

Muz 802

Kizárólag szolgálati használatra.

E-500-L.

ELYENKÖRTEVE 1933

# LŐTÁBLÁZAT

A

8 cm.

ZMKA. TUD. KÖNYVTÁR

ARCHIVUM

Lelt. sz.: 193.

## 5 (5/8) M. TÁBORI ÁGYÚ

SZÁMÁRA.

Leltározva 2010



BUDAPEST

PALLAS RÉSZVÉNYTÁRSASÁG NYOMDÁJA

1927.

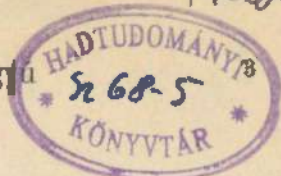


Muz 802

ZMRA. TUD. KÖNYVTÁR

ARCHIVUM

8 cm 5 (5/8) M. tábori ágyú



Lelt. sz.: 193.

14 M. gránát

2-es töltet.

Távolság 100 m.-ekben		Irányzék és löszög		Oldaleltolás		Időztítés		Szűk villa (1/2 h 60)		A robbanópont áthelyezése 50 m. időztítés		váltó-tat		A magassági irány be-lyesbítését irányja		A robbanó-pontoknál		Becsapódási szög		Páziásított tér 1 m. cél-magasságánál		Vége sebesség		Repülőtartam a robbanópontig vagy a csapódásig		Oldalehelyezés a csapás 10 vonam-vi elhajlásánál		A löszög megváltoztatása 10 vonam-vi terepszögénél		El nem kerülhető csapódások		Együtt csapások feletti állóvára	
v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.
1	3	5	6	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																
1	3	.	.	.	.	.	.	.	26	0.2	0.1	6	.	287	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	73	
2	9	.	.	.	.	.	.	.	27	0.3	0.2	12	.	282	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51	
3	15	.	.	8	.	.	.	.	27	0.5	0.2	18	67	277	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	48	
4	22	1	750	.	.	.	.	.	28	0.7	0.3	25	45	272	1.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	52	
5	28	1	900	.	.	.	.	.	28	0.9	0.3	32	34	267	1.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	57	
6	35	1	1050	.	.	.	.	.	29	1.1	0.4	40	27	263	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	62	
7	42	1	1200	.	.	.	.	.	30	1.4	0.4	48	22	259	2.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69	
8	49	2	1300	8	3	40	3	45	30	1.7	0.5	56	18	255	2.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	.	.	76	
9	56	2	1450	.	.	.	.	2.5	31	2.0	0.5	65	16	251	3.3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	84	
10	64	2	1550	.	.	.	.	.	32	2.3	0.6	74	14	247	3.7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	92	
11	71	3	1700	.	.	.	.	.	32	2.6	0.7	83	12	243	4.1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100	
12	78	3	1850	.	.	.	.	.	33	2.9	0.8	92	11	240	4.6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	108	
13	86	3	2000	12	3	40	3	47	34	3.4	0.9	101	10	237	5.0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23	.	.	116		
14	94	3	2100	.	.	.	.	4.8	35	3.8	1.0	111	9	234	5.4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	125	
15	101	4	2200	.	.	.	.	.	35	4.2	1.1	121	8	231	5.8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	133	
16	109	4	2350	.	.	.	.	.	36	4.7	1.2	131	7	228	6.3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	142	
17	117	4	2500	.	.	.	.	.	37	5.2	1.3	142	7	226	6.7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	151	
18	126	5	2600	12	3	40	3	50	38	5.7	1.4	153	6	224	7.1	1	0.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27	.	.	160		
19	134	5	2750	.	.	.	.	8.0	39	6.3	1.5	164	6	222	7.6	1	0.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	170	
20	143	5	2900	.	.	.	.	.	40	6.9	1.7	175	5	220	8.0	1	0.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	180	
21	151	6	3000	.	.	.	.	.	41	7.5	1.8	187	5	218	8.5	1	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
22	160	6	3100	.	.	.	.	.	42	8.2	2.0	199	5	216	8.9	2	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
23	169	6	3200	16	4	50	4	53	43	9.0	2.1	211	4	214	9.4	2	0.2	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
24	178	7	3300	.	.	.	.	12	44	10	2.2	223	4	213	9.9	2	0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	187	7	3400	.	.	.	.	.	45	11	2.4	235	4	211	10.3	2	0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	



## 14 M. gránát

4-es töltet.

Távolság 100 m.-ekben		Irányzék és löszög		Oldalejtőlés		Időzítés		Szök villa (4 h 50)		A robbanópont áthelyezése		A robbanópontoknál		Beesapóbbeli szög		Végebesség		Egyszerűsített robbanópontig vagy a csapódásig		Oldal helyeshelyítés a csőcsap 10 vonásnyi elhajlásnál		A lösség megváltoztatása 10 vonásnyi terjedésnél		El nem kerülhető csapódások		Saját csapások feletti eltörés	
v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.
1	3	5	6	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24										
1	1	.	.						22	.	.	4	.	364	0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51
2	4	.	.						23	0.1	0.1	7	.	356	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	34
3	8	.	.	4	.	.	.	.	23	0.2	0.1	11	121	349	0.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31
4	12	1	.						23	0.3	0.2	15	79	342	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33
5	17	1	.						24	0.5	0.2	20	56	335	1.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36
6	21	1	900						24	0.6	0.2	24	45	329	1.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39
7	25	1	1000						25	0.7	0.3	28	38	323	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42
8	29	1	1100	4	2	40	2	43	25	0.8	0.3	33	32	317	2.3	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	45
9	34	1	1250					1.5	25	0.9	0.4	38	28	311	2.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49
10	39	2	1350						26	1.1	0.4	43	24	305	3.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	54
11	43	2	1450						26	1.2	0.5	48	21	300	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59
12	48	2	1550						27	1.4	0.5	53	19	295	3.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	64
13	53	2	1650	4	2	40	2	44	27	1.5	0.6	58	17	290	4.0	1	.	.	.	.	.	.	9	.	.	69	
14	58	2	1750					2.6	28	1.7	0.7	64	16	285	4.3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74
15	63	2	1900						28	1.9	0.7	70	14	281	4.7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79
16	68	3	2000						29	2.1	0.8	76	13	277	5.0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	84
17	74	3	2100						29	2.3	0.9	82	12	273	5.3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90
18	79	3	2200	8	2	50	3	46	30	2.5	0.9	89	11	269	5.7	1	.	.	.	.	.	.	12	.	.	96	
19	85	3	2300					4.2	30	2.8	1.0	96	11	265	6.0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	102
20	90	3	2450						31	3.1	1.1	103	10	261	6.4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	108
21	96	4	2550						31	3.4	1.2	111	9	258	6.8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	102	4	2650						32	3.7	1.3	119	8	255	7.2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23	108	4	2750	8	3	50	3	48	32	4.0	1.4	127	8	252	7.6	1	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	
24	114	4	2850					6.3	33	4.4	1.5	136	7	249	8.0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
25	120	5	2950						33	4.8	1.6	145	7	246	8.4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.



