

船舶適用分類

プレジャー

年間の運転時間が500時間以内で、エンジンの全速力走行が全時間数の10%以下での使用目的の船舶。その他残りの運転時間はエンジンの全速力の80%もしくは、それ以下での走行の船に適用します。

長距離遊覧船、フィッシングチャーター船、パトロール船、漁船等は本分類には該当しません。

軽作業

全速走行が1日あたり2～3時間で、ほとんどが中速走行で運転され、年間の運転時間が2,000時間以下の船舶に適用されます。

長距離遊覧船、フィッシングチャーター船、種々漁船、クルーボート、ロブスターボート、沿岸パトロールボート、レスキューボート、消防艇等が該当します。

重作業

通常“漁船・貨物船用”とされるこの適用分類は全速力走行が連続して可能で、許容馬力範囲では連続終日運転が可能です。

連続運転されるほとんどの船舶がこの分類から選定されますが、推進動力系統は下記に該当する船舶です。

- a. プロペラ推進
- b. 貨物船、作業船等
- c. エンジンスロットル設定は連続的にお客様の自由自在

(株)日立ニコトランスミッションは下記船舶の適用をお勧めいたします。

トロール船、カニ・エビ漁船、タグボート、はしけ、外航フェリー、外航(貨物)船等

選定にあたって

- ・ 各容量はマリンギア入力側に適切なたわみ継手を考慮の上、選定いただくものです。
- ・ 各容量はディーゼルエンジン回転数に対する表示となっています。
- ・ 原動機がガソリンエンジン、ガスタービン、又プロペラ推進以外の場合は弊社にお問い合わせください。
- ・ 各容量はエンジン回転方向がエンジン出力側(FW)を見て、反時計方向回転時の表示です。
- ・ 各容量はマリンギアの出力回転方向が正転、逆転とも基本的に同じですが、2機搭載の右舷機、左舷機によってはマリンギアの歯車抜け方向を変えることがあります。

注意事項

振り振動の解析につきましてはエンジンメーカー又は船舶設計コンサルタントにご相談ください。(株)日立ニコトランスミッションはマリンギアに関する振り振動資料を提出します。

取扱説明書には、マリンギアを安心して御使用いただけるよう、技術的内容はもちろん、お客様の順守事項が記載されています。

適切な据付、操作、定期点検、メンテナンスはお客様が弊社製品を安心して御使いただく為の必要条件でもあります。

株式会社 日立ニコトランスミッション

伝達容量(プレジャー)
MGN シリーズ(縦異心型)

