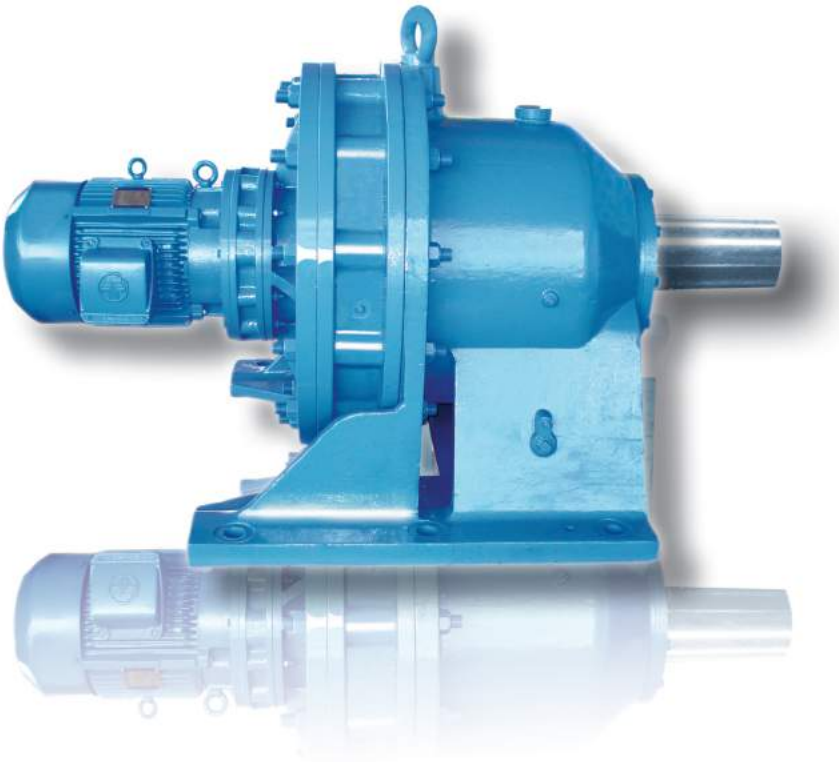
Hyosung power
CYCLOID REDUCER



주식회사 효 성 알 앤 티

HYOSUNG R&T CO.,LTD.

Hyosung power

인사말씀

당사는 각종 정밀용 감속기 산업용 건설장비용 감속기등을 생산 판매하고 있습니다.
효성 POWER 라는 브랜드의 표준형 감속기를 기본으로하여 크레인용 감속기, 곤도라용 감속기, 철강압연용 감속기, 제지, 시멘트, 광산, 중장비용등 다양한 산업기계에 적용하고 있으며 축척된 경험과 숙련된 기술을 토대로 최고의 제품을 만들어 나가고 있습니다.
주식회사 효성알앤티는 연구하는 기업 신뢰받는 기업으로서 기술개발 및 생산 A/S등 고객님을 위한 가치창조에 최선을 다하겠습니다.
귀사에 무궁한 발전과 번영을 기원하며 앞으로도 저희 임직원 일동은 더욱 우수한 제품생산을 위하여 끊임없이 노력할 것을 약속 드립니다.

Hyosung 주식회사 효성알앤티

-임,직원일동-

INDEX

특징 및 감속원리 2~3
표준 감속비율표 4
형식 및 기호설명 5~6

1.전동기 직결형의 선정 및 외형도

형식 8
선정순서 · 선정예 9
부하계수표 · 기계별부하성질표 10
감속기 기종 선정표 11~15
외형도 16~31

2.양축형의 선정 및 외형도

형식 34
선정순서 · 선정예 35
부하계수표 · 기계별부하성질표 36
허용전달 용량표 37~47
양축형 48~57

3.특수형 감속기

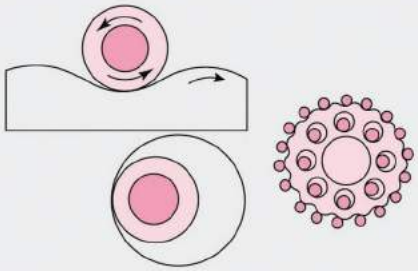
중공축 감속기 60~61
유성 감속기 62

4.기술 자료

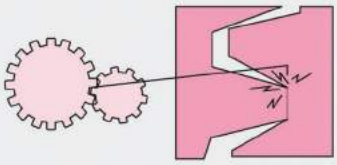
구조도 64
기술자료 65
허용RADIAL하중 66~67
GD^2에 대하여 68~69
참고 자료
1.구동부 계산식 70~71
2.MOTOR전선가설 및 결선도 72

특징

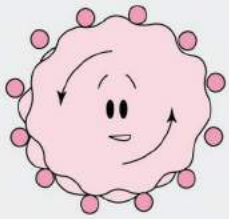
Cycloid 감속기
매끄러운 접촉으로 매우 효율적이고 수명이 길다.



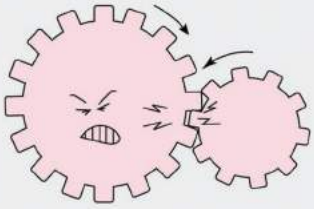
Involute 감속기
매끄러운 접촉이 아니기 때문에 마모가 발생



Cycloid 감속기
많은 톱니로 하중을 분담 곡선 치형으로
충격에 강하고 수명이 길다.



Involute 감속기
적은 치합율로 소수의 톱니에 부하가 집중



1.소형,경량이다.

내접식유성치차기구와 CYCLO치형의 치차를 조합한 감속장치를 사용하여 소형,경량 이며 감속비가 매우크다.
1단감속시 1/6-1/87까지 가능하며 2단이상의 다단연결시 1/104-수백억분의1까지의 큰감속비의 제작이가능하다.

2.수명이 길다.

치차의 형상이 CYCLO치형의 연속곡선으로 형성되어 구름접촉하므로 마찰이 적고 동시치합치수가 많아 충격에 강하다.
감속기구부의 주요부품은 특수합금강을 사용하여 정밀연마가공을 실시하므로 내마모, 내마찰성이 우수하며 수명이 길다.

3.효율이높고 경제적이다.

치차와 ROLLER가 항상 구름접촉하므로 마찰등에의한 동력손실이 적어 1단형의 경우 평균효율이95%이상이며 2단형의 경우 90%이상의 높은 효율을 얻을수있다.

4.운전이 원할하고 소음이적다.

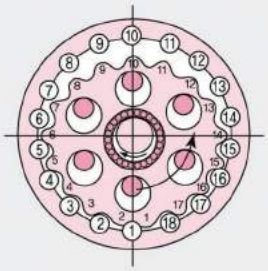
치차의 치합율이 높고 연속구름접촉하므로 운전이 원할하고, 동력전달부는 정밀 치형연마가공을 하였기 때문에 진동 및 소음이 적다.

5.취급이 용이하다.

구조가 간단하여 분해조립이 용이하고 입,출력이 동일선상에 있어 취급이 편리하다.

감속원리

A

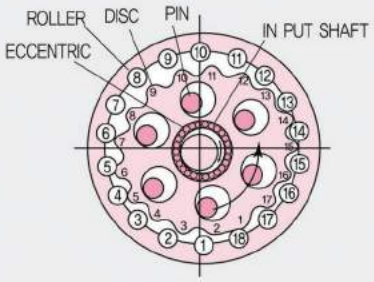


1) (그림A)에서 INPUT SHAFT가 1회전하면 편심BEARING이 1회전합니다.
내측치(DISC잇 수)는 편심운동 (공전)하게되고 외측치(ROLLER)와 순차적으로 맞물리게 됩니다.

B

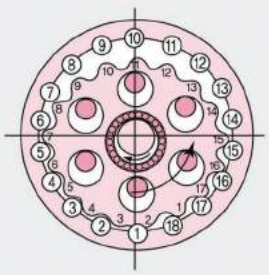
2) (그림D)와 같이 움직여서 INPUT SHAFT가 1회전하면 내측치는 외측치와의 잇수 차이만큼(그림A)의 원점으로부터 덜이동하게되고 DISC는 INPUT SHAFT와 반대방향으로 회전합니다.

C



3) 따라서 DISC는 고속으로 공전하면서부터 동시에 저속으로 자전합니다.
자전하는 DISC에서 출력PIN으로 전달하여 출력축이회전합니다.

D



4) 감속비(i) = $\frac{\text{N(외측치수)} - \text{n(내측치수)}}{\text{n(내측치수)}}$ 의 식으로 나타내며

위의 경우는 N=18, n=17이며

감속비(i) = $\frac{18 - 17}{17} = \frac{1}{17}$ 이 됩니다.

표준 감속 비율표

표1 1단형 4극전동기기준 감속비 6~87

감속비	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87
출력회전수 rpm	292	219	159	135	117	103	83.3	70.0	60.3	50.0	40.7	34.3	29.7	24.6	20.1

주)※상기이외의 감속비도 제작하오니 문의 바랍니다.

표2 1단형 6극전동기기준 감속비 11~87

감속비	11	15	21	29	43	59	87
출력회전수 rpm	106	77.7	55.5	40.2	27.1	19.7	13.4

주)※상기이외의 감속비도 제작하오니 문의 바랍니다.

표3 2단형 4극전동기기준 감속비 104~7569

감속비	104 (13x8)	121 (11x11)	143 (13x11)	165 (15x11)	195 (15x13)	231 (21x11)	273 (21x13)	319 (29x11)	377 (29x13)	473 (43x11)	559 (43x13)	649 (59x11)	731 (43x17)	841 (29x29)
출력회전수 rpm	16.8	14.5	12.2	10.6	8.97	7.58	6.41	5.49	4.64	3.70	3.13	2.70	2.39	2.08

감속비	1003 (59x17)	1247 (43x29)	1479 (87x17)	1849 (43x43)	2065 (59x35)	2537 (59x43)	3045 (87x35)	3481 (59x59)	4437 (87x51)	5133 (87x59)	6177 (87x71)	7569 (87x87)
출력회전수 rpm	1.74	1.40	1.18	0.95	0.85	0.69	0.58	0.50	0.39	0.34	0.28	0.23

※ 2단형 참고 감속비율 (입력 회전수 4P 1750rpm)

감속비	88 (11x8)	90 (15x6)	102 (17x6)	120 (15x8)	126 (21x6)	136 (17x8)	150 (25x6)	168 (21x8)	169 (13x13)	174 (29x6)	187 (17x11)	200 (25x8)	210 (35x6)	221 (17x13)	225 (15x15)
출력회전수 rpm	16.5	16.1	17.2	14.6	13.9	12.9	11.7	10.4	10.4	10.1	9.36	8.75	8.33	7.92	7.78

감속비	232 (29x8)	255 (17x15)	258 (43x6)	275 (25x11)	280 (35x8)	289 (17x17)	306 (51x6)	315 (21x15)	325 (25x13)	344 (43x8)	354 (59x6)	357 (21x17)	375 (25x15)	385 (35x11)	408 (51x8)
출력회전수 rpm	7.54	6.86	6.87	6.36	6.25	6.06	5.72	5.56	5.38	5.09	4.94	4.90	4.67	4.55	4.29

