

## 服务类别定义

### 游艇工况

最大功率容量的应用目标仅限于个人使用的滑航式游艇，其中全油门运转时间不足总时间的5%，时间的平衡点为全油门RPM的87%或者更少。不应按照游艇的服务类别选择在远程游轮、码头出租船或任何商业服务船舶中使用的船用齿轮。

### 间歇工况

如果大部分的时间都处于部分油门运转状态，而全油门运转时间平均每天只有几个小时，每年总共使用2000小时或更短时间，则滑航式或半排量型游艇的娱乐或商业用途可归入间歇工作服务类别。

实例： 远程游轮  
码头出租船  
团体捕鱼船  
部分交通艇，捕虾船  
港口和沿海巡逻艇  
搜寻和救生艇  
消防船

### 连续工况

通常称为“工作船职能”，根据预期，应用船用齿轮的这些船舶可以在全引擎限速下连续运转。必须了解推进引擎的功率设置，且该功率设置必须处于船用齿轮的容许输入等级范围内，以实现全天连续工作或日夜不停地工作。

大部分全排量型船舶都能得到足够的动力来支撑连续工作。但是，实际的引擎（和船用齿轮）的动力负载取决于以下因素：

- 所使用的螺旋桨
- 船舶的工作分配
- 船长选择的连续工作期间的油门设置

株式会社日立NICO传动设备(HNT)建议将所有全排量型和半排量型商业船舶归类于船用齿轮的连续工作用途。

实例： 拖网渔船，围网渔船  
捕虾船和捕蟹船  
拖船，航标船  
海上交通艇/供应船，渡船  
调查船，海洋货船

## 重要的应用信息

- 传动等级是基于采用相配输入扭转耦合器的扭转兼容系统中使用的传动设备而确定的。
- 除非另有限定，否则传动等级是针对指定速度下运转的柴油机而言的。
- 有关汽油机或燃气轮机的适用等级或不符合指定服务类别定义的所有其他应用环境中的适用等级，请咨询厂商。
- 等级适用于右旋引擎，即查看引擎后方时飞轮逆时针旋转。
- 正反向组件的动力传动承载能力相同。但是，某些型号上右舷和左舷装置的齿轮的螺旋方向会改变。

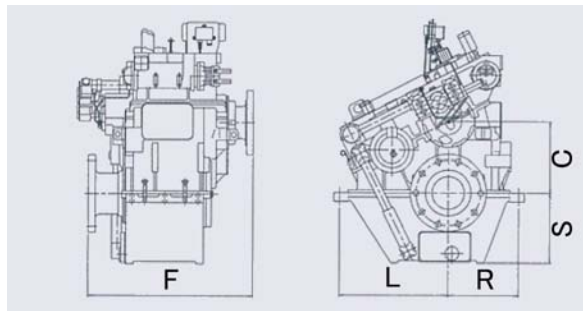
**重要通知：**需要进行扭转振动分析，该分析可以由引擎制造商和独立的咨询顾问来完成。HNT随时准备在进行传动设备相关分析时提供帮助。株式会社日立NICO传动设备建议这些产品的用户按照产品手册中提供的技术信息进行操作，这样可以保证产品的安全运转。正确地安装、操作这些产品并定期进行检查和维护是产品安全运转的先决条件。用户应负责提供和安装公认安全标准可能要求的安全装置。

# 株式会社日立NICO传动设备 (HITACHI NICO TRANSMISSION CO., LTD.)

连续工况的船用齿轮

MGN系列型号 (垂直异芯型)

型号	飞轮壳	标准速比	输入等级						最大速度
			300 min <sup>-1</sup>		400 min <sup>-1</sup>		500 min <sup>-1</sup>		
			kW	HP	kW	HP	kW	HP	min <sup>-1</sup>
MGN 1801AV	---	1.34, 1.82	823	1103	1097	1471	1372	1839	500
		1.91	805	1079	1074	1440	1342	1799	
		2.00	794	1064	1059	1420	1324	1775	
		2.10	783	1050	1044	1399	1306	1751	
MGN 1803V	---	1.91, 2.00, 2.20	823	1103	1097	1471	1372	1839	500
		2.31	783	1050	1044	1399	1306	1751	
MGN 4022V	---	1.63, 2.09, 2.39	894	1198	1192	1598	1489	1996	500
		2.50	838	1123	1118	1499	1397	1873	
			200 min <sup>-1</sup>		300 min <sup>-1</sup>		400 min <sup>-1</sup>		
MGN 2501AV	---	1.33, 1.69, 2.09	744	997	1116	1496	1489	1996	400
		2.18	736	987	1103	1479	1471	1972	
		2.28	691	926	1037	1390	1383	1854	
MGN 5622V	---	1.67, 1.95, 2.20	831	1114	1247	1672	1662	2228	400
		2.29	796	1067	1194	1601	1592	2134	
		2.39	759	1017	1139	1527	1518	2035	
		2.50	721	967	1081	1449	1442	1933	
MGN 3501BV	---	1.25, 1.66, 2.00	1074	1440	1611	2160	2148	2879	400
		2.08	1049	1406	1573	2109	2098	2812	
		2.16	1008	1351	1511	2025	2015	2701	
		2.25	965	1294	1447	1940	1930	2587	
MGN 8041V	---	1.23, 1.45, 1.72	1250	1676	1876	2515	2501	3353	400
		1.80	1212	1625	1818	2437	2424	3249	
		1.88	1169	1567	1754	2351	2339	3135	
		1.97	1128	1512	1692	2268	2257	3026	
MGN 10042V	---	1.20, 1.40, 1.63	1765	2366	2648	3550	3530	4732	400
		1.77	1721	2307	2582	3461	3442	4614	
		1.84	1677	2248	2515	3371	3354	4496	
		1.92	1618	2169	2427	3253	3236	4338	
		2.00	1545	2071	2317	3106	3089	4141	