形 式	SAE Hsg.	減 速 比	入力伝達容量 kW (HP)						許容入力 回転速度 min ⁻¹
			2800 min ⁻¹		3000 min ⁻¹		3300 min ⁻¹		
			kW	HP	kW	HP	kW	HP	
MGN 10	5	1.34, 2.04, 2.57, 2.95	44	59	47	63	52	70	3500
			2300 min ⁻¹		2800 min ⁻¹		3000 min ⁻¹		
MGN 30	2, 3	1.93, 2.43, 3.16, 3.65	88	118	107	143	114	153	3500
MGN 35	2, 3	1.93, 2.54, 3.05, 3.47	135	181	164	220	176	236	3300
MGN 40E	2, 3	1.57, 1.94, 2.33	209	280	254	340	272	365	3300
		2.91	202	271	246	330	263	353	
		3.45	177	237	215	288	231	310	
MGN 46E	1, 2, 3	1.53, 1.97, 2.58	251	337	305	409	327	439	3300
		3.05	238	319	290	389	310	416	
		3.53	205	275	250	335	267	358	
MGN 46BL	1, 2, 3	3.90	244	327	296	397	318	426	3300
		4.42	233	312	283	380	304	408	
MGN 47BL	1, 2, 3	5.00	248	333	302	405	323	433	3300
		5.55	239	320	292	392	313	420	
		6.00	234	314	284	381	305	409	
			2100 min ⁻¹		2300 min ⁻¹		2500 min ⁻¹		
MGN 56BL	0, 1, 2	4.04, 4.48	341	457	374	502	406	544	2800
MGN 57BL	0, 1	5.08	336	451	368	493	400	536	2800
		5.50	333	447	365	489	397	532	
		5.91	309	414	338	453	368	493	
MGN 76E	0, 1	1.53, 1.97, 2.44, 2.93	481	645	527	707	573	768	2600
		3.54	440	590	481	645	523	701	
MGN 76L	0, 1	2.53, 3.03, 3.48	479	642	524	703	570	764	2600
		4.00	462	620	506	679	541	725	
		4.50	410	550	449	602	488	654	
MGN 80B	0, 1	1.68, 2.03, 2.55, 2.96, 3.31, 3.48	631	846	690	925	750	1005	2600
MGN 80E	0, 1	1.55, 1.77	686	920	751	1007	817	1094	2600
		1.97	686	920	697	934	758	1016	
		2.59	657	881	645	864	701	939	
		3.04	616	826	609	816	688	922	
		3.41	591	793	583	781	634	850	
			1900 min ⁻¹		2100 min ⁻¹		2300 min ⁻¹		
MGN 86E	0, 1	2.06, 2.44, 2.93	699	937	772	1035	846	1134	2350
		3.40	678	909	749	1004	821	1101	
MGN 86EL	0, 1	3.48, 3.93	702	941	776	1041	849	1139	2350
		4.48, 5.03	678	909	749	1004	821	1101	
			2100 min ⁻¹		2300 min ⁻¹		2500 min ⁻¹		
MGN 123	1, 2, 3	1.52, 1.97, 2.57	281	377	308	413	334	448	3300
		3.08	264	354	289	388	314	421	
		3.46	247	331	271	363	294	394	
MGN 133-A	0, 1, 2	1.65, 2.00, 2.48	466	624	510	683	555	736	2800
		2.92	462	619	506	678	549	736	
		3.25	417	559	457	612	496	665	
		3.43	388	520	425	570	462	619	
MGN 153	0, 1, 2	1.65, 2.00, 2.48, 2.92, 3.25, 3.43	428	574	468	628	509	683	2800
MGN 173	0, 1	1.53, 1.97	520	697	570	764	620	831	2600
		2.44	511	685	560	751	608	815	
		2.93	482	646	527	707	574	770	
		3.54	441	591	483	648	526	705	
			1900 min ⁻¹		2100 min ⁻¹		2300 min ⁻¹		
MGN 253	1	1.11, 1.49, 1.72, 1.97	912	1223	1007	1350	1104	1480	2500
		2.54	739	991	816	1094	895	1200	
		2.92	647	868	717	961	783	1050	
MGN 293B	0, 1	1.07, 1.50, 1.66, 1.74, 1.97, 2.04	1200	1608	1326	1777	1452	1946	2500
		2.45	1109	1486	1226	1643	1343	1800	
		2.82	955	1280	1056	1415	1156	1549	
MGN 294B	0, 1	2.46, 3.03	1208	1619	1335	1789	1462	1959	2500
		3.48	1208	1619	1335	1789	1462	1959	
		3.93	1099	1473	1214	1627	1330	1782	
		4.43	968	1297	1070	1434	1172	1570	
MGN 335E	0	3.30, 4.11, 4.68, 4.72	1194	1601	1320	1770	1446	1939	2300
		5.21	998	1338	1103	1479	1208	1620	
		6.05	894	1199	988	1325	1082	1451	

株式会社 日立ニコトランスミッション

伝達容量(プレジャー)
MGN シリーズ(縦異心型)

