	54	48	44	37	29	20	10	
2900	61	60	57	52	46	39	31	21	11	
3000	64	62	60	54	48	41	32	22	11	0
3100	67	65	62	56	51	43	33	23	12	
3200	70	68	65	58	53	45	35	24	12	
3300	73	71	68	60	55	47	37	25	13	
3400	76	74	70	63	57	49	38	26	13	
3500	79	77	73	66	59	51	40	27	14	0

II/7

Tuul - Hälgharandus.

Hälgharandus tuhandiskudes *) 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuunna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	In - b - a - tu - sd - i - de - u - d.									
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200		0	0	0	0	0	0	0	0	0
300		0	0	0	1	1	1	1	1	1
400		0	0	0	1	1	1	1	1	1
500	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
600		0	0	1	1	1	1	1	1	1
700		0	0	1	1	1	2	1	1	1
800		0	0	1	1	2	2	2	2	2
900		0	0	1	1	2	2	2	2	2
1000	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2
1100		0	1	1	1	2	2	2	2	2
1200		0	1	1	1	2	2	2	2	2
1300		0	1	1	1	2	2	2	2	2
1400		0	1	1	1	2	3	2	2	2
1500	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3
1600		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1700		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1800		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1900		1	1	2	2	2	3	3	3	3
2000	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3
2100		1	1	2	3	3	3	3	3	3
2200		1	1	2	3	3	3	4	4	4
2300		1	1	2	3	3	3	4	4	4
2400		1	1	2	3	3	3	4	4	4
2500	0	1	1	2	3	3	3	4	4	4
2600		1	1	2	3	3	3	4	4	4
2700		1	1	2	3	3	3	4	4	4
2800		1	2	2	3	4	4	5	5	5
2900		1	2	2	3	4	4	5	5	5
3000	0	1	2	2	3	4	4	5	5	5
3100		1	2	3	4	4	4	5	5	5
3200		1	2	3	4	4	4	5	5	5
3300		1	2	3	4	4	4	5	5	5
3400		1	2	3	4	4	4	5	5	5
3500	0	1	2	3	4	5	5	5	6	6

*) $2\pi R = 6400$.

II/7

Tuul- Kauguse harandus.

Kauguse harandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	m - e - e - t - r - i - d									
3600	82	80	76	69	63	52	41	28	14	
3700	85	83	79	72	65	54	43	29	15	
3800	88	86	82	75	67	56	44	30	15	
3900	91	89	85	78	69	58	45	31	16	
4000	94	92	87	81	71	60	47	32	17	0
4100	97	95	90	84	74	62	49	33	17	
4200	101	98	93	87	77	65	51	34	18	
4300	105	102	97	90	80	67	53	36	19	
4400	109	106	100	93	83	70	55	37	20	
4500	113	110	104	96	86	72	57	38	20	0
4600	117	114	108	99	89	75	59	40	21	
4700	121	118	112	102	92	77	61	41	22	
4800	125	122	116	105	95	80	63	42	23	
4900	129	126	120	108	98	83	65	44	23	
5000	133	130	124	111	101	85	67	45	24	0
5100	137	134	127	114	104	88	69	47	25	
5200	141	138	131	117	107	90	71	48	25	
5300	145	142	135	120	110	93	73	49	26	
5400	149	146	139	124	113	95	75	51	27	
5500	153	150	142	128	116	98	77	52	28	0
5600	157	154	146	132	119	100	79	53	28	
5700	161	158	150	136	122	103	81	55	29	
5800	165	162	153	140	125	105	83	56	30	
5900	169	166	157	144	128	108	85	57	30	
6000	173	170	161	148	131	110	87	59	31	0
6100	177	174	165	152	134	113	89	60	32	
6200	181	178	168	156	137	116	91	61	33	
6300	185	182	172	160	140	119	93	63	33	
6400	189	186	176	164	143	122	95	64	34	
6500	193	190	179	168	146	125	97	66	35	0
6600	198	194	184	172	149	128	99	67	36	
6700	203	198	188	176	153	131	101	69	37	
6800	208	203	193	180	157	134	103	71	37	
6900	213	208	198	184	161	137	106	72	38	
7000	218	213	203	188	165	140	109	74	39	0

II/7

Tuul — Hilg harandus.

Hilgharandus tuhandiksudes *) 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	m - v a - h - i - d - u - d.									
3600		1	2	3	4	5	5	5	6	6
3700		1	2	3	4	5	5	5	6	6
3800		1	2	3	4	5	5	5	6	6
3900		1	2	3	4	5	5	5	6	6
4000	0	1	2	3	4	5	5	6	6	6
4100		1	2	4	5	5	5	6	7	6
4200		1	2	4	5	5	6	6	7	7
4300		1	2	4	5	5	6	6	7	7
4400		1	2	4	5	5	6	6	7	7
4500	0	1	2	4	5	5	6	6	7	7
4600		1	2	4	5	5	6	7	7	7
4700		1	2	4	5	5	6	7	7	7
4800		1	3	4	5	6	7	7	8	8
4900		1	3	4	5	6	7	7	8	8
5000	0	1	3	4	5	6	7	7	8	8
5100		1	3	4	5	6	7	7	8	8
5200		1	3	4	5	6	7	7	8	8
5300		1	3	4	5	6	7	7	8	8
5400		2	3	5	6	7	8	8	9	9
5500	0	2	3	5	6	7	8	8	9	9
5600		2	3	5	6	7	8	8	9	9
5700		2	3	5	6	7	8	8	9	9
5800		2	3	5	6	7	8	8	9	9
5900		2	3	5	6	8	9	9	10	10
6000	0	2	3	5	6	8	9	9	10	10
6100		2	3	5	6	8	9	9	10	10
6200		2	3	5	6	8	9	9	10	10
6300		2	3	5	6	8	9	9	10	10
6400		2	3	5	7	8	9	9	10	10
6500	0	2	4	6	7	8	9	10	11	11
6600		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6700		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6800		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6900		2	4	6	7	9	10	11	12	12
7000	0	2	4	6	7	9	10	11	12	12

*) 2 W R. 6400.

III/7

Tuul - Külgparandus.

Kaugusparandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr	m - e - e - t - r - i - d									
7100	224	219	208	192	169	143	112	76	40	
7200	230	224	214	197	174	147	115	78	41	
7300	236	231	220	202	179	151	118	80	42	
7400	243	238	226	208	184	155	121	83	44	
7500	250	245	232	214	189	160	124	85	45	0
7600	257	252	239	221	195	164	127	87	46	
7700	265	260	246	228	202	169	131	90	48	
7800	274	269	254	236	208	175	136	93	49	
7900	284	278	264	244	215	181	142	97	51	
8000	300	294	279	258	228	192	150	102	54	0

II/7

Tuul —— Külgparandus.

Külgparandus tuhandikkudes x) 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr	Sm - e - a - r - t - i - d - u - d.									
7100		2	4	6	7	9	10	11	12	12
7200		2	4	6	8	9	10	11	12	12
7300		2	4	7	8	10	11	12	13	13
7400		2	4	7	8	10	11	12	13	13
7500	0	2	4	7	8	10	11	12	13	13
7600		3	4	7	8	10	11	12	13	13
7700		3	4	7	9	11	12	13	14	14
7800		3	5	7	9	11	12	13	14	14
7900		3	5	8	10	12	13	14	15	15
8000	0	3	6	8	11	13	15	16	17	17

x) 2 T R = 6400.

III/7

Tuul - kaugduse parandus.

Kaugduse parandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	m - e - e - t - r - i - d									
5400	120	118	112	103	91	77	60	41	22	
5500	123	121	114	106	93	79	62	42	22	0
5600	127	124	118	109	96	81	64	43	23	
5700	130	127	121	112	99	83	65	44	23	
5800	134	131	125	115	102	86	67	46	24	
5900	138	135	128	118	105	88	69	47	25	
6000	142	139	132	122	108	90	71	48	26	0
6100	146	143	136	125	111	93	73	50	26	
6200	150	147	140	129	114	96	75	51	27	
6300	154	151	143	132	117	99	77	52	28	
6400	158	155	147	136	120	101	79	54	28	
6500	163	160	152	140	124	104	82	55	29	0
6600	168	165	156	144	128	108	84	57	30	
6700	173	170	161	149	131	111	86	59	31	
6800	178	174	166	153	135	114	89	61	32	
6900	183	179	170	157	139	117	92	62	33	
7000	188	184	175	162	143	120	94	64	34	0
7100	193	189	180	166	147	124	97	66	35	
7200	198	194	185	171	150	127	99	68	36	
7300	204	200	190	176	155	130	102	70	37	
7400	211	207	196	181	160	135	106	72	38	

II/6

Tuul - külgparandus.

Külgparandus tuhandikkudes *) 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	Ü - h a h - d i - k u d.									
5400		2	3	4	5	6	7	8	9	9
5500	0	2	3	4	5	6	7	8	9	9
5600		2	3	4	5	6	7	8	9	9
5700		2	3	4	5	6	7	8	9	9
5800		2	3	5	6	7	8	9	10	10
5900		2	3	5	6	7	8	9	10	10
6000	0	2	3	5	6	7	8	9	10	10
6100		2	3	5	6	7	8	9	10	10
6200		2	3	5	6	7	8	9	10	10
6300		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6400		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6500	0	2	4	6	7	8	9	10	11	11
6600		2	4	6	7	8	9	10	11	11
6700		2	4	6	8	9	10	11	12	12
6800		2	4	6	8	9	10	11	12	12
6900		2	4	7	8	9	10	11	12	12
7000	0	3	5	7	8	10	11	12	13	13
7100		3	5	7	8	10	11	12	13	13
7200		3	5	7	8	10	11	12	13	13
7300		3	5	7	9	11	12	13	14	14
7400		3	5	8	10	12	13	14	15	15

*) 25 R = 6400.

III/6

Tuul-Kaugusse parandus

Kaugusse parandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
mtr.	m - e - e - l - r - i - d									
4400	66	65	62	57	50	42	33	22	12	
4500	68	67	64	58	52	44	34	23	12	0
4600	70	69	65	60	53	45	35	24	13	
4700	73	72	68	63	55	47	37	25	13	
4800	76	74	71	65	58	49	38	26	14	
4900	79	77	73	68	60	51	40	27	14	
5000	82	80	76	71	62	52	41	28	15	0
5100	85	83	79	73	65	54	43	29	15	
5200	88	86	82	76	67	56	44	30	16	
5300	91	89	85	78	69	58	46	31	16	
5400	94	92	87	81	71	60	47	32	17	
5500	97	95	90	84	73	62	49	33	17	0
5600	101	99	94	87	77	65	51	34	18	
5700	105	103	98	90	80	67	53	36	19	
5800	110	108	102	95	84	70	55	37	20	
5900	115	113	107	99	87	74	58	39	21	
6000	122	120	113	105	93	78	61	41	22	0

II/5

Tuul-Hülgparandus

Hülgparandus tuhandiklades 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr	Sn - b - a - h - r - i - d - u - d									
4400		1	3	4	5	6	7	7	8	8
4500	0	1	3	4	5	6	7	7	8	8
4600		1	3	4	5	6	7	7	8	8
4700		1	3	4	5	6	7	7	8	8
4800		1	3	4	5	6	7	7	8	8
4900		2	3	5	6	7	8	8	9	9
5000	0	2	3	5	6	7	8	8	9	9
5100		2	3	5	6	7	8	8	9	9
5200		2	3	5	6	7	8	8	9	9
5300		2	3	5	6	8	9	9	10	10
5400		2	3	5	6	8	9	9	10	10
5500	0	2	3	5	6	8	9	9	10	10
5600		2	4	6	7	8	9	10	11	11
5700		2	4	6	7	8	9	10	11	11
5800		2	4	6	7	8	9	10	11	11
5900		2	4	6	8	9	10	11	12	12
6000	0	2	4	7	8	10	11	12	13	13

*) 24 R = 6400.

III/5

Tuul - kauguse karandus.

Kauguse karandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr	m - e - e - t - r - i - d									
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
200	1	1	1	1	1	1	0	0	0	
300	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
400	2	2	2	2	2	2	1	1	0	
500	3	3	3	3	2	2	2	1	1	0
600	4	4	4	3	3	3	2	1	1	
700	5	5	5	4	4	3	3	2	1	
800	6	6	6	5	5	4	3	2	1	
900	7	7	7	6	5	4	4	2	1	
1000	8	8	8	7	6	5	4	3	1	0
1100	9	9	8	8	7	6	5	3	2	
1200	10	10	9	9	8	6	5	3	2	
1300	11	11	10	10	9	7	6	4	2	
1400	12	12	11	10	9	8	6	4	2	
1500	13	13	12	11	10	8	7	4	2	0
1600	14	14	13	12	11	9	7	5	3	
1700	15	15	14	13	11	10	8	5	3	
1800	16	16	15	14	12	10	8	5	3	
1900	17	17	16	15	13	11	9	6	3	
2000	18	18	17	16	14	12	9	6	3	0
2100	19	19	18	16	14	12	10	6	3	
2200	20	20	19	17	15	13	10	7	4	
2300	21	21	20	18	16	13	11	7	4	
2400	22	22	21	19	17	14	11	7	4	
2500	23	23	22	20	18	15	12	8	4	0
2600	24	24	23	21	19	16	12	8	4	
2700	25	25	24	22	20	16	13	9	5	
2800	26	26	25	23	21	17	13	9	5	
2900	28	27	26	24	22	18	14	10	5	
3000	30	29	28	25	23	19	15	10	5	0
3100	31	30	29	26	24	20	16	10	6	
3200	32	31	30	27	25	21	17	11	6	
3300	33	32	31	28	26	22	18	11	6	
3400	34	33	32	29	27	23	19	12	6	
3500	36	35	33	30	28	24	20	12	6	0

II 4

Tuul - kõlgkarandus.

Kõlgkarandus tuhandikuudes*) 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr	Tu - h - a - h - d - i - d - u - d.									
100		0	0	0	0	0	0	0	0	0
200		0	0	0	0	0	0	0	0	0
300		0	0	0	0	0	0	0	0	0
400		0	0	0	1	1	1	1	1	1
500	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
600		0	0	1	1	1	1	1	1	1
700		0	0	1	1	1	1	1	1	1
800		0	1	1	1	2	2	2	2	2
900		0	1	1	1	2	2	2	2	2
1000	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2
1100		1	1	1	1	2	2	2	2	2
1200		1	1	1	1	2	2	2	2	2
1300		1	1	1	1	2	2	2	2	2
1400		1	1	1	2	2	3	3	3	3
1500	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3
1600		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1700		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1800		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1900		1	1	2	2	2	3	3	3	3
2000	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3
2100		1	1	2	3	3	4	4	4	4
2200		1	1	2	3	3	4	4	4	4
2300		1	1	2	3	3	4	4	4	4
2400		1	2	2	3	3	4	4	4	4
2500	0	1	2	2	3	3	4	4	4	4
2600		1	2	3	3	4	4	5	5	5
2700		1	2	3	3	4	4	5	5	5
2800		1	2	3	3	4	4	5	5	5
2900		1	2	3	3	4	4	5	5	5
3000	0	1	2	3	3	4	4	5	5	5
3100		1	2	3	4	4	5	5	5	5
3200		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3300		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3400		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3500	0	1	2	3	4	5	5	6	6	6

*) 25 A - 6400.