감속비	425 (25x17)	426 (71x6)	435 (29x15)	441 (21x21)	455 (35x13)	472 (59x8)	493 (29x17)	522 (87x6)	525 (35x15)	561 (51x11)	568 (71x8)	595 (35x17)	609 (29x21)	625 (25x25)	645 (43x15)
출력회전수 rpm	4.12	4.11	4.02	3.97	3.85	3.71	3.55	3.35	3.33	3.12	3.08	2.94	2.87	2.80	2.71

감속비	663 (51x13)	696 (87x8)	725 (29x25)	735 (35x21)	765 (51x15)	767 (59x13)	781 (71x11)	867 (51x17)	875 (35x25)	885 (59x15)	903 (43x21)	923 (71x13)	957 (87x11)	1015 (35x29)	1065 (71x15)
출력회전수 rpm	2.64	2.51	2.41	2.38	2.29	2.28	2.24	2.02	2.00	1.98	1.94	1.90	1.83	1.72	1.64

감속비	1071 (51x21)	1075 (43x25)	1131 (87x13)	1207 (71x17)	1225 (35x35)	1239 (59x21)	1275 (51x25)	1305 (87x15)	1475 (59x25)	1491 (71x21)	1505 (43x35)	1711 (59x29)	1775 (71x25)	1785 (51x35)	1827 (87x21)
출력회전수 rpm	1.63	1.63	1.55	1.45	1.43	1.41	1.37	1.34	1.19	1.17	1.16	1.02	0.99	0.98	0.96

감속비	2059 (71x29)	2175 (87x25)	2193 (51x43)	2485 (71x35)	2523 (87x29)	2601 (51x51)	3009 (59x51)	3053 (71x43)	3621 (71x51)	3741 (87x43)	4189 (71x59)	5041 (71x71)
출력회전수 rpm	0.85	0.80	0.80	0.70	0.69	0.67	0.58	0.57	0.48	0.47	0.42	0.35

주)※상기이외의 감속비도 제작하오니 문의 바랍니다.

형식 및 기호설명

전동기 용량기호(전동기직결형)

HYOSUNG POWER

CYCLO 감속기형번

HP M H H 5 - 706 - 59 -

감속비

보조형식기호
(P6,표7참조)

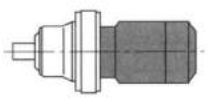
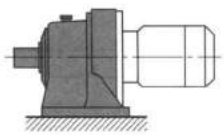
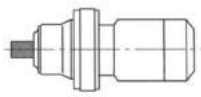
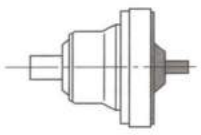
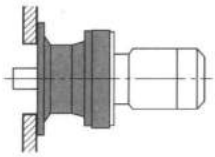
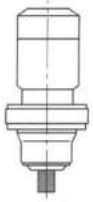
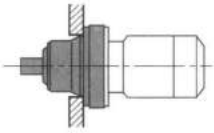
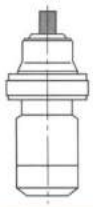
구동방법	설치방법	출력축방향
M 	H 	H 
L 	V 	V 
	R 	W 

표5 전동기 용량기호(전동기직결형)

4극		6극	
Kw (HP)	용량기호	Kw (HP)	용량기호
0.2(1/4)	02	15 (20)	620
0.4(1/2)	05	18.5(25)	625
0.75(1)	1	22 (30)	630
1.5(2)	2	30 (40)	640
2.2(3)	3	37 (50)	650
3.7(5)	5	45 (60)	660
5.5(7.5)	8	55 (75)	675
7.5(10)	10	75 (100)	6100
11(15)	15	90 (125)	6125
15(20)	20	110 (150)	6150
18.5(25)	25	132 (175)	6175
22(30)	30		
30(40)	40		
37(50)	50		
45(60)	60		
55(75)	75		
75(100)	100		

형식 및 기호설명

표6 CYCLO감속기형번

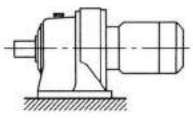
1 단형	2 단형	(출력측 + 입력측)	2 단형	(출력측 + 입력측)
703	70403	704 + 703	71105	711 + 705
704	70503	705 + 703	71106	711 + 706
705	70603	706 + 703	71205	712 + 705
706	70604	706 + 704	71206	712 + 706
707	70703	707 + 703	71306	713 + 706
708	70704	707 + 704	71308	713 + 708
709	70803	708 + 703	71406	714 + 706
710	70805	708 + 705	71408	714 + 708
711	70904	709 + 704	71607	716 + 707
712	70905	709 + 705	71609	716 + 709
713	71004	710 + 704	71709	717 + 709
714	71005	710 + 705	71809	718 + 709
716				
717				
718				

표7 보조형식

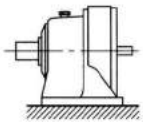
감속기 사양	기호	감속기사양	기호
TORQUE LIMITER부착	TL	INVERTER변속	IVT
V.S MOTOR부착	VS		
무단변속기부착	SV		

표7 형식기호 예

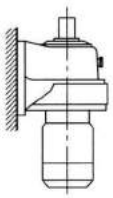
HPMH



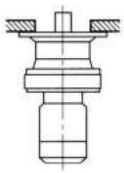
HPLH



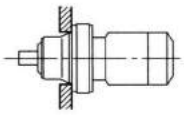
HPMHW



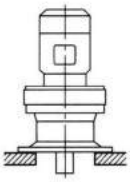
HPMVW



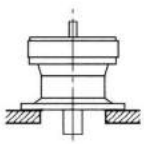
HPMRH



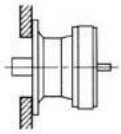
HPMV



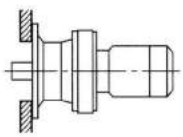
HPLV



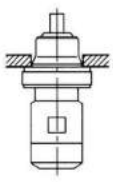
HPLVH



HPMVH



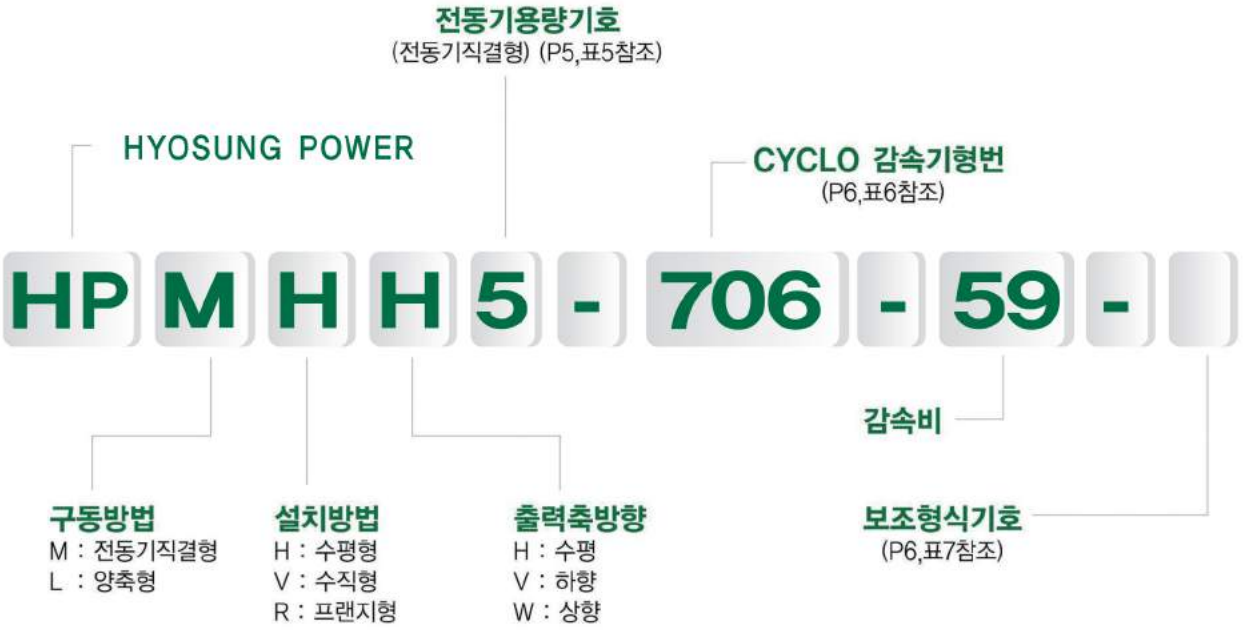
HPMRW



1 전동기직결형의 선정 및 외형도

- 형식
- 선정순서 · 선정례
- 부하계수표 · 기계별부하성질표
- 선정표
- 외형도

형식



예1)

HPMHH 3-705-29

- 감속비
- 형번
- 전동기 용량기호(2.2Kw×4극)
- 축방향 수평
- 수평형
- 전동기직결형

예2)

HPMVV 5-70805-319

- 감속비
- 형번
- 전동기 용량기호(3.7Kw×4극)
- 축방향 하향
- 수직형
- 전동기직결형

선정순서

선정 예

부하계수결정

실전달TORQUE의산출 (TI)
→ TI=265Kg-M
사용기계 : 교반기(수처리)
기계별부하성질 ➡ M

↓

기계별부하성질의 결정 (Page10, 표9참조)

↓

부하 계수의 결정 (Page10, 표8참조)
→ 운전시간 : 12시간/일
부하계수 ➡ 1.2

↓

기종결정

감속비의 결정 (Page4, 표3참조)

↓

선정표 참조 (Page11 ~ 15)
→ 출력회전수 : 10.6RPM
전동기극수 : 4극
주파수 : 60Hz
감속비 : 165
선정표 PAGE 13

↓

출력TORQUE비교 (TL ≤ Tout)
→ TL(265) ≤ Tout(400)

↓

기종의 결정 (TLx 부하계수 ≤ Tout)
→ TL(265)x부하계수(1.2)
= 318 ≤ Tout(400)
기종.8-70805-165로 선정

↓

축하중 검토

허용치 확인 (Page62, 계산식 참조)

↓

형식.외형도

형식의 결정 (Page5 ~ 6)
→ 설치방법 : 수직
전동기직결형
형식 HPMV 8-70805-165

↓

외형도 확인 (선정표상의 Page확인)
→ 외형도 PAGE 29

부하계수표 · 기계별부하성질표

HYOSUNG POWER감속기는 균일한 하중조건에서 연속운전을 할수있도록 설계되어있습니다.
단, 사용기계의 부하조건이 충격,반복,중하중의 경우 운전시간에 따라 감속기의 수명에 영향을 주므로 운전조건에 따른 부하계수를 알아둘 필요가 있습니다.