Model	SAE Hsg.	Standard Ratios	Input Rating						許容入力 回転速度 min ⁻¹
			1900 min ⁻¹		2100 min ⁻¹		2300 min ⁻¹		
			kW	HP	kW	HP	kW	HP	
MGN 353B	0	1.15, 1.33, 1.53, 1.73	1294	1734	1430	1916	1566	2098	2500
		2.03	1294	1734	1430	1916	1566	2098	
		2.32	1294	1734	1430	1916	1566	2098	
		2.44	1294	1734	1430	1916	1566	2098	
		2.72	1214	1627	1342	1798	1470	1970	
MGN 433E	00, 0	1.18, 1.53, 1.71, 2.06	1470	1971	1625	2179	1780	2387	2500
MGN 433G	0, 1	1.18, 1.53, 1.73, 2.06	1530	2052	1691	2268	1852	2484	2500
		2.52	1484	1990	1640	2199	1797	2410	
			1800 min ⁻¹		1900 min ⁻¹		2400 min ⁻¹		
MGN 453A	00, 0	1.18, 1.54, 2.06, 2.52	1904	2553	2010	2695	2222	2980	2100
		2.92	1857	2490	1960	2628	2166	2905	
		3.25	1651	2214	1744	2337	1926	2583	
		3.43	1536	2060	1621	2174	1791	2402	
MGN 493A	00, 0	1.16, 2.08, 1.52, 2.47	2413	3236	2587	3469	2858	3833	2100
		2.96	2355	3158	2486	3334	2747	3684	
MGN 532	0	1.45, 1.57, 1.70, 1.84, 2.00	2582	3462	2725	3654	3012	4039	2100
		2.36	2423	3249	2557	3429	2827	3791	
		2.50	2277	3053	2404	3224	2657	3563	
MGN 533	---	2.60, 2.79	2582	3462	2725	3654	3012	4039	2100
		3.00, 3.24	2423	3249	2557	3429	2827	3791	
		3.50	2277	3053	2404	3224	2657	3563	
			1500 min ⁻¹		1800 min ⁻¹		2000 min ⁻¹		
MGN 632	---	1.49, 1.68, 1.83, 2.00, 2.29, 2.52	2790	3741	3348	4490	3720	4989	2000
MGN 633	---	2.64, 2.85, 3.09, 3.37, 3.52	2790	3741	3348	4490	3720	4989	2000
MGN 732	---	1.46, 1.68, 1.84, 2.03, 2.25, 2.50	3453	4630	4143	5556	4604	6174	2000
MGN 733	---	2.66, 2.90, 3.03, 3.33, 3.50	3453	4630	4143	5556	4604	6174	2000
			1200 min ⁻¹		1500 min ⁻¹		1800 min ⁻¹		
MGN 832	---	1.45, 1.72, 1.88, 2.06, 2.27, 2.50	3521	4722	4402	5903	5281	7082	1800

株式会社 日立ニコトランスミッション

伝達容量(軽作業)
MGN シリーズ(縦異心型)

形 式	SAE Hsg.	減 速 比	入力伝達容量 kW(HP)						許容入力 回転速度 min ⁻¹
			1200 min ⁻¹		1600 min ⁻¹		1800 min ⁻¹		
			kW	HP	kW	HP	kW	HP	
MGN 80EL	0, 1	3.56, 4.13	392	525	523	701	588	788	2300
		4.56	391	524	521	698	586	785	
		4.91	366	490	488	654	549	736	
		5.24	343	460	457	612	514	689	
MGN 90BL	0	2.51, 3.06, 3.48, 3.93, 4.46	632	847	842	1129	948	1270	2350
		4.79	569	763	759	1017	854	1144	
MGN 91BL	0	5.04, 5.52, 5.92	644	863	858	1150	965	1293	2350
		6.45	597	800	797	1068	896	1201	
		6.86	542	726	723	969	813	1089	
			1900 min ⁻¹		2100 min ⁻¹		2300 min ⁻¹		
MGN 123	1, 2, 3	1.52, 1.97, 2.57	242	325	267	358	293	393	3300
		3.08	227	305	251	337	275	369	
		3.46	214	287	236	316	259	347	
MGN 133-A	0, 1, 2	1.65, 2.00, 2.48	416	557	460	616	503	674	2800