III 4

Tuul - kaugusse parandus

Kaugusse parandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja lasteesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	m - e - e - t - r i - d									
3600	38	37	35	32	29	25	21	13	7	
3700	40	39	37	34	30	26	22	14	7	
3800	42	41	39	36	32	27	23	14	8	
3900	44	43	41	38	33	28	24	15	8	
4000	46	45	43	40	35	29	25	16	8	0
4100	48	47	45	41	36	30	26	16	9	
4200	50	49	47	43	38	31	27	17	9	
4300	52	51	48	45	39	32	28	18	9	
4400	54	53	50	46	40	33	29	18	10	
4500	56	55	52	48	42	34	30	19	10	0
4600	58	57	54	50	44	36	31	20	10	
4700	60	59	56	52	46	38	32	20	11	
4800	62	61	58	53	48	40	33	21	11	
4900	65	64	60	56	50	42	34	22	12	
5000	68	67	63	59	52	44	35	23	12	0
5100	72	71	67	62	55	46	36	24	13	

II/4

Tuul - kilgaparandus

Kilgaparandus tuhandiklude[1] 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja lasteesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	t - u - h - a - n - d - i - d - u - d									
3600		1	2	4	4	5	5	6	6	6
3700		1	2	4	5	5	6	7	7	7
3800		1	2	4	5	5	6	7	7	7
3900		1	3	4	5	5	6	7	7	7
4000	0	1	3	4	5	5	6	7	7	7
4100		2	3	4	5	6	6	7	7	7
4200		2	3	4	5	6	7	7	8	8
4300		2	3	4	5	6	7	7	8	8
4400		2	3	4	5	6	7	7	8	8
4500	0	2	3	4	5	6	7	7	8	8
4600		2	3	5	6	7	8	8	9	9
4700		2	3	5	6	7	8	8	9	9
4800		2	3	5	6	7	8	8	9	9
4900		2	4	5	6	8	9	9	10	10
5000		2	4	5	7	8	9	9	10	10
5100		2	5	6	7	8	10	10	11	11

1) 2 kg A = 1400

III/4

Tuul- kauguse parandus.

Kauguse parandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	m - e - e - t - r - i - d									
3100	30	29	28	26	23	19	15	10	5	
3200	31	30	29	27	24	20	16	11	6	
3300	32	31	30	28	24	20	16	11	6	
3400	33	32	31	28	25	21	17	11	6	
3500	34	33	32	29	26	22	17	12	6	0
3600	35	34	33	30	27	22	18	12	6	
3700	36	35	33	31	27	23	18	12	6	
3800	37	36	34	32	28	24	19	13	7	
3900	38	37	35	33	29	24	19	13	7	
4000	40	39	37	34	30	26	20	14	7	0
4100	42	41	39	36	32	27	21	14	8	
4200	44	43	41	38	33	28	22	15	8	
4300	46	45	43	40	35	29	23	16	8	

II/3

Tuul- külgparandus.

Külgparandus tuhandikkudes 10 m/s. tuule juures.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	t - u - h - a - n - d - i - k - u - d									
3100		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3200		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3300		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3400		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3500	0	1	2	4	4	5	6	7	7	7
3600		1	2	4	4	5	6	7	7	7
3700		1	2	4	4	5	6	7	7	7
3800		1	2	4	4	5	6	7	7	7
3900		1	3	4	5	6	7	7	8	8
4000	0	1	3	4	5	6	7	7	8	8
4100		1	3	4	5	6	7	7	8	8
4200		2	3	5	6	7	8	8	9	9
4300		2	3	5	6	8	9	9	10	10

x) 2 K R = 6400.

III/3

Tuul-kanguse parandus.

Kanguse parandus meetrites 10 m/s. tuule juures.

Kanguse.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	m - e - e - t - r - i - d									
2700	25	24	23	21	19	16	13	9	4	
2800	26	25	24	22	20	17	13	9	5	
2900	27	26	25	23	21	17	14	9	5	
3000	28	27	26	24	22	18	14	10	5	0
3100	29	28	27	25	22	19	15	10	5	
3200	30	29	28	26	23	19	15	10	5	
3300	32	31	30	27	24	20	16	11	6	
3400	34	33	32	29	26	22	17	12	6	
3500	36	35	34	31	28	23	18	12	6	0
3600	38	37	35	33	29	24	19	13	7	
3700	40	39	37	34	31	26	20	14	7	

II/2

Tuul-kõlgkarandus.

Kõlgkarandus tuhandikkudes *) 10 m/s. tuule juures.

Kanguse.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	t - u - h - a - n - d - i - k - u - d									
2700		1	2	3	3	4	4	5	5	5
2800		1	2	3	3	4	4	5	5	5
2900		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3000	0	1	2	3	4	5	5	6	6	6
3100		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3200		1	2	3	4	5	5	6	6	7
3300		1	2	4	4	5	6	7	7	7
3400		1	2	4	4	5	6	7	7	7
3500	0	1	3	4	5	6	7	7	8	8
3600		1	3	4	5	6	7	7	8	8
3700		2	3	5	6	7	8	8	9	9

*) $2\pi R = 6400$.

III/2

II 1

Tuul - kauguse harandus.

Kauguse harandus meetrites 10 m/s. tuule puhes.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	m - e - e - t - r - i - d									
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
300	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
400	2	2	2	2	2	1	1	1	0	
500	3	3	3	3	2	2	2	1	1	0
600	4	4	4	3	3	2	2	1	1	
700	5	5	5	4	4	3	3	2	1	
800	6	6	6	5	5	4	3	2	1	
900	7	7	7	6	5	4	4	2	1	
1000	8	8	7	7	6	5	4	3	1	0
1100	9	9	8	8	7	6	5	3	2	
1200	10	10	9	9	8	6	5	3	2	
1300	11	11	10	9	8	7	6	4	2	
1400	12	12	11	10	9	8	6	4	2	
1500	13	13	12	11	10	8	7	4	2	0
1600	14	14	13	12	11	9	7	5	3	
1700	15	15	14	13	11	10	8	5	3	
1800	16	16	15	14	12	10	8	5	3	
1900	17	17	16	15	13	11	9	6	3	
2000	18	18	17	15	14	12	9	6	3	0
2100	19	19	18	16	14	12	10	6	3	
2200	20	20	19	17	15	13	10	7	4	
2300	21	21	20	18	16	13	11	7	4	
2400	22	22	20	19	17	14	11	7	4	
2500	23	23	21	20	17	15	12	8	4	0
2600	24	24	22	21	18	15	12	8	4	
2700	25	24	23	21	19	16	13	9	5	
2800	26	25	24	22	20	17	13	9	5	
2900	28	27	26	24	21	18	14	10	5	
3000	30	29	28	26	23	19	15	10	5	0
3100	32	31	30	28	24	20	16	11	6	
3200	34	33	32	29	26	22	17	12	6	
3300	37	36	34	32	28	24	19	13	7	

III 1

Tuul - kõrgusharandus.

Kõrgusharandus tuulekiirusel 10 m/s. tuule puhes.

Kaugus.	Nurk tuule ja laskesuuna vahel.									
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
meetr.	t - u - h - a - n - d - i - k - u - d									
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200		0	0	0	0	0	0	0	0	0
300		0	0	1	1	1	1	1	1	1
400		0	0	1	1	1	1	1	1	1
500	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
600		0	0	1	1	1	1	1	1	1
700		0	1	1	1	2	2	2	2	2
800		0	1	1	1	2	2	2	2	2
900		0	1	1	1	2	2	2	2	2
1000	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2
1100		1	1	1	1	2	2	2	2	2
1200		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1300		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1400		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1500	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3
1600		1	1	2	2	2	3	3	3	3
1700		1	1	2	3	3	3	4	4	4
1800		1	1	2	3	3	3	4	4	4
1900		1	1	2	3	3	3	4	4	4
2000	0	1	1	2	3	3	3	4	4	4
2100		1	1	2	3	3	3	4	4	4
2200		1	1	2	3	3	3	4	4	4
2300		1	2	2	3	4	4	5	5	5
2400		1	2	3	3	4	4	5	5	5
2500	0	1	2	3	3	4	4	5	5	5
2600		1	2	3	3	4	4	5	5	5
2700		1	2	3	4	5	5	6	6	6
2800		1	2	3	4	5	5	6	6	6
2900		1	2	3	4	5	5	6	6	6
3000	0	1	2	4	4	5	6	7	7	7
3100		1	2	4	4	5	6	7	7	7
3200		1	3	4	5	6	7	7	8	8
3300		2	3	5	6	7	8	8	9	9

x) 2 π r = 6400.

Tabel IV.

Maastikunurga suurus, kui selle kõrgus = ±1 meetrile.

Maastikunurk on tähendatud märgiga +, kui märk asub suurtüxist kõrgemal.

Maastikunurk on tähendatud märgiga −, kui märk asub suurtüxist madalamal.

Kaugus mtr.	Maastikunurk minutites ja sajandik minutites.	Kaugus mtr.	Maastikunurk gad minutites ja sajandik minutites	Kaugus mtr.	Maastikunurk gad minutites ja sajandik minutites	Kaugus mtr.	Maastikunurk gad minutites ja sajandik minutites
—	—	3000	1'15	6300	0'54	9000	0'38
—	—	3100	1'11	6100	0'56	9100	0'38
200	17'20	3200	1'07	6200	0'55	9200	0'37
300	11'40	3300	1'04	6300	0'54	9300	0'37
400	8'60	3400	1'01	6400	0'54	9400	0'37
500	6'90	3500	0'98	6500	0'53	9500	0'37
600	5'70	3600	0'95	6600	0'52	9600	0'36
700	4'90	3700	0'93	6700	0'52	9700	0'36
800	4'30	3800	0'90	6800	0'51	9800	0'35
900	3'80	3900	0'88	6900	0'50	9900	0'35
1000	3'44	4000	0'86	7000	0'49	10000	0'34
1100	3'12	4100	0'84	7100	0'49	10100	0'34
1200	2'86	4200	0'82	7200	0'48	10200	0'34
1300	2'64	4300	0'80	7300	0'47	10300	0'33
1400	2'46	4400	0'78	7400	0'46	10400	0'33
1500	2'29	4500	0'76	7500	0'46	10500	0'33
1600	2'15	4600	0'75	7600	0'45	10600	0'32
1700	2'02	4700	0'73	7700	0'45	10700	0'32
1800	1'91	4800	0'72	7800	0'44	10800	0'32
1900	1'81	4900	0'70	7900	0'44	10900	0'31
2000	1'72	5000	0'69	8000	0'43	11000	0'31
2100	1'64	5100	0'67	8100	0'43	11100	0'31
2200	1'56	5200	0'66	8200	0'42	11200	0'30
2300	1'49	5300	0'65	8300	0'42	11300	0'30
2400	1'43	5400	0'64	8400	0'41	11400	0'30
2500	1'37	5500	0'63	8500	0'41	11500	0'30
2600	1'32	5600	0'61	8600	0'40	—	—
2700	1'27	5700	0'60	8700	0'40	—	—
2800	1'23	5800	0'59	8800	0'39	—	—
2900	1'19	5900	0'58	8900	0'39	—	—

Tabel IV-bis.

Üleminek minutitelt $(\frac{1}{16})^{\circ}$-dele ja vastupidiselt.

N	°	'	°	$(\frac{1}{16})^{\circ}$	N	°	'	°	$(\frac{1}{16})^{\circ}$
1		4		0	31	1	56		8
2		8		0	32	2	00		9
3		11		1	33	2	4		9
4		15		1	34	2	8		9
5		19		1	35	2	11		9
6		23		2	36	2	15		10
7		26		2	37	2	19		10
8		30		2	38	2	23		10
9		34		2	39	2	26		10
10		38		3	40	2	30		11
11		41		3	41	2	34		11
12		45		3	42	2	38		11
13		49		3	43	2	41		11
14		53		4	44	2	45		12
15		56		4	45	2	49		12
16	1	00		4	46	2	53		12
17	1	4		5	47	2	56		13
18	1	8		5	48	3	00		13
19	1	11		5	49	3	4		13
20	1	15		5	50	3	8		13
21	1	19		6	51	3	11		14
22	1	23		6	52	3	15		14
23	1	26		6	53	3	19		14
24	1	30		6	54	3	23		14
25	1	34		7	55	3	26		15
26	1	38		7	56	3	30		15
27	1	41		7	57	3	34		15
28	1	45		7	58	3	38		15
29	1	49		8	59	3	41		16
30	1	53		8	60	3	45		16

V

Tabel V

Maastiknurga lisaparandus (märgiga +)

Märk suurtükist kõrgemal.

Maastik-nurk kraadides	L-a-s-k-e-n-u-r-g-a-d k-r-a-a-d-i-d-e-s															
	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
+0° 30'	+1'	+1'	+2'	+2'	+2'	+3'	+3'	+3'	+4'	+4'	+5'	+5'	+6'	+7'	+8'	+9'
1°	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17
1° 30'	3	4	5	5	6	7	8	9	11	12	14	16	18	20	23	26
2°	4	5	6	7	8	9	11	13	15	17	19	21	24	27	31	35
2° 30'	5	6	7	8	10	11	13	16	18	21	24	27	30	34	39	45
3°	6	7	8	10	12	14	16	19	22	26	29	33	37	42	48	55
3° 30'	7	8	10	12	14	16	19	22	26	30	34	39	44	50	57	1° 5
4°	8	10	12	14	16	19	22	26	30	35	40	45	51	58	1° 6	1 15
4° 30'	9	11	13	16	18	22	25	29	34	39	45	51	58	1° 5	1 15	1 26
5°	10	12	15	18	21	25	29	33	38	44	50	57	1° 5	1 13	1 25	1 37
5° 30'	11	13	16	20	23	27	32	37	42	49	55	1° 3	1° 12	1 22	1 35	1 49
6°	12	15	18	22	26	30	35	41	47	54	1° 1	1 10	1° 20	1 32	1 45	2 1
6° 30'	13	16	19	23	28	32	38	44	51	59	1 7	1 17	1° 28	1 41	1 56	2 14
7°	14	17	21	25	30	35	41	48	55	1° 4	1 13	1 24	1° 37	1 51	2 8	2 27
7° 30'	15	18	22	27	32	38	44	52	59	1 9	1 20	1 31	1° 46	2 1	2 20	2 41
8°	16	20	24	29	35	41	48	56	1° 4	1 15	1 26	1 39	1 54	2 11	2 32	—
8° 30'	17	21	26	31	37	44	51	1° 00	1 9	1 20	1 32	1 46	2 3	2 21	—	—
9°	18	23	28	33	40	47	55	1 4	1 14	1 26	1 39	1 54	2 12	—	—	—
9° 30'	19	24	30	35	42	50	58	1 8	1 19	1 32	1 46	2 2	—	—	—	—
10°	21	26	32	38	45	53	1° 2	1 13	1 24	1 38	1 53	2 10	—	—	—	—

V Maastikumurga lisaparandus (märgiga +)

Märk suurtükist kõrgemal.

Maastikumurd kraadides	Laskemurgaad kraadides														
	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°
+0°30'	+10'	+11'	+12'	+13'	+15'	+17'	+19'	+22'	+26'	+30'	+35'	+42'	+52'	+1°6'	+1°29'
1°	19	21	24	27	31	35	41	47	54	1°4	1°16	1°33	1°55	—	—
1°30'	29	33	37	42	46	55	1°3	1°14	1°26	1 42	2 5	2 39	—	—	—
2°	40	45	51	58	1°6	1°16	1 28	1 42	2 1	2 27	—	—	—	—	—
2°30'	51	57	1°5	1°15	1 25	1 38	1 54	2 14	2 42	3 22	—	—	—	—	—
3°	1° 2	1°10	1 20	1 32	1 45	2 2	2 24	2 51	3 30	4 36	—	—	—	—	—
3°30'	1 14	1 24	1 36	1 50	2 7	2 28	2 56	3 30	4 32	—	—	—	—	—	—
4°	1 25	1 38	1 52	2 9	2 30	2 57	3 30	4 25	—	—	—	—	—	—	—
4°30'	1 38	1 52	2 9	2 30	2 55	3 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5°	1 52	2 8	2 28	2 52	3 23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5°30'	2 5	2 24	2 48	3 16	3 54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6°	2 20	2 41	3 8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6°30'	2 35	3 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7°	2 51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabel V bis. Maastikumurga lisaparandus (märgiga -)

Märk suurtükist madalamal.