표8 부하계수

부하조건 / 운전시간	U (균일하중)	M (경하중)	H (중하중)
~10시간/일	1.0	1.2	1.5
24시간/일	1.2	1.35	1.6

주 1) 운전을 극히 단시간 사용하는 경우는 다소소형 기종을 사용하는 예도있으니 문의 바랍니다.
2) 사용빈도가많고 충격이 큰경우 보강등을 필요로하는경우도 있으니 문의 바랍니다.

표9 기계별 부하성질표

운반 · 하역기계	
엘리베이터	
BUCKET 균일무게	U
重하중	M
에스컬레이터	U
프라이트	M
작업자용	*
수문게이트	*
카던버	H
카브라	M
크레인호이스트	
주권 中하중	M
重하중	H
스킵호이스트	M
횡주행,트로리횡행	*
콘베이어(균일하중)	
에프론 · 이셈블리	U
벨트 · BUCKET	U
룬 · 프라이트	U
오픈 · 스크류	U
콘베이어(中하중,반복하중)	
에프론 · 어셈블리	M
벨트 · BUCKET	M
체인프라이트	M
오픈스크류	M
레시프로 · 쉐이커	M
스토커	H
드라이록크레인	U
피더	*
디스크	U
에프론 · 벨트스크류	M
레시프로	H
혼합기계	
AGITATOR	
순액체	U
액체(밀도변화)	M
액체,고체	M
믹서	
밀도일정	U
밀도변화	M
콘크리트믹서	M
선별기계	
크레서파이어	M
스크린	
회전식(돌,모래)	M
공기방식	U
트레블링 스크린	U
분쇄기계	
크레서	
광석,돌	H
밀(회전식)	
BALL,헤벨	H
론드,헤머	H
키룬	M
덤프	H
산프뮬러	M
인쇄기	*
세탁기	M
공작기계	
나사입반	H
벤치프레스(기어구동)	H
프레이너	H
밴딩롤	M
일반공작기계	*
고무 · 프라스틱	
압출기	
롯드 파이크 튜브	U
플로어 성형기	M
프리프라스틱사이저	U
기타	*
믹서	H
리버카렌다	M
레버밀(2열이상)	M
시티리파이너	M
튜브스트레이너	M
크레커	H
드라이어	*
준설기	
케이블링 콘베이어	M
커터헤드구동	H
지그구동	H
스크린구동	H
스테이커 윈치	M
압축기 · 펌프	
콤프레사	
왕복동식(다기통)	M
(단기통)	H
펌프	
추심식	U
가동익식	M
왕복동식	
단동3실린더以上	M
복동2실린더以上	M
회전식(기어타입기타)	*
식품	
정미기	U
비트슬라이서	M
타우믹서	M
미트크라인터	M
드라이어	*
주조 · 종류	
관힐기,빙힐기	U
풀케틀(연속)	U
맛슈타프(연속)	U
쿠커(연속)	U
스케일핫바(빈번한시동)	M
제지	
에어레이터	*
AGITATOR	M
바커보조용(수압식)	M
기계식바커	M
드럼바커	H
비터 발버	M
표백기	U
콘베이어	U
콘베이어(원목용)	H
카터플레이터	H
실린더	M
롤(밸브용)	M
체스트	M
워셔 시크너	M
크치	M
섹션톨	U
프레스	U
드라이어	M
카렌다	M
슈피카렌다	H
원더	U
제철	
프라이드루롤구동	H
스텍퓨셔	M
드로우벤치(대차구동)	H
성형기	H
스로터	M
테이블콘베이어	*
핀치드라이어	*
슈크레버롤	*
신선기,압연기	M
선재권취급기	M
릴(스티립용)	M
정당	
캔나이프	M
크렛서	M
밀	H
제유	
치러	M
파라핀필터프레스	M
로타리기푼	M
시멘트	
드라이어쿨러	M
시멘트키룬	*
방직	
패처,카렌다,카드	M
건조기,드라이어,염색기	M
맨클,낫버,배드	M
슬랫서,소버,원더	M
방사기,폭출기,선포기	M
옷감마무리기	M
선포기,배드,폭축기	M
드라이어,카렌다등	M
선박	
거룻배견인기	H
원드러스	*
노 취급기	M
카브스턴카고윈치	*
무어링윈치	*
터닝기어	*
도업	
기반프레스,선탁기	H
버그밀	M
일반도업기계	M
수처리	
크라리파이어	U
바스크린	U
케미칼 피더	U
슬러지콜렉터	U
탈수기	M
스컴스키머	M
믹서	M
시크너	M
진공필더	M
에어레이터	*
플러쿠레이터	M
로타리스크린	U
목공업	*

감속기 기종 선정표(1단형 입력4극 1750rpm)

감속비	6		8		11		13		15		17		21		25		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	292		219		159		135		117		103		83.3		70.0			
형 번	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	모타직결형	
																	수평형	수직형
HP-703	2.2	6.9	2.2	9.3	2.2	12.8	2.2	15.1	2.2	17.4	2.2	19.8	2.2	24.4	1.5	19.8	16	24
HP-704	3.7	11.7	3.7	15.6	3.7	21.5	3.7	25.4	3.7	29.3	3.7	33.2	3.7	41.1	2.2	29.2	16	24
HP-705A	5.5	17.4	5.5	23.3	5.5	32.0	5.5	37.8	5.5	43.6	5.5	49.4	5.5	61.0	3.7	43.7	17	25
HP-705B	7.5	23.8	7.5	31.7	7.5	43.6	7.5	51.5	7.5	59.5	7.5	67.4	7.5	83.2	5.5	72.7	17	25
HP-706A	11	34.9	11	46.5	11	63.9	11	75.6	11	87.2	11	98.8	11	122	7.5	99.1	17	25
HP-706B	15	47.6	15	63.4	15	87.2	15	103	15	119	15	135	15	160	11	(130)	17	25
HP-707A	18.5	58.7	18.5	78.2	18.5	108	18.5	127	18.5	147	18.5	166	18.5	205	15	198	17	25
HP-707B	22	69.8	22	93.0	22	128	22	151	22	174	22	198	22	244	18.5	244	17	25
HP-708A	–	–	–	–	30	174	30	206	30	238	30	270	30	333	22	291	17	25
HP-708B	–	–	–	–	37	215	37	254	37	293	37	332	37	411	30	396	17	25
HP-709A	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-709B	–	–	–	–	45	262	45	309	45	357	45	404	45	499	37	489	17	25
HP-710A	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-710B	–	–	–	–	55	290	–	–	55	390	–	–	55	546	–	–	18	26
HP-711	–	–	–	–	55	320	–	–	55	436	–	–	55	610	–	–	18	26
HP-712	–	–	–	–	75	436	–	–	75	595	–	–	75	832	–	–	18	26

감속비	29		35		43		51		59		71		87		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	60.3		50.0		40.7		34.3		29.7		24.6		20.1			
형 번	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	모타직결형	
															수평형	수직형
HP-703	1.5	23.0	1.5	27.7	0.75	17.0	0.4	10.8	0.4	12.5	0.4	15.0	0.4	18.4	16	24
HP-704	2.2	33.7	2.2	40.7	1.5	34.1	1.5	40.4	0.75	23.4	0.75	28.1	0.75	34.5	16	24
HP-705A	3.7	56.7	3.7	68.4	2.2	50.0	2.2	59.3	1.5	46.8	1.5	56.3	1.5	69.0	17	25
HP-705B	5.5	84.3	5.5	102	3.7	84.1	3.7	99.7	2.2	68.6	2.2	82.5	2.2	90	17	25
HP-706A	7.5	115	7.5	139	5.5	125	5.5	148	3.7	115	3.7	139	2.2	101	17	25
HP-706B	11	150	11	182	7.5	152	7.5	181	5.5	153	5.5	185	3.7	150	17	25
HP-707A	11	169	11	203	7.5	170	7.5	202	5.5	171	5.5	206	3.7	170	17	25
HP-707B	15	230	15	248	11	220	11	265	7.5	210	7.5	250	5.5	227	17	25
HP-708A	18.5	284	18.5	342	11	250	11	296	7.5	234	7.5	281	5.5	253	17	25
HP-708B	22	337	22	380	15	341	15	404	11	343	11	370	7.5	300	17	25
HP-709A	30	460	22	407	22	500	18.5	499	15	468	11	413	7.5	345	17	25
HP-709B	37	567	30	555	30	652	22	593	18.5	577	15	563	11	506	17	25
HP-710A	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-710B	45	690	–	–	30	682	–	–	22	686	–	–	15	690	18	26
HP-711	55	843	–	–	37	841	–	–	30	935	–	–	18.5	851	18	26
HP-712	75	1150	–	–	45	1020	–	–	37	1150	–	–	22	1010	18	26

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

감속기 기종 선정표(1단형 입력6극 1165rpm)

감속비	11		15		21		29		43		59		87		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	106		77.7		55.5		40.2		28		20		13.4			
형 번	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	모타직결형	
															수평형	수직형
HP-709A	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-709B	–	–	37	441	30	500	–	–	18.5	631	–	–	–	–	17	25
HP-710A	–	–	45	536	37	617	–	–	–	–	–	–	–	–	18	26
HP-710B	55	430	55	586	45	750	30	692	22	751	15	703	–	–	18	26
HP-711	55	454	55	620	55	868	37	852	30	1020	18.5	866	–	–	18	26
HP-712	55	480	55	655	55	917	37	878	37	1260	22	1030	15 18.5	1040 1280	18	26
HP-713	75	655	75	893	75	1250	45	1040	45	1540	30	1410	–	–	18	26
HP-714	90	786	90	1070	90	1500	55	1270	55	1880	37	1730 2110	22	1520	18	26
HP-716	110	961	110	1310	110	1830	75	1730	75	2560	55	2580	30	2070	19	27
HP-717	132	1150	132	1570	132	2200	90	2070	90	3070	75	3510	37 45	2560 3110	19	27
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

감속기 기종 선정표(2단형 입력4극 1750rpm)

