



Hammer Energy Output and Pile Bearing Chart
J&M Model 115 Hydraulic Impact Hammer

The energy output is based on the identical Piston/Travel calculations utilized in the **FHWA Gates Formula**. The pile bearing chart is based on the FHWA Gates Formula for pile bearing and is provided for the user's convenience only.

Pile Bearing (tons) = $((1.75 * \text{SQRT "E" LOG10} * 10N) - 100) / 2$
E = Developed Energy and N = Number of Blows Per Inch



Ram Weight(lbs): **11,500**

Stroke (in.)	Energy (ft-lbs)	Pile Set (Blows per inch)																		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	3,795	20	30	36	42	46	49	53	55	58	60	62	64	66	67	69	70	72	73	74
6	5,750	36	48	56	63	68	72	76	80	83	85	88	90	92	94	96	98	100	101	103
8	7,705	50	63	73	80	87	92	96	100	104	107	110	112	115	117	119	121	123	125	127
10	9,545	61	76	87	95	102	108	113	117	121	125	128	131	133	136	138	141	143	145	147
12	11,500	72	89	100	109	117	123	129	133	138	142	145	148	151	154	157	159	162	164	166
14	13,455	82	100	113	122	130	137	143	148	153	157	161	165	168	171	174	176	179	181	184
16	15,295	91	110	123	134	142	150	156	161	166	171	175	179	182	185	189	191	194	197	199
18	17,250	100	120	134	145	154	162	169	175	180	185	189	193	197	200	203	206	209	212	214
20	19,205	108	129	144	156	166	174	181	187	193	198	202	206	210	214	217	220	223	226	229
22	21,045	115	137	153	166	176	184	192	198	204	209	214	218	222	226	230	233	236	239	242
24	23,000	123	146	163	175	186	195	203	209	215	221	226	231	235	239	242	246	249	252	255
26	24,955	130	154	171	185	196	205	213	220	226	232	237	242	247	251	255	258	262	265	268
28	26,795	136	162	179	193	205	214	223	230	236	242	248	253	257	262	266	269	273	276	280
30	28,750	143	169	188	202	214	224	232	240	247	253	258	264	268	273	277	281	285	288	291
32	30,705	149	176	196	210	223	233	242	250	257	263	269	274	279	284	288	292	296	299	303
34	32,545	155	183	203	218	231	241	250	258	266	272	278	284	289	294	298	302	306	310	313
36	34,500	161	190	210	226	239	250	259	268	275	282	288	294	299	304	308	313	317	320	324
38	36,455	167	197	218	234	247	258	268	276	284	291	297	303	309	314	318	323	327	331	334
40	38,295	173	203	224	241	254	266	276	285	292	300	306	312	317	323	327	332	336	340	344
42	40,250	178	209	231	248	262	274	284	293	301	308	315	321	327	332	337	342	346	350	354
44	42,205	184	216	238	255	270	282	292	301	310	317	324	330	336	341	346	351	355	360	364
46	43,930	189	221	244	262	276	288	299	308	317	324	331	338	344	349	354	359	364	368	372
48	46,000	194	227	251	269	284	296	307	317	325	333	340	347	353	358	364	369	373	378	382