MGN系列 (垂直异芯型)  
尺寸数据

型号	F: 长度	L: 安装垫片	R: 安装垫片	C: 偏移值	S: 机油箱	质量 (干重约值)
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
MGN 1801AV	1150	800	530	492	480	3500
MGN 1803V	1150	800	530	492	480	3500
MGN 4022V	1180	800	580	535	560	3900
MGN 2501AV	1300	895	625	540	550	4400
MGN 5622V	1330	850	650	575	630	5000
MGN 3501BV	1540	950	680	600	630	6500
MGN 8041V	1720	985	700	600	600	7600
MGN 10042V	1900	1050	750	670	710	11000

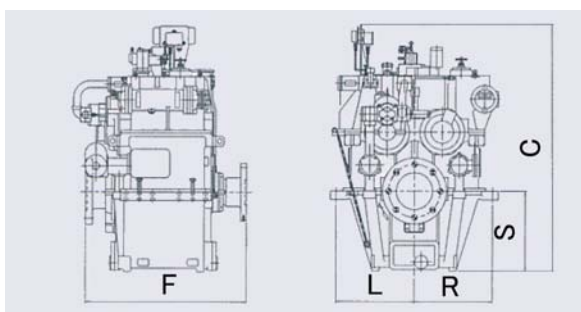
注释 · 尺寸会因外壳适配器或输出法兰的尺寸而有所不同。  
· 干重只是大约值，并不包含配对法兰的重量。  
· 规格会有所更改。

# 株式会社日立NICO传动设备 (HITACHI NICO TRANSMISSION CO., LTD.)

连续工况的船用齿轮

MGN系列型号 (共轴异芯型)

型号	飞轮壳	标准速比	输入等级						最大速度 min <sup>-1</sup>
			300 min <sup>-1</sup>		400 min <sup>-1</sup>		500 min <sup>-1</sup>		
			kW	HP	kW	HP	kW	HP	
MGN 3642Z	---	1.34, 1.60, 1.83	827	1109	1103	1479	1379	1849	500
		1.91	821	1101	1094	1995	1368	1834	
		2.00	814	1091	1086	1979	1357	1819	
		2.10	808	1083	1077	1962	1346	1804	
		2.20	801	1074	1068	1946	1335	1790	
MGN 4042Z	---	1.49, 1.91, 2.39	896	1201	1194	1601	1493	2001	500
		2.50	867	1162	1156	1550	1445	1937	
			200 min <sup>-1</sup>		300 min <sup>-1</sup>		400 min <sup>-1</sup>		
MGN 5642Z	---	1.38, 1.80, 2.20	831	1114	1247	1672	1662	2228	400
		2.29	794	1064	1192	1598	1589	2130	
		2.39	759	1017	1139	1527	1518	2035	
		2.50	721	967	1081	1449	1442	1933	
MGN 8042Z	---	1.19, 1.64, 2.12	1250	1676	1876	2515	2501	3353	400
		2.22	1236	1657	1853	2484	2471	3312	
		2.32	1177	1578	1765	2366	2354	3156	
MGN 10042Z	---	1.19, 1.59, 2.01	1545	2071	2317	3106	3089	4141	400
		2.09	1471	1972	2207	2958	2942	3944	
		2.18	1412	1893	2118	2839	2824	3786	
		2.27	1368	1834	2052	2751	2736	3668	
		2.36	1309	1755	1964	2633	2618	3509	
		2.46	1250	1676	1876	2515	2501	3353	
MGN 12042Z	---	1.27, 1.93, 2.66	1795	2406	2692	3609	3589	6542	400
		2.76	1765	2366	2648	3550	3530	6434	
		2.86	1706	2287	2560	3432	3413	6220	



MGN 系列 (共轴型)

尺寸数据

型号	F:	L:	R:	C:	S:	质量 (干重约值) kg
	长度 mm	安装垫片 mm	安装垫片 mm	偏移值 mm	机油箱 mm	
MGN 3642Z	1350	640	640	---	560	4400
MGN 4042Z	1380	635	635	---	560	5000
MGN 5642Z	1500	700	700	---	630	6100
MGN 8042Z	1850	775	775	---	630	9000
MGN 10042Z	2060	870	870	---	700	12000
MGN 12042Z	2380	1020	1020	---	850	17000

- 注释
- 尺寸会因外壳适配器或输出法兰的尺寸而有所不同。
  - 干重只是大约值，并不包含配对法兰的重量。
  - 规格会有所更改。