## 14 M. gránát

4-es föltet.

Távolság 100 m.-ekben		Irányzék és löszög		Oldaleleklés		Időzítés		Szűk villa (4 h 50)		A robbanópont áthelyezése		A robbanópontoknál		Becsapódási szög		Végsebesség		Repültartam a robbanópontig vagy a csapódásig		A löszög megváltoztatása 10 vonásnyi terességnél		Ei nem kerülhető csapódások		Saját csapatok feletti előrés	
v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.
1	3	5	6	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24								
51	323	14	5500	28	5	40	5	73 46	58	31	6.2	493	1.9	203	20.6	3	1.2	.	.						
52	334	15	5600						60	33	6.5	511	1.8	202	21.2	3	1.3	.	.						
53	346	15	5725						62	35	6.8	529	1.7	201	21.8	4	1.4	38	.	.					
54	358	16	5850						63	38	7.1	548	1.7	200	22.5	4	1.6	.	.						
55	370	17	5950						65	40	7.5	567	1.6	199	23.2	4	1.7	.	.						
56	383	17	6075	40	5	40	6	81 61	67	43	7.8	587	1.5	198	23.9	4	1.9	.	.						
57	397	18	6200						69	47	8.2	607	1.5	198	24.6	4	2.1	.	.						
58	411	19	6325						71	51	8.6	628	1.4	197	25.3	4	2.3	40	.	.					
59	426	20	6450						74	55	9.1	650	1.3	196	26.1	4	2.5	.	.						
60	442	20	6575						76	59	9.6	673	1.3	196	26.9	5	2.8	.	.						









## 15/15a és 13/15a M. gránát

Lövőtöltet.

Távolság 100 m.-ekben	Irányzék és löszög		Oldaleltolás	Szék villa (4 h 50)	h 50			Beesési szög	Párhuzosított tér 1 m. cél- magasságnál	Végebeség	Repültartam		Oldalhelyezés a csőcsap 10 vonásnyi elhajlásánál	A löszög megváltoztatása 10 vonásnyi terepszögénél	Saját csapatok feletti előtérés
	v.	m.			v.	m	m/np.				mp	v.			
1	3	5	9		15	16	17	18	19	20	21	23			
1	-1	.	2	21	.	.	2	.	494	0.2	.	.	48		
2	1	.		21	0.1	0.1	4	.	480	0.4	.	.	81		
3	3	.		21	0.1	0.1	6	.	466	0.6	.	.	23		
4	5	.		22	0.2	0.2	8	168	453	0.8	.	.	20		
5	7	.		22	0.2	0.2	11	110	440	1.1	.	.	21		
6	10	.	3	22	0.3	0.2	14	81	428	1.3	.	.	23		
7	12	1		23	0.4	0.3	17	65	416	1.5	.	.	25		
8	15	1		23	0.5	0.3	21	51	405	1.8	.	.	27		
9	18	1		23	0.6	0.4	25	43	394	2.0	.	.	30		
10	20	1		24	0.7	0.4	29	36	384	2.3	.	.	32		
11	23	1	4	24	0.8	0.5	33	32	374	2.5	.	.	35		
12	26	1		25	0.9	0.5	37	28	365	2.8	.	.	38		
13	29	1		25	1.0	0.6	41	25	356	3.1	.	.	41		
14	32	1		25	1.1	0.6	46	22	347	3.4	.	.	44		
15	36	1		26	1.3	0.7	51	20	339	3.6	.	.	48		
16	39	2	4	26	1.4	0.7	56	18	331	3.9	.	.	51		
17	42	2		27	1.6	0.8	61	17	323	4.2	.	.	54		
18	46	2		27	1.8	0.8	67	15	316	4.5	.	.	58		
19	49	2		28	2.0	0.9	73	14	309	4.9	.	.	62		
20	53	2		28	2.2	0.9	80	13	302	5.2	1	.	66		
21	57	2	4	29	2.5	1.0	87	12	295	5.5	1	.	.		
22	61	3		29	2.7	1.0	94	11	289	5.8	1	.	.		
23	65	3		30	3.0	1.1	101	10	283	6.2	1	.	.		
24	70	3		30	3.2	1.1	109	9.3	277	6.5	1	.	.		
25	74	3		30	3.5	1.2	117	8.7	272	6.9	1	.	.		

## 15/15a és 13/15a M. gránát

Lövőtöltet.

Távolság 100 m.-ekben	Irányzék és löszög		Oldalejtőkés	Szűk villa (4 h 50)	h 50	m 50	sz 50	Beesapódási szög		Pásztaított tér 1 m. cél- magasságnál	Végesebesség	Repülőtartam	Oldalhelyesbítés a célcsep 10 vonásnyi elhajlásnál	A löszög megváltoztatása 10 vonásnyi térszezágnél	Száját csapatok feletti előlévés	
	v.	m.						v.	m.							n/mp.
1	3	5	9	15	16	17	18	19	20	21	23					
26	79	3	8	31	3·8	1·3	125	8·1	267	7·2	1	.	.			
27	83	4		31	4·1	1·4	134	7·6	262	7·6	1	.	.			
28	88	4		32	4·5	1·5	143	7·1	257	8·0	1	.	.			
29	92	4		32	4·8	1·5	152	6·7	252	8·3	1	.	.			
30	98	4		33	5·2	1·6	162	6·2	248	8·7	1	.	.			
31	103	4	8	33	5·6	1·7	172	5·9	244	9·1	1	.	.			
32	108	5		34	6·1	1·8	182	5·5	240	9·5	1	.	.			
33	113	5		35	6·6	1·9	192	5·2	236	9·9	1	.	.			
34	118	5		35	7·1	2·0	203	4·9	232	10·3	1	.	.			
35	124	5		36	7·6	2·1	214	4·7	229	10·7	1	0·1	.			
36	129	6	8	36	8·2	2·2	225	4·4	226	11·1	1	0·1	.			
37	135	6		37	8·8	2·3	237	4·2	223	11·5	1	0·1	.			
38	141	6		38	9·4	2·5	249	4·0	220	12·0	1	0·1	.			
39	147	7		38	10	2·6	261	3·8	217	12·4	1	0·1	.			
40	153	7		39	11	2·7	274	3·6	214	12·8	2	0·2	.			
41	159	7	12	40	12	2·9	287	3·5	211	13·3	2	0·2	.			
42	165	8		41	12	3·0	300	3·3	209	13·7	2	0·2	.			
43	172	8		41	13	3·2	314	3·1	207	14·2	2	0·2	.			
44	178	8		42	14	3·3	328	3·0	205	14·7	2	0·3	.			
45	185	9		43	15	3·5	342	2·9	203	15·1	2	0·3	.			
46	192	9	12	44	16	3·7	357	2·7	201	15·6	2	0·3	.			
47	199	9		45	17	3·8	372	2·6	199	16·1	2	0·4	.			
48	207	10		46	18	4·0	387	2·5	197	16·6	2	0·4	.			
49	214	10		47	19	4·2	402	2·4	195	17·1	2	0·4	.			
50	221	10		48	21	4·4	418	2·3	193	17·6	2	0·5	.			