		2.92	384	515	424	568	465	623	
		3.25	335	449	371	497	406	544	
		3.43	312	418	344	461	377	505	
MGN 153	0, 1, 2	1.65, 2.00, 2.48, 2.92, 3.25, 3.43	366	491	404	542	443	594	2800
MGN 173	0, 1	1.53, 1.97, 2.44, 2.93	415	557	459	616	502	673	2600
		3.54	374	502	413	554	453	607	
			1800 min ⁻¹		1900 min ⁻¹		2100 min ⁻¹		
MGN 253	1	1.11	778	1043	802	1075	864	1159	2500
		1.49, 1.72	731	980	757	1015	808	1084	
		1.97	685	919	705	945	757	1015	
		2.54	572	767	603	809	654	877	
		2.92	441	591	518	695	575	771	
MGN 293B	0, 1	1.07, 1.50, 1.66, 1.74, 1.97, 2.04	841	1127	875	1173	942	1262	2500
		2.45	812	1088	857	1148	937	1256	
		2.82	701	939	740	992	818	1096	
MGN 294B	0, 1	2.46, 3.03	882	1182	925	1240	1000	1340	2500
		3.48	849	1138	882	1182	945	1266	
		3.93	774	1037	804	1077	861	1154	
		4.43	722	967	750	1005	804	1077	
MGN 335E	0	3.30, 4.11	819	1097	864	1159	955	1281	2300
		4.68, 4.72	777	1041	820	1100	906	1215	
		5.22	694	930	732	982	809	1085	
		6.05	617	826	651	873	719	964	
MGN 353B	0	1.15, 1.33, 1.53, 1.73	1047	1403	1087	1457	1166	1562	2500
		2.03	1025	1374	1142	1530	1142	1530	
		2.32	1019	1365	1136	1522	1136	1522	
		2.44	987	1323	1100	1474	1100	1474	
		2.72	915	1226	1019	1365	1019	1365	
MGN 433E	00, 0	1.18	1260	1690	1330	1784	1470	1971	2500
		1.53, 1.71, 2.06	1350	1810	1425	1911	1575	2112	
MGN 433G	0, 1	1.18, 1.53, 1.73, 2.06	1450	1944	1530	2052	1691	2268	2500
		2.52	1248	1674	1318	1767	1457	1954	
MGN 453A	00, 0	1.18, 1.54, 2.06, 2.52, 2.92	1655	2219	1747	2343	1931	2589	2100
		3.25	1401	1879	1478	1982	1634	2191	
		3.43	1126	1510	1189	1594	1314	1762	
MGN 493A	00, 0	1.16, 2.08, 1.52	2252	3020	2378	3189	2628	3524	2100
		2.47	2206	2958	2328	3122	2573	3450	
		2.96	2196	2945	2317	3107	2560	3433	
MGN 532	0	1.45, 1.57, 1.70, 1.84, 2.00	2343	3142	2473	3317	2734	3666	2100
		2.36	2171	2911	2292	3074	2533	3397	
		2.50	2039	2734	2152	2886	2379	3190	
MGN 533	---	2.60, 2.79	2343	3142	2473	3316	2734	3666	2100
		3.00, 3.24	2171	2911	2292	3074	2533	3397	
		3.50	2039	2734	2152	2886	2379	3190	
			1500 min ⁻¹		1600 min ⁻¹		1800 min ⁻¹		
MGN 632	---	1.49, 1.68, 1.83, 2.00, 2.29, 2.52	2493	3343	2660	3567	2992	4012	2000
MGN 633	---	2.64, 2.85, 3.09, 3.37, 3.52	2493	3343	2660	3567	2992	4012	2000
MGN 732	---	1.46, 1.68, 1.84, 2.03, 2.25, 2.50	3122	4187	3330	4466	3747	5025	2000
MGN 733	---	2.66, 2.90, 3.03, 3.33, 3.50	3122	4187	3330	4466	3747	5025	2000
MGN 832	---	1.45, 1.72, 1.88, 2.06, 2.27, 2.50	4016	5385	4284	5745	4819	6462	1800