감속비	104		121		143		165		195		231		273		319		377		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	16.8		14.5		11		10.6		8.97		7.58		6.41		5.49		4.64			
형 번	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	모타직결형	
																			수평형	수직형
HP-70403	0.75	39.1	0.75	45.4	0.75	53.7	0.75	33.0	0.4	39.1	0.4	46.3	0.4	(54.7)	0.4	(63.9)	0.4	(47.2)	20	28
HP-70503	1.5	78.1	1.5	90.9	1.5	107	1.5	62.0	0.75	73.2	0.75	86.7	0.75	54.7	0.75	63.9	0.4	75.5	21	29
HP-70603	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.75	103	0.75	120	0.75	142	21	29
HP-70604	2.2	115	2.2	133	2.2	158	2.2	124	1.5	146	1.5	173	1.5	(205)	–	–	–	–	21	29
HP-70703	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.5	205	1.5	(240)	1.5	(283)	21	29
HP-70704	3.7	193	3.7	224	3.7	265	3.7	182	2.2	215	2.2	254	2.2	(301)	–	–	–	–	21	29
HP-70803	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.5	240	1.5	283	21	29
HP-70805	5.5	286	5.5	333	5.5	394	5.5	306	3.7	361	3.7	428	2.2	301	2.2	351	2.2	415	21	29
HP-70904	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.7	506	3.7	561	3.7	663	21	29
HP-70905	7.5 11	391 573	7.5	454	7.5 11	537 788	7.5	454	5.5	537	5.5	636	–	–	–	–	–	–	21	29
HP-71004	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.7	591	3.7	698	21	29
HP-71005	–	–	11	666	–	–	7.5	620	7.5	732	7.5	867	5.5	752	5.5	(878)	–	–	21	29
HP-71105	–	–	–	–	–	–	11	909	11	1070	11	1270	7.5	1030	5.5	878	5.5	1040	22	30
HP-71106	–	–	15	909	–	–	15	(985)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22	30
HP-71205	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11	1342	11	(1500)	7.5	1200	7.5	(1420)	22	30
HP-71206	–	–	18.5	1120	–	–	15	1240	15	1460	–	–	–	–	–	–	–	–	22	30
HP-71306	–	–	–	–	–	–	18.5	1530	18.5	1810	15	1730	11	1500	11	(1760)	7.5	1420	22	30
HP-71308	–	–	22	1250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22	30
HP-71406	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18.5	2140	15	2050	15	(2400)	11	2080	22	30
HP-71408	–	–	22	1330	–	–	22	1820	22	2150	–	–	–	–	–	–	–	–	22	30
HP-71607	–	–	30	1820	–	–	–	–	–	–	22	2540	18.5	2530	18.5	2950	15	2830	23	31
HP-71609	–	–	37	2240	–	–	30	2480	30	2930	–	–	–	–	–	–	–	–	23	31
HP-71709	–	–	–	–	–	–	37 45	3060 3720	37 45	3610 4390	30 37	3470 4280	22 30	3010 4100	22	3510	18.5	3490	23	31
HP-71809	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30 37	4790 5910	22 30	4150 5660	23	31

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

감속기 기종 선정표(2단형 입력4극 1750rpm)

감속비	473		559		649		731		841		1003		1247		1479		1849		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	3.70		3.13		2.70		2.39		2.08		1.74		1.40		1.18		0.95			
형 번	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	모타직결형	
																			수평형	수직형
HP-70403	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	20	28
HP-70503	0.75	94.7	0.4	112	0.4	123	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	21	29
HP-70603	0.75	169	0.75	189	0.75	130	0.75	146	0.75	168	0.4	190	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	21	29
HP-70604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70703	0.75	178	0.75	210	0.75	244	0.75	260	0.75	300	0.75	201	0.75	250	0.75	236	0.4	(321)	21	29
HP-70704	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70803	1.5	355	1.5	420	1.5	462	1.5	274	1.5	316	1.5	377	1.5	375	1.5	(510)	0.75	(510)	21	29
HP-70805	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70904	2.2	521	2.2	616	1.5	487	1.5	549	1.5	631	1.5	602	1.5	468	1.5	555	0.75	694	21	29
HP-70905	-	-	-	-	2.2	572	-	-	2.2	715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-61004	3.7	700	3.7	830	2.2	715	2.2	717	2.2	740	2.2	(923)	1.5	834	1.5	(853)	1.5	(948)	21	29
HP-61005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71105	3.7	876	3.7	1040	3.7	960	2.2	805	2.2	926	2.2	1045	2.2	(1290)	1.5	999	1.5	(1290)	22	30
HP-71106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71205	5.5	1300	5.5	1232	3.7	1200	3.7	1350	3.7	1248	2.2	1100	2.2	1230	1.5	1114	1.5	1390	22	30
HP-71206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71306	7.5	1780	5.5	1540	5.5	1540	5.5	1608	3.7	1560	3.7	1488	2.2	1370	2.2	1304	2.2	1632	22	30
HP-71308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71406	11	(2600)	7.5	2100	7.5	(2440)	5.5	2010	5.5	2320	3.7	1860	3.7	(2310)	2.2	1630	2.2	2040	22	30
HP-71408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71607	15	(3550)	11	3080	11	(3570)	7.5	2740	7.5	(3160)	5.5	2760	5.5	(3430)	3.7	2740	3.7	(3430)	23	31
HP-71609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71709	18.5	(4380)	15	4200	15	(4870)	11	4030	11	(4630)	7.5	3770	7.5	(4680)	5.5	(4070)	5.5	(4690)	23	31
HP-71809	22 30	5210 (7100)	18.5	5180	18.5	(6010)	15	(5490)	15	(6320)	11	5520	11	(6870)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	23	31

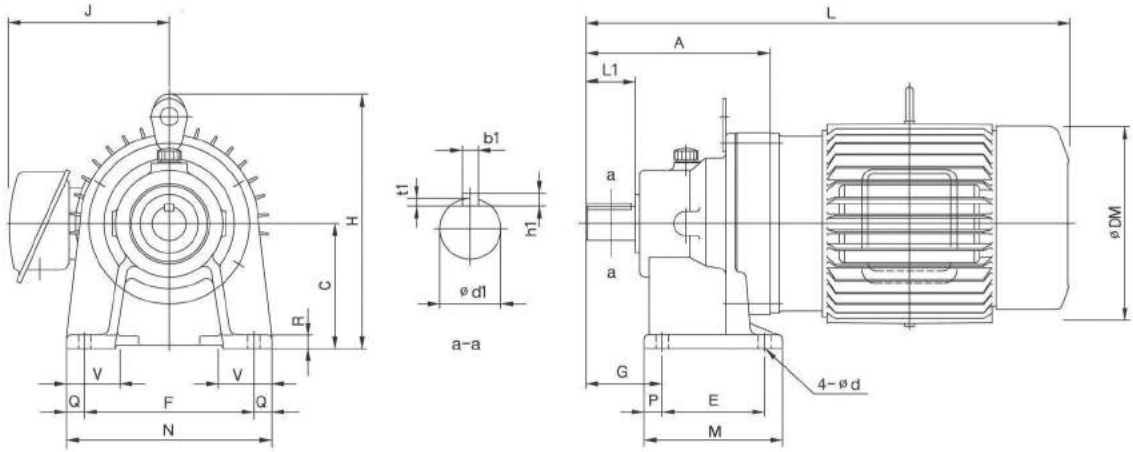
- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

감속기 기종 선정표(2단형 입력4극 1750rpm)

감속비	2065		2537		3045		3481		4437		5133		6177		7569		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	0.85		0.69		0.58		0.50		0.39		0.34		0.28		0.23			
형 번	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	모타직결형	
																	수평형	수직형
HP-70403	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	20	28
HP-70503	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	21	29
HP-70603	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	21	29
HP-70604	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-70703	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	21	29
HP-70704	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-70803	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	21	29
HP-70805	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-70904	0.75	658	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	21	29
HP-70905	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-71004	1.5	(948)	0.75	762	0.75	(893)	0.75	(948)	0.75	(893)	0.75	(948)	0.75	(893)	0.75	(893)	21	29
HP-71005	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-71105	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	22	30
HP-71106	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-71205	2.2	(1620)	1.5	(1620)	1.5	(1540)	1.5	(1620)	1.5	(1540)	1.5	(1620)	1.5	(1540)	1.5	(1540)	22	30
HP-71206	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-71306	2.2	(2090)	2.2	(2090)	2.2	(1750)	2.2	(2090)	2.2	(1750)	2.2	(2090)	2.2	(1750)	2.2	(1750)	22	30
HP-71308	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-71406	2.2	2270	2.2	(2630)	2.2	(2310)	2.2	(2630)	2.2	(2310)	2.2	(2630)	2.2	(2310)	2.2	(2310)	22	30
HP-71408	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-71607	3.7	(3520)	3.7	(3520)	3.7	(3160)	3.7	(3520)	3.7	(3160)	3.7	(3520)	3.7	(3160)	3.7	(3160)	23	31
HP-71609	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-71709	5.5	(4690)	5.5	(4690)	5.5	(4490)	5.5	(4690)	5.5	(4490)	5.5	(4690)	5.5	(4490)	5.5	(4490)	23	31
HP-71809	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	23	31

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

외형도(수평1단 모타 직결형) ■ HPMH - 703 ~ 704

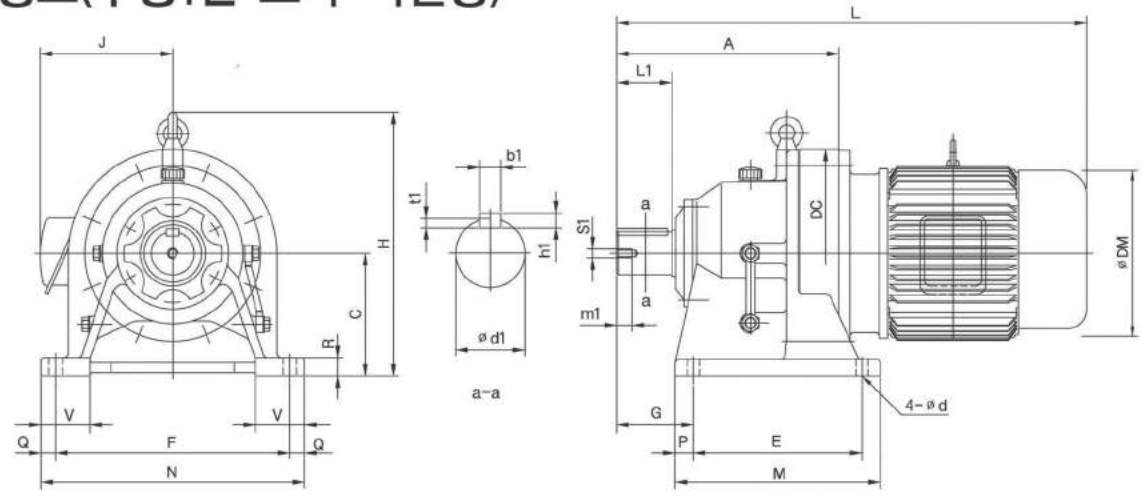


HPMH	A	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출 력 축						
														d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
703	153	100	-	90	150	60	135	180	15	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-	-
704	207	120	-	115	190	82	155	230	20	20	15	60	14	38	55	10	8	5	-	-

형 식	모 타		표 준 모 타						브 레 이 크 모 타					
	kW	P	L	H	H'	J	DM	W(kg)	L	H	H'	J	DM	W(kg)
HPMH05 - 703 - 감속비	0.4	4	365	225	-	150	180	21	455	225	-	150	180	22
HPMH1 - 703 - 감속비	0.75	4	386	225	-	150	180	23	481	225	-	150	180	24
HPMH2 - 703 - 감속비	1.5	4	418	225	-	165	199	28	523	225	-	165	199	29
HPMH05 - 704 - 감속비	0.4	4	450	285	-	150	180	32	545	285	-	150	180	33
HPMH1 - 704 - 감속비	0.75	4	450	285	-	150	180	34	545	285	-	150	180	35
HPMH2 - 704 - 감속비	1.5	4	507	285	-	165	199	38	612	285	-	165	199	41
HPMH3 - 704 - 감속비	2.2	4	528	285	-	187	222	42	633	285	-	187	222	44

