

# 45T HYBRID: STRAY FIELD OF UN-SHIELDED MAGNET [GAUSS]

100 GAUSS MARKED

magnetic field [GAUSS]	axial position = distance z from magnet midplane [m]																														
	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50
0.00	450480	208315	86533	45738	25194	14693	9108	5966	4094	2921	2153	1630	1263	997	801	653	539	450	380	323	278	240	209	183	161	143	127	113	102	92	83
0.25	104813	114874	81396	43172	23828	14008	8761	5782	3992	2861	2116	1606	1247	987	794	648	535	448	378	322	276	239	208	182	161	142	127	113	101	91	83
0.50	74146	75067	68869	35801	20053	12144	7811	5273	3705	2691	2011	1539	1202	956	772	633	524	439	372	317	273	236	206	180	159	141	125	112	101	91	82
0.75	5147	19930	49600	24706	14910	9627	6501	4552	3288	2439	1852	1436	1133	908	739	608	506	426	361	309	266	231	202	177	157	139	124	111	100	90	81
1.00	16779	17803	18296	14145	10029	7114	5122	3757	2810	2140	1659	1308	1045	847	695	576	483	408	348	299	258	225	197	173	153	136	121	109	98	88	80
1.25	9194	9330	9163	8061	6507	5061	3895	3003	2333	1831	1453	1167	947	777	644	539	455	387	331	286	248	217	190	168	149	133	119	106	96	87	79
1.50	5386	5400	5303	4911	4277	3570	2913	2354	1899	1537	1250	1024	846	704	590	498	424	363	313	272	237	208	183	162	144	129	115	104	94	85	77
1.75	3386	3386	3340	3180	2897	2543	2174	1830	1529	1273	1062	888	746	629	534	456	392	338	293	256	224	198	175	155	139	124	111	100	91	82	75
2.00	2258	2256	2235	2163	2028	1843	1634	1423	1225	1048	894	762	651	558	479	414	359	312	273	240	211	187	166	148	133	119	107	97	88	80	73
2.25	1578	1578	1567	1532	1464	1363	1242	1112	982	860	749	651	565	491	427	373	326	286	252	223	198	176	157	141	126	114	103	93	85	77	70
2.50	1146	1146	1140	1122	1086	1029	957	875	790	706	627	554	488	430	379	334	295	261	232	206	184	165	148	133	120	108	98	89	81	74	68
2.75	858	858	855	845	825	792	748	696	639	581	525	471	421	376	335	298	266	237	212	190	171	154	138	125	113	103	93	85	78	71	65
3.00	659	659	658	652	640	620	593	559	521	481	440	400	363	327	295	265	239	215	194	175	158	143	129	117	107	97	89	81	74	68	63
3.25	517	517	516	513	506	494	476	454	428	400	371	341	313	285	260	236	214	194	176	160	145	132	120	110	100	92	84	77	71	65	60
3.50	414	414	413	411	406	399	387	372	355	335	313	292	270	249	228	209	191	175	160	146	133	122	112	102	94	86	79	73	67	62	57
3.75	336	336	335	334	331	326	319	308	296	282	266	250	233	217	201	186	171	158	145	133	122	112	103	95	88	81	75	69	64	59	55
4.00	276	276	276	275	273	270	265	258	249	239	227	215	202	190	177	165	153	142	131	121	112	104	96	88	82	76	70	65	60	56	52
4.25	230	230	230	229	228	226	222	217	211	204	195	186	176	166	156	146	137	128	119	110	103	95	88	82	76	71	66	61	57	53	49
4.50	194	194	194	193	192	191	188	185	180	175	168	161	154	146	138	130	122	115	107	100	94	87	82	76	71	66	62	57	54	50	47
4.75	165	165	164	164	164	162	161	158	155	151	146	141	135	129	122	116	110	103	97	91	86	80	75	70	66	62	58	54	50	47	44
5.00	141	141	141	141	140	140	138	136	134	131	127	123	119	114	109	104	98	93	88	83	78	74	69	65	61	57	54	51	47	45	42
5.25	122	122	122	122	121	121	120	118	117	114	111	108	105	101	97	93	88	84	80	76	72	68	64	60	57	53	50	47	45	42	40
5.50	106	106	106	105	105	104	103	102	100	98	96	93	90	86	83	80	76	72	69	65	62	59	56	53	50	47	44	42	40	37	
5.75	93	93	93	92	92	92	91	91	90	88	87	85	82	80	77	75	72	69	66	63	60	57	54	51	49	46	44	42	39	37	35
6.00	81	81	81	81	81	81	80	79	78	77	75	74	72	69	67	65	62	60	57	55	52	50	48	45	43	41	39	37	35	33	
6.25	72	72	72	72	72	71	71	70	69	68	67	66	64	63	61	59	57	55	52	50	48	46	44	42	40	38	36	35	33	31	
6.50	64	64	64	64	64	64	63	63	62	61	60	59	58	56	55	53	52	50	48	46	44	43	41	39	37	36	34	32	31	29	
6.75	57	57	57	57	57	57	56	56	56	55	54	53	52	51	50	48	47	46	44	42	41	39	38	36	35	33	32	30	29	28	
7.00	51	51	51	51	51	51	51	50	50	49	49	48	47	46	45	44	43	42	40	39	38	36	35	34	32	31	30	29	27	26	
7.25	46	46	46	46	46	46	45	45	45	44	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	32	31	30	29	28	27	26	25		
7.50	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	40	40	39	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	
7.75	38	38	38	38	38	38	38	37	37	37	36	36	36	35	34	34	33	32	31	31	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	
8.00	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	33	33	33	32	32	31	30	30	29	28	28	27	26	25	24	24	23	22	21	21	
8.25	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	29	29	28	27	27	26	26	25	24	24	23	22	21	21	20	19	19	
8.50	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	21	21	20	19	18	17	
8.75	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	24	24	23	23	23	22	22	21	21	20	19	18	17	16	
9.00	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	22	22	22	21	21	21	20	20	19	19	18	18	17	16	
9.25	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21	20	20	20	19	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	
9.50	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	
9.75	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	17	17	17	17	16	16	16	15	15	15	14	14	14	13	13
10.00	18	18	18	18	18	18	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	16	16	15	15	15	14	14	14	13	13	

