Wire Size Chart - Single Phase

Motor Rating		Cicuit Size	Fuse Size	Full Load Amps	Copper Wire Size																
Volts	HP				KW	12	10	8	6	4	2	0	00	000	0000	250	300	350	400	500	600
120 (1ø)	1/4	20	10	5.8	0.186	291	464	692	1171	1863	2350	3737	4715	5942	7492						
	1/3	20	10	7.2	0.246	230	365	546	924	1471	2338	3721	4691	5914	7457	8811					
	1/2	20	15	9.8	0.373	171	272	407	689	1096	1742	2773	3495	4406	5556	6565					
	3/4	20	15	13.8	0.559	130	207	310	524	834	1326	2110	2660	3354	4229	4997					
	1	20	20	16	0.746	99	157	236	399	635	1009	1607	2025	2553	3220	3804					
	1-1/2	30	25	20	1.12		128	192	325	515	822	1309	1650	2080	2624	3100					
	2	30	40	24	1.49			134	226	360	573	912	1150	1449	1828	2160	2592				
240 (1ø)	1/4	20	5	2.9	0.186	1166	1853	2769	4685	7453	11850	18857									
	1/3	20	5	3.6	0.246	920	1462	2186	3699	5884	9355	14887	18764								
	1/2	20	8	4.9	0.373	685	1090	1629	2756	4384	6970	11092	13981								
	3/4	20	8	6.9	0.559	522	829	1240	2098	3337	5305	8443	10642	13416							
	1	20	10	8	0.746	397	631	944	1597	2540	4039	6428	8102	10215	12881						
	1-1/2	20	15	10	1.12	269	427	639	1081	1720	2734	4351	5484	6914	8719						
	2	20	20	12	1.49	259	411	615	1041	1656	2633	4190	5281	6658	8398						
	3	30	25	17	2.24	184	292	437	739	1176	1871	2977	3752	4731	5966						
	5	40	30	28	3.73		198	296	502	798	1269	2020	2546	3210	4048						
	7-1/2	50	45	40	5.59			218	369	588	935	1488	1876	2365	2983	3524					
	10	60	60	50	7.46				286	456	725	1153	1455	1834	2313	2733	3279				

Wire Size Chart - Three Phase

Motor Rating		Cicuit Size	Fuse Size	Full Load Amps	Copper Wire Size																
Volts	HP				KW	12	10	8	6	4	2	0	00	000	0000	250	300	350	400	500	600
208 (3ø)	1-1/2	20	10	6.6	1.12	530	843	1340	2131	3389	5385	8576	10809								
	2	20	15	7.5	1.49	407	648	1031	1639	2607	4145	6597	8310								
	3	20	15	10.6	2.24	289	459	731	1162	1849	2939	4678	5896	7433	9373						
	5	30	25	16.7	3.73	181	289	459	730	1162	1847	2940	3706	4670	5892	6961					
	7-1/2	30	35	24.2	5.59		202	321	511	811	1293	2058	2594	3270	4124	4872					
	10	40	40	30.2	7.46			251	399	635	1010	1608	2026	2555	3222	3807	4568	5329	6091	7614	
	15	60	60	46.2	11.19				266	423	673	1072	1351	1703	2148	2538	3045	3553	4060	5076	
	20	100	80	59.4	14.91					328	520	829	1046	1318	1663	1964	2357	2750	3143	3929	
	25	100	100	74.8	18.64						414	559	831	1048	1321	1561	1874	2186	2498	3123	3748
	30	125	150	88	22.37							268	337	425	537	634	761	888	1015	1269	1522
240 (3ø)	1-1/2	20	10	6	1.12	641	1019	1522	2576	4098	6516	10369									
	2	20	10	6.8	1.49	492	783	1170	1979	3148	5006	7966	10041								
	3	20	15	9.6	2.24	354	563	841	1423	2264	3600	5730	7222	9105	11482						
	5	30	20	15.2	3.73	243	386	577	977	1555	2472	3935	4960	6253	7885	9316	11179	13042	14906		
	7-1/2	30	30	22	5.59		268	401	679	1080	1717	2733	3445	4343	5476	6470	7764	9059	10353	12941	15529
	10	40	35	28	7.46			299	507	806	1282	2041	2573	3243	4090	4832	5799	6766	7731	9666	11598
	15	50	50	42	11.19				395	629	1001	1593	2008	2531	3192	3771	4526	5280	6035	7543	9052
	20	70	70	54	14.91					423	672	1070	1349	1701	2145	2535	3042	3549	4056	5070	6084
	25	80	80	68	18.64						547	870	1097	1384	1745	2062	2474	2886	3299	4124	4948
	30	100	100	80	22.37						446	710	894	1128	1422	1680	2017	2353	2689	3361	4034
480 (3ø)	1-1/2	20	5	3	1.12	2693	4280	6396													
	2	20	5	3.4	1.49	2019	3210	4797	8116												
	3	20	10	4.8	2.24	1615	2568	3837	6492	10328											
	5	20	10	7.6	3.73	973	1547	2311	3911	6221	9891										
	7-1/2	20	15	11	5.59	678	1079	1612	2728	4339	6899	10978									
	10	20	20	14	7.46	504	802	1199	2029	3227	5131	8165	10292								
	15	30	25	21	11.19		626	936	1583	2519	4004	6373	8032	10127	12770						
	20	40	35	27	14.91			629	1064	1693	2691	4283	5399	6806	8583						
	25	40	40	34	18.64				865	1377	2189	3483	4391	5536	6981	8248	9897	11547			
	30	50	50	40	22.37				705	1122	1784	2840	3579	4513	5691	6723	8068	9413			
	40	70	70	52	29.83					860	1368	2177	2744	3460	4362	5155	6186	7217	8248	10310	
	50	100	90	65	37.29						1094	1741	2195	2768	3490	4124	4948	5773	6598	8248	9897
	60	100	100	77	44.74						932	1484	1871	2359	2974	3514	4217	4920	5623	7029	8435
	75	150	150	96	55.93							1209	1524	1922	2424	2863	3436	4009	4582	5727	6873
	100	175	175	124	74.57								1176	1482	1869	2209	2651	3093	3534	4418	5302
	125	200	200	156	93.21										1539	1819	2183	2547	2911	3638	4366
	150	250	250	180	111.86												1903	2220	2537	3172	3806
	175	300	250	210	130.50													2014	2301	2877	3452
	200	300	275	240	149.14														2062	2577	3093
	250	400	350	302	186.43															2104	2524
	300	500	500	361	223.71																

Values are for estimating purposes only and may not meet NEC code. Design should be verified.