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수평1단 모타 직결형) ■ HPMH - 705 ~ 709

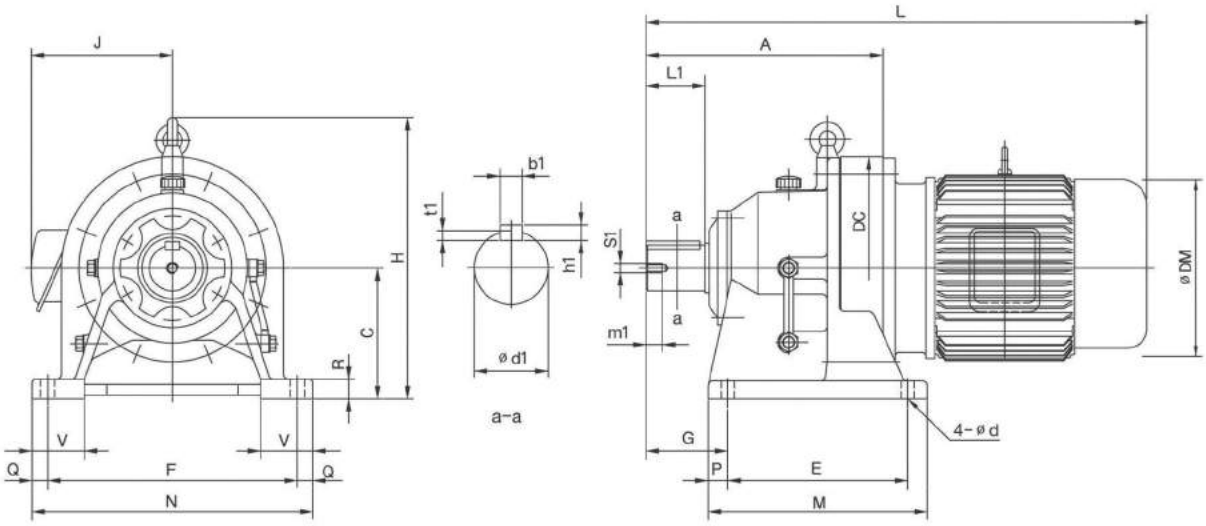


HPMH	A	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
														d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
705	252	150	250	145	290	100	195	330	25	20	22	70	18	50	70	14	9	5.5	M10	18
706	326	160	300	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
707	362	200	340	275	380	125	335	430	30	25	30	80	22	70	90	20	12	7.5	M12	24
708	396	220	370	320	420	145	380	470	30	25	30	85	22	80	110	22	14	9	M12	24
709	469	250	430	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34

형 식		모타		표준모타						브레이크모타					
		kW	P	L	H	H'	J	DM	W(kg)	L	H	H'	J	DM	W(kg)
HPMH2	- 705 - 감속비	1.5	4	543	350	-	165	199	59	648	350	-	165	199	60
HPMH3	- 705 - 감속비	2.2	4	567	350	-	187	222	62	672	350	-	187	222	63
HPMH5	- 705 - 감속비	3.7	4	592	350	-	197	244	73	712	350	-	197	244	74
HPMH8	- 705 - 감속비	5.5	4	630	350	-	220	284	85	760	350	-	220	284	86
HPMH3	- 706 - 감속비	2.2	4	636	395	-	187	222	105	741	395	-	187	222	107
HPMH5	- 706 - 감속비	3.7	4	662	395	-	197	244	115	782	395	-	197	244	117
HPMH8	- 706 - 감속비	5.5	4	700	395	-	220	284	123	830	395	-	220	284	125
HPMH10	- 706 - 감속비	7.5	4	740	395	-	220	284	140	900	395	-	220	284	142
HPMH15	- 706 - 감속비	11	4	804	395	-	270	337	159	964	395	-	270	337	161
HPMH20	- 706 - 감속비	15	4	850	395	-	270	337	179	1030	395	-	270	337	181
HPMH5	- 707 - 감속비	3.7	4	702	430	-	197	244	160	822	430	-	197	244	163
HPMH8	- 707 - 감속비	5.5	4	740	430	-	220	284	168	870	430	-	220	284	171
HPMH10	- 707 - 감속비	7.5	4	780	430	-	220	284	184	940	430	-	220	284	187
HPMH15	- 707 - 감속비	11	4	844	430	-	270	337	200	1004	430	-	270	337	204
HPMH20	- 707 - 감속비	15	4	890	430	-	270	337	220	1070	430	-	270	337	224
HPMH25	- 707 - 감속비	18.5	4	953	430	-	300	374	245	1133	430	-	300	374	257
HPMH30	- 707 - 감속비	22	4	953	430	-	300	374	265	1133	430	-	300	374	280
HPMH8	- 708 - 감속비	5.5	4	775	465	-	220	284	210	905	465	-	220	284	214
HPMH10	- 708 - 감속비	7.5	4	815	465	-	220	284	226	975	465	-	220	284	230
HPMH15	- 708 - 감속비	11	4	879	465	-	270	337	242	1039	465	-	270	337	246
HPMH20	- 708 - 감속비	15	4	925	465	-	270	337	308	1105	465	-	270	337	314
HPMH25	- 708 - 감속비	18.5	4	953	465	-	300	374	376	1153	465	-	300	374	385
HPMH30	- 708 - 감속비	22	4	968	465	-	300	374	446	1175	465	-	300	374	456
HPMH40	- 708 - 감속비	30	4	1027	465	-	300	374	467	1237	465	-	300	374	482
HPMH50	- 708 - 감속비	37	4	1082	465	-	409	414	525	1332	465	-	409	414	545
HPMH10	- 709 - 감속비	7.5	4	885	536	-	220	284	305	1045	536	-	220	284	310
HPMH15	- 709 - 감속비	11	4	949	536	-	270	337	321	1109	536	-	270	337	326
HPMH20	- 709 - 감속비	15	4	995	536	-	270	337	379	1179	536	-	270	337	385
HPMH25	- 709 - 감속비	18.5	4	1023	536	-	300	374	458	1223	536	-	300	374	469
HPMH625	- 709 - 감속비	18.5	6	1082	536	-	300	374	479	1332	536	-	300	374	499
HPMH30	- 709 - 감속비	22	4	1038	536	-	300	374	462	1238	536	-	300	374	474
HPMH40	- 709 - 감속비	30	4	1081	536	-	300	374	485	1331	536	-	300	374	500
HPMH640	- 709 - 감속비	30	6	1136	536	-	409	414	543	1388	536	-	409	414	558
HPMH50	- 709 - 감속비	37	4	1121	536	-	409	414	535	1371	536	-	409	414	553
HPMH650	- 709 - 감속비	37	6	1136	536	-	409	414	593	1389	536	-	409	414	613
HPMH60	- 709 - 감속비	45	4	1145	536	-	409	414	597	1395	536	-	409	414	622

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수평1단 모타 직결형) ■ HPMH - 710 ~ 714

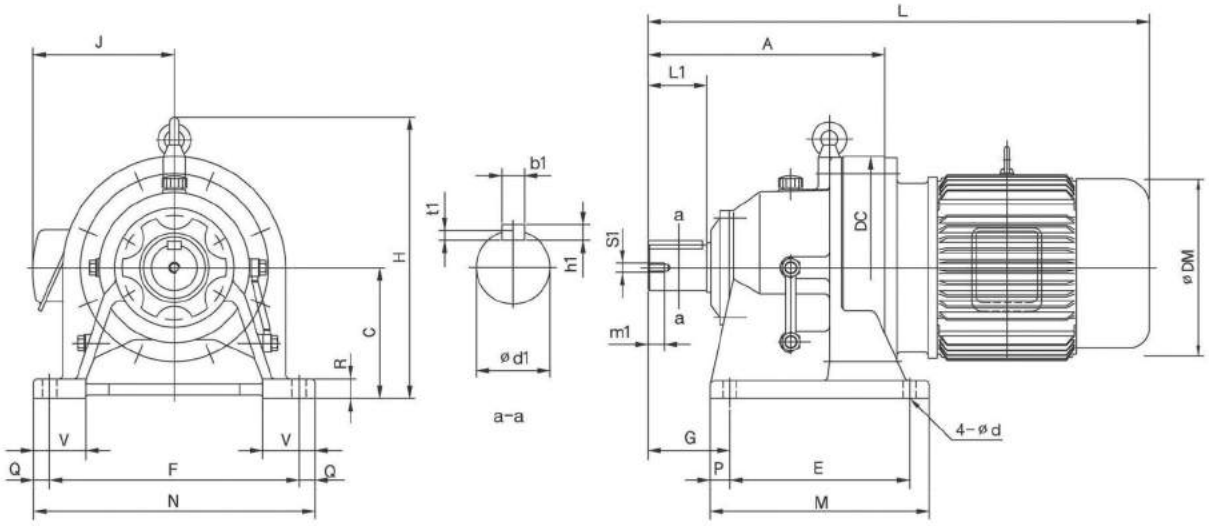


HPMH	A	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
														d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
710	510	250	450	360	440	215	440	530	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34
711	530	265	485	395	480	210	475	580	40	50	40	110	26	110	165	28	16	10	M20	34
712	575	280	526	420	540	230	520	620	50	40	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34
713	632	300	562	460	580	260	560	670	50	45	45	120	33	130	200	32	18	11	M24	41
714	660	335	614	480	630	263	580	720	50	45	45	128	39	140	200	36	20	12	M24	41