株式会社 日立ニコトランスミッション

伝達容量(重作業)
MGN シリーズ(縦異心型)

形 式	SAE Hsg.	減 速 比	入力伝達容量 kW(HP)						許容入力 回転速度 min ⁻¹
			1800 min ⁻¹		2300 min ⁻¹		2600 min ⁻¹		
			kW	HP	kW	HP	kW	HP	
MGN 10	5	1.34, 2.04, 2.57, 2.95	26	35	34	46	38	51	3500
MGN 10L	5	3.56, 3.96, 4.48	26	35	34	46	38	51	3500
MGN 30	2, 3	1.93, 2.43, 3.16	64	86	82	110	92	123	3500
		3.65	59	79	75	101	84	113	3300
MGN 35	2, 3	1.93, 2.54, 3.05, 3.47	98	131	125	168	141	189	3300
			1800 min ⁻¹		2100 min ⁻¹		2400 min ⁻¹		
MGN 40E	2, 3	1.57, 1.94, 2.33	153	205	179	240	204	274	3300
		2.91	150	201	175	235	200	268	
		3.45	126	169	147	197	168	225	
MGN 41L	1, 2	5.05, 5.40, 6.00	88	118	103	138	117	157	3300
MGN 46E	1, 2, 3	1.53, 1.97, 2.58	183	245	213	286	243	326	3300
		3.05	175	235	204	274	233	312	
		3.53	151	202	176	236	201	270	
MGN 46BL	1, 2, 3	3.90	179	240	208	279	237	318	3300
		4.42	172	231	200	268	228	306	
MGN 47BL	1, 2, 3	5.00	181	243	211	283	241	323	3300
		5.55	175	235	204	274	233	312	
		6.00	172	231	200	268	228	306	
			1200 min ⁻¹		1600 min ⁻¹		1800 min ⁻¹		
MGN 56BL	0, 1, 2	4.04	180	241	239	320	270	362	2800
		4.48	176	236	232	311	263	353	
MGN 56GL	0, 1, 2	4.04	201	270	269	361	302	405	2800
		4.48	192	257	256	343	288	386	
MGN 57BL	0, 1, 2	5.08	180	241	240	322	270	362	2800
		5.50	178	239	237	318	267	358	
		5.91	165	221	221	296	248	333	
MGN 58EL	0, 1	5.85	212	284	283	380	319	428	2700
		6.58	191	256	255	342	287	385	
		7.00	180	241	240	322	270	362	
MGN 76E	0, 1	1.53, 1.97, 2.44, 2.93	256	343	341	457	384	515	2600
		3.54	231	310	308	413	347	465	
MGN 76L	0, 1	2.53, 3.03, 3.48, 4.00	256	343	341	457	384	515	2600
		4.50	231	310	308	413	347	465	
MGN 80B	0, 1	1.68, 2.03, 2.55	333	446	444	595	499	669	2600
		2.96, 3.31	333	446	444	595	487	653	
		3.48	314	421	419	562	472	633	
MGN 80E	0, 1	1.55, 1.97, 2.59, 3.04	343	460	456	611	515	691	2600
		3.41	339	455	452	606	500	671	
MGN 80EL	0, 1	3.56	365	489	486	651	546	732	2300
		4.13	365	489	486	651	520	697	
		4.56	365	489	486	651	507	679	
		4.91	365	489	477	639	496	665	
		5.24	343	460	457	612	496	665	
MGN 81GL	0, 1	4.88, 5.67, 6.14, 6.69	312	418	416	558	468	628	2350
		7.00	298	400	397	532	447	599	
MGN 86E	0, 1	2.06, 2.44, 2.93	412	552	549	736	617	827	2350
		3.40	373	500	498	668	560	751	
MGN 86EL	0, 1	3.48, 3.93	412	552	549	736	617	827	2350
		4.48	401	538	535	717	599	803	
		5.03	356	478	475	637	535	717	
MGN 87EL	0	5.03, 5.52, 5.92	412	552	549	736	617	827	2350
		6.45	382	512	511	685	573	768	
		6.90	343	460	458	614	515	691	
MGN 90	0, 1	2.06, 2.44, 2.93, 3.35	568	762	757	1015	851	1141	2350
MGN 90BL	0	2.51, 3.06, 3.48, 3.93, 4.46	596	799	795	1066	895	1199	2350
		4.79	537	720	716	960	806	1080	
MGN 91BL	0	5.04, 5.52, 5.92	609	816	812	1088	884	1185	2350
		6.45	564	756	752	1008	816	1093	
		6.86	521	698	695	931	774	1037	
MGN 724BV	00	2.52, 3.04, 3.54, 3.95	746	1000	996	1335	1120	1501	2200
		4.46	678	909	904	1211	1017	1363	
MGN 726BV	00	4.46, 4.92, 5.45, 5.76	746	1000	996	1335	1120	1501	2200
		6.08	712	954	950	1273	1069	1432	

株式会社 日立ニコトランスミッション

伝達容量(重作業)
MGN シリーズ(縦異心型)

形式	SAE Hsg.	減速比	入力伝達容量 kW(HP)						許容入力 回転速度 min ⁻¹
			1200 min ⁻¹		1600 min ⁻¹		1800 min ⁻¹		
			kW	HP	kW	HP	kW	HP	
MGN 727BV	00	6.14, 6.69	770	1032	1027	1376	1156	1549	2200
		7.00	754	1011	1005	1347	1131	1515	
		7.33	723	1218	964	1292	1084	1453	
MGN 1024CV	00	2.47, 3.03, 3.46, 4.00	937	1256	1249	1674	1406	1884	2000
		4.43	848	1136	1130	1514	1279	1714	
MGN 1026CV	00	4.03, 4.55, 4.96, 5.44	937	1256	1249	1674	1406	1884	2000
		6.00	848	1136	1130	1514	1279	1714	
MGN 1027CV	00	6.12, 6.40, 6.71	937	1256	1249	1674	1406	1884	2000
		7.04	848	1136	1130	1514	1279	1714	
MGN 1224V	00, 0	2.43, 3.00, 3.44	1147	1538	1530	2052	1721	2308	2000
		4.00	1058	1419	1411	1892	1588	2130	
MGN 1226V	00, 0	4.19, 4.55, 4.96, 5.44	1147	1538	1530	2052	1721	2308	2000
		6.00	1058	1419	1411	1892	1588	2130	
MGN 1227V	00, 0	6.26, 6.84	1147	1538	1530	2052	1721	2308	2000
		7.52	1058	1419	1411	1892	1588	2130	