## 15/15a és 13/15a M. gránát

## Lövőtöltet.

Távolság 100 m.-ekben	Irányzék és löszög		Oldalelejtés	Szék villa (4 h 50)		h 50	m 50	sz 50	Becsapódási szög	Páasztzott tér 1 m. cél- magasságnál		Végebesség	Repülőtartam	Oldalhelyesbítés a csőcsap 10 vonányi elhajlásánál		A löszög megváltoztatása 10 vonányi terepszögénél		Saját csapatok feletti előlévés
	v.	m.		v.	m.					n/mp.	mp.			v.	m.			
1	3	5	9	15		16	17	18	19	20	21	23						
51	229	11	16	49	22	4.6	484	2.2	192	18.1	2	0.5	.					
52	237	11		50	24	4.8	450	2.1	191	18.6	2	0.6	.					
58	245	12		51	25	5.0	467	2.0	190	19.2	2	0.6	.					
54	253	12		52	27	5.3	484	1.9	189	19.7	3	0.7	.					
55	261	13		53	28	5.5	500	1.9	188	20.2	3	0.7	.					
56	269	13	20	54	30	5.8	517	1.8	187	20.6	3	0.8	.					
57	278	14		55	32	6.0	534	1.7	186	21.3	3	0.9	.					
58	286	14		57	34	6.3	551	1.7	186	21.9	3	0.9	.					
59	295	15		58	36	6.6	568	1.6	186	22.4	3	1.0	.					
60	304	15		60	39	6.9	585	1.5	186	23.0	3	1.1	.					
61	313	16	24	61	41	7.2	602	1.5	186	23.6	3	1.1	.					
62	322	16		63	44	7.5	619	1.4	185	24.2	3	1.2	.					
63	332	17		64	46	7.8	636	1.4	185	24.8	3	1.3	.					
64	342	17		66	49	8.2	653	1.3	185	25.4	3	1.4	.					
65	352	18		68	53	8.5	671	1.3	186	26.0	4	1.5	.					
66	362	18	32	70	56	8.9	689	1.2	186	26.7	4	1.6	.					
67	372	19		72	60	9.3	707	1.2	186	27.3	4	1.7	.					
68	383	20		74	64	9.7	725	1.2	187	28.0	4	1.9	.					
69	394	20		76	68	10	744	1.1	187	28.7	4	2.0	.					
70	406	21		79	73	11	763	1.1	187	29.4	4	2.2	.					
71	418	22	48	82	79	11	782	1.0	188	30.1	4	2.4	.					
72	431	22		84	85	12	802	1.0	189	30.8	5	2.6	.					
73	444	23		87	91	12	822	1.0	190	31.6	5	2.9	.					



## 17/15a M. gránát

Lövőtöltet.

Távolság 100 m.-ekben	v.			m.			v.	m.	m/mp.	mp.	v.		
	1	3	5	9	15	16					17	18	19
1	1	.	2	24	.	0.1	2	.	581	0.2	.	.	49
2	1	.		24	0.1	0.2	4	.	510	0.4	.	.	31
3	2	.		25	0.1	0.2	6	.	490	0.6	.	.	22
4	4	.		25	0.2	0.3	8	168	472	0.8	.	.	20
5	7	.		26	0.3	0.4	11	110	454	1.0	.	.	21
6	9	.	2	26	0.3	0.5	14	81	437	1.2	.	.	22
7	11	1		27	0.4	0.5	17	65	421	1.5	.	.	24
8	13	1		27	0.5	0.6	20	54	406	1.7	.	.	26
9	16	1		28	0.7	0.7	23	46	392	1.9	.	.	29
10	18	1		29	0.8	0.8	27	39	378	2.2	.	.	31
11	21	1	4	29	0.9	0.9	31	34	365	2.5	.	.	34
12	24	1		30	1.1	1.0	36	29	353	2.7	.	.	37
13	27	1		31	1.2	1.1	41	25	341	3.0	.	.	40
14	30	1		31	1.4	1.2	46	22	330	3.3	.	.	44
15	33	1		32	1.7	1.3	52	20	320	3.6	.	.	48
16	37	2	4	33	1.9	1.4	58	18	310	3.9	.	.	52
17	41	2		34	2.1	1.5	65	16	301	4.2	.	.	56
18	44	2		34	2.4	1.6	72	14	292	4.6	.	.	60
19	48	2		35	2.7	1.7	79	13	284	4.9	.	.	65
20	52	2		36	3.1	1.8	87	12	276	5.2	1	.	70
21	56	3	3	37	3.5	2.0	95	11	268	5.6	1	.	.
22	61	3		38	4.0	2.1	104	10	261	6.0	1	.	.
23	65	3		39	4.3	2.2	113	9.0	254	6.3	1	.	.
24	70	3		40	4.8	2.3	123	8.2	247	6.7	1	.	.
25	74	3		41	5.3	2.5	133	7.6	241	7.1	1	.	.

## 17/15a M. gránát

Lövőtöltet.