형 식	모타		표준모타						브레이크모타					
	kW	P	L	H	H'	J	DM	W(kg)	L	H	H'	J	DM	W(kg)
HPMH20 - 710 - 감속비	15	4	1040	546	-	270	337	344	1240	546	-	270	337	359
HPMH 25 - 710 - 감속비	18.5	6	1073	546	-	300	374	481	1273	546	-	300	374	496
HPMH30 - 710 - 감속비	22	4	1073	546	-	300	374	481	1273	546	-	300	374	496
HPMH40 - 710 - 감속비	30	4	1096	546	-	300	374	496	1298	546	-	300	374	514
HPMH50 - 710 - 감속비	37	4	1136	546	-	409	414	622	1356	546	-	409	414	642
HPMH650 - 710 - 감속비	37	6	1176	546	-	409	414	670	1396	546	-	409	414	690
HPMH60 - 710 - 감속비	45	4	1176	546	-	409	414	670	1396	546	-	409	414	690
HPMH660 - 710 - 감속비	45	6	1202	546	-	434	456	775	1452	546	-	434	456	795
HPMH75 - 710 - 감속비	55	4	1205	546	-	434	456	777	1455	546	-	434	456	797
HPMH25 - 711 - 감속비	18.5	4	1088	578	-	300	374	566	1288	578	-	300	374	575
HPMH625 - 711 - 감속비	18.5	6	1093	578	-	300	374	580	1293	578	-	300	374	595
HPMH40 - 711 - 감속비	30	4	1116	578	-	300	374	618	1216	578	-	300	374	633
HPMH640 - 711 - 감속비	30	6	1156	578	-	409	414	622	1258	578	-	409	414	637
HPMH50 - 711 - 감속비	37	4	1156	578	-	409	414	622	1278	578	-	409	414	637
HPMH650 - 711 - 감속비	37	6	1196	578	-	409	414	675	1318	578	-	409	414	698
HPMH75 - 711 - 감속비	55	4	1230	578	-	434	456	712	1450	578	-	434	456	737
HPMH675 - 711 - 감속비	55	6	1349	578	-	463	526	857	1599	578	-	463	526	892
HPMH620 - 712 - 감속비	15	6	1133	613	-	300	374	660	1313	613	-	300	374	675
HPMH25 - 712 - 감속비	18.5	4	1133	613	-	300	374	660	1313	613	-	300	374	669
HPMH625 - 712 - 감속비	18.5	6	1168	613	-	300	374	678	1348	613	-	300	374	693
HPMH630 - 712 - 감속비	22	6	1195	613	-	300	374	685	1405	613	-	300	374	700
HPMH40 - 712 - 감속비	30	4	1195	613	-	300	374	685	1405	613	-	300	374	700
HPMH50 - 712 - 감속비	37	4	1241	613	-	409	414	712	1491	613	-	409	414	727
HPMH650 - 712 - 감속비	37	6	1241	613	-	409	414	712	1491	613	-	409	414	727
HPMH75 - 712 - 감속비	55	4	1275	613	-	434	456	766	1525	613	-	434	456	633
HPMH675 - 712 - 감속비	55	6	1345	613	-	463	526	848	1595	613	-	463	526	633
HPMH640 - 713 - 감속비	30	6	1296	671	-	409	414	818	1508	671	-	334	411	701
HPMH660 - 713 - 감속비	45	6	1330	671	-	434	456	874	1580	671	-	434	456	701
HPMH630 - 714 - 감속비	22	6	1246	732	-	300	374	900	1428	732	-	300	374	925
HPMH650 - 714 - 감속비	37	6	1326	762	-	409	414	951	1538	762	-	409	414	981
HPMH660 - 714 - 감속비	45	6	1360	785	-	434	456	1051	1610	785	-	434	456	1086
HPMH675 - 714 - 감속비	55	6	1360	845	-	463	526	1087	1610	845	-	463	526	1122

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수평1단 모타 직결형) ■ HPMH - 716 ~ 717

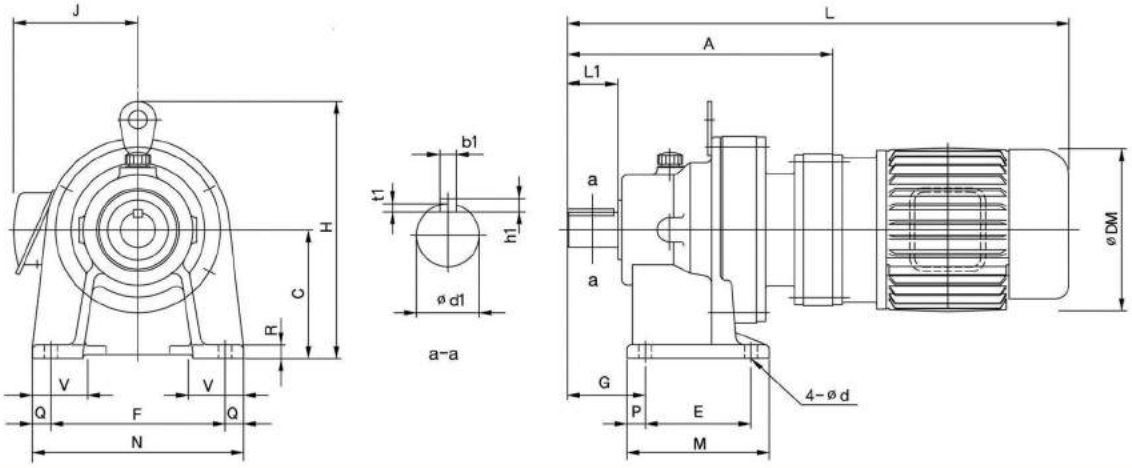


HPMH	A	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
														d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
716	786	375	670	520	670	320	630	780	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13	M30	49
717	895	400	770	590	770	390	700	880	55	55	55	160	45	170	300	40	22	13	M30	49

형 식	모타		표준모타						브레이크모타					
	kW	P	L	H	H'	J	DM	W(kg)	L	H	H'	J	DM	W(kg)
HPMH640 - 716 - 감속비	30	6	1216	820	-	334	411	1314	1426	820	-	334	411	1349
HPMH675 - 716 - 감속비	55	6	1296	820	-	463	526	1473	1548	820	-	463	526	1518
HPMH650 - 717 - 감속비	37	6	1561	895	-	409	414	1622	1811	895	-	409	414	1657
HPMH660 - 717 - 감속비	45	6	1595	895	-	434	456	1674	1845	895	-	434	456	1709

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수평2단 모타 직결형) ■ HPMH - 70403

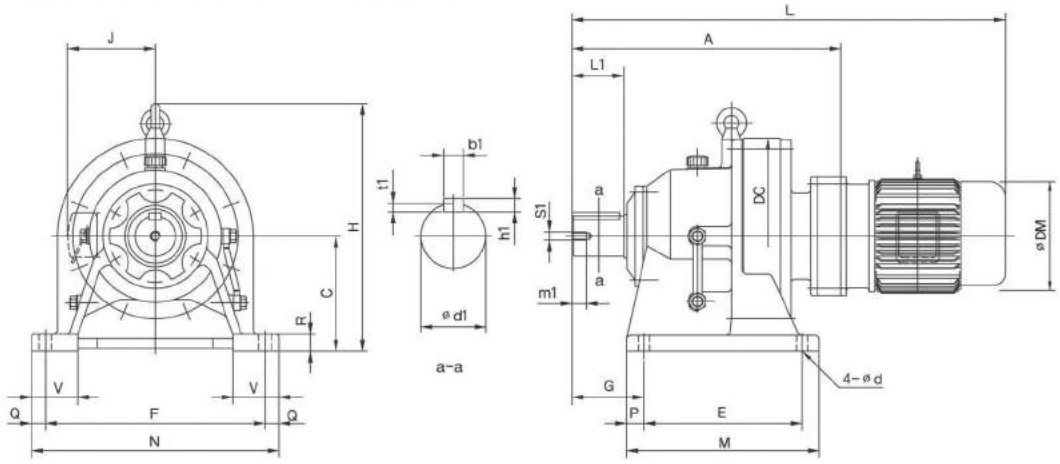


HPMH	A	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출 력 축						
														d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
70403	289	120	-	115	190	82	155	230	20	20	15	60	14	38	55	10	8	5	-	-

형 식	모 타		표 준 모 타						브 레 이 크 모 타					
	kW	P	L	H	H'	J	DM	W(kg)	L	H	H'	J	DM	W(kg)
HPMH05 - 70403 - 감속비	0.4	4	550	273	-	150	180	35	650	273	-	150	180	36
HPMH1 - 70403 - 감속비	0.75	4	550	273	-	150	180	41	650	273	-	150	180	42

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수평2단 모타 직결형) ■ HPMH - 70503 ~ 71005

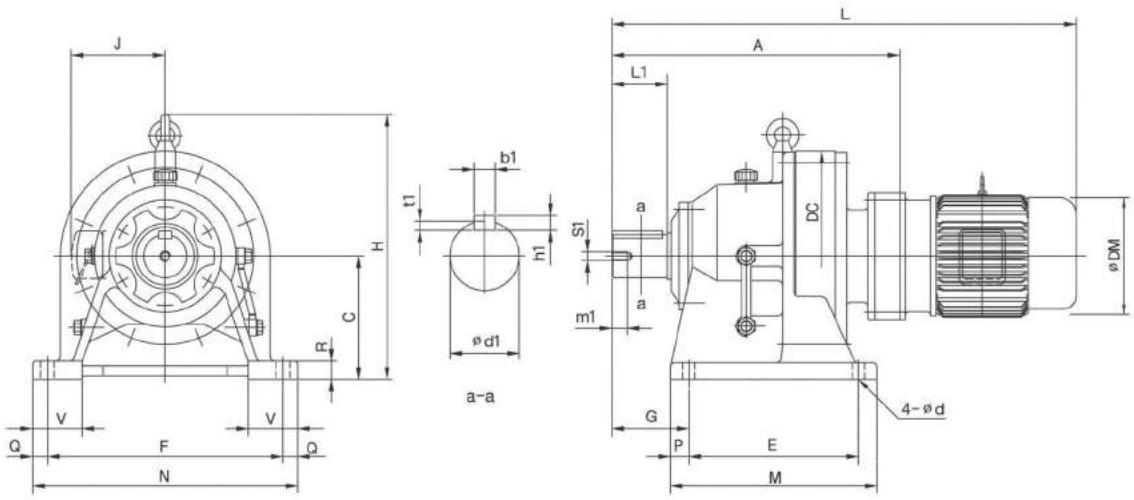


HPMH	A	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
														d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
70503	341	150	250	145	290	100	195	330	25	20	22	70	18	50	70	14	9	5.5	M10	18
70603	413	160	300	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
70604	419	160	300	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
70703	446	200	340	275	380	125	335	430	30	25	30	80	22	70	90	20	12	7.5	M12	24
70704	465	200	340	275	380	125	335	430	30	25	30	80	22	70	90	20	12	7.5	M12	24
70803	480	220	370	320	420	145	380	470	30	25	30	85	22	80	110	22	14	9	M12	24
70805	514	220	370	320	420	145	380	470	30	25	30	85	22	80	110	22	14	9	M12	24
70904	566	250	430	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34
70905	597	250	430	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34
71004	608	250	450	360	440	215	440	530	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34
71005	638	250	450	360	440	215	440	530	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34