Maastikumurd kraadides	Laskemurgaad kraadides															
	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
-0°30'	-1'	-1'	-1'	-2'	-2'	-3'	-3'	-4'	-4'	-5'	-5'	-6'	-6'	-7'	-7'	-8'
1°	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	16
1°30'	3	4	5	5	6	6	7	9	10	12	13	14	16	19	21	24
2°	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	19	22	25	28	32
2°30'	5	6	7	8	10	11	13	15	17	20	22	24	27	31	34	39
3°	6	7	8	10	12	14	16	18	20	23	26	29	33	37	41	46
3°30'	6	8	9	11	13	16	18	20	23	26	30	34	38	43	47	53
4°	7	9	11	13	15	18	20	23	26	30	34	39	44	49	54	1°00
4°30'	8	10	12	14	17	20	22	26	29	33	38	43	49	[illegible]	1°00	1 7
5°	9	11	13	16	19	22	25	29	33	37	42	48	54	1°00	1 6	1 11
5°30'	10	12	14	17	20	24	27	32	36	40	45	52	58	1 5	1 12	1 21
6°	11	13	16	19	22	26	30	35	39	44	49	56	1°3	1 10	1 19	1 28
6°30'	12	14	17	20	24	28	32	37	42	47	52	1°00	1 7	1 15	1 24	1 34
7°	—	16	19	22	26	30	35	40	45	51	56	1 5	1 12	1 21	1 30	1 40
7°30'	—	—	20	23	28	32	37	42	48	54	1°00	1 9	1 16	1 26	1 35	1 46
8°	—	—	—	25	29	34	40	45	51	58	1 4	1 13	1 21	1 31	1 41	1 52
8°30'	—	—	—	—	31	36	42	47	54	1°1	1 8	1 17	1 25	1 35	1 46	1 57
9°	—	—	—	—	33	38	44	50	57	1 4	1 12	1 21	1 30	1 40	1 51	—
9°30'	—	—	—	—	—	40	46	52	1°00	1 8	1 16	1 25	1 34	—	—	—
10°	—	—	—	—	—	42	48	55	1 3	1 12	1 20	1 29	1 39	—	—	—

Tabel V-bis.

V bis

Maastikunurga lisaparandus (märgiga −)
Märk suurtükist madalamal.

Maastiknurk kraadides.	Laskenurgad kraadides														
	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°
-0°30'	-9'	-10'	-12'	-14'	-15'	-17'	-19'	-21'	-24'	-27'	-31'	-36'	-43'	-51'	-1°2'
1°	18	20	23	26	29	32	36	41	46	53	1° 1	1° 10	1° 21	1°35	1°51
1°30'	27	30	33	37	42	47	53	1°00	1° 8	1°16	1 28	1 40	1 55	2 14	2 33
2°	36	40	44	49	55	1° 2	1° 9	1 18	1 27	1 39	1 52	2 8	2 25	2 40	3 10
2°30'	44	49	54	1° 1	1° 7	1 16	1 25	1 35	1 46	1 59	2 14	2 31	2 51	3 15	3 42
3°	52	58	1° 4	1 12	1 19	1 29	1 39	1 51	2 4	2 19	2 35	2 55	3 17	3 42	4 12
3°30'	59	1° 6	1 14	1 22	1 30	1 42	1 52	2 6	2 20	2 37	2 55	3 16	3 40	4 7	4 38
4°	1° 7	1 15	1 23	1 32	1 40	1 55	2 7	2 20	2 36	2 54	3 15	3 37	4 2	4 31	5 4
4°30'	1 14	1 23	1 32	1 42	1 53	2 6	2 20	2 35	2 52	3 10	3 32	3 56	4 23	4 52	5 27
5°	1 22	1 31	1 41	1 52	2 4	2 17	2 31	2 45	3 6	3 27	3 49	4 15	4 45	—	—
5°30'	1 29	1 39	1 49	2 1	2 14	2 29	2 45	3 2	3 21	3 42	4 6	—	—	—	—
6°	1 37	1 47	1 58	2 10	2 24	2 40	2 56	3 15	—	—	—	—	—	—	—
6°30'	1 43	1 54	2 6	2 19	2 34	2 50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7°	1 50	2 1	2 15	2 29	2 44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7°30'	1 56	2 7	2 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8°	2 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabel VI

Kaldpinna koeffitsiendi λ suurus rippuvalt maapinna kaldnurgast n ja lendjoone kaldnurgast ω lõpupunktis

$$\lambda = \frac{AC}{AB} = \frac{\sin(\omega)}{\sin(\omega + n)}$$

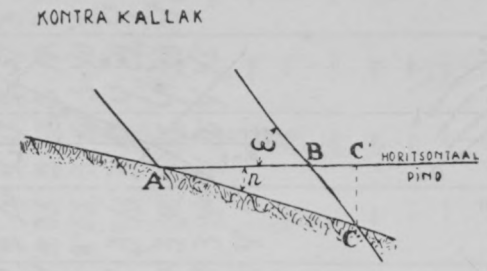
Maapinna kallak protsentides:

$$n = 100\,\frac{CC'}{AC'} = 100\,\frac{h - ho}{AC'}$$

Lendjoone kaldnurk ω lõpupunktis	Maapinna kallakud %-ides või kraadides										
	1%	2%	3%	4%	5%	10%	20%	30%	40%	50%	∞
	35'	1°1/4	1°3/4	2°1/4	2°3/4	5°3/4	11°1/2	16°3/4	21°3/4	26°1/2	90°
5°	0,899	0,814	0,745	0,688	0,637	0,469	0,310	0,236	0,193	0,167	0,087
10°	0,947	0,898	0,855	0,816	0,780	0,641	0,478	0,387	0,330	0,292	0,176
15°	0,965	0,931	0,900	0,871	0,844	0,732	0,584	0,493	0,432	0,390	0,268
20°	0,974	0,948	0,924	0,902	0,880	0,788	0,658	0,572	0,513	0,471	0,364
25°	0,979	0,959	0,940	0,922	0,904	0,827	0,714	0,635	0,580	0,540	0,466
30°	0,983	0,967	0,951	0,936	0,921	0,857	0,757	0,687	0,636	0,600	0,577
35°	0,986	0,972	0,959	0,947	0,934	0,879	0,793	0,731	0,686	0,652	0,700
40°	0,988	0,977	0,966	0,955	0,945	0,898	0,823	0,769	0,729	0,701	0,839
45°	0,990	0,981	0,971	0,962	0,954	0,914	0,850	0,803	0,769	0,745	1,000
50°	0,992	0,984	0,976	0,968	0,961	0,927	0,873	0,834	0,806	0,788	1,192

Tabel VI bis

Kaldpinna koeffitsiendi λ suurus rippuvalt maapinna kaldnurgast n ja lendjoone kaldnurgast ω lõpupunktis



$$\lambda = \frac{AC}{AB} = \frac{\sin(\omega)}{\sin(\omega - n)}$$

Maapinna kallak protsentides:

$$n = 100\,\frac{CC'}{AC'} = 100\,\frac{ho - h}{AC'}$$

Lendjoone kaldnurk ω lõpupunktis	Maapinna kallakud %-ides või kraadides									
	1%	2%	3%	4%	5%	10%	20%	30%	40%	50%
	35′	1°1/4	1°3/4	2°1/4	2°3/4	5°3/4	11°1/2	16°3/4	21°3/4	26°1/2
5°	1,128	1,301	1,522	1,839	2,341	—	—	—	—	—
10°	1,059	1,129	1,205	1,293	1,398	2,325	—	—	—	—
15°	1,038	1,081	1,126	1,176	1,231	1,604	3,170	—	—	—
20°	1,028	1,059	1,090	1,124	1,161	1,386	2,265	5,942	—	—
25°	1,022	1,045	1,069	1,094	1,122	1,280	1,787	2,928	7,571	—
30°	1,017	1,036	1,055	1,075	1,096	1,216	1,561	2,173	3,506	8,349
35°	1,014	1,030	1,045	1,061	1,078	1,173	1,428	1,827	2,512	3,911
40°	1,012	1,025	1,038	1,051	1,065	1,141	1,339	1,625	2,058	2,767
45°	1,010	1,021	1,031	1,042	1,054	1,117	1,275	1,492	1,795	2,236
50°	1,008	1,017	1,026	1,035	1,045	1,097	1,226	1,395	1,621	1,926

ω — tabel

Kaugus O — M (r)	Nurk i laskesuuna ja vaatlus									
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
300	33	49	65	81	97	112	127	142	157	171
400	25	36	49	61	73	84	96	107	118	128
500	20	29	39	49	58	67	76	85	94	103
600	16	24	32	40	48	56	64	71	78	86
700	14	21	28	35	41	48	55	61	67	73
800	12	18	24	30	36	42	48	53	59	64
900	11	16	22	27	32	37	43	48	52	57
1000	10	15	20	24	29	34	38	43	47	51
1100	9	13	18	22	26	31	35	39	43	47
1200	8	12	17	20	24	28	32	36	39	43
1300	8	11	15	19	22	26	29	33	36	40
1400	7	10	14	17	21	24	27	31	34	37
1500	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34
1600	6	9	12	15	18	21	24	27	29	32
1700	6	9	12	14	17	20	22	25	28	30
1800	6	8	11	13	16	19	21	24	26	29
1900	5	8	11	13	15	18	20	22	25	27
2000	5	7	10	12	15	17	19	21	24	26
2100	5	7	9	11	14	16	18	20	22	24
2200	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
2300	4	6	9	11	13	15	17	19	20	22
2400	4	6	9	10	12	14	16	18	20	21
2500	4	6	8	10	12	13	15	17	19	21
2600	4	6	8	9	11	13	15	16	18	20
2700	4	5	7	9	11	12	14	16	17	19
2800	4	5	7	9	10	12	14	15	17	18
2900	3	5	7	8	10	12	13	15	16	18
3000	3	5	7	8	10	11	13	14	16	17
3200	3	5	6	8	9	11	12	13	15	16
3400	3	4	6	7	9	10	11	13	14	15
3600	3	4	6	7	8	9	11	12	13	14
3800	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14
4000	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
4200	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
4400	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
4600	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4800	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5000	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10
5500	2	3	4	4	5	6	7	8	9	9
6000	2	2	3	4	5	6	6	7	8	9
7000	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7

$\left(\omega = \frac{100{,}000 \times \sin i}{r}\right)$

suuna vahel ($2\pi R = 6400$)										Kaugus O — M (r)
600	650	700	750	800	820	840	860	880	900	
185	198	211	224	236	240	245	249	253	258	300
139	149	159	168	177	180	183	187	190	193	400
111	119	127	134	141	144	147	149	153	155	500
93	99	106	112	118	120	122	125	127	129	600
79	85	91	96	101	103	105	107	109	110	700
69	74	79	84	89	90	91	94	95	96	800
62	66	71	75	79	80	81	84	85	86	900
56	60	64	67	71	72	73	75	76	77	1000
51	54	58	61	65	65	66	68	69	70	1100
47	50	53	56	59	60	61	63	63	64	1200
43	46	49	52	55	55	56	58	58	59	1300
40	43	46	48	51	52	52	54	54	55	1400
37	40	43	45	47	48	49	50	51	51	1500
35	37	40	42	44	45	46	47	48	48	1600
33	35	37	39	42	42	43	44	45	45	1700
31	33	35	37	39	40	40	42	42	43	1800
29	31	34	35	37	38	38	39	40	40	1900
28	30	32	34	36	36	37	38	38	39	2000
26	28	30	32	34	34	35	36	36	37	2100
25	27	29	31	32	33	33	34	34	35	2200
24	26	28	29	31	31	32	33	33	33	2300
23	25	27	28	30	30	30	31	32	32	2400
23	24	26	27	28	29	29	30	30	31	2500
22	23	25	26	27	28	29	29	29	30	2600
21	22	24	25	26	27	27	28	28	29	2700
20	21	23	24	25	26	26	27	27	28	2800
19	21	22	23	24	25	25	26	26	27	2900
19	20	21	22	24	24	24	25	25	26	3000
18	19	20	21	22	22	23	23	24	24	3200
16	18	19	20	21	21	21	22	22	23	3400
16	17	18	19	20	20	20	21	21	21	3600
15	16	17	18	19	19	19	20	20	20	3800
14	15	16	17	18	18	18	19	19	19	4000
13	14	15	16	17	17	17	18	18	18	4200
13	14	15	15	16	16	17	17	17	17	4400
12	13	14	15	15	16	16	16	16	17	4600
12	12	13	14	15	15	15	16	16	16	4800
11	12	13	13	14	14	15	15	15	15	5000
10	11	12	12	13	13	13	14	14	14	5500
9	10	11	11	12	12	12	13	13	13	6000
8	9	9	10	10	10	10	11	11	11	7000

ω — tabel

$\left(\omega = \frac{100{,}000 \times \sin i}{r}\right)$

Kaugus O — M (r)	Nurk i laskesuuna ja vaatlus suuna vahel (2 π R = 6283)																					
	920	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1120	1140	1160	1180	1200	1220	1240	1260	1280	1300	Kaugus O — M (r)
300	262	266	270	273	277	281	284	288	291	294	297	300	303	305	308	310	313	315	317	319	300
400	196	199	202	205	208	210	213	216	218	220	223	225	227	229	231	233	235	236	238	239	400
500	157	159	162	165	166	168	170	172	174	176	178	180	182	183	185	186	188	189	190	191	500
600	131	133	135	137	139	140	142	144	145	147	149	150	151	153	154	155	156	157	158	159	600
700	112	114	116	117	119	120	122	123	125	126	127	128	130	131	132	133	134	135	136	137	700
800	99	100	101	102	104	105	106	107	108	110	111	112	113	115	115	116	117	117	119	120	800
900	88	89	90	91	92	93	95	96	97	98	99	100	101	102	102	103	104	104	105	106	900
1000	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	92	93	94	94	95	96	1000
1100	72	73	74	75	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	84	84	85	85	86	87	1100
1200	66	67	68	68	69	70	71	72	73	73	74	75	76	77	77	77	78	78	79	80	1200
1300	61	62	62	63	64	65	65	66	67	68	68	69	70	71	71	71	72	72	73	74	1300
1400	56	57	58	59	59	60	61	61	62	63	64	64	65	66	66	66	67	67	68	69	1400
1500	53	53	54	55	55	56	57	57	58	59	59	60	60	61	61	62	62	62	63	64	1500
1600	49	50	50	51	52	52	53	54	54	55	56	56	57	57	57	58	59	59	59	60	1600
1700	46	47	48	48	49	49	50	51	51	52	52	53	54	54	54	55	55	55	56	56	1700
1800	44	44	45	45	46	47	47	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52	52	53	53	1800
1900	42	42	43	43	44	44	45	45	46	46	47	47	48	48	48	49	49	49	50	50	1900
2000	39	40	41	41	42	42	43	43	44	44	45	45	46	46	46	47	47	47	48	48	2000
2100	37	38	39	39	39	40	41	41	41	42	42	43	43	43	44	44	45	45	45	46	2100
2200	36	36	37	37	38	38	39	39	40	40	40	41	41	42	42	42	43	43	43	44	2200
2300	34	35	35	36	36	37	37	37	38	38	39	39	40	40	40	40	41	41	41	42	2300
2400	33	33	34	34	35	35	35	36	36	37	37	37	38	39	39	39	39	39	39	40	2400
2500	32	32	32	33	33	34	34	34	35	35	36	36	36	36	37	37	37	37	38	38	2500
2600	30	31	31	31	32	32	33	33	33	34	34	35	35	35	35	36	36	36	37	37	2600
2700	29	30	30	30	31	31	31	32	32	33	33	33	34	34	34	34	35	35	35	36	2700
2800	28	29	29	29	30	30	30	31	31	31	32	32	33	33	33	33	33	33	34	34	2800
2900	27	28	28	28	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31	32	32	32	32	33	33	2900
3000	26	27	27	27	28	28	28	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31	31	32	32	3000
3200	25	25	25	26	26	26	27	27	27	27	28	28	28	29	29	29	29	29	30	30	3200
3400	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27	28	28	28	28	3400
3600	22	22	23	23	23	23	24	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26	26	26	27	3600
3800	21	21	21	22	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	24	24	25	25	25	25	3800
4000	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	24	24	4000
4200	19	19	19	20	20	20	20	20	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	23	23	4200
4400	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	22	22	4400
4600	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	21	21	4600
4800	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	4800
5000	16	16	16	16	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	5000
5500	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	18	5500
6000	13	13	13	14	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	6000
7000	11	11	12	12	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	7000