株式会社 日立ニコトランスミッション

伝達容量(重作業)
MGN シリーズ(縦異心型)

形 式	SAE Hsg.	減 速 比	入力伝達容量 kW(HP)						許容入力 回転速度 min ⁻¹
			1600 min ⁻¹		1800 min ⁻¹		2100 min ⁻¹		
			kW	HP	kW	HP	kW	HP	
MGN 123	1, 2, 3	1.52, 1.97, 2.57	200	268	225	302	262	351	3300
		3.08	188	252	211	283	246	330	
		3.46	177	237	199	267	233	312	
			1200 min ⁻¹		1600 min ⁻¹		1800 min ⁻¹		
MGN 133-A	0, 1, 2	1.65, 2.00, 2.48	240	322	320	429	359	481	2800
		2.92	229	307	305	409	343	460	
		3.25	200	268	267	358	300	402	
		3.43	186	249	248	332	279	374	
MGN 153	0, 1, 2	1.65, 2.00, 2.48, 2.92, 3.25, 3.43	229	307	306	410	344	461	2800
MGN 173	0, 1	1.53, 1.97, 2.44, 2.93	255	342	340	456	383	514	2600
		3.54	229	307	306	410	344	461	
MGN 253	1	1.11	511	685	614	823	661	886	2600
		1.49, 1.72	470	630	577	774	625	838	
		1.97	446	598	533	715	577	774	
		2.54	362	485	459	616	497	666	
		2.92	317	425	412	552	448	601	
MGN 293B	0, 1	1.07, 1.50, 1.66, 1.74, 1.97, 2.04	552	740	670	898	728	976	2500
		2.45	514	689	670	898	728	976	
		2.82	443	594	591	792	664	890	
MGN 294B	0, 1	2.46, 3.03	580	777	710	951	771	1033	2500
		3.48	549	736	670	898	729	977	
		3.93	500	670	611	819	664	890	
		4.43	466	624	570	764	619	829	
MGN 335E	0	3.30, 4.11	477	640	637	854	716	960	2300
		4.68, 4.72	468	627	623	835	701	940	
		5.22	400	536	534	716	600	805	
		6.05	355	476	473	634	532	713	
MGN 353B	0	1.15, 1.33, 1.53, 1.73	658	882	827	1108	898	1203	2500
		2.03	658	882	810	1085	879	1178	
		2.32	658	882	805	1079	874	1171	
		2.44	638	855	780	1045	847	1135	
		2.72	591	792	723	969	785	1052	
MGN 433E	00, 0	1.18	819	1098	1092	1464	1229	1648	2500
		1.53, 1.71, 2.06	861	1155	1149	1541	1292	1733	
MGN 433G	0, 1	1.18, 1.53, 1.73, 2.06	898	1204	1198	1607	1348	1808	2500
		2.52	816	1094	1087	1458	1223	1640	
MGN 453A	00, 0	1.18, 1.54, 2.06, 2.52, 2.92	884	1185	1179	1581	1327	1780	2100
		3.25	801	1074	1067	1431	1207	1619	
		3.43	602	807	803	1077	904	1212	
MGN 493A	00, 0	1.16, 1.52	1251	1678	1668	2237	1877	2517	2100
		2.08, 2.47, 2.96	1174	1574	1513	2029	1762	2363	
MGN 532	0	1.45, 1.57, 1.70, 1.84, 2.00	1500	2012	2000	2682	2250	3017	2100
		2.36	1412	1893	1883	2525	2118	2840	
		2.50	1324	1775	1765	2367	1986	2663	
MGN 533	---	2.60, 2.79	1500	2012	2000	2682	2250	3017	2100
		3.00, 3.24	1412	1893	1883	2525	2118	2840	
		3.50	1324	1775	1765	2367	1986	2663	
MGN 632	---	1.49, 1.68, 1.83, 2.00, 2.29, 2.52	1942	2604	2589	3472	2912	3905	2000
MGN 633	---	2.64, 2.85, 3.09, 3.37, 3.52	1942	2604	2589	3472	2912	3905	2000
MGN 732	---	1.46, 1.68, 1.84, 2.03, 2.25, 2.50	2427	3255	3236	4339	3640	4881	2000
MGN 733	---	2.66, 2.90, 3.03, 3.33, 3.50	2427	3255	3236	4339	3640	4881	2000
MGN 832	---	1.45, 1.72, 1.88, 2.06, 2.27, 2.50	3106	4165	4142	5554	4659	6248	1800