Távolság 100 m.-ekben	Irányszék és löszög			Szűk villa (4 h so)	h so			Beesapódási szög	Párhuzamosított tér 1 m. célmagasságnál	Végsebesség	Repülőtartam	Oldalhehelyezés a csőcsap 10 vonásményi elhajlásánál			A löszög megváltoztatása 10 vonásményi terepszögénél	Saját csapatok feletti ellövés
	v.	m.	mp.		v.	m.	mp.					v.	m.	mp.		
1	3	5	9	15	16	17	18	19	20	21	23					
26	79	4	8	42	5.9	2.6	144	7.0	235	7.5	1	.	.			
27	84	4		43	6.5	2.8	155	6.5	230	7.9	1	.	.			
28	90	4		44	7.1	2.9	167	6.0	225	8.3	1	.	.			
29	95	4		45	7.8	3.1	179	5.6	220	8.7	1	.	.			
30	101	5		46	8.5	3.2	192	5.2	216	9.1	1	.	.			
31	107	5	12	47	9.3	3.4	205	4.9	211	9.6	1	.	.			
32	113	5		48	10	3.6	218	4.6	207	10.0	1	.	.			
33	119	6		50	11	3.8	232	4.3	203	10.4	1	.	.			
34	125	6		51	12	3.9	247	4.0	199	10.9	1	0.1	.			
35	131	6		52	13	4.1	262	3.8	196	11.4	1	0.1	.			
36	137	7	16	53	14	4.3	277	3.6	193	11.8	1	0.1	.			
37	144	7		54	15	4.5	293	3.4	190	12.3	1	0.1	.			
38	151	7		56	17	4.7	309	3.2	187	12.8	1	0.2	.			
39	158	8		57	18	4.9	325	3.0	185	13.3	2	0.2	.			
40	165	8		58	20	5.1	342	2.9	182	13.8	2	0.2	.			
41	172	8	20	59	21	5.4	359	2.7	180	14.3	2	0.2	.			
42	180	9		61	23	5.6	377	2.6	178	14.8	2	0.3	.			
43	188	9		62	24	5.8	395	2.4	176	15.3	2	0.3	.			
44	195	10		63	26	6.1	413	2.3	174	15.9	2	0.4	.			
45	203	10		64	28	6.3	432	2.2	173	16.4	2	0.4	.			
46	211	11	24	66	30	6.6	451	2.1	172	16.9	2	0.4	.			
47	220	11		68	32	6.9	470	2.0	171	17.5	2	0.5	.			
48	228	11		69	34	7.1	489	1.9	170	18.0	2	0.5	.			
49	237	12		71	37	7.4	509	1.8	169	18.6	2	0.6	.			
50	246	12		73	40	7.7	529	1.7	168	19.2	2	0.6	.			

## 17/15a M. gránát

Lövőtöltet.

Távolság 100 m.-ekben	Irányzék és löszög			Oldaleltolás			Szűk villa (4 h 60)			h 60			m 60			sz 60			Becsapódási szög			Párhuzamosított tér 1 m. célmagasságnál			Végsebesség			Repülőtartam			Oldalhelyesítés a célcsoport 10 vonásnyi elhajlásánál			A löszög megváltoztatása 10 vonásnyi terepszögénél			Saját csapatok feletti ellövés		
	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.	v.	m.	mp.									
1	3	5	9	15			16	17	18	19	20	21	23																										
51	255	13	32	74	42	8·0	549	1·7	167	19·7	3	0·7	.																										
52	264	13		76	45	8·4	569	1·6	167	20·3	3	0·8	.																										
53	274	14		78	49	8·7	590	1·5	167	21·0	3	0·8	.																										
54	284	15		80	52	9·0	611	1·5	166	21·6	3	0·9	.																										
55	294	15		81	55	9·4	633	1·4	166	22·2	3	1·0	.																										
56	305	16	40	83	59	9·8	655	1·3	166	22·9	3	1·1	.																										
57	316	17		85	63	10	677	1·3	165	23·6	3	1·2	.																										
58	328	17		87	68	10	700	1·2	165	24·3	3	1·3	.																										
59	340	18		89	73	11	723	1·2	166	25·0	3	1·4	.																										
60	353	19		92	79	11	747	1·1	166	25·8	4	1·5	.																										
61	367	20	60	95	85	12	773	1·1	167	26·6	4	1·7	.																										
62	381	21		97	91	12	797	1·0	168	27·4	4	1·9	.																										
63	396	22		100	99	13	823	1·0	169	28·2	4	2·1	.																										
64	412	23		102	106	13	850	0·9	170	29·1	4	2·3	.																										
65	429	24		105	115	14	877	0·9	171	30·1	4	2·6	.																										





8 cm. 5 (6/a) M. tábori ágyú

## 14 M. vtg. G-srapnel

2 es töltet.

Távolság 100 m.-ekben		Irányzék és löszög		Oldaleltolás		6 vonásnyi robbanómagasság-nál		Szűk villa (4 h 50)		A robbanópont síthelyezése		A robbanópontok-nál		Beesepőzási szög		Végebesség		Replótartam a robbanópontig		A löszög magváltoztatása 10 vonásnyi terepsőgnél		Ei nem kerülhető csapódások	
v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	m/mp.	mp.	v.	%	v.					
1	3	5	6	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	10	20	21	22	23					
26	202	8	3550								267	3·7	199	10·8	2	0·4							
27	212	8	3675								282	3·5	198	11·3	2	0·4							
28	222	9	3800	55	20	4	40	5	57	14	297	3·3	196	11·9	2	0·5	12						
29	232	9	3900						19	2·8	312	3·2	195	12·4	2	0·5							
30	243	10	4000								328	3·0	194	12·9	2	0·6							
31	254	10	4125								344	2·8	192	13·5	3	0·7							
32	265	11	4250								361	2·7	191	14·0	3	0·8							
33	277	11	4375	50	24	5	40	5	62	28	378	2·6	190	14·6	3	0·8	17						
34	289	12	4500							3·7	395	2·4	188	15·2	3	0·9							
35	301	12	4625								413	2·3	187	15·8	3	1·0							
36	314	13	4750								432	2·2	186	16·4	3	1·1							
37	327	13	4900								452	2·1	185	17·0	3	1·3							
38	341	14	5050	45	36	5	30	5	69	31	473	2·0	184	17·7	3	1·4	22						
39	356	15	5200						39	4·9	495	1·9	183	18·4	4	1·6							
40	372	15	5325								518	1·8	182	19·1	4	1·8							
41	388	16	5450								542	1·7	181	19·8	4	2·0							
42	406	17	5600	40	60	5	30	6	79	48	563	1·6	180	20·6	4	2·2	28						
43	425	18	5750						59	6·4	596	1·5	179	21·5	4	2·5							

14 M. vtg. G-srapnel

4-es töltet.