Tabel VIII

φ = **tabel**

$\left(\varphi = \frac{100.000 \times \text{tg } i}{R}\right)$

Kaugus P — M (R)	Nurk i laskesuuna ja vaatlus suuna vahel ($2\pi R = 6400$)																				Kaugus P — M (R)
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	820	840	860	880	900	
500	20	30	40	50	61	72	83	97	107	120	134	148	164	181	200	208	216	225	234	244	500
600	16	25	33	42	51	60	69	81	89	100	111	124	137	151	167	173	180	188	195	203	600
700	14	21	28	36	43	51	59	69	76	86	95	106	117	129	143	149	155	161	167	171	700
800	12	18	25	31	38	45	52	61	67	75	83	93	103	113	125	130	135	141	146	152	800
900	11	16	22	28	34	40	46	54	59	67	74	82	91	101	111	116	120	125	130	135	900
1000	10	15	20	25	30	36	41	49	53	60	67	74	82	91	100	104	108	113	117	122	1000
1100	9	13	18	23	27	32	37	44	48	54	60	67	74	82	90	94	97	101	105	110	1100
1200	8	12	17	21	25	30	34	41	45	50	56	62	68	75	83	87	90	94	98	102	1200
1300	8	11	15	19	23	28	32	38	41	46	51	57	63	70	77	80	83	87	90	94	1300
1400	7	11	14	18	21	26	30	34	38	43	48	53	59	65	72	74	78	81	84	87	1400
1500	7	10	13	17	20	24	28	32	36	40	45	49	55	60	67	69	73	75	78	81	1500
1600	6	9	12	16	19	22	26	30	33	37	42	46	51	57	63	65	68	71	73	76	1600
1700	6	9	12	15	18	21	24	28	31	35	39	44	48	53	59	61	64	67	69	72	1700
1800	6	8	11	14	17	20	23	26	29	33	37	41	45	50	56	58	61	63	65	68	1800
1900	5	8	11	13	16	19	22	25	28	32	35	39	43	48	53	55	57	60	62	64	1900
2000	5	7	10	13	15	18	21	24	27	30	34	37	41	45	50	52	55	57	59	61	2000
2200	5	7	9	11	14	16	19	22	24	27	30	34	37	41	46	47	50	51	53	55	2200
2400	4	6	8	10	13	15	17	20	22	25	28	31	34	38	42	43	46	47	49	51	2400
2600	4	6	8	10	12	14	16	18	20	23	26	29	31	35	39	40	42	44	45	47	2600
2800	4	5	7	9	11	13	15	17	19	21	24	26	29	32	36	37	39	40	42	44	2800
3000	3	5	7	8	10	12	14	16	18	20	22	25	27	30	33	35	36	38	39	41	3000
3200	3	5	6	8	9	11	13	15	17	19	21	23	26	28	31	33	34	35	37	38	3200
3400	3	4	6	7	9	11	12	14	16	18	20	22	24	27	29	31	32	33	34	36	3400
3600	3	4	6	7	9	10	11	13	15	17	19	21	23	25	28	29	30	31	33	34	3600
3800	3	4	5	7	8	9	11	12	14	16	18	20	22	24	26	27	29	30	31	32	3800
4000	3	4	5	6	8	9	10	12	13	15	17	19	21	23	25	26	27	28	29	30	4000
4200	2	4	5	6	7	9	10	11	13	14	16	18	20	22	24	25	26	27	28	29	4200
4400	2	3	5	6	7	8	9	11	12	14	15	17	19	21	23	24	25	26	27	28	4400
4600	2	3	4	5	7	8	9	10	12	13	15	16	18	20	22	23	24	25	25	27	4600
4800	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	17	19	21	22	23	24	24	25	4800
5000	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	15	16	18	20	21	22	23	23	24	5000
5200	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	16	17	19	20	21	22	22	23	5200
5400	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	17	19	19	20	21	22	23	5400
5600	2	3	4	4	5	6	7	8	9	11	12	13	15	16	18	19	19	20	21	22	5600
5800	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	16	17	18	19	19	20	21	5800
6000	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	17	17	18	19	20	20	6000
6500	2	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	17	18	19	6500
7000	1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	9	11	12	13	14	15	16	16	17	17	7000
8000	1	2	3	3	5	5	5	6	7	7	8	9	10	11	13	13	14	14	15	15	8000
9000	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	10	11	12	12	13	13	14	9000
10000	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	7	7	8	9	10	10	11	11	12	12	10000

φ = tabel

Kaugus P — M (R)	Nurk i laskesuuna ja vaatlus									
	920	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100
500	254	264	275	287	299	313	326	341	357	374
600	211	220	229	239	249	260	272	284	298	312
700	181	189	197	205	214	223	233	244	255	267
800	159	165	172	179	187	195	204	213	223	234
900	141	147	153	159	166	174	181	190	198	208
1000	127	132	138	144	150	156	163	171	179	187
1100	114	119	124	129	135	141	147	154	161	169
1200	106	110	115	120	125	130	136	142	145	156
1300	98	102	106	110	115	120	126	131	137	144
1400	91	95	99	103	107	112	118	123	129	133
1500	85	89	92	96	100	105	110	115	120	125
1600	79	83	86	90	94	98	103	108	112	117
1700	75	78	81	85	88	92	97	102	106	110
1800	70	74	77	80	83	87	92	96	100	104
1900	67	70	73	76	79	83	87	91	95	99
2000	64	67	69	72	75	79	83	86	90	94
2200	58	61	63	65	68	72	75	79	82	85
2400	53	56	58	60	63	66	69	72	75	78
2600	49	51	53	55	58	60	63	67	69	72
2800	45	48	49	52	54	56	59	62	64	67
3000	42	44	46	48	50	52	55	58	60	63
3200	40	42	43	45	47	49	52	54	56	58
3400	37	39	41	42	44	46	49	51	53	55
3600	35	37	38	40	42	44	46	48	50	52
3800	33	35	36	38	40	41	43	46	47	49
4000	32	33	35	36	38	39	41	43	45	47
4200	30	32	33	34	36	37	39	41	43	45
4400	29	30	31	33	34	36	38	39	41	43
4600	28	29	30	31	33	34	36	38	39	41
4800	26	28	29	30	31	33	34	36	37	39
5000	25	27	28	29	30	31	33	35	36	37
5200	24	26	27	28	29	30	32	33	35	36
5400	24	25	26	27	28	29	31	32	33	35
5600	23	24	25	26	27	28	29	31	32	33
5800	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32
6000	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31
6500	20	20	21	22	23	24	25	27	28	29
7000	18	19	20	21	21	22	24	25	26	27
8000	16	17	17	18	19	20	21	22	23	23
9000	14	15	15	16	17	17	18	19	20	21
10000	13	13	14	14	15	16	17	17	18	19

$\left(\varphi = \frac{100.000 \times \text{tgi}}{\text{R}}\right)$

suuna vahel ($2\pi R = 6400$)										Kaugus P — M (R)
1120	1140	1160	1180	1200	1220	1240	1260	1280	1300	
392	412	434	457	483	511	542	577	616	660	500
327	344	362	381	402	426	452	481	513	550	600
280	295	310	327	345	365	387	412	440	471	700
245	258	271	286	302	320	339	361	385	412	800
218	229	241	254	268	284	301	321	342	366	900
196	206	217	229	241	256	271	289	308	330	1000
177	186	195	206	217	230	244	256	277	297	1100
164	172	181	191	201	213	226	240	256	275	1200
151	159	167	176	186	197	209	222	237	254	1300
140	147	155	163	172	181	193	206	220	236	1400
131	137	145	152	160	169	180	192	205	220	1500
122	128	135	142	150	159	168	180	192	205	1600
115	121	127	134	141	149	159	169	181	194	1700
108	115	120	127	133	141	150	160	171	183	1800
103	108	114	120	126	134	142	152	162	174	1900
98	103	109	114	120	127	135	144	154	165	2000
89	94	99	104	109	115	123	131	140	150	2200
82	86	90	95	100	106	112	120	128	137	2400
75	79	84	88	92	98	104	111	118	127	2600
70	74	78	82	86	91	97	103	110	118	2800
65	69	72	76	80	85	90	96	103	110	3000
61	64	68	71	75	80	85	90	96	103	3200
58	61	64	67	71	75	80	85	91	97	3400
54	57	60	63	67	71	75	80	86	92	3600
52	54	57	60	63	67	71	76	81	87	3800
49	52	54	57	60	64	68	72	77	83	4000
47	49	52	54	57	61	64	69	73	79	4200
45	47	49	52	55	58	61	66	70	75	4400
43	45	47	50	52	55	59	63	67	72	4600
41	43	45	48	50	53	56	60	64	69	4800
39	41	43	46	48	51	54	58	62	66	5000
38	40	42	44	46	49	52	55	59	63	5200
36	38	40	42	44	47	50	53	57	61	5400
35	37	39	41	43	45	48	51	55	59	5600
34	35	37	39	41	44	47	50	53	57	5800
33	34	36	38	40	42	45	48	51	55	6000
30	32	33	35	37	39	42	44	47	51	6500
28	29	31	33	34	36	39	41	44	47	7000
24	26	27	28	30	32	34	36	39	41	8000
22	23	24	25	28	28	30	32	34	37	9000
20	21	22	23	24	25	27	29	31	33	10000

Tabel IX

Üleminek süldadest meetritesse ja jardidesse ning vastupidiselt

N	SÜLLAD		MEETRID		JARDID	
	meetritesse	jardidesse	süldadesse	jardidesse	süldadesse	meetritesse
1	2,1336	2,33333	0,46869	1,09361	0,42857	0,9144
2	4,2672	4,66666	0,93738	2,18722	0,85714	1,8288
3	6,4008	6,99999	1,40607	3,28083	1,28571	2,7432
4	8,5344	9,33332	1,87476	4,37444	1,71428	3,6576
5	10,6680	11,66665	2,34345	5,46805	2,14285	4,5720
6	12,8016	13,99998	2,81214	6,56166	2,57142	5,4864
7	14,9352	16,33331	3,28083	7,65527	2,99999	6,4008
8	17,0688	18,66664	3,74952	8,74888	3,42856	7,3152
9	19,2024	20,99997	4,21821	9,84249	3,85713	8,2296
10	21,3360	23,33333	4,68690	10,93610	4,28570	9,1440
11	23,4696	25,66663	5,15559	12,02971	4,71427	10,0584
12	25,6032	27,99996	5,62428	13,12332	5,14284	10,9728
13	27,7368	30,33329	6,09297	14,21693	5,57141	11,8872
14	29,8704	32,66662	6,56166	15,31054	5,99998	12,8016
15	32,0040	34,99995	7,03035	16,40415	6,42855	13,7160
16	34,1376	37,33328	7,49904	17,49776	6,85712	14,6304
17	36,2712	39,66661	7,96773	18,59137	7,28569	15,5448
18	38,4048	41,99994	8,43642	19,68498	7,71426	16,4592
19	40,5384	44,33327	8,90511	20,77859	8,14283	17,3736
20	42,6720	46,66666	9,37380	21,87220	8,57140	18,2880
21	44,8056	48,99993	9,84249	22,96581	8,99997	19,2024
22	46,9392	51,33326	10,31118	24,05942	9,42854	20,1168
23	49,0728	53,66659	10,77987	25,15303	9,85711	21,0312
24	51,2064	55,99992	11,24856	26,24664	10,28568	21,9456
25	53,3400	58,33325	11,71725	27,34025	10,71425	22,8600
26	55,4736	60,66658	12,18594	28,43386	11,14282	23,7744
27	57,6072	62,99991	12,65463	29,52747	11,57139	24,6888
28	59,7408	65,33324	13,12332	30,62108	11,99996	25,6032
29	61,8744	67,66657	13,59201	31,71469	12,42853	26,5176
30	64,0070	69,99999	14,06070	32,80830	12,85710	27,4320

N	SÜLLAD		MEETRID		JARDID	
	meetritesse	jardidesse	süldadesse	jardidesse	süldadesse	meetritesse
31	66,1416	72,33323	14,52939	33,90191	13,28567	28,3464
32	68,2752	74,66656	14,99808	34,99552	13,71424	29,2608
33	70,4088	76,99989	15,46677	36,08913	14,14281	30,1752
34	72,5424	79,33322	15,93546	37,18274	14,57138	31,0896
35	74,6760	81,66655	16,40415	38,27635	14,99995	32,0040
36	76,8096	83,99988	16,87284	39,36996	15,42852	32,9184
37	78,9432	86,33321	17,34153	40,46357	15,85709	33,8328
38	81,0768	88,66654	17,81022	41,55718	16,28566	34,7472
39	83,2104	90,99987	18,27891	42,65079	16,71423	35,6616
40	85,3430	93,3320	18,74760	43,74440	17,14280	36,5760
41	87,4776	95,66653	19,21629	44,83801	17,57137	37,4904
42	89,6112	97,99986	19,68498	45,93162	17,99994	38,4048
43	91,7448	100,33319	20,15367	47,02523	18,42851	39,3192
44	93,8784	102,66652	20,62236	48,11884	18,85708	40,2336
45	96,0120	104,99985	21,09105	49,21245	19,28565	41,1480
46	98,1456	107,33318	21,55974	50,30606	19,71422	42,0624
47	100,2792	109,66651	22,02843	51,39967	20,14279	42,9768
48	102,4128	111,99984	22,49712	52,49328	20,57136	43,8912
49	104,5464	114,33317	22,96581	53,58689	20,99993	44,8056
50	106,6790	116,6650	23,43450	54,68050	21,42850	45,7200
51	108,8136	118,99983	23,90319	55,77411	21,85707	46,6344
52	110,9472	121,33316	24,37188	56,86772	22,28564	47,5488
53	113,0808	123,66649	24,84057	57,96133	22,71421	48,4632
54	115,2144	125,99982	25,30926	59,05494	23,14278	49,3776
55	117,3480	128,33315	25,77795	60,14855	23,57135	50,2920
56	119,4816	130,66648	26,24664	61,24216	23,99992	51,2064
57	121,6152	132,99981	26,71533	62,33577	24,42849	52,1208
58	123,7488	135,33314	27,18402	63,42938	24,85706	53,0352
59	125,8824	137,66647	27,65271	64,52299	25,28563	53,9496
60	128,0150	139,9980	28,12140	65,61660	25,71420	54,8640
61	130,1496	142,33313	28,59009	66,71021	26,14277	55,7784
62	132,2832	144,66646	29,05878	67,80382	26,57134	56,6928
63	134,4168	146,99979	29,52747	68,89743	26,99991	57,6072
64	136,5504	149,33312	29,99616	69,99104	27,42848	58,5216
65	138,6840	151,66645	30,46485	71,08465	27,85705	59,4360

N	SÜLLAD		MEETRID		JARDID	
	meetritesse	jardidesse	süldadesse	jardidesse	süldadesse	meetritesse
66	140,8176	153,99978	30,93354	72,17826	28,28562	60,3504
67	142,9512	156,33311	31,40223	73,27187	28,71419	61,2648
68	145,0848	158,66644	31,87092	74,36548	29,14276	62,1792
69	147,2184	160,99977	32,33961	75,45909	29,57133	63,0936
70	149,3510	163,33100	32,80830	76,55270	29,99999	64,0080
71	151,4486	165,66643	33,27699	77,64631	30,42847	64,9224
72	153,6192	167,99976	33,74568	78,73992	30,85704	65,8368
73	155,7528	170,33309	34,21437	79,83353	31,28561	66,7512
74	157,8864	172,66642	34,68306	80,92714	31,71418	67,6656
75	160,0200	174,99975	35,15175	82,02075	32,14275	68,5800
76	162,1536	177,33308	35,62044	83,11436	32,57132	69,4944
77	164,2872	179,66641	36,08913	84,20797	32,99989	70,4088
78	166,4208	181,99974	36,55782	85,30158	33,42846	71,3232
79	168,5544	184,33307	37,02651	86,39519	33,85703	72,2376
80	170,6860	186,66400	37,49520	87,48880	34,28560	73,1520
81	172,8216	188,99973	37,96389	88,58241	34,71417	74,0664
82	174,9552	191,33306	38,43258	89,67602	35,14274	74,9808
83	177,0888	193,66639	38,90127	90,76963	35,57131	75,8952
84	179,2224	195,99972	39,36996	91,86324	35,99989	76,8096
85	181,3560	198,33305	39,83865	92,95685	36,42845	77,7240
86	183,4896	200,66638	40,30734	94,05046	36,85702	78,6384
87	185,6232	202,99971	40,77603	95,14407	37,28559	79,5528
88	187,7568	205,33304	41,24472	96,23768	37,71416	80,4672
89	189,8904	207,66637	41,71341	97,33129	38,14273	81,3816
90	192,0220	209,99700	42,18210	98,42490	38,57130	82,2960
91	194,1576	212,33303	42,65079	99,51851	38,99987	83,2104
92	196,2912	214,66636	43,11948	100,61212	39,42844	84,1248
93	198,4248	216,99969	43,58817	101,70573	39,85701	85,0392
94	200,5584	219,33302	44,05686	102,79934	40,28558	85,9536
95	202,6920	221,66635	44,52555	103,89295	40,71415	86,8680
96	204,8256	223,99968	44,99424	104,98656	41,14272	87,7824
97	206,9592	226,33301	45,46293	106,08017	41,57129	88,6968
98	209,0928	228,66634	45,93162	107,17378	41,99986	89,6112
99	211,2264	230,99967	46,40031	108,26739	42,42843	90,5256
100	213,3600	233,33333	46,86900	109,36100	42,85700	91,4400