## 45T HYBRID: STRAY FIELD OF UN-SHIELDED MAGNET [TESLA]

Bm<3.0 TESLA MARKED

Bm<1.5 TESLA MARKED

# 45T HYBRID: MAX SPATIAL FIELD GRADIENT [GAUSS/CM]

dBm/dz+dBm/dr < 720 GAUSS/CM MARKED

dBm/dz+dBm/dr < 100 GAUSS/CM MARKED

max field gradient dBm/dz+dBm/dr [GAUSS/CM]	axial position = distance z from magnet midplane [m]																																											
	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00			
	0.00	N/A	2290	9354	12982	17913	11485	6981	4729	3507	2782	2309	1970	1706	1486	1297	1133	989	863	753	657	574	502	440	386	339	299	264	233	207	184	164	146	131	117	106	95	86	78	70	64	58		
	0.05	22290	23244	24614	26766	18890	15794	10108	6868	5146	4111	3432	2940	2552	2226	1944	1698	1482	1293	1128	985	860	752	659	578	508	447	395	349	310	275	245	219	196	176	158	142	129	116	106	96	87		
	0.10	16380	16755	17543	18740	15721	12591	8564	6265	4832	3937	3345	2902	2536	2219	1940	1695	1479	1290	1125	982	858	750	657	576	506	446	393	348	309	274	244	218	195	175	158	142	128	116	105	96	87		
	0.15	15400	15512	15707	13975	9193	7051	6941	5617	4363	3676	3226	2854	2517	2211	1935	1690	1474	1285	1120	977	853	745	652	572	503	443	391	346	307	273	243	217	194	174	157	141	128	115	105	95	87		
	0.20	11445	11468	11493	11575	11641	9769	6838	4722	3689	3372	3119	2821	2507	2205	1929	1683	1467	1277	1112	969	846	739	647	567	498	439	387	342	304	270	241	215	193	173	155	140	127	115	104	95	86		
	0.25	9155	9161	9177	9216	9330	7704	3482	2742	2900	3173	3106	2835	2513	2204	1924	1675	1457	1267	1102	959	836	730	639	560	492	433	382	338	300	267	238	213	190	171	154	139	125	114	103	94	85		
	0.30	2738	2779	2873	2948	2878	2197	1227	1260	2639	3426	3287	2904	2534	2205	1916	1664	1444	1253	1089	947	824	719	629	551	484	426	376	333	296	263	234	210	188	169	152	137	124	112	102	93	85		
	0.35	1981	1996	2025	2020	1899	1593	1301	1663	3185	5134	3592	2976	2547	2200	1904	1648	1427	1236	1072	930	809	706	617	540	475	418	369	327	290	258	230	206	185	166	150	135	122	111	101	92	84		
	0.40	3995	3997	4004	4017	4039	4091	4225	4481	4827	4601	3558	2958	2531	2184	1886	1628	1405	1214	1050	911	791	689	602	528	464	408	361	320	284	253	226	202	181	163	147	133	120	109	99	90	82		
	0.45	1133	1155	1203	1252	1292	1326	1397	1843	2669	3661	3288	2856	2492	2160	1862	1602	1378	1187	1025	887	770	670	586	513	451	397	351	311	277	247	220	197	177	160	144	130	118	107	97	89	81		
	0.50	4461	4463	4467	4476	4491	4516	4552	4591	4622	3650	2917	2758	2468	2140	1835	1570	1344	1154	994	859	745	648	566	496	436	385	341	302	269	240	215	192	173	156	141	127	115	105	95	87	80		
	0.55	1909	1911	1917	1927	1941	1960	1987	2034	2257	1407	2629	2869	2504	2130	1804	1531	1303	1115	958	826	716	624	545	478	421	371	329	292	260	232	208	187	168	152	137	124	113	102	93	85	78		