Távolság 100 m.-ekben		Irányzék és löszög		6 vonásnyi robbanó-magasság-nál		A robbanópont áthelyezése 50 m. időztés		Szűk villa (4 h se)		A robbanópontok-nál		A réppályák-nál		Becsapódási szög		Párhuzamos táv. 1 m. cél-magasságnál		Végebeesség		Repülőtartam a robbanópontig		Oldalhelyesítés a csőcsep 10 vonásnyi elhajlásnál		A löszög megváltoztatása 10 vonásnyi torzyszög-nél		Eli nem kerülhető csapódások		Saját csapadék teletti elbírás	
v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	m/mp.	mp.	v.	%	v.											
1	3	5	6	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23											
1	1	.	.									4	.	.	.	.		61											
2	4	.	.							21	8	.	.	.	.	.		84											
3	8	.	.	.	.	.	.	.	.	0.2	12	99	.	.	.	.		81											
4	12	.	.	.	.	.	.	.	.	0.2	16	69	352	0.8	.	.		82											
5	16	.	.	.	.	.	.	.	.		20	54	344	1.1	.	.		84											
6	20	1	700								25	44	336	1.4	.	.		87											
7	24	1	850							23	29	37	328	1.7	.	.		41											
8	29	1	1000	90	4	2	40	2	43	0.8	34	31	321	2.0	.	.	1	45											
9	33	1	1100							0.4	39	27	314	2.3	.	.		49											
10	38	1	1200								44	24	307	2.6	.	.		59											
11	43	1	1350								49	31	301	2.9	.	.		58											
12	48	2	1450							25	55	19	295	3.3	.	.		63											
13	53	2	1550	80	4	2	40	2	44	1.5	61	17	289	3.6	1	.	2	68											
14	58	2	1700						3.0	0.7	67	15	284	4.0	1	.		73											
15	63	2	1800								73	14	279	4.4	1	.		78											
16	68	2	1950								80	13	274	4.7	1	.		84											
17	74	3	2050							28	87	12	269	5.1	1	.		90											
18	79	3	2200	75	∞	2	40	3	46	2.6	94	11	264	5.5	1	.	3	96											
19	85	3	2300						5.0	1.0	102	10	259	5.9	1	.		108											
20	91	3	2400								110	9.2	255	6.3	1	.		110											
21	97	4	2525								118	8.6	251	6.7	1	.		.											
22	103	4	2650							31	127	8.0	247	7.1	1	.		.											
23	109	4	2750	70	∞	3	50	3	48	4.2	136	7.4	243	7.5	1	.	5	.											
24	115	4	2850						7.7	1.4	146	6.9	240	7.9	1	.		.											
25	122	5	2950								156	6.5	237	8.3	1	0.1		.											

## 14 M. vtg. G-srapnel

4-es töltet.

Távolság 100 m.-ekben	Irányzék és löszög		Oldaleltolás		6 vonásnyi robbanó magasságnál		A robbanópont áthelyezése 50 m. időztetés		A robbanópontok-nál		Becsapódási szög		Végebesség		Reputartam a robbanópontig		Oldalhelyesbítés a csőcsep 10 vonásnyi elhajlásnál		A löszög megváltoztatása 10 vonásnyi terepszégnél		El nem kerülhető csepődések		Saját csapatok feletti ellővés	
	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	v.	m.	n'np.	mp.	v.	%	v.							
1	3	5	6	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23						
26	128	5	3050								167	6·1	234	8·7	10·1									
27	135	5	3150								178	5·7	231	9·1	10·1									
28	142	5	3250	60	8	3	50	3	51	6·4	190	5·3	228	9·5	10·1		9							
29	148	6	3350						11	1·9	202	5·0	225	9·9	10·1									
30	155	6	3450								214	4·7	223	10·4	20·2									
31	162	6	3550								227	4·4	221	10·8	20·2									
32	169	7	3670								240	4·2	219	11·2	20·2									
33	177	7	3750	50	12	4	50	4	54	9·6	253	3·9	217	11·7	20·3	14								
34	184	7	3850						16	2·5	266	3·7	215	12·1	20·3									
35	191	8	3950								280	3·5	213	12·6	20·3									
36	199	8	4050								294	3·4	212	13·1	20·4									
37	207	8	4150								308	3·2	210	13·5	20·4									
38	214	9	4250	45	12	4	50	4	57	14	322	3·1	209	14·0	20·4	18								
39	222	9	4350						22	3·3	337	2·9	208	14·5	20·5									
40	230	10	4450								352	2·8	206	15·0	20·5									
41	239	10	4550								367	2·6	205	15·5	20·6									
42	247	10	4675								383	2·5	204	16·0	20·6									
43	256	11	4775	40	16	4	40	4	61	19	399	2·4	202	16·5	30·7	22								
44	265	11	4900						30	4·2	415	2·3	201	17·0	30·8									
45	275	12	5000								432	2·2	200	17·6	30·8									
46	285	12	5150								449	2·1	198	18·2	30·9									
47	295	13	5275								467	2·0	197	18·8	31·0									
48	306	13	5375	35	24	5	40	5	66	28	485	1·9	196	19·4	31·1	26								
49	317	14	5475						40	5·3	503	1·9	195	20·0	31·2									
50	329	14	5600								522	1·8	194	20·6	31·3									



