N	SÜLLAD		MEETRID		JARDID	
	meetritesse	jardldesse	süldadesse	jardidesse	süldadesse	meetritesse
101	215,4936	235,66633	47,33769	110,45461	43,28557	92,3544
102	217,6272	237,99966	47,80638	111,54822	43,71414	93,2688
103	219,7608	240,33299	48,27507	112,64183	44,14271	94,1832
104	221,8944	242,66632	48,79376	113,73544	44,57128	95,0976
105	224,0280	244,99965	49,21245	114,82905	44,99985	96,0120
106	226,1616	247,33298	49,68114	115,92266	45,42842	96,9264
107	228,2952	249,66631	50,14983	117,01627	45,85699	97,8408
108	230,4288	251,99964	50,61852	118,10988	46,28556	98,7552
109	232,5624	254,33297	51,08721	119,20349	46,71413	99,6696
110	234,6960	256,66630	51,55590	120,29710	47,14270	100,5840
111	236,8296	258,99963	52,02459	121,39071	47,57127	101,4984
112	238,9632	261,33296	52,49328	122,48432	47,99984	102,4128
113	241,0968	263,66629	52,96197	123,57793	48,42841	103,3272
114	243,2304	265,99962	53,43066	124,67154	48,85698	104,2416
115	245,3640	268,33295	53,89935	125,76515	49,28555	105,1560
116	247,4976	270,66628	54,36804	126,85876	49,71412	106,0704
117	249,6312	272,99961	54,83673	127,95237	50,14269	106,9848
118	251,7648	275,33294	55,30542	129,04598	50,57126	107,8992
119	253,8984	277,66627	55,77411	130,13959	50,99983	108,8136
120	256,0320	279,99960	56,24280	131,23320	51,42840	109,7280
121	258,1656	282,33293	56,71149	132,32681	51,85697	110,6424
122	260,2992	284,66626	57,18018	133,42042	52,28554	111,5568
123	262,4328	286,99959	57,64887	134,51403	52,71411	112,4712
124	264,5664	289,33292	58,11756	135,60764	53,14268	113,3856
125	266,7000	291,66625	58,58625	136,70125	53,57125	114,3000
126	268,8336	293,99958	59,05494	137,79486	53,99982	115,2144
127	270,9672	296,33291	59,52363	138,88847	54,42839	116,1288
128	273,1008	298,66624	59,99232	139,98208	54,85696	117,0432
129	275,2344	300,99957	60,46101	141,07569	55,28553	117,9576
130	277,3680	303,33290	60,92970	142,16930	55,71410	118,8720
131	279,5016	305,66623	61,39839	143,26291	56,14267	119,7864
132	281,6352	307,99956	61,86708	144,35652	56,57124	120,7008
133	283,7688	310,33289	62,33577	145,45013	56,99981	121,6152
134	285,9024	312,66622	62,80446	146,54374	57,42838	122,5296
135	288,0360	314,99955	63,27315	147,63735	57,85695	123,4440

N	SÜLLAD		MEETRID		JARDID	
	meetritesse	jardidesse	süldadesse	jardidesse	süldadesse	meetritesse
136	290,1696	317,33288	63,74184	148,73096	58,28552	124,3584
137	292,3032	319,66621	64,21053	149,82457	58,71409	125,2728
138	294,4368	321,99954	64,67922	150,91818	59,14266	126,1872
139	296,5704	324,33287	65,14791	152,01179	59,57123	127,1016
140	298,7040	326,66620	65,61660	153,10540	59,99980	128,0160
141	300,8376	328,99953	66,08529	154,19901	60,42837	128,9304
142	302,9712	331,33286	66,55398	155,29262	60,85694	129,8448
143	305,1048	333,66619	67,02267	156,38623	61,28551	130,7592
144	307,2384	335,99952	67,49136	157,47984	61,71408	131,6736
145	309,3720	338,33285	67,96005	158,57345	62,14265	132,5880
146	311,5056	340,66618	68,42874	159,66706	62,57122	133,5024
147	313,6392	342,99951	68,89743	160,76067	62,99979	134,4168
148	315,7728	343,33284	69,36612	161,85428	63,42836	135,3312
149	317,9064	347,66617	69,83481	162,94789	63,85693	136,2456
150	320,0400	349,99500	70,30350	164,04150	64,28550	137,1600
151	322,1736	352,33283	70,77219	165,13511	64,71407	138,0744
152	324,3072	354,66616	71,24088	166,22872	65,14264	138,9888
153	326,4408	356,99949	71,70957	167,32233	65.57121	139,9032
154	328,5744	359,33282	72,17826	168,41594	65,99978	140,8176
155	330,7080	361,66615	72,64695	169,50955	66,42835	141,7320
156	332,8416	363,99948	73,11564	170,60316	66,85692	142,6464
157	334,9752	366,33281	73,58433	171,69677	67,28549	143,5608
158	337,1088	368,66614	74,05302	172,79038	67,71406	144,4752
159	339,2424	370,99947	74,52171	173,88399	68,14263	145,3896
160	341,3760	373,33280	74,99040	174,97760	68,57120	146,3040
161	343,5096	375,66613	75,45909	176,07121	68,99977	147,2184
162	345,6432	377,99946	75,92778	177,16482	69,42834	148,1328
163	347,7768	380,33279	76,39647	178,25843	69,85691	149,0472
164	349,9104	382,66612	76,86516	179,35204	70,28548	149,9616
165	352,0440	384,99945	77,33385	180,44565	70,71405	150,8760
166	354,1776	387,33278	77,80254	181,53926	71,14262	151,7904
167	356,3112	389,66611	78,27123	182,63287	71,57119	152,7048
168	358,4448	391,99944	78,73992	183,72648	71,99976	153,6192
169	360,5784	394,33277	79,20861	184,82009	72,42833	154,5336
170	362,7120	396,66610	79,67730	185,91370	72,85690	155,4480

ÜLEMINEKU TABEL

kraadidest srt ω. tuhandikkudesse ($2\pi R = 6400$)

Kraadid	0′	10′	20′	30′	40′	50′
0		3,0	5,9	8,9	11,9	14,8
1	17,8	20,7	23,7	26,7	29,6	32,6
2	35,6	38,5	41,5	44,4	47,4	50,4
3	53,3	56,3	59,3	62,2	65,2	68,1
4	71,1	74,1	77,0	80,0	83,0	85,9
5	88,9	91,9	94,8	97,8	100,7	103,7
6	106,7	109,6	112,6	115,6	118,5	121,5
7	124,4	127,4	130,4	133,3	136,3	139,3
8	142,2	145,2	148,2	151,1	154,1	157,0
9	160,0	163,0	165,9	168,9	171,9	174,8
10	177,8	180,7	183,7	186,7	189,6	192,6
11	195,6	198,5	201,5	204,4	207,4	210,4
12	213,3	216,3	219,3	222,2	225,2	228,2
13	231,1	234,1	237,0	240,0	243,0	245,9
14	248,9	251,9	254,8	257,8	260,7	263,7
15	266,7	269,6	272,6	275,6	278,5	281,5
16	284,4	287,4	290,4	293,3	296,3	299,3
17	302,2	305,2	308,2	311,1	314,1	317,0
18	320,0	323,0	325,9	328,9	331,9	334,8
19	337,8	340,7	343,7	346,7	349,6	352,6
20	355,6	358,5	361,5	364,4	367,4	370,4
21	373,3	376,3	379,3	382,2	385,2	388,2
22	391,1	394,1	397,0	400,0	403,0	405,9
23	408,9	411,9	414,8	417,8	420,7	423,7
24	426,7	429,6	432,6	435,6	438,5	441,5
25	444,5	447,4	450,4	453,3	456,3	459,3
26	462,2	465,2	468,2	471,1	474,1	477,0
27	480,0	483,0	485,9	488,9	491,9	494,8
28	497,8	500,7	503,7	506,7	509,6	512,6
29	515,6	518,5	521,5	524,5	527,4	530,4
30	533,3	536,3	539,3	542,2	545,2	548,2

Kraadid	0′	10′	20′	30′	40′	50′
31	551,1	554,1	557,0	560,0	563,0	565,9
32	568,9	571,9	574,8	577,8	580,7	583,7
33	586,7	589,6	592,6	595,6	598,5	601,5
34	604,5	607,4	610,4	613,3	616,3	619,3
35	622,2	625,2	628,2	631,1	634,1	637,0
36	640,0	643,0	645,9	648,9	651,9	654,8
37	657,8	660,7	663,7	666,7	669,6	672,6
38	675,6	678,5	681,5	684,5	687,4	690,4
39	693,3	696,3	699,3	702,2	705,2	708,2
40	711,1	714,1	717,0	720,0	723,0	725,9
41	728,9	731,9	734,8	737,8	740,8	743,7
42	746,7	749,6	752,6	755,6	758,5	761,5
43	764,5	767,4	770,4	773,3	776,3	779,3
44	782,2	785,2	788,2	791,1	794,1	797,0
45	800,0	—	—	—	—	—

Tabel X bis

ÜLEMINEKU TABEL

srt ω. tuhandikkudest (2 π R = 6400) kraadidesse

Tuhandikud	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	—	0°—34′	1°— 8′	1°—41′	2°—15′	2°—49′	3°—23′	3°—56′	4°—30′	5°— 4′
100	5°—38′	6 —11	6 —45	7 —19	7 —53	8 —26	9 — 0	9 —34	10 — 8	10 —41
200	11 —15	11 —49	12 —23	12 —56	13 —30	14 — 4	14 —38	15 —11	15 —45	16 —19
300	16 —53	17 —26	18 — 0	18 —34	19 — 8	19 —41	20 —15	20 —49	21 —23	21 —56
400	22 —30	23 — 4	23 —38	24 —11	24 —45	25 —19	25 —53	26 —26	27 — 0	27 —34
500	28 — 8	28 —41	29 —15	29 —49	30 —23	30—56	31—30	32 — 4	32—38	33 —11
600	33 —45	34 —19	34 —53	35 —26	36 — 0	36—34	37— 8	37 —41	38—15	38 —49
700	39 —23	39 —56	40 —30	41 — 4	41 —38	42—11	42—45	43 —19	43—53	44 —26
800	45 — 0	45 —34	46 — 8	46 —41	47 —15	47—49	48—23	48 —56	49—30	50 — 4
900	50 —38	51 —11	51 —45	52 —19	52 —53	53—26	54— 0	54 —34	55— 8	55 —41
1 000	56 —15	56 —49	57 —23	57 —56	58 —30	59— 4	59—38	60 —11	60—45	61 —19
1 100	61 —53	62 —26	63 — 0	63 —34	64 — 8	64—41	65—15	65 —49	66—23	66 —56
1 200	67 —30	68 — 4	68 —38	69 —11	69 —45	70—19	70—53	71 —26	72— 0	72 —34
1 300	73 — 8	73 —41	74 —15	74 —49	75 —23	75—56	76—30	77 — 4	77—38	78 —11
1 400	78 —45	79 —19	79 —53	80 —26	81 — 0	81—34	82— 8	82 —41	83—15	83 —49
1 500	84 —23	84 —56	85 —30	86 — 4	86 —38	87—11	87—45	88 —19	88—53	89 —26
1 600	90 — 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabel XI

ÜLEMINEKU TABEL

srt ω. tuhandikkudest (2 π R = 6400) R. tuhandikkudesse (2 π R. = 6000).

Tuhandikud	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	—	9	19	28	37	47	56	66	75	84
100	94	103	112	122	131	141	150	159	169	178
200	187	197	206	216	225	234	244	253	262	272
300	281	291	300	309	319	328	337	347	356	366
400	375	384	394	403	412	422	431	441	450	459
500	469	478	487	497	506	516	525	534	544	553
600	562	572	581	591	600	609	619	628	637	647
700	656	666	675	684	694	703	712	722	731	741
800	750	759	769	778	787	797	806	816	825	834
900	844	853	862	872	881	891	900	909	919	928
1 000	937	947	956	966	975	984	994	1 003	1 012	1 022
1 100	1 031	1 041	1 050	1 059	1 069	1 078	1 087	1 097	1 106	1 116
1 200	1 125	1 134	1 144	1 153	1 162	1 172	1 181	1 191	1 200	1 209
1 300	1 219	1 228	1 237	1 247	1 256	1 266	1 275	1 284	1 293	1 303
1 400	1 312	1 322	1 331	1 341	1 350	1 359	1 369	1 378	1 387	1 397
1 500	1 406	1 416	1 425	1 434	1 444	1 453	1 462	1 472	1 481	1 491
1 600	1 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabel XI bis

ÜLEMINEKU TABEL

R. tuhandikkudest (2π R. = 6000) srtω. tuhandikkudesse (2π R. = 6400)

Tuhandikud	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	—	11	21	32	43	53	64	75	85	96
100	107	117	128	139	149	160	171	181	192	203
200	213	224	235	245	256	267	277	288	299	309
300	320	331	341	352	363	373	384	395	405	416
400	427	437	448	459	464	480	491	501	512	523
500	533	544	555	565	576	587	597	608	619	629
600	640	651	661	672	683	693	704	715	725	736
700	747	757	768	779	789	800	811	821	832	843
800	853	864	875	885	896	907	917	928	939	949
900	960	971	981	992	1 003	1 013	1 024	1 035	1 045	1 056
1 000	1 067	1 077	1 088	1 099	1 109	1 120	1 131	1 141	1 152	1 163
1 100	1 173	1 184	1 194	1 205	1 216	1 226	1 237	1 248	1 259	1 269
1 200	1 280	1 291	1 301	1 312	1 323	1 333	1 344	1 355	1 365	1 376
1 300	1 387	1 397	1 408	1 419	1 429	1 440	1 451	1 461	1 472	1 483
1 400	1 493	1 504	1 515	1 525	1 536	1 547	1 557	1 568	1 579	1 589
1 500	1 600	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabel XII

ÜLEMINEKU TABEL

kraadidest R. tuhandikkudesse (2π R = 6000)

Kraadid	0′	10′	20′	30′	40′	50′
0	—	3	5	8	11	14
1	17	19	22	25	28	30
2	33	36	39	42	44	47
3	50	53	55	58	61	64
4	67	70	72	75	78	80
5	83	86	89	92	94	97
6	100	103	105	108	111	114
7	117	119	122	125	128	130
8	133	136	139	142	144	147
9	150	153	155	158	161	164
10	167	169	172	175	178	180
11	183	186	189	192	194	197
12	200	203	205	208	211	214
13	217	219	222	225	228	230
14	233	236	239	242	244	247
15	250	253	255	258	261	264
16	267	269	272	275	278	280
17	283	286	289	292	294	297
18	300	303	305	308	311	314
19	317	319	322	325	328	330
20	333	336	339	342	344	347
21	350	353	355	358	361	364
22	367	369	372	375	378	380
23	383	386	389	392	394	397
24	400	403	405	408	411	414
25	416	419	422	425	428	430
26	433	436	439	442	444	447
27	450	453	455	458	461	464
28	467	469	472	475	478	480
29	483	486	489	492	494	497
30	500	503	505	508	511	514

