



(800) 248-8498

## Diesel Hammer Energy Output and Pile Bearing Chart APE Model D12 -42 or -52 Diesel 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.

$$\text{Pile Bearing (metric tons)} = (((1.75 * \text{SQRT "E" LOG}_{10}(10N) - 100) / 2000) * 0.00045359237$$

*E = Developed Energy and N = Number of Blows Per Inch*

**APE has no preference for these particular formulas and calculations over any other.**

Enter Ram Weight in kgs: 1,200

Blows (per minute)	Stroke (m)	Energy (kNm)	Pile Set (Blows per cm)																		
			2.5	5.1	7.62	10	13	15	18	20	23	25	28	30	33	36	38	41	43	46	48
60	1.22	14.36	171	211	239	262	280	295	308	320	330	340	349	356	364	371	377	383	389	394	399
59	1.27	14.95	177	218	247	269	288	304	317	329	340	349	358	366	374	381	387	393	399	405	410
58	1.32	15.53	183	224	254	277	296	312	326	338	349	359	368	376	384	391	397	404	410	415	420
57	1.37	16.12	188	231	261	285	304	320	334	347	358	368	377	385	393	400	407	414	420	425	431
56	1.42	16.71	194	237	268	292	312	328	343	355	366	377	386	395	403	410	417	423	429	435	441
55	1.47	17.30	200	244	275	300	319	336	351	364	375	385	395	404	412	419	426	433	439	445	451
54	1.52	17.89	205	250	282	307	327	344	359	372	384	394	404	413	421	429	436	442	449	455	460
53	1.58	18.59	212	257	290	315	336	353	368	382	394	404	414	423	432	439	447	454	460	466	472
52	1.62	19.06	216	262	295	321	342	359	375	388	400	411	421	430	439	446	454	461	467	474	479
51	1.68	19.77	222	269	303	329	350	368	384	397	410	421	431	440	449	457	465	472	478	485	491
50	1.75	20.59	229	278	312	338	360	378	394	408	421	432	443	452	461	469	477	484	491	497	503
49	1.83	21.54	237	287	322	349	371	390	406	420	433	445	455	465	474	483	490	498	505	511	518
48	1.91	22.48	245	296	331	359	382	401	418	432	445	457	468	478	487	496	504	511	518	525	531
47	1.98	23.30	252	303	340	368	391	411	427	442	456	468	479	489	498	507	515	523	530	537	543
46	2.08	24.48	262	314	351	380	404	424	441	457	470	483	494	504	514	523	531	539	546	553	560
45	2.19	25.77	272	326	364	394	418	438	456	472	486	499	510	521	531	540	548	556	564	571	578
44	2.29	26.95	281	336	375	405	430	451	469	485	500	513	524	535	545	555	564	572	580	587	594
43	2.39	28.13	289	346	386	417	442	464	482	499	513	526	539	550	560	570	579	587	595	602	610
42	2.49	29.30	298	356	396	428	454	476	495	512	526	540	552	564	574	584	593	602	610	618	625
41	2.62	30.83	309	368	410	442	469	491	511	528	543	557	570	581	592	602	612	621	629	637	644
40	2.74	32.24	319	379	422	455	482	505	525	543	558	573	586	598	609	619	628	637	646	654	662
39	2.90	34.13	332	394	438	472	500	524	544	562	578	593	606	618	630	640	650	659	668	677	684
38	3.05	35.89	343	407	452	487	516	540	561	580	596	611	625	637	649	660	670	680	689	697	705
37	3.20	37.66	355	420	466	502	532	556	578	597	614	629	643	656	668	679	689	699	708	717	725
36	3.40	40.01	370	437	485	522	552	577	600	619	637	652	667	680	692	704	715	725	734	743	752