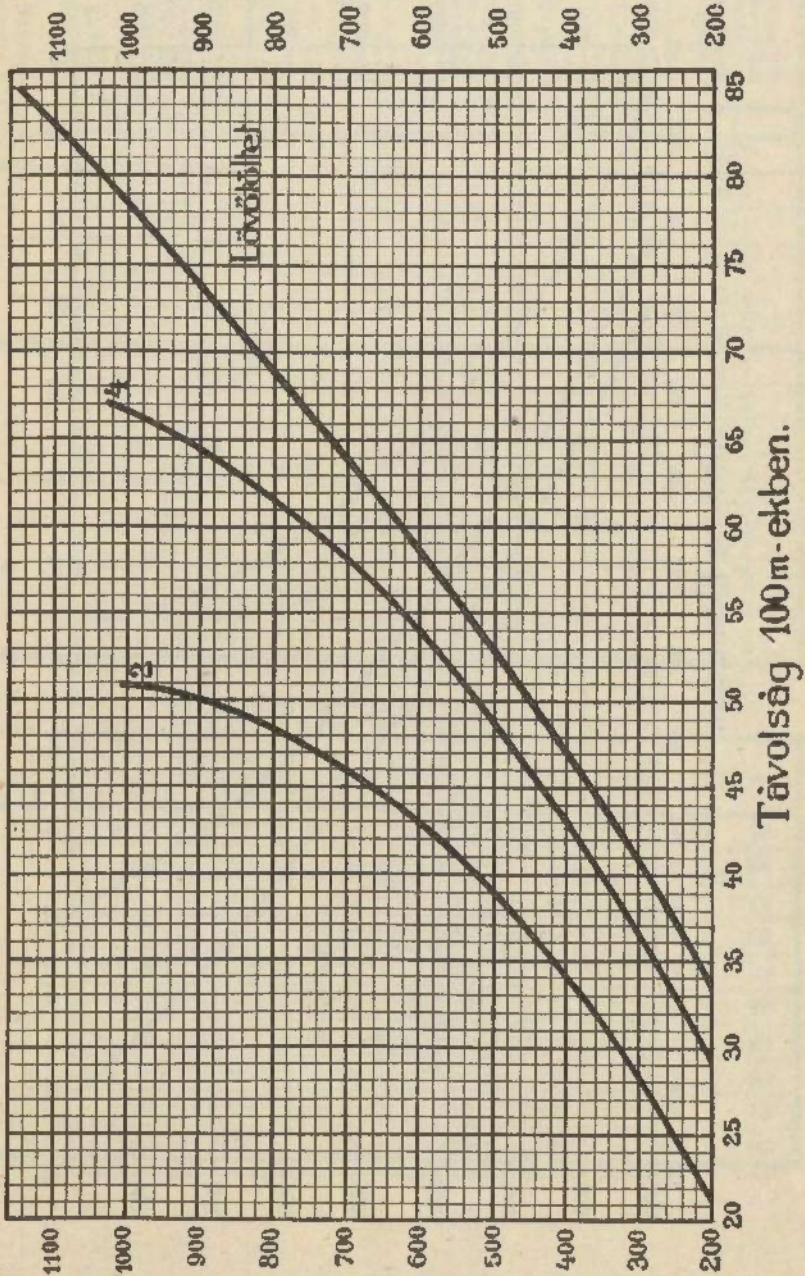


## 13/8 M. srapel (ólomg.)

Lövőtöltet.

Távolság 100 m.-ekben	Irányzék és lövezög			Robbanótávolság 3 vonás robbanómérségségűl	Szűk villa (4 h 50)	50 m. időzítés a robbanómérségségűl változatjára	A robbanópontoknál M 50 H 50	A röp-pályáknál			Becsapódási szög	Pásztázott terület 1 m.-es célmagasságúánál	Végebesség	Repülttartam a csapódásig	El nem kerülhető fel-csapódások	Saját csapatok fölötti ellővé								
	v.	o	'					m.	v.	m.							v.	m.	m/mp.	mp.	%	v.		
										h 50													m 60	sz 50
1	3		4	8	9	11	14	15			16	17	18	19	22	23								
51	238	13	22					60	29	4·8	450	2·1	190	18·5		.								
52	245	13	48					62	31	5·0	465	2·0	189	19·0		.								
53	253	14	14	31	16	5	64 32	63	33	5·1	481	2·0	188	19·5	26	.								
54	261	14	40					65	35	5·3	496	1·9	187	20·0		.								
55	269	15	7					67	38	5·5	512	1·8	187	20·5		.								
56	277	15	34					69	40	5·6	527	1·8	186	21·1		.								
57	285	16	2					70	42	5·8	543	1·7	186	21·6		.								
58	293	16	30	29	20	5	76 46	72	45	6·0	559	1·6	186	22·1	32	.								
59	301	16	58					74	48	6·2	574	1·6	186	22·7		.								
60	310	17	27					76	51	6·4	590	1·5	186	23·2		.								
61	319	17	57					78	54	6·6	606	1·5	186	23·8		.								
62	328	18	28					80	57	6·7	623	1·4	186	24·4		.								
63	337	18	59	26	32	6	91 66	82	61	6·9	639	1·4	186	25·0	38	.								
64	347	19	31					84	65	7·1	656	1·3	186	25·6		.								
65	356	20	4					87	69	7·3	673	1·3	186	26·2		.								
66	366	20	37					89	73	7·5	690	1·2	187	26·8		.								
67	377	21	11					91	77	7·7	707	1·2	187	27·4		.								
68	387	21	47	24	44	6	109 94	93	82	7·9	724	1·2	188	28·1	44	.								
69	398	22	24					96	88	8·1	742	1·1	188	28·7		.								
70	409	23	2					98	93	8·3	760	1·1	189	29·4		.								

Táblázat a töltet megállapítására  
**14 M. gránát**  
 Becsapódási szög vonásokban.

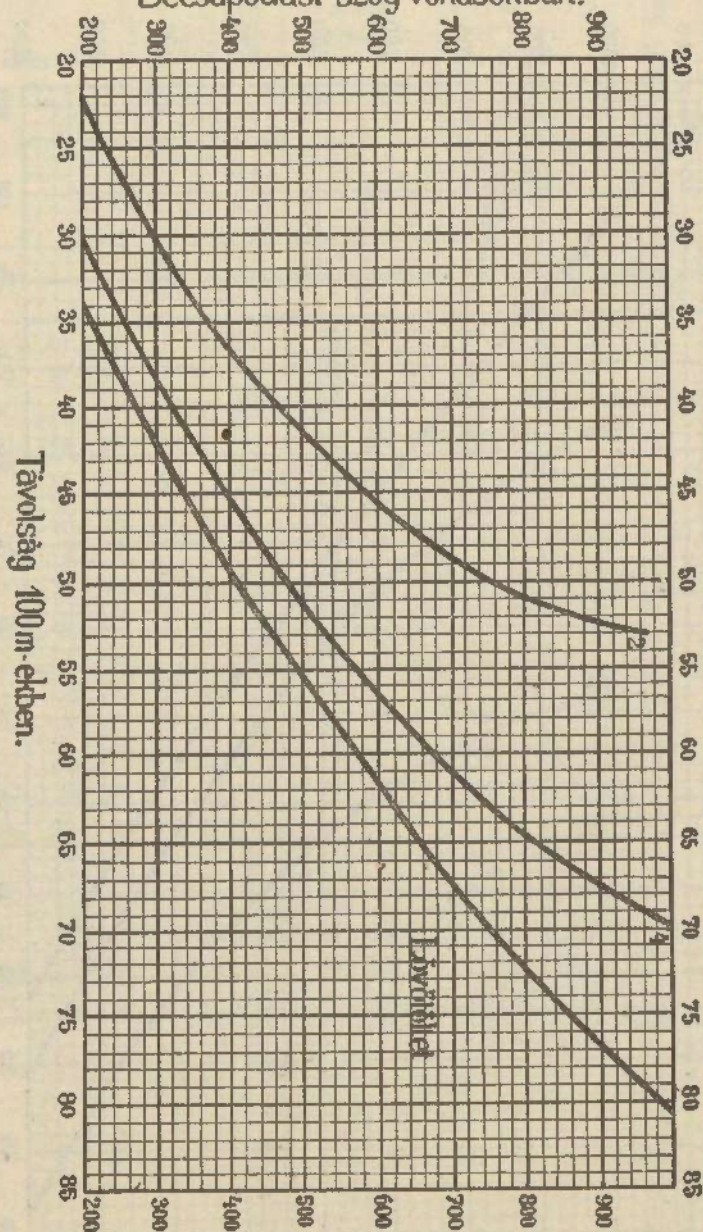


8 cm. 5 ( $\frac{5}{8}$ ) M. tábori ágyú

Táblázat a töltet megállapítására

14 M. vtg. G-srapnel

Beccapódási szög vonásokban.