	0.60	4022	4022	4025	4029	4034	4042	4053	4065	4081	4211	4850	3217	2568	2115	1762	1480	1253	1068	915	789	684	596	521	458	403	356	316	281	251	224	201	181	163	147	133	121	110	100	91	83	76		
	0.65	4022	4022	4024	4026	4030	4036	4044	4054	4068	4107	4198	3265	2564	2067	1698	1414	1191	1012	867	748	649	566	495	436	384	340	302	270	241	216	194	174	157	142	129	117	107	97	89	81	74		
	0.70	4022	4022	4024	4026	4030	4036	4045	4056	4067	4079	3971	3166	2478	1974	1606	1330	1118	949	814	703	610	533	468	412	365	324	288	257	230	207	186	168	152	137	125	113	103	94	86	79	72		
	0.75	4022	4022	4024	4028	4034	4043	4058	4082	4117	4164	3971	3055	2331	1835	1486	1229	1033	879	755	654	570	499	439	388	344	306	273	245	219	197	178	161	146	132	120	109	100	91	83	77	70		
	0.80	4022	4023	4025	4031	4040	4055	4082	4129	4223	4425	4325	2883	2110	1651	1340	1113	940	804	694	603	528	464	410	363	323	288	258	232	208	188	170	154	139	127	115	105	96	88	81	74	68		
	0.85	1187	1196	1225	1275	1349	1455	1605	1821	2159	2771	3616	2394	1793	1429	1177	989	843	727	631	552	485	429	380	338	302	270	243	218	197	178	161	146	133	121	111	101	93	85	78	72	66		
	0.90	1065	1072	1095	1134	1192	1272	1380	1524	1716	1951	2095	1753	1441	1198	1012	865	747	650	569	501	443	394	351	313	281	253	227	205	186	168	153	139	127	116	106	97	89	82	75	69	64		
	0.95	947	952	969	998	1040	1096	1165	1249	1340	1414	1410	1296	1138	988	857	747	654	576	509	452	402	359	322	289	260	235	212	192	175	159	144	132	120	110	101	93	85	78	72	66	61		
	1.00	835	839	851	871	900	935	977	1021	1060	1079	1059	996	908	813	723	641	570	508	453	405	364	327	294	266	240	218	198	180	164	149	136	125	114	105	96	88	81	75	69	64	59		
	1.05	732	735	743	756	774	796	819	840	854	854	833	792	735	673	609	550	495	446	402	362	327	296	268	243	221	201	183	167	153	140	128	117	108	99	91	84	77	72	66	61	57		
	1.10m*44"	1.15	556	557	560	565	571	577	582	584	582	573	557	534	506	474	440	406	374	343	315	288	264	242	221	203	186	171	157	144	133	122	112	104	96	88	82	76	70	65	60	56	52	52
	1.20	484	484	486	489	491	494	495	494	489	480	467	449	427	403	377	351	326	301	278	257	236	218	201	185	170	157	145	133	123	114	105	97	90	83	77	72	66	62	57	53	50		
	1.25	421	421	422	423	424	424	423	420	415	407	395	381	364	345	325	305	285	265	247	229	212	196	182	168	156	144	133	123	114	106	98	91	84	78	73	68	63	59	55	51	48		
	1.30	366	366	366	367	367	366	364	360	355	348	338	326	313	298	282	266	250	234	219	204	190	177	165	153	142	132	123	114	106	98	91	85	79	74	69	64	60	56	52	48	45		
	1.35	319	319	319	319	318	317	314	311	306	299	291	282	271	259	246	233	220	207	195	182	171	160	149	139	130	121	113	105	98	91	85	79	74	69	65	60	56	53	49	46	43		
	1.40	279	279	279	278	277	275	273	270	265	259	253	245	236	226	216	205	195	184	173	163	153	144	135	127	118	111	104	97	91	85	79	74	69	65	61	57	53	50	47	44			