Kraadid	0′	10′	20′	30′	40′	50′
31	517	519	522	525	528	530
32	533	536	539	542	544	547
33	550	553	555	558	561	564
34	567	569	572	575	578	580
35	583	586	589	592	594	597
36	600	603	605	608	611	614
37	617	619	622	625	628	630
38	633	636	639	642	644	647
39	650	653	655	658	661	664
40	667	669	672	675	678	680
41	683	686	689	692	694	697
42	700	703	705	708	711	714
43	717	719	722	725	728	730
44	733	736	739	742	744	747
45	750	—	—	—	—	—

Tabel **XII** bis

ÜLEMINEKU TABEL

R. tuhandikkudest ($2\pi R = 6000$) kraadidesse

Tuhandikud	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	—	0°—36′	1°—12′	1°—48′	2°—24′	3°—0′	3°—36′	4°—12′	4°—48′	5°—24′
100	6°—0′	6—36	7—12	7—48	8—24	9—0	9—36	10—12	10—48	11—24
200	12—0	12—36	13—12	13—48	14—24	15—0	15—36	16—12	16—48	17—24
300	18—0	18—36	19—12	19—48	20—24	21—0	21—36	22—12	22—48	23—24
400	24—0	24—36	25—12	25—48	26—24	27—0	27—36	28—12	28—48	29—24
500	30—0	30—36	31—12	31—48	32—24	33—0	33—36	34—12	34—48	35—24
600	36—0	36—36	37—12	37—48	38—24	39—0	39—36	40—12	40—48	41—24
700	42—0	42—36	43—12	43—48	44—24	45—0	45—36	46—12	46—48	47—24
800	48—0	48—36	49—12	49—48	50—24	51—0	51—36	52—12	52—48	53—24
900	54—0	54—36	55—12	55—48	56—24	57—0	57—36	58—12	58—48	59—24
1 000	60—0	60—36	61—12	61—48	62—24	63—0	63—36	64—12	64—48	65—24
1 100	66—0	66—36	67—12	67—48	68—24	69—0	69—36	70—12	70—48	71—24
1 200	72—0	72—36	73—12	73—48	74—24	75—0	75—36	76—12	76—48	77—24
1 300	78—0	78—36	79—12	79—48	80—24	81—0	81—36	82—12	82—48	83—24
1 400	84—0	84—36	85—12	85—48	86—24	87—0	87—36	88—12	88—48	89—24
1 500	90—0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabel XIII

SIN., TG., COS., COTG. TABEL

Kraadid	Sin.	Tg.	Cos.	Cotg.	
0	0,00	0,00	1,00	∞	90
1	0,02	0,02	1,00	57,29	89
2	0,03	0,03	1,00	28,64	88
3	0,05	0,05	1,00	19,08	87
4	0,07	0,07	1,00	14,30	86
5	0,09	0,09	1,00	11,43	85
6	0,10	0,11	0,99	9,51	84
7	0,12	0,12	0,99	8,14	83
8	0,14	0,14	0,99	7,12	82
9	0,16	0,16	0,99	6,31	81
10	0,17	0,18	0,98	5,67	80
11	0,19	0,19	0,98	5,14	79
12	0,21	0,21	0,98	4,70	78
13	0,22	0,23	0,97	4,33	77
14	0,24	0,25	0,97	4,01	76
15	0,26	0,27	0,97	3,73	75
16	0,28	0,29	0,96	3,49	74
17	0,29	0,31	0,96	3,27	73
18	0,31	0,32	0,95	3,08	72
19	0,33	0,34	0,95	2,90	71
20	0,34	0,36	0,94	2,75	70
21	0,36	0,38	0,93	2,61	69
22	0,37	0,40	0,93	2,48	68
23	0,39	0,42	0,92	2,36	67
24	0,41	0,45	0,91	2,25	66
25	0,42	0,45	0,91	2,14	65
26	0,44	0,49	0,90	2,05	64
27	0,45	0,51	0,89	1,96	63
28	0,47	0,53	0,88	1,88	62
29	0,48	0,55	0,87	1,80	61
30	0,50	0,58	0,87	1,73	60
31	0,52	0,60	0,86	1,66	59
32	0,53	0,62	0,85	1,60	58
33	0,54	0,65	0,84	1,54	57
34	0,56	0,67	0,83	1,48	56
35	0,57	0,70	0,82	1,43	55
	Cos.	Cotg.	Sin.	Tg.	Kraadid

Tabel XIII

Kraadid	Sin.	Tg.	Cos.	Cotg.	
36	0,59	0,73	0,81	1,38	54
37	0,60	0,75	0,80	1,33	53
38	0,62	0,78	0,79	1,28	52
39	0,63	0,81	0,78	1,23	51
40	0,64	0,84	0,77	1,19	50
41	0,66	0,87	0,75	1,15	49
42	0,67	0,90	0,74	1,11	48
43	0,68	0,93	0,73	1,07	47
44	0,69	0,97	0,72	1,04	46
45	0,71	1,00	0,71	1,00	45
	Cos.	Cotg.	Sin.	Tg.	Kraadid

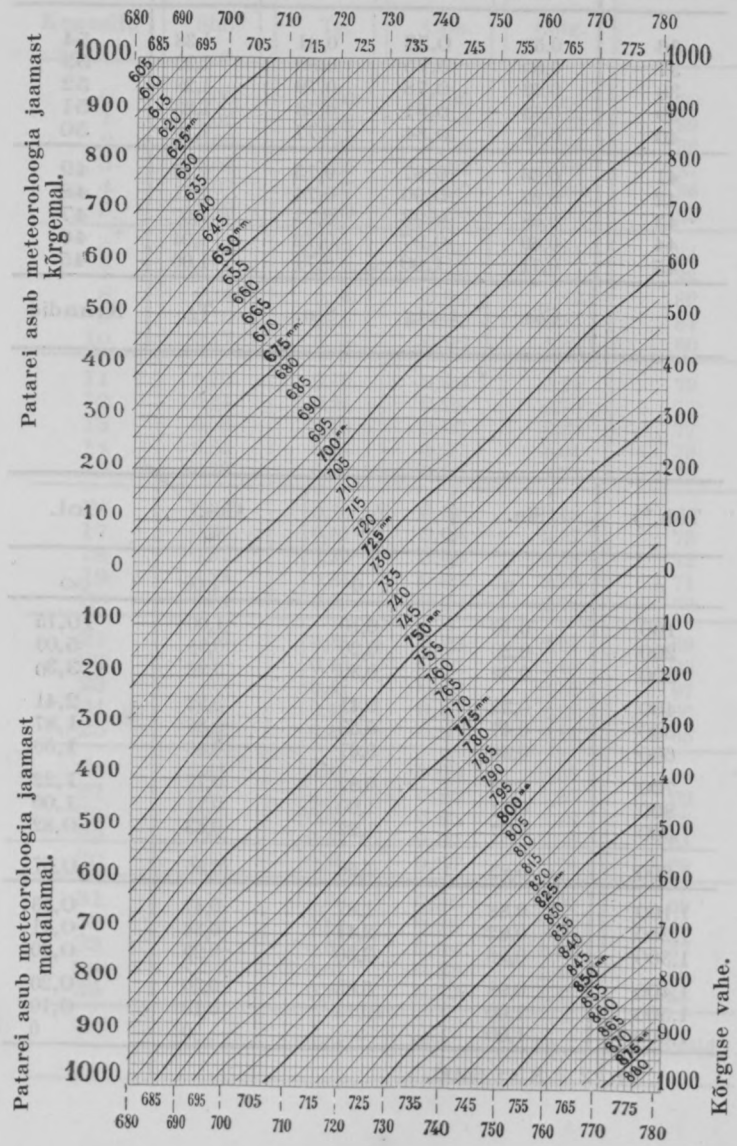
Tuh.*)	Sin.	Tg.	Cos.	Cot.
0	0	0	1.00	∞
100	0,10	0,10	1,00	10,15
200	0,20	0,20	0,98	5,03
300	0,29	0,30	0,96	3,30
400	0,38	0,41	0,92	2,41
500	0.47	0,53	0,88	1,87
600	0,56	0,67	0,83	1,50
700	0,63	0,82	0,77	1,22
800	0,71	1,00	0,71	1,00
900	0,77	1,22	0,63	0,82
1,000	0,83	1,50	0,56	0,67
1,100	0,88	1,87	0,47	0,53
1,200	0,92	2,41	0,38	0,41
1,300	0,96	3,30	0,29	0,30
1,400	0,98	5,03	0,20	0,20
1,500	1,00	10,15	0,10	0,10
1,600	1,00	∞	0	0

*) $2 \pi R = 6400$.

Tabel XIV

№ 1

BAROMEETRILINE RÕHUMINE MITMESUGUSEL KÕRGUSEL.

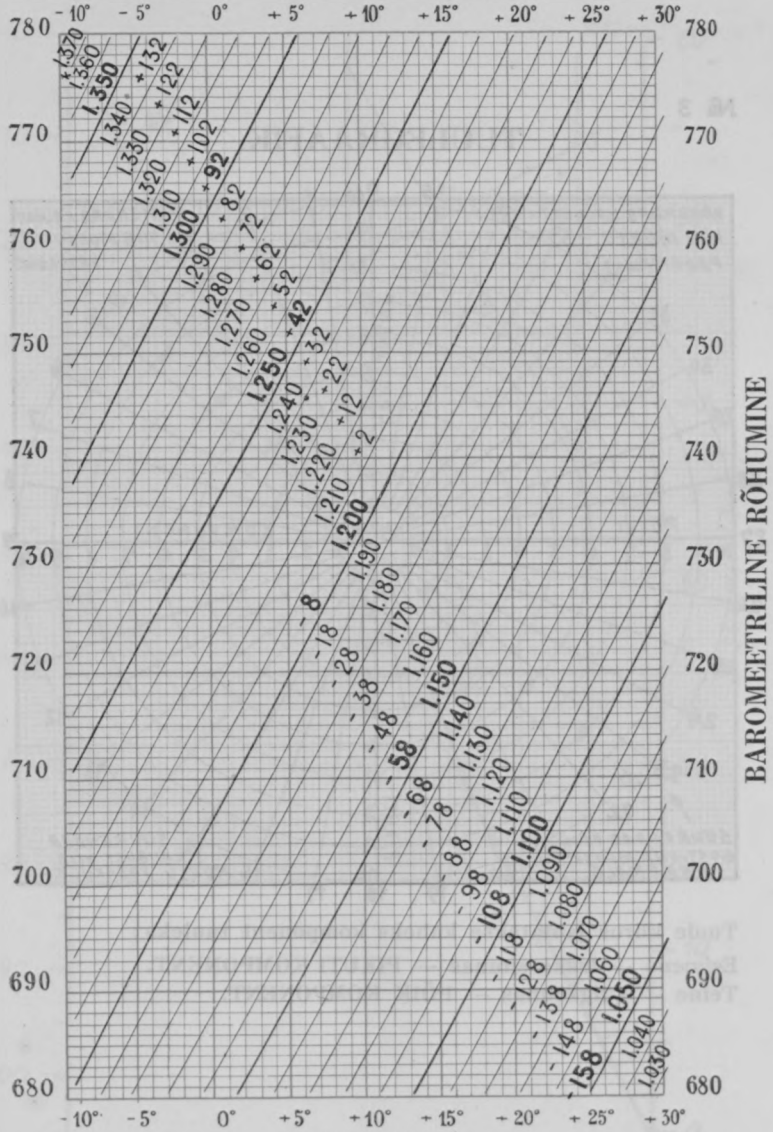


Tabel XV

№ 2

KUUBMEETRI ÕHU KAAL

NIISKUS $^3/_4$.

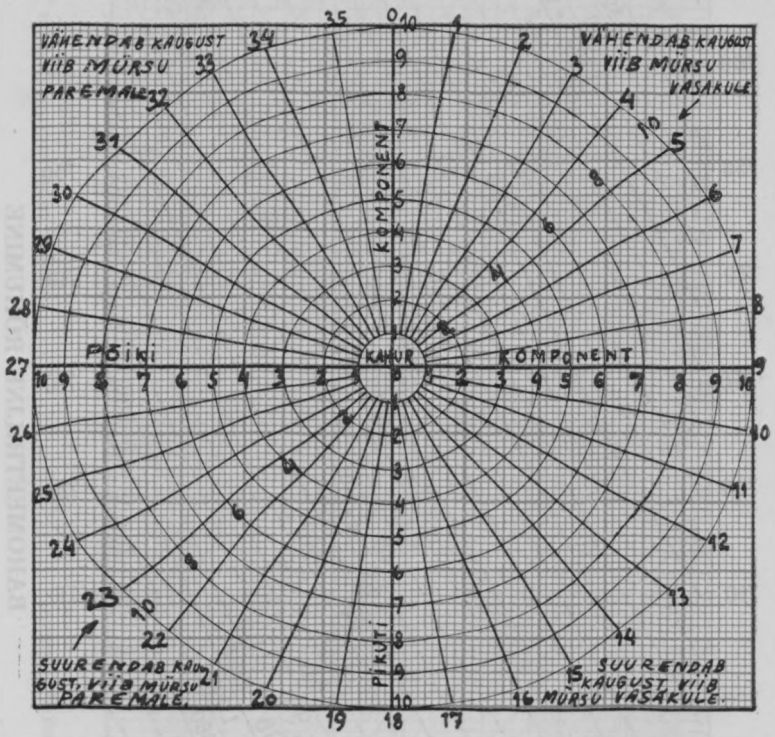


Arvud (+ 2 kuni + 132 ja — 8 kuni — 158) on ühe liitri õhu kaalu muutus milligrammides.

Tabel XVI

№ 3

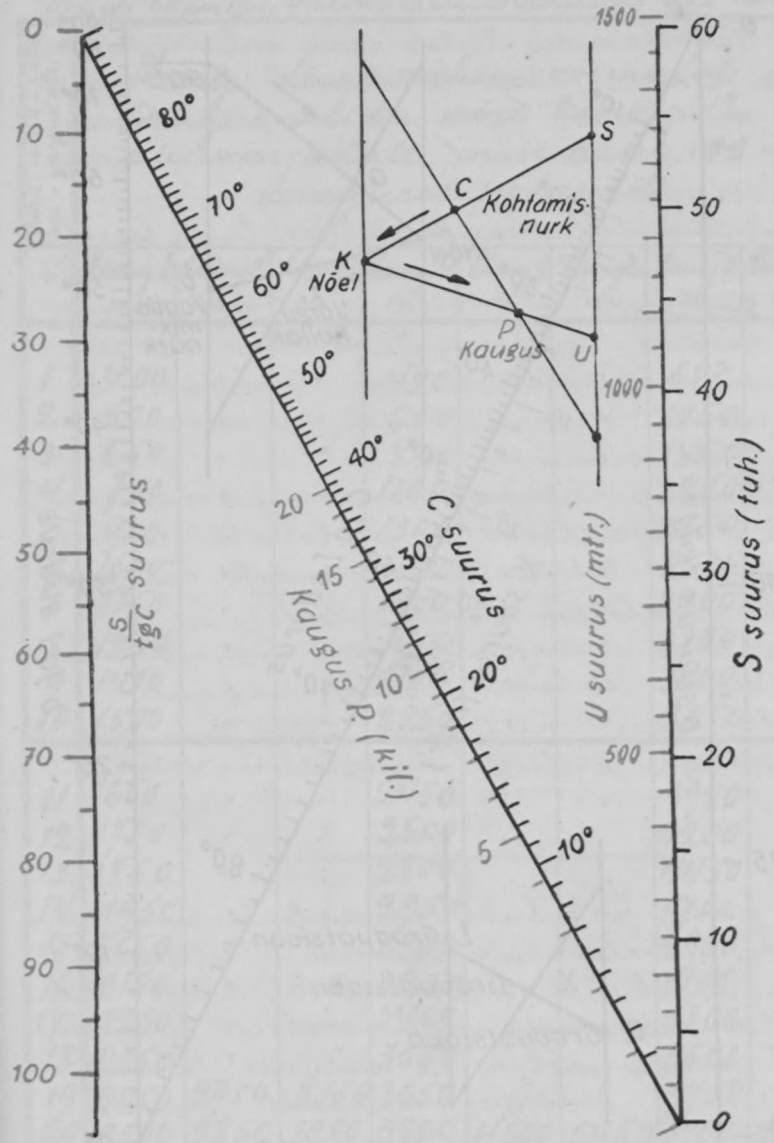
TUULEGRAAFIK.