## Függelék.

## 1. Táblázat a csoportlövéshez.

A leadott lövések száma			A rövid (hosszú) lövések száma			A később találat-pont távolsága a beíróvonalától 50%/ <sub>100</sub> -os szórások-hoz kifejezve		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
2	1	0·0	7	1	0·8	9	3	0·3
3	1	0·3		2	0·4		4	0·1
	2	0·3		3	0·1		5	0·1
4	1	0·5		4	0·1		6	0·3
	2	0·0		5	0·4		7	0·6
	3	0·5		6	0·8		8	0·9
5	1	0·6	8	1	0·9	10	1	1·0
	2	0·2		2	0·5		2	0·6
	3	0·2		3	0·2		3	0·4
	4	0·6		4	0·0		4	0·2
6	1	0·7	9	5	0·2	9	5	0·0
	2	0·3		6	0·5		6	0·2
	3	0·0		7	0·9		7	0·4
	4	0·3		1	0·9		8	0·6
	5	0·7		2	0·6		9	1·0

## 2. Valószínűségi tényezők.

$\frac{Z}{S_{50}}$	%	$\frac{Z}{S_{50}}$	%	$\frac{Z}{S_{50}}$	%	$\frac{Z}{S_{50}}$	%
0·1	5	1·1	54	2·1	84	3·1	96
0·2	11	1·2	58	2·2	86	3·2	97
0·3	16	1·3	62	2·3	88	3·3	97
0·4	21	1·4	66	2·4	90	3·4	98
0·5	26	1·5	69	2·5	91	3·5	98
0·6	31	1·6	72	2·6	92	3·6	99
0·7	36	1·7	75	2·7	93	3·7	99
0·8	41	1·8	78	2·8	94	3·8	99
0·9	46	1·9	80	2·9	95	3·9	99
1·0	50	2·0	92	3·0	96	4·0	99

## 3. Találatkép.

2°/o		7°/o		16°/o		25°/o		25°/o		16°/o		7°/o		2°/o	
1°/o	1°/o	2°5°/o	4°5°/o	7°/o	9°/o	12°/o	13°/o	13°/o	12°/o	9°/o	7°/o	4°5°/o	2°5°/o	1°/o	1°/o

## 4. Szög- és tangenstáblázat.

Szög			tng	Különbözet 1 vonásra	Szög			tng	Különbözet 1 vonásra	Szög			tng	Különbözet 1 vonásra
v	o	'			v	o	'			v	o	'		
10	.	34	0·010	1	260	14	38	0·261	1	510	28	41	0·547	1
20	1	8	0·020	1	270	15	11	0·271	1	520	29	15	0·560	1
30	1	41	0·029	1	280	15	45	0·282	1	530	29	49	0·573	1
40	2	15	0·039	1	290	16	19	0·293	1	540	30	23	0·586	1
50	2	49	0·049	1	300	16	53	0·304	1	550	30	56	0·599	1
60	3	23	0·059	1	310	17	26	0·314	1	560	31	30	0·613	1
70	3	56	0·069	1	320	18	.	0·325	1	570	32	4	0·626	1
80	4	30	0·079	1	330	18	34	0·336	1	580	32	38	0·640	1
90	5	4	0·089	1	340	19	8	0·347	1	590	33	11	0·654	1
100	5	38	0·099	1	350	19	41	0·358	1	600	33	45	0·668	1
110	6	11	0·108	1	360	20	15	0·369	1	610	34	19	0·683	1
120	6	45	0·118	1	370	20	49	0·380	1	620	34	53	0·697	1
130	7	19	0·128	1	380	21	23	0·392	1	630	35	26	0·712	1
140	7	53	0·138	1	390	21	56	0·403	1	640	36	.	0·727	1
150	8	26	0·148	1	400	22	30	0·414	1	650	36	34	0·742	2
160	9	.	0·158	1	410	23	4	0·426	1	660	37	8	0·757	2
170	9	34	0·169	1	420	23	38	0·438	1	670	37	41	0·772	2
180	10	8	0·179	1	430	24	11	0·449	1	680	38	15	0·788	2
190	10	41	9·189	1	440	24	45	0·461	1	690	38	49	0·804	2
200	11	15	0·199	1	450	25	19	0·473	1	700	39	23	0·821	2
210	11	49	0·209	1	460	25	53	0·485	1	710	39	56	0·837	2
220	12	23	0·220	1	470	26	26	0·497	1	720	40	30	0·854	2
230	12	56	0·230	1	480	27	.	0·510	1	730	41	4	0·871	2
240	13	30	0·240	1	490	27	34	0·522	1	740	41	38	0·889	2
250	14	4	0·251	1	500	28	8	0·535	1	750	42	11	0·906	2

Szög			tg	Különbözet 1 vonásra	Szög			tg	Különbözet 1 vonásra	Szög			tg	Különbözet 1 vonásra
v	o	r			v	o	r			v	o	r		
760	42	45	0.924	2	1020	57	23	1.563	3	1320	74	15	3.546	12
770	43	19	0.943	2	1040	58	30	1.632	3	1340	75	23	3.834	14
780	43	53	0.962	2	1060	59	38	1.707	4	1360	76	30	4.165	17
790	44	26	0.980	2	1080	60	45	1.786	4	1380	77	38	4.561	20
800	45	.	1.000	2	1100	61	53	1.872	4	1400	78	45	5.027	23
820	46	8	1.040	2	1120	63	.	1.963	5	1420	79	53	5.605	29
840	47	15	1.082	2	1140	64	8	2.062	5	1440	81	.	6.314	35
860	48	23	1.126	2	1160	65	15	2.169	5	1460	82	8	7.238	46
880	49	30	1.171	2	1180	66	23	2.287	6	1480	83	15	8.449	61
900	50	38	1.219	2	1200	67	30	2.414	6	1500	84	23	10.168	86
920	51	45	1.268	2	1220	68	38	2.556	7	1520	85	30	12.706	127
940	52	53	1.321	3	1240	69	45	2.711	8	1540	86	38	17.000	215
960	54	.	1.376	3	1260	70	53	2.885	9	1560	87	45	25.452	423
980	55	8	1.435	3	1280	72	.	3.078	10	1580	88	53	51.303	1243
1000	56	15	1.497	3	1300	73	8	3.298	11	1600	90	.	∞	∞