형 식	모타		표준모타						브레이크모타					
	kW	P	L	H	H'	J	DM	W(kg)	L	H	H'	J	DM	W(kg)
HPMH05 - 70503 - 감속비	0.4	4	573	336	-	150	180	54	663	336	-	150	180	55
HPMH1 - 70503 - 감속비	0.75	4	573	338	-	150	180	60	668	338	-	150	180	65
HPMH2 - 70503 - 감속비	1.5	4	630	338	-	165	199	64	735	338	-	165	199	69
HPMH05 - 70603 - 감속비	0.4	4	640	376	-	150	180	99	748	376	-	150	180	101
HPMH1 - 70603 - 감속비	0.75	4	640	376	-	150	180	105	748	376	-	150	180	107
HPMH2 - 70604 - 감속비	1.5	4	712	376	-	165	199	110	817	376	-	165	199	114
HPMH3 - 70604 - 감속비	2.2	4	736	376	-	187	222	114	841	376	-	187	222	116
HPMH05 - 70703 - 감속비	0.4	4	680	430	-	150	180	137	770	430	-	150	180	139
HPMH1 - 70703 - 감속비	0.75	4	680	430	-	150	180	137	775	430	-	150	180	139
HPMH2 - 70703 - 감속비	1.5	4	743	430	-	165	199	144	847	430	-	165	199	146
HPMH3 - 70704 - 감속비	2.2	4	776	430	-	187	222	152	881	430	-	187	222	155
HPMH5 - 70704 - 감속비	3.7	4	801	430	-	197	244	169	921	430	-	197	244	172
HPMH05 - 70803 - 감속비	0.4	4	725	465	-	150	180	187	815	465	-	150	180	190
HPMH1 - 70803 - 감속비	0.75	4	725	465	-	150	180	181	820	465	-	150	180	194
HPMH2 - 70803 - 감속비	1.5	4	780	465	-	165	199	197	880	465	-	165	199	200
HPMH3 - 70805 - 감속비	2.2	4	829	465	-	187	222	215	934	465	-	187	222	219
HPMH5 - 70805 - 감속비	3.7	4	854	465	-	197	244	226	974	465	-	197	244	230
HPMH8 - 70805 - 감속비	5.5	4	892	465	-	220	284	234	1022	465	-	220	284	238
HPMH1 - 70904 - 감속비	0.75	4	802	536	-	150	180	273	897	536	-	150	180	275
HPMH2 - 70904 - 감속비	1.5	4	857	536	-	165	199	278	962	536	-	165	199	280
HPMH3 - 70904 - 감속비	2.2	4	900	536	-	187	222	290	974	536	-	187	222	293
HPMH5 - 70904 - 감속비	3.7	4	925	536	-	197	244	301	1045	536	-	197	244	305
HPMH8 - 70905 - 감속비	5.5	4	963	536	-	220	284	309	1093	536	-	220	284	313
HPMH10 - 70905 - 감속비	7.5	4	1003	536	-	220	284	325	1163	536	-	220	284	330
HPMH15 - 70905 - 감속비	11	4	1060	536	-	270	337	341	1210	536	-	270	337	346
HPMH2 - 71004 - 감속비	1.5	4	900	546	-	165	199	299	1005	546	-	165	199	301
HPMH3 - 71004 - 감속비	2.2	4	924	546	-	187	222	304	1039	546	-	187	222	306
HPMH5 - 71004 - 감속비	3.7	4	949	546	-	197	244	310	1054	546	-	197	244	313
HPMH8 - 71005 - 감속비	5.5	4	1006	546	-	220	284	352	1111	546	-	220	284	358
HPMH10 - 71005 - 감속비	7.5	4	1048	546	-	220	284	375	1150	546	-	220	284	382
HPMH15 - 71005 - 감속비	11	4	1105	546	-	270	337	391	1255	546	-	270	337	406

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수평2단 모타 직결형) ■ HPMH - 71105 ~ 71408

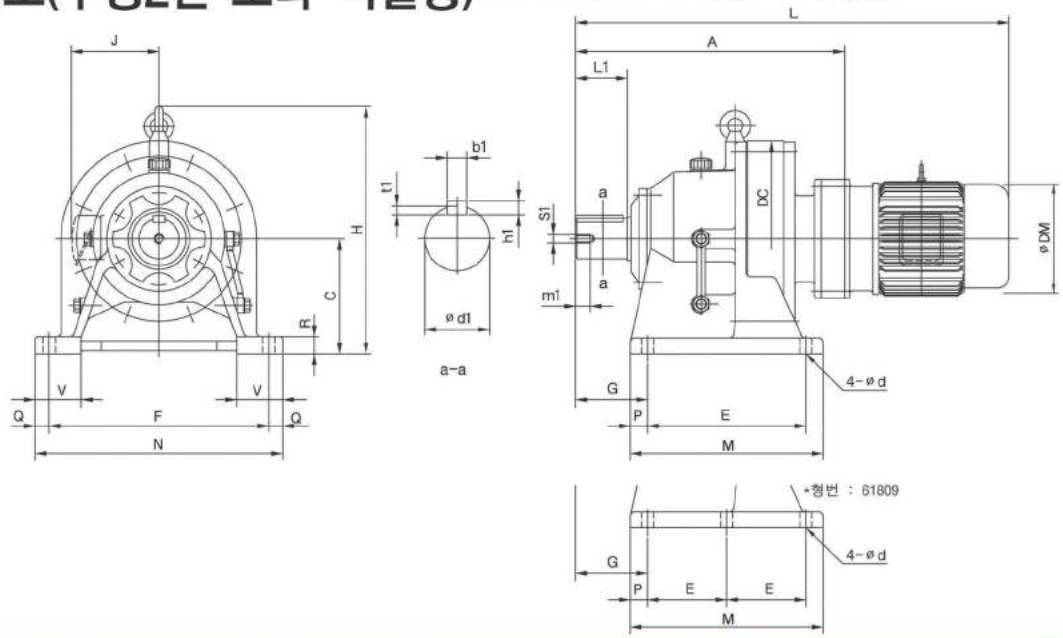


HPMH	A	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
														d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
71105	650	265	485	395	480	210	475	580	40	50	40	110	26	110	165	28	16	10	M20	34
71106	669	265	485	395	480	210	475	580	40	50	40	110	26	110	165	28	16	10	M20	34
71205	696	280	526	420	540	230	520	620	50	40	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34
71206	714	280	526	420	540	230	520	620	50	40	40	115	33	120	165	32	18	11	M20	34
71306	783	300	562	460	580	260	560	670	50	45	45	120	33	130	200	32	18	11	M20	41
71308	789	300	562	460	580	260	560	670	50	45	45	120	33	130	200	32	18	11	M20	41
71406	819	335	614	480	630	263	580	720	50	45	45	128	39	140	200	36	20	12	M24	41
71408	822	335	614	480	630	263	580	720	50	45	45	128	39	140	200	36	20	12	M24	41

형 식	모타		표준모타						브레이크모타					
	kW	P	L	H	H'	J	DM	W(kg)	L	H	H'	J	DM	W(kg)
HPMH2 - 71105 - 감속비	1.5	4	947	578	-	165	199	402	1052	578	-	165	199	404
HPMH3 - 71105 - 감속비	2.2	4	971	578	-	187	222	405	1076	578	-	187	222	407
HPMH5 - 71105 - 감속비	3.7	4	996	578	-	197	244	416	1116	578	-	197	244	418
HPMH8 - 71105 - 감속비	5.5	4	1056	578	-	220	284	433	1176	578	-	220	284	436
HPMH10 - 71105 - 감속비	7.5	4	1080	578	-	220	284	441	1240	578	-	220	284	446
HPMH15 - 71105 - 감속비	11	4	1163	578	-	270	337	478	1323	578	-	270	337	484
HPMH20 - 71106 - 감속비	15	4	1207	578	-	270	337	537	1367	578	-	270	337	552
HPMH2 - 71205 - 감속비	1.5	4	994	613	-	165	199	484	1099	613	-	165	199	486
HPMH3 - 71205 - 감속비	2.2	4	1018	613	-	187	222	491	1123	613	-	187	222	493
HPMH5 - 71205 - 감속비	3.7	4	1043	613	-	197	244	498	1148	613	-	197	244	500
HPMH8 - 71205 - 감속비	5.5	4	1081	613	-	220	284	506	1186	613	-	220	284	508
HPMH10 - 71205 - 감속비	7.5	4	1121	613	-	220	284	512	1226	613	-	220	284	515
HPMH15 - 71205 - 감속비	11	4	1128	613	-	270	337	587	1388	613	-	270	337	595
HPMH20 - 71206 - 감속비	15	4	1274	613	-	270	337	646	1434	613	-	270	337	650
HPMH25 - 71206 - 감속비	18.5	4	1293	613	-	300	374	715	1473	613	-	300	374	735
HPMH3 - 71306 - 감속비	2.2	4	1097	671	-	187	222	616	1202	671	-	187	222	619
HPMH5 - 71306 - 감속비	3.7	4	1122	671	-	197	244	625	1242	671	-	197	244	628
HPMH8 - 71306 - 감속비	5.5	4	1160	671	-	220	284	633	1290	671	-	220	284	636
HPMH10 - 71306 - 감속비	7.5	4	1223	671	-	220	284	658	1390	671	-	220	284	664
HPMH15 - 71306 - 감속비	11	4	1285	671	-	270	337	675	1452	671	-	270	337	685
HPMH20 - 71306 - 감속비	15	4	1323	671	-	270	337	767	1492	671	-	270	337	782
HPMH25 - 71306 - 감속비	18.5	4	1360	671	-	300	374	836	1570	671	-	300	374	858
HPMH30 - 71308 - 감속비	22	4	1365	671	-	300	374	848	1575	671	-	300	374	870
HPMH3 - 71406 - 감속비	2.2	4	1136	732	-	187	222	735	1241	732	-	187	222	738
HPMH5 - 71406 - 감속비	3.7	4	1161	732	-	197	244	745	1281	732	-	197	244	748
HPMH8 - 71406 - 감속비	5.5	4	1199	732	-	220	284	753	1329	732	-	220	284	757
HPMH10 - 71406 - 감속비	7.5	4	1239	732	-	220	284	771	1399	732	-	220	284	776
HPMH15 - 71406 - 감속비	11	4	1242	732	-	270	337	795	1442	732	-	270	337	802
HPMH20 - 71406 - 감속비	15	4	1370	732	-	270	337	878	1550	732	-	270	337	886
HPMH25 - 71406 - 감속비	18.5	4	1398	732	-	300	374	947	1608	732	-	300	374	959
HPMH30 - 71408 - 감속비	22	4	1403	732	-	300	374	959	1653	732	-	300	374	972

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수평2단 모타 직결형) ■ HPMH - 71607 ~ 71809

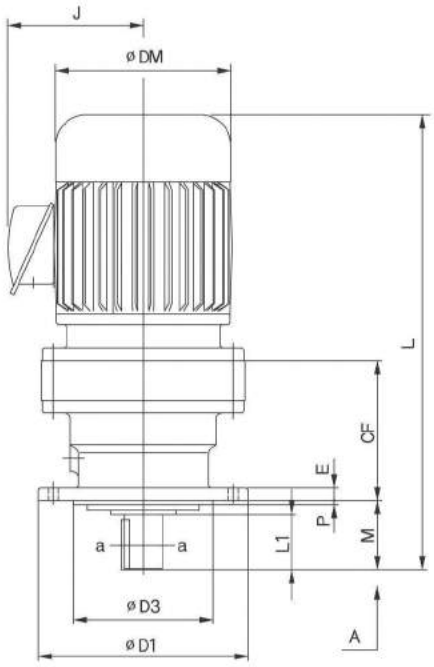


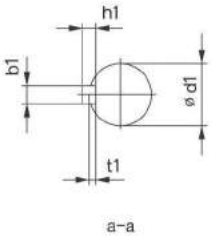
HPMH	A	C	DC	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출 력 축						
														d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
71607	968	375	670	520	670	320	630	780	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13	M30	49
71609	983	375	670	520	670	320	630	780	55	55	50	140	39	160	240	40	22	13	M30	49
71709	1092	400	770	590	770	390	700	880	55	55	55	160	45	170	300	40	22	13	M30	49
71809	1302	540	950	420	1050	485	1050	1160	100	55	60	200	45	180	330	45	25	15	M30	52