Tuule kiirus jaotatakse kaheks komponent tuuleks:
Esimene — laske suunas — PIKUTI KOMPONENT.
Teine — külgsuunas — PÕIK KOMPONENT.

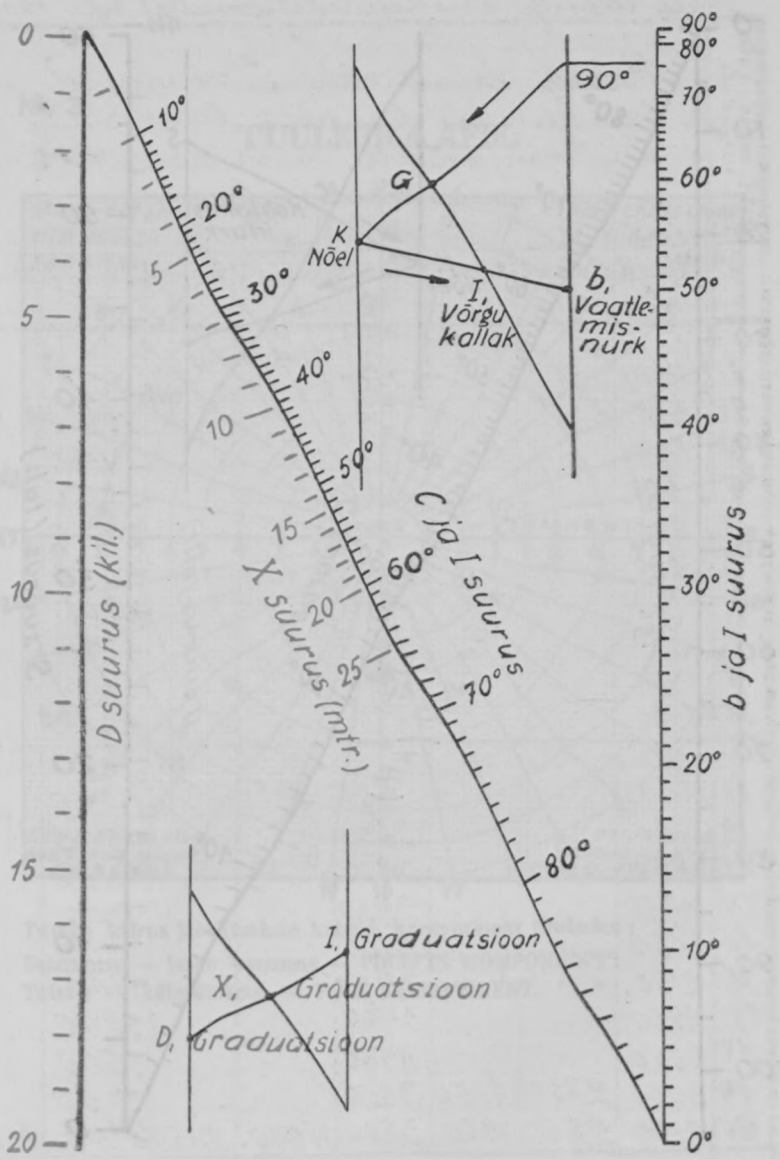
Tabel XVII

U TABEL.



Tabel XVIII

I JA X TABEL.



Tabel XIX

Tabel laengu valikuks tulistamiseks üle varjukatete

Seletus: mõõt — pärast nii — varjukatte.	Märgi kõige vähem võimalik kaugus, mida võib tulistada üle varjukatte, mis asub 100 m. kaugusel patareist.								Jga (ainena 100 m. kaugusel ja kõrgusel patareis. g varjukatte) Tabel kõrvu. Sterx tabel. kaugust suurendada alates kõrgusest:
°	Laeng 1. m.	Laeng 2. m.	Laeng 3. m.	Laeng 4 m.	Laeng 5 m.	Laeng 6 m.	Laeng 7 m.	Laeng 8 m.	m.
1	400	.	.	450	.	.	650	.	100
2	500	.	.	650	.	.	1050	.	100
3	650	.	.	850	.	.	1450	.	100
4	750	.	.	1100	.	.	1800	.	100
5	900	.	.	1300	.	.	2150	.	100
6	1000	.	.	1500	.	.	2500	.	100
7	1150	.	.	1700	.	.	2800	.	90
8	1250	.	.	1900	.	.	3100	.	90
9	1400	.	.	2100	.	.	3400	.	90
10	1500	.	.	2250	.	.	3650	.	90
11	1650	.	.	2450	.	.	3950	.	90
12	1750	.	.	2600	.	.	4200	.	90
13	1850	.	.	2800	.	.	4450	.	80
14	1950	.	.	2950	.	.	4700	.	80
15	2050	.	.	3100	.	.	4900	.	80
16	2150	.	.	3250	.	.	5100	.	80
17	2250	.	.	3400	.	.	5300	.	70
18	2350	.	.	3550	.	.	5500	.	70
19	2450	2750	3150	3650	.	.	5700	.	70
20	2500	2850	3200	3800	4500	5450	5900	6300	60
22	2650	3000	3450	4050	4750	5800	6250	6650	60
24	2800	3150	3650	4250	5000	6100	6550	6950	60
26	2950	3300	3800	4450	5200	6350	6800	7250	50
28	3050	3450	3950	4600	5400	6600	7050	7500	50
30	3100	3550	4050	4750	5600	6800	7300	7700	40

Tabelite tarvitamine.

Tabelite tarvitamisel tuleb ikka meeles pidada, et 1) mingi kindla märgi tulistamisel tuleb lasta kõik aeg kas ainult pika või ainult lühikese pommiga, kuid mõlemaid ei tohi mitte segamini tarvitada;

2) täpsel laskmisel (kuurustamiseks) tuleb tarvitada valitud mürske ühest ja samast partiist (kaalude differents võib olla ± 50 gr); sama nõue on mõõtevõrk ka laengute kohta, kui see meie oludes võimalik s.t. ka laengud peavad kuuluma samasse liiki ja samast partiist ära olema;

3) laskmisel rõõjate võrgu metoodi järgi ilmnenud kõrvalt suunatorult lõõkriõ-letorule ei ole tarvis teha mingit kauguse parandust suunatoru kõrvale suhtes;

4) kaubitsa materjaalse osa korrashoidmise otstarbel on tarvis antud kauguse jaoks alati kõige väiksemat laengut tarvitada millega antud kauguseni võib ulatada.

Tabel I on põhitabelisks antud kõikidele; sellel kõikes sisalduvad - rippuvalt laskekaugusest: 1) sihtraua abinõude seadeandmed laskmisel normaalsetes tingimistes ja 2) nurgamõõtja ja kauguse parandused laskmisel mittenormaalsetes tingimistes. (Normaalseiks nimetakse need kõikelised ja atmosfäärsed tingimised millejaoks tabelid on välja arvatud ja kokku seatud).

Kõik tingimused, millejaoks antud laskmine sünnib kõrvalt kõikest normaalsest tingimustest, siis lähakse tarvilix

sihtraua ja nurgamõõtja parandus, järgmisi asjaolusid silmas pidades:

1) lahtrid 13 - 17 annavad selle tabeli laske-kauguse paranduse (suuruse ja märgi järele) mida on vaja teostada selleks, et keskmine tendjoon (laskmisel tabeli kauguse reale) lõikuks märgiga, kui antud laskmisel esinenud ballistilised ja atmosfäärsed tingimused kaldusid korvale normaalsest andmetest nagu see tabelites on näidatud ($dp +$ $dv_0 -$ $d\omega +$ $dH -$);

2) lahtrid 19 - 21 annavad selle nurgamõõtja seade parandise (tähendiskudes), mis on vaja teostada selleks et keskmine tendjoon (laskmisel tabeli kauguse reale) läheks läbi märgi tingimustel mis ased leiavad antud laskmise teostamisel.

Näide I. Laskmine pika pommiga märgile sügavusega 400 m. Laskmise arvestamine sünnib märgi tähema serva pihta. Topograafiline laskekaugus = 4600 m suuna patarei → märk asimuut = 60°. Haubits on kalibreeritud ja $dv_m = -3$ m/s. Meteoroloogiliste andmete järele omab tuul kuni 500 meetri kõrguseni kõrguse 7 m/s kus juures selle asimuut = 240°; õhu tihenemine $d\omega = +50$ mg/liter. Laskmiseks võetud padrunite rohukarbi annab algkiruse kõikuse $dv_0 = -2$ m/s. a mürskude partii omab keskmise kaalu mis on suurem normaalset + 100 gr. võrra. Laengu temperatuur, mõõdetud kohe enne laskmist võrdub + 10° C. Patarei käsutaja teab, et tuul tuhub „lagant"

Laengu valik. Punkt 4 järgi oleks selleks kaugusele kõige soodsam 4-nda laenguga lasta ja kui märk on kitsas (s.o. mitte laiem kui 100 m), siis tulenevalt kasutada 4-dat laengut; kuna aga märgi laius on 400 m, siis tuleb valida järgmine suurem laeng, nimelt laeng № 5.

Kauguse parandusteid määramine

Tabelil I leidurad laeng № 5 tarvis (ehk. 20 ja 21) lastmiseks 4600 meetri kaugusele järgmised parandused:

Kauguse parandus.

Korrektaldumine	Parandus.
$dp = +100$ gr.	+5,5
$dv_0 = dv_m + dv_l = -5$ m/s.	+126,0
$d\omega = +50$ mg/liter	+27,0
$dtl = 0$	0,0
$W_z = +7$ m/s.	-49
Kokku . . .	= +158,5 - 49 = +109,5
Kaugus . . .	= 4600
Parandatud kaugus	= 4710 m.
Sihtimisnurk α = 22° *)	

Kilgparandus

Korrektaldumine	Parandus.
Derivatsioon	Kumuleeritakse sihtimise abinõude konstruktsiooni abil
Kilgtuul = 0	0
Tõlge tallast = 0	0
Kokku . . .	= 0.

*) α on määratud interpolatsiooni teel ($22^{\circ} < \alpha < 22^{\prime\prime}$).

Näide II. Lasketingimised on samad mis eelmises näites, kuid laskmine sünnib elavate märkide pihta liikluse pommiga varustatud helksiutajaga (lõõksiutaja "Gr. Z. 17" sisse pandud hülsiga).

Laengu valik. Selle ülesande paremaks lõstamiseks tuleb valida nõusugune laeng, mille juures pommi langemurk on maksimaalne. Selleks on ehk. 7 vastav tabel kokku seatud (tabel laengu valikuks pistlaadimisel).

Seal näeme, et 4600 meetri peale maksimaalse langemurga all tuleb lasta laenguga № 4 (ehk. 24 ja 25). Leiame vastavad parandused:

Kauguse parandus.

Korrektaldumine	Parandus.
$dp = +100$ gr.	+6,4
$dv_0 = -5$ m/s.	+151,0
$d\omega = +50$ m/s.	+26,5
$dtl = 0$	0,0
$W_z = +7$ m/s.	-41
Kokku:	= +183,9 - 41 = +143
Kaugus	4600
Parandatud kaugus . . .	4750 m.
Sihtimisnurk α = 31"	

Kilgparandusi ei ole.

Näide III. Lasketingimised on jällegi samad kui I-ses näites, kuid tuule suuna asimuut on 90°.

Patarei käsutaja teeb kindlaks nurga tuule- ja laskesuuna vahel, leides et see on 90° - 60° = 30°; järelikult on tuul paremalt poolt

Kauguse parandus.

Kõrvalekaldumine.	Parandus.
dp = + 100 gr.	+ 5,5
$dv_0 = dv_m + dv_e$ = - 5 m/s.	+126,0
$d\omega$ = + 50 mg/liiter	+ 27,0
dtl = 0	0,0
W_x = (-7, vasakule 30°)	+ 49,0 x)
Kokku . . =	+ 200,5
Kaugus . . =	4600

Parandatud kaugus = 4800 m.
Sihtimisnurk α = 22^{14}

Külgparandus.

Kõrvalekaldumine	Parandus.
Derivatsioon	Annularitarise sihtimise abinõude konstruktsiooni abil paremale - 3 xx)
W_y = (-7, vasakule 30°)	
Telje kallak = 0	0,0

Kokku = parem 3 tuhandikku.

Märkus: Külgtuult võib lahutada piikuti ja põgiti komponentideks tuulegraafiku abil (tabel XVI).

Kasutades seda tabelit leiame et 7 m/sek. Külgtuule puures (asimuut 90°) W_x = -6 m/s. ja W_y = 3,5 m/s. Vastavad parandused (Tabel I laeng №5 järele) olekski +49 m. ja -3 tuh. Need on samad parandused, mis olid leitud näites tarvitades tabelid II ja III laengu №5 da jaoks.

V. Ehr. 74 tab. II 4600... W_x(10 m/s. ja 30°) = 60, W_x(7 m/s. ja 30°) = 6,7 = 49.
V. Ehr. 75 tab III 4600... W_y(10 m/s. ja 30°) = 4 tuh. W_y(7 m/s. ja 30°) = 0,4·7 = 3 tuh.

Näide IV. Eellaskmisel pika pommiga (laeng №4) tehti kindlaks sihtimisnurk α = 23° ja külgparandus = par. 3. Topograafiline laskekaugus = 3900 m. Maasisnurk = 0. Ballistilisi kõrvalekaldumisi ei ole teada. Eellaskmise ajal teada antud meteorological andmed olid järgmised: tuule kiirus kuni 500 meetri kõrguseni oli 7 m/s; nurk tuule ja laskesuuna vahel 30° (vasakule); õhu tihenemine $d\omega$ = + 50 mg/l. Laengu temperatuur 10° C. Määrata sihtimisnurk normaalsetes tingimistes.

Tabelis I laeng №4 leiame järgmised parandused:

Kauguse parandus

Kõrvalekaldumine.	Parandus.
dp = } ei ole teada.	Δx_1
dv_0 = }	
$d\omega$ = + 50 mg/l	+ 17,5
dtl = 0	0,0
W_x = (-7 m/s., vasakule 30°)	+ 27,0

Kokku . . . = Δx_1 + 44,5

Tabelite järele α = 23° vastab kaugus . . . 4050
Topograafiline kaugus 3900
Kauguse parandus 150
Meteorological kauguse parandus . . . 45
Ballistiline kauguse parandus . . . 105

Normaalsetes tingimistes 3900 m. vastab sihtimisnurk α = $9,1^{10}$

Hülgparandus.

Kõrvalekaldumine	Parandus.
Derivatsioon	Annuleeritakse sihtimise abinõude konstruktsiooni abil.
$W_y = (-7$, wasakule $30°)$	parem. 3
Telje kallak $= 0$	0

Kokku parem. 3 tuh.

Näide V. Näites IV toodud eellaskmise abil, oli sihtimisnurk antud märgile kindlaks määratud. Mõne aja pärast muutusid meteorloogilised andmed näites IV antud andmete suhtes. Uued meteorloogilised andmed on: tuul kuni 500 meetri kõrguseni on lasksesuunale pärit ja omab kiirust 7 m/s.; õhutihenemine $d\omega = +30$ mg/ltr.

Laengu temperatuur ei ole jõudnud veel muutuda ja võib oletada, et see on endine. Mürsud ja laengut on samast partiist, mis näites IV. Missuguse sihtimisnurga all tuleb nüüd s.o. uutes meteoroloogilistes tingimistes lasta?

Kauguse parandus

Kõrvalekaldumine	Parandus.
dp, dv } ei ole teada	$= +105$ (eelmise näite järele)
$d\omega = +30$ mg/ltr.	$+11$
$dtl = 0$	
$W_x = +7$ m/s.	-31
Kokku	$= +116 - 31 = +85$
Kaugus	3900
Parandatud kaugus	3985 m.