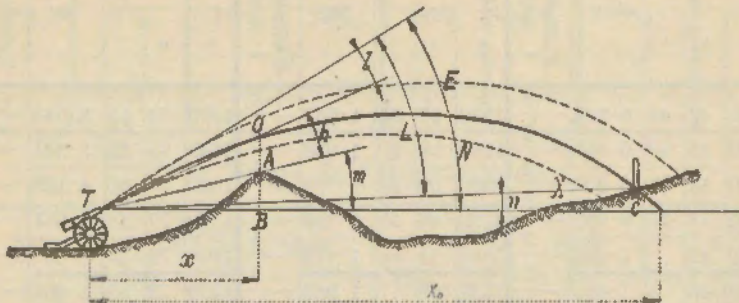
Kisebb szögekre megközelítőleg érvényes:

$$\frac{\text{magasság } m\text{-ekben}}{\text{vízszintes távolság } m\text{-ekben}} \times 3400 = \text{szög percekben};$$

$$\frac{\text{magasság vagy szélesség } m\text{-ekben}}{\text{távolság } km\text{-ekben}} = \text{szög vonásokban};$$

1 vonás = 3.4 perc.

## 6. A földött állásból való lövés lehetősége.



$E$  = a tág villával csökkentett emelkedés a magasabban vagy mélyebben fekvő cél számára.

$m$  = a fedezék legmagasabb pontjának terepszöge,

$l$  = lövőszög  $x$  távolságra, illetve

$l_{(x+200)}$  = lövőszög  $x + 200$  m távolságra, esetleg a 21. rovat szerint javítva,

$X_0$  =  $E$  szögnek megfelelő vízszintes lőtávolság.

$AO = 10 m_{50}$  méterekben és

$h$  (vonásokban) =  $\frac{10 m_{50} (m\text{-ekben})}{x (km\text{-ekben})}$

a) A fedezék fölött való átlövés lehetősége:

1. A fedezék 1500 m-nél nincs messzebb a lövegtől:

ha  $E \geq m + l_{(x+200)}$ ;

2. A fedezék 1500 m-nél messzebb van a lövegtől:

ha  $E \geq m + h + l$ .

A csapatok fölötti ellövésre az  $l_{(x+200)}$  rész megfelelő biztonsági mértékkel gyarapított vonás száma a lövédtáblázat 23. rovatában található.

## 7. Az irányzó gép emelkedési határai.

Legnagyobb emelkedés	...	...	...	18° (320 vonás)
"	súlyesztés	...	...	7 $\frac{1}{2}$ ° (133 " )
Oldalirányban:	mindkét oldalon	...	...	4° (71 " )

## 8. A torkolatszint magassága.

0° emelkedésnél ... .. 1 m.

8 cm. 5 (5/8) M. tábori ágyú

9. Kezdősebességek és indulási hibák.

Lövedék		Töltény								Kezdősebesség m/mp	Indulási hiba v.	
faja	sulya	lőpor		a résztöltetek száma a								
		faj	töltet kg.	1.5/8 mm 971 M. vagy 1.5/10 mm 971/16 M. lemezcses lőpor								
	kg.				0.508	0.055	0.048	0.085	0.165			
Gránát	14 M.	6.36	1.5/8 mm. 971 M. vagy 1.5/10 mm. 971/16 M. lemezcses lőpor	1*	0.165	.	.	.	.	1	250	3
				2	0.200	.	.	.	1	1	292	
				3*	0.248	.	.	1	1	1	325	
				4	0.303	.	1	1	1	1	372	
	15/15a és 13/15a M.	6.64	9/312 mm. 93 a M. vagy 5x1.2/212 mm. 18 M. csőves lőpor	lövő- töltet*	0.508	1	.	.	.	.	519	4
					0.508	1	.	.	.	.	509	
17/15a M.	4.80			0.508	1	.	.	.	.	554		
14 M. vtg. G-srapnel	5.55	1.5/8 mm. 971 M. vagy 1.5/10 mm. 971/16 M. lemezcses lőpor	1*	0.165	.	.	.	.	1	251	3	
				2	0.200	.	.	.	1	1		297
				3*	0.248	.	.	1	1	1		330
				4	0.303	.	1	1	1	1		379
13/8 M. vtg. srappnel	5.65	9/312 mm 93 a M. vagy 5x1.2/212 mm. 18 M. csőves lőpor	lövő- töltet	0.508	1	.	.	.	.	536		
				0.508	1	.	.	.	.	535		
13/8 M. srappnel (ólomg.)	6.65			0.508	1	.	.	.	.	509		

Megjegyzés: Az 1-es és 3-as tölteteket újabban nem gyártják.

\* A lövőtöltet a 8 cm. 16 M. 61es hüvelytölténynél az 1.5/8 mm 971 M. lemezcses lőpor öt résztöltetéből (új gyártásnál az 5 résztöltet 3 szakkóba van összeragasztva, még pedig az 1-2-es, 3-4-es és 5-6-os jelzésükbe) tevődik össze és ugyanazt a kezdősebességet eredményez, mint a 9/312 mm 93 a M. csőves lőporból alkotott lövőtöltet.

## 10. Szabályok a «K»-ra vagy «E»-re időzített srappel (G-srappel) lövésére.

«K»-ra időzített srappelt 0—300 m.-re, «E»-re időzített srappelt (G-srappelt) 300—500 m.-re lövünk teljes töltettel és a csapóra állított irányzékkal.

## 12. Jegyzetek a lőtáblázathoz.

1. Ha az oldalirányt az irányzékkal adjuk meg, akkor ezzel a szükséges oldaleltolás önmagától kiküszöböltetik.

2. Hogy a lövőtöltetet alkalmazásakor egy, a lövőirányhoz merőlegesen  $\frac{\text{lépésben}}{\text{ügetésben}} \frac{\text{vágtában}}$  haladó keskeny célt eltaláljunk, az oldalirányt  $\frac{6}{30}$  vonással kell a cél mozgási irányában helyesbiteni.

3. A különféle löporsorozatok következtében különböző súlyú töltetek fordulhatnak elő; ezek azonban ballistikailag teljesen egyenértékűek.

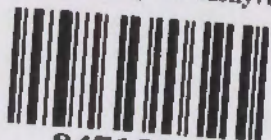
4. A 8 cm. 13/8 M. vtg. srappelok résztöltettel a 14 M. vtg. G-srappel lőtáblázata szerint löhető; az előbbi lövedékek valamivel rövidebbre esnek.

5. A 15/15a és 13/15a gránátok résztöltettel a 14 M. gránát lőtáblázata szerint tüzelhetők. Az előbbi lövedékek kis és közepes távolságon rövidebbre esnek.



**ZMNE**

**Egyetemi Központi Könyvtár**



**84715218**