Sihtimisnurk $\alpha = 22'$

Et hülgparandusi nüüd ei ole, siis tuleb haubits asetada oma normaal seisu s.t. pöörata pahemalpoole 3 tuh. võrra.

Tabel I-b. See tabel sisaldab järgmisi andmed: langekoha muutus loodi või tõstenurga muutusel 1/16° võrra, langenurga tangens ja lisaandmed, mis on tarvilised brisantlaskmisel.

Tabel I-c. See tabel sisaldab tõenäoliste kõrvalekaldumiste suurused lööksiing brisantlaskmisel.

Tabel II ja III. Need tabelid annavad parandusi tuule mõju annuleerimiseks võrdsete laskekauguste puhul olenevalt nurgast tuulesuuna ja lasksesuuna vahel, väljendatud kraadides. Tuul on võetud kiirusega 10 m/s.

Parandusteväljaarvamisel interpoleerimise teel tehakse tuule nurk küre ettevalmistuse puhul ümarguseks - kas tervete kümneteni või viiteni. Näitus: tuule nurk 32° - võetakse 30°; tuule nurk 34° - võetakse 35°; tuule nurk 38° - võetakse 40° jne.

Maastiknurkade tabel IV ja IV bis.

1) Et saada minutites märgi maastiknurga suurust, mille juures märgi ja patarei tasapindade vahe võrdub n meetrile, tuleb korrutada n-ga see arv, mis on trükitud tabelile kohastiku vastava kaugusega. Maastiknurk on vaja võtta

märgiga „+" kui märk asub patareist kõrgemal ja „vastupidi – on see raja võtta märgiga „–", kui märk asub patareist madalamal.

2) Et saada tuhandiksludes maastiknurga suurust, selleks tuleb märgi ja patarei tasapindade vahe, mis on väljendatud meetrites, jagada kaugusele patareist kuni märgini, mis on väljendatud kilomeetrites.

Näide: Kaugus = 3000 m.; tasapindade vahe = –100" (märk asub patareist madalamal). Tabel annab 3000 m. tarvis... ... 1' 15.

Maastiknurk minutites = 1,15 x 100 = 115' = = –1°55.

Maastiknurk tuhandiksludes = $-\frac{102}{3}$ = –33 luk.

3) Tabelit IV-bis tuleb tarvitada järgmiselt:

Näide I: On tarvis $\frac{7}{16}$ kraadi üle viia minutitele. Selleks otsime lahtris, mis on märgitud tähega N, numbri 7 ja leiame, et korrallahtris sellele arvule vastab 26'. Tähendab

$\left(\frac{7}{16}\right)^\circ = 26'$.

Näide II: On tarvis 29' üle viia $\left(\frac{1}{16}\right)^\circ$-dele. Selleks otsime jällegi lahtris, mis on märgitud tähega N, numbri 29 ja leiame, et kolmandas lahtris sellele arvule vastab 8.

Tähendab 29' = $\left(\frac{8}{16}\right)$.

Tabelid V ja V-bis – maastiknurga lisaparandused.

Need tabelid annavad otsekohesel kujunemisel maastiknurga lisaparanduse, mis vastab antud sihtimisnurgale ja väljaarvutatud (tabeli IV järele) maastiknurgale. Täielik parandus maastiknurga suhtes saadakse maastiknurga suuruse ja maastiknurga lisaparanduse liitmise teel (vihes nende märkidega).

Näide: Kaugus märgini = 5000 meetrit. Märk asub patareist kõrgemal = 150 m.

Sihtimisnurk tabelis (7 laeng) . . . . 15[12]

Maastiknurk: 150.0', 69 = 1°43'

Lisa-parandusnurk: = + 4'

kokku . . . . + 1°47' . . . 1°47' = 1[13*]

Tõstenurk kraadandil . . . . . = 17[9]

Tabelid VI ja VI – bis.

Need tabelid annavad tõenäolisklude korvalekaldumiste muudatused kaugusest, olenevalt maastiku kõlaknurgast (n) horitsontaalpinnaga märgi lähedal.

Tõenäoliste korvalekaldumiste suurused, mis on antud tabelites I–c, vastavad märgi asendile horitsontaalsel tasapinnal (normaalsed).

Märgi suhtes, mis asub tõusval langul (s.o. kui maastik märgi juures kerkib vaenlase suunas) on tõenäoliste korvalekaldumiste suurused normaalseist väikemad.

Märgi suhtes, mis asub laskuval langul (s.o. kui maastik märgi juures madaldub vaenlase suunas) on tõenäoliste korvalekaldumiste suurused normaalseist suuremad.

*) Tabeli IV-bis järele.

Tõenäoliste kõrvalekaldumiste suuruse saamiseks kauguse järele längmaastikul tulevad normaalsete tõenäoliste kõrvalekaldumiste suurused (tabel 1-c) korrutada kaldpinna koeffitsiendiga λ.

$$\lambda = \frac{\sin\omega}{\sin(\omega + n)}$$, kui märk asub tõusval längul,

$$\lambda = \frac{\sin\omega}{\sin(\omega - n)}$$, kui märk asub laskuval längul,

kus ω on lendjoone nurk horitsondiga keskmises langepunktis ja kus n on maastiku längnurk horitsondiga.

Ühes kaasakuuluvaks arvuks on langenurga suurus (ω) kraadides (vertikaalne lahter), teiseks kaasakuuluvaks arvuks on maastiku längnurk (n) horitsondiga, mis on väljendatud protsentides või kraadides (kaks ülemist rida).

Koeffitsiendi λ suurus saadakse rastavate ω ja n suuruste ristlemispunktis.

λ suuruste tabel lasknisel tõusvale längule lõpeb lahtriga λ suuruste tarvis vertikaalsel maastikul (n - 90° või ∞)

See lahter annab võimaluse välja arvutada tõenäolisekude vertikaalsete kõrvalekaldumiste suuruse valemi järele:

Tõenäoline kõrvalekaldumine kõrguse suhtes = tõenäolisele kõrvalekaldumisele kauguse suhtes korrutatud λ-ga", kus juures $\lambda = \operatorname{tg}\omega$

Näide: Märk, mida on raja pommitada, asub laskuvlängulisel maastikul (joonistus lk 94) p. A „140" ja C „130" vahel, sarnasel kohal, kus AC' = 50 meetrit.

Olgu keskmise lendjoone läng horitsondiga -25°.

Maastiku läng % %-ides oleks:

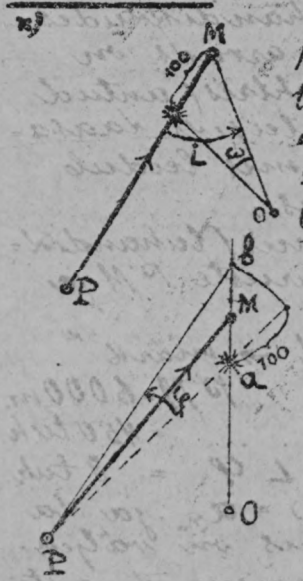
$$n = 100 \cdot \frac{140 - 130}{50} = 20\%$$

Wasadu lahtri nurga 25°" vastu ja arvu 20%" järele ülemises reas leome tabeli ristlemispunktis λ suuruse = 1,787.

Korrutades arvuga λ = 1,787 normaalset tõenäolise kõrvalekaldumise suurust, mis on antud lasketabelis väljaraldatud lasketauguse tarvis, saame selle tõenäolise kõrvalekaldumise õige suuruse antud maastiku tarvis.

Tabelid VII ja VIII suuruste „ω" ja „φ" kohta

Tabel VII annab otsekohesel lugemisel ∠ω suuruse tuhandikkudes, mis vastab



Kui lõhkemine sündis sihtimisjoonel PM 100 silla kaugusel märgust, siis vaatleja, asudes läpus O vaatlusjoonel OM, mis moodustab sihtimisjoonega PM nurga i, näeb selle lõhkemise kõrvalekaldumise omalt vaatlusjoonelt (OM) nurga abil, mille suurus võrdub ω tuhandikule.

Kui lõhkemine sündis vaatlusjoonel OM (mis moodustab nurga i sihtimisjoonega PM) läpus a, mille järele sihtraud seati 100 silla võrra edasi, siis tulebki selleks et uuesti saada lõhkemist vaatlusjoonel OM, ühes sihtraua muutmisega ka nurgamõõtja seade φ tuhandikku võrra vastavale poole muuta.

1) väliaarvatud kaugusele vaatleja ja märgi vahel (OM), mis on väljendatud meetrites, ja

2) L i väljaarvutatud suurusele mis on väljendatud tuhandikkudes. Üheks laasakuluraks arvuks (vasakpoolne vertikaalne lahter) on kaugus OM (antud iga 100 meetri järele); teise laasakuluraks arvuna esineb L i (peamine horitsontaalne rida).

L ω arvsuurus saadakse (tuhandikkudes) vastavate suuruste OM ja i ristlemispunktis.

Näide: Waatleja kaugus märgist

OM	= 2000 m.
Waatlusnurk L i	= 450 tuh.
Seega võrdub L ω	= 21 tuh.

Tabel VIII annab otsekohesel lugemisel L φ suuruse tuhandikkudes, mis vastab 1) meetrites väljendatud valitud lasketkaugusele (PM) ja 2) väljaarvutatud suurusele L i, mis on väljendatud tuhandikkudes.

Üheks laasakuluraks arvuks on kaugus PM – vertikaalses lahtris (antud iga 100 meetri järele) ning teiseks laasakuluraks arvuks on L i, mis leidub peamises horitsontaalses reas.

Nurga φ arvuline suurus (tuhandikkudes) saadakse vastavate suuruste PM ja L i ristlemispunktes.

Näide: Kaugus „suurtükk → märk"
PM-6000 m.

Waatlusnurk i	= 450 tuh.
Sel puhul võrdub L φ	= 8 tuh.

Teades, et L φ = a_m, L ω = a_n ja da sihiku hüppe F suurust, mis on väljendatud meetrites (F = 100 m), võime kergesti

kindlaks määrata pöördkoeffitsiendi, mis võrdub $\frac{\varphi}{\omega}$ ja pikkuti koeffitsiendi, mis võrdub $\frac{F}{\omega}$, sarnuti da nurgamõõtja sammu, mis võrdub $\frac{\varphi}{F}$

Näide: Kaugus „patarei → märk"
PM = 6000 m.

Kaugus vaatleja → märk" OM	- 2000 m.
Waatlusnurk i	- 450 tuh.
L φ on võrdne	- 8 tuhand.
L ω on võrdne	= 21 — " —
F on alati võrdne	= 100 m.

Sellepärast: 1. Pöördkoeffitsient lõhkemiste väljaviimiseks vaatlusjoonele suurtüki nurgamõõtja seade muutmise tõttu võrdub

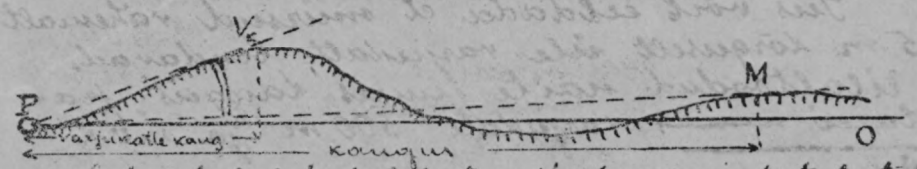
$\frac{\varphi}{\omega} = \frac{8}{21}$ = umb. $\frac{1}{3}$.

2. Pikkuti koeffitsient lõhkemiste väljaviimiseks vaatlusjoonele suurtüki sihiku seade muutmise tõttu võrdub $\frac{F}{\omega} = \frac{100}{21}$ = umb. 5.

3. Nurgamõõtja sammu ehk nurgamõõtja seade muutmine, mille kutsub esile sihiku seade muutumine iga „kahvli" peale ümberhaaraval kohanduslaskemisel, võrdub

$\frac{\varphi}{F} = \frac{8}{100} = \frac{1}{12}$.

Tabel XIX. Laengu valikuks varjukatetest üle tulistamiseks.



Seda tabelit tuleb tarvitada varjukatetest üle tulistamiseks.

Käesoleval joonestusel tähendab:
P - patareid M - märki ja V_K - varjukatet.*)
Nurk MPV_K - on mark - patarei - varjukatte vaheline nurk
($\angle MPV_K = \angle OPV_K - \angle OPM$).
Näide:
Warjukatte kaugus 500 m; nurk nurk $MPV_K = 11°$
Ülle sarnase varjukatte võib tulistada 1-se laenguga alates 1650+4.90=2000 m. kauguselt; 4-da laenguga alates 2450+4.90=2800 m. kauguselt ja 7-da laenguga alates 3950+4.90=4300 m. kauguselt.

Märkus:
Tuleb võtta antud juhusel 4.90, sest et 500=100+4.100 ja iga 100 meetri järeks on raja kaugust suurendada 90 m. võrra kui nurk MPV_K on võrdne 11°
Oi aga kaugus „patarei → varjukate" suurem kui 100 meetrit siis tuleb laeng valida tabeli abil, mis asub lehekülgel -6- (Kauguste tabel langemurdadega ja lennudestruusega).
Kui varjukatte harjal asurad oma väeosad, siis tuleb kauguste juures „patarei → varjukate"

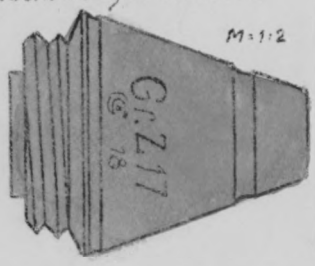
	100 m.	150 m.	300 m.	600 m.
vastavalt	3°	2°	1°	0,5° juure lisada.

Seis võib eeldada, et mürsud vähemalt 5 m. kõrguselt üle varjukatte lendavad. Ülaltoodud näite juures kaugus „patarei → varjukate" 500 m. ja nurk

*) Võrguse V_K määramisel tulevad arvesse võtta ka varjukatte harjal asuvate ehituste, on etsajne. kõrgused.

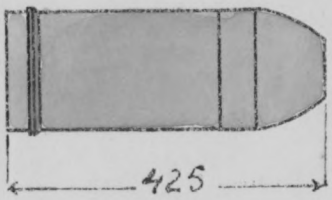
$M.P.V_K$ tuleks nüüd mitte 11° vaid 11°+1°=12° võtta.
Tulistamisel üle varjukatete tuleb iikka silmas pidada veel väikseid muudatusi lennukauguses, mis olenevad ilmastikust ja haubitsa rana kulurusest. —

«Gr. Z. 17»
Lööksüütaja hülsita



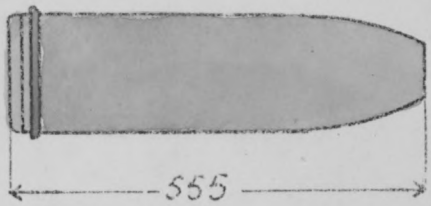
«15 cm. Gr. 14»
Lühike pomm

M = 1:10

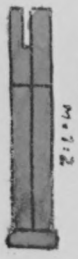


«15 cm. Gr. 12»
Pikk pomm

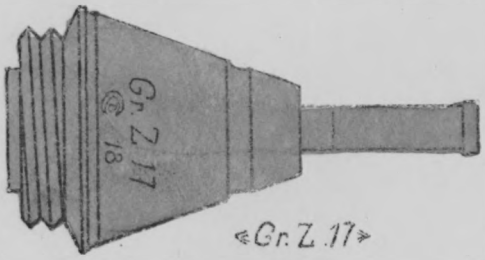
M = 1:10



Lööksüütaja hülss



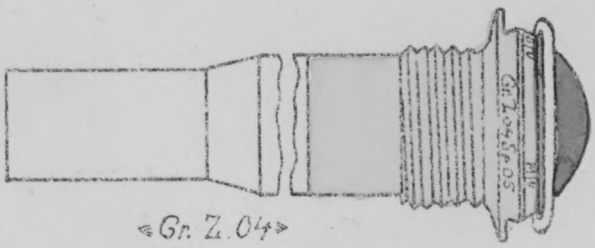
«Gr. Z. 17»
M = 1:2



«Gr. Z. 17»

Lööksüütaja sissepandud hülsiga

M = 1:2



«Gr. Z. 04»

Kahekordse seadega lööksüütaja

M = 1:2