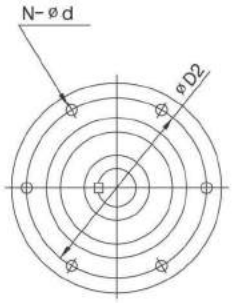
형 식	모 타		표 준 모 타						브 레 이 크 모 타					
	kW	P	L	H	H'	J	DM	W(kg)	L	H	H'	J	DM	W(kg)
HPMH5 - 71607 - 감속비	3.7	4	1301	820	-	197	244	1133	1421	820	-	197	244	1136
HPMH8 - 71607 - 감속비	5.5	4	1339	820	-	220	284	1144	1469	820	-	220	284	1148
HPMH10 - 71607 - 감속비	7.5	4	1379	820	-	220	284	1160	1539	820	-	220	284	1165
HPMH15 - 71607 - 감속비	11	4	1443	820	-	270	337	1177	1603	820	-	270	337	1186
HPMH20 - 71607 - 감속비	15	4	1468	820	-	270	337	1197	1653	820	-	270	337	1206
HPMH25 - 71607 - 감속비	18.5	4	1524	820	-	300	374	1309	1704	820	-	300	374	1321
HPMH30 - 71607 - 감속비	22	4	1529	820	-	300	374	1391	1739	820	-	300	374	1406
HPMH40 - 71607 - 감속비	30	4	1632	820	-	300	374	1408	1882	820	-	300	374	1428
HPMH40 - 71609 - 감속비	30	4	1647	820	-	300	374	1425	1897	820	-	300	374	1445
HPMH50 - 71609 - 감속비	37	4	1702	820	-	409	414	1452	1922	820	-	409	414	1472
HPMH8 - 71709 - 감속비	5.5	4	1472	895	-	220	284	1501	1602	895	-	220	284	1505
HPMH10 - 71709 - 감속비	7.5	4	1512	895	-	220	284	1518	1672	895	-	220	284	1523
HPMH15 - 71709 - 감속비	11	4	1576	895	-	270	337	1534	1736	895	-	270	337	1543
HPMH20 - 71709 - 감속비	15	4	1622	895	-	270	337	1589	1802	895	-	270	337	1599
HPMH25 - 71709 - 감속비	18.5	4	1650	895	-	300	374	1672	1830	895	-	300	374	1687
HPMH30 - 71709 - 감속비	22	4	1655	895	-	300	374	1682	1865	895	-	300	374	1700
HPMH40 - 71709 - 감속비	30	4	1758	895	-	300	374	1688	2008	895	-	300	374	1708
HPMH50 - 71709 - 감속비	37	4	1785	895	-	409	414	1715	2035	895	-	409	414	1740
HPMH60 - 71709 - 감속비	45	4	1790	895	-	409	414	1720	2040	895	-	409	414	1745
HPMH10 - 71809 - 감속비	7.5	4	1722	1165	-	213	274	2766	1882	1165	-	213	274	2771
HPMH15 - 71809 - 감속비	11	4	1786	1165	-	270	337	2783	1946	1165	-	270	337	2792
HPMH20 - 71809 - 감속비	15	4	1832	1165	-	270	337	2838	2012	1165	-	270	337	2848
HPMH25 - 71809 - 감속비	18.5	4	1860	1165	-	300	374	2920	2060	1165	-	300	374	2935
HPMH30 - 71809 - 감속비	22	4	1885	1165	-	300	374	2935	2095	1165	-	300	374	2950
HPMH40 - 71809 - 감속비	30	4	1968	1165	-	300	374	2947	2218	1165	-	300	374	2972
HPMH50 - 71809 - 감속비	37	4	1995	1165	-	409	414	2974	2245	1165	-	409	414	2999

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수직1단 모타 직결형) ■ HPMV - 703 ~ 704





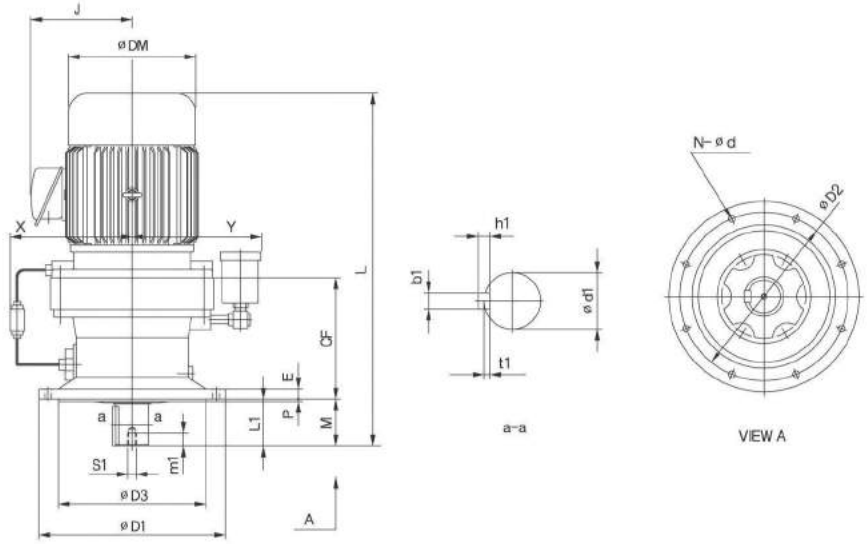


HPMV	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출 력 축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
703	105	160	134	110	48	9	3	4	11	28	35	8	7	4	-	-
704	138	210	180	140	69	13	4	6	11	38	55	10	8	5	-	-

형 식	모 타		표 준 모 타				브 레 이 크 모 타			
	kW	P	L	J	DM	W(kg)	L	J	DM	W(kg)
HPMV05 - 703 - 감속비	0.4	4	365	150	180	20	455	150	180	21
HPMV1 - 703 - 감속비	0.75	4	386	150	180	22	481	150	180	23
HPMV2 - 703 - 감속비	1.5	4	418	165	199	27	523	165	199	28
HPMV05 - 704 - 감속비	0.4	4	450	150	180	31	545	150	180	32
HPMV1 - 704 - 감속비	0.75	4	450	150	180	33	545	150	180	34
HPMV2 - 704 - 감속비	1.5	4	507	165	199	37	612	165	199	40
HPMV3 - 704 - 감속비	2.2	4	528	187	222	41	633	187	222	43

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수직1단 모타 직결형) ■ HPMV - 705 ~ 709

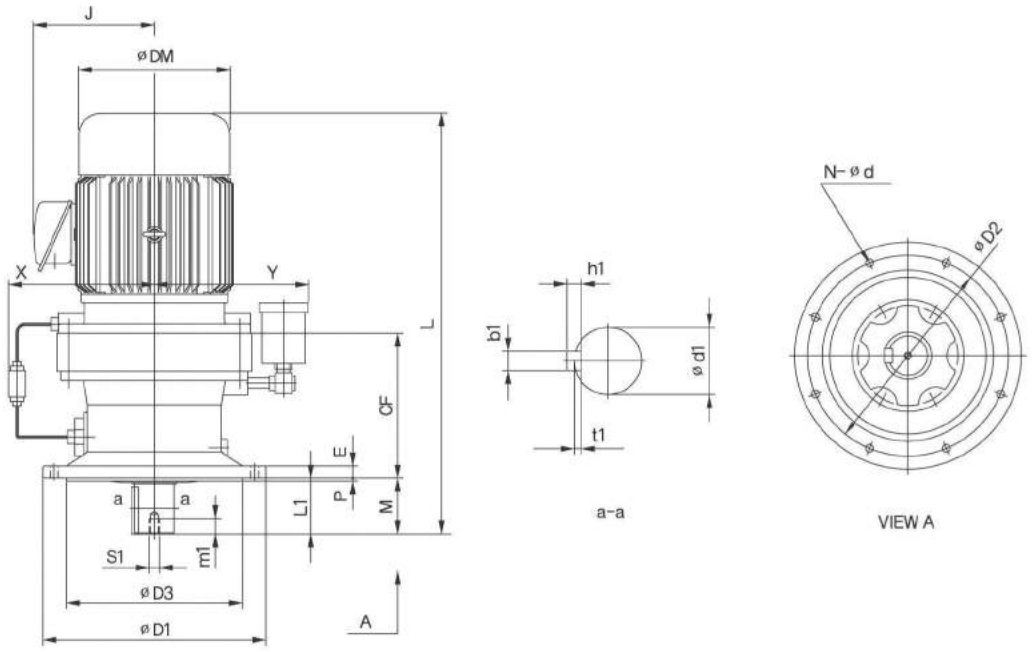


HPMV	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	x	Y	출력축						
												d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
705	167	260	230	200	76	15	4	6	11	195	225	50	61	14	9	5.5	M10	18
706	227	340	310	270	89	20	4	6	11	220	250	60	80	18	11	7	M10	18
707	262	400	360	316	94	22	5	8	14	240	270	70	84	20	12	7.5	M12	24
708	276	430	390	345	110	22	5	8	18	255	285	80	100	22	14	9	M12	24
709	314	490	450	400	145	30	6	12	18	285	315	95	125	25	14	9	M20	34

형 식	모타		표준모타				브레이크모타			
	kW	P	L	J	DM	W(kg)	L	J	DM	W(kg)
HPMV2 - 705 - 감속비	1.5	4	543	165	199	61	648	165	199	63
HPMV3 - 705 - 감속비	2.2	4	567	187	222	66	672	187	222	69
HPMV5 - 705 - 감속비	3.7	4	592	197	244	77	712	197	244	82
HPMV8 - 705 - 감속비	5.5	4	630	220	284	91	760	220	284	98
HPMV3 - 706 - 감속비	2.2	4	636	187	222	100	741	187	222	103
HPMV5 - 706 - 감속비	3.7	4	662	197	244	110	782	197	244	115
HPMV8 - 706 - 감속비	5.5	4	700	220	284	117	830	220	284	124
HPMV10 - 706 - 감속비	7.5	4	740	220	284	135	900	220	284	145
HPMV15 - 706 - 감속비	11	4	804	270	337	154	964	270	337	165
HPMV20 - 706 - 감속비	15	4	850	270	337	174	1030	270	337	194
HPMV5 - 707 - 감속비	3.7	4	702	197	244	155	822	197	244	160
HPMV8 - 707 - 감속비	5.5	4	740	220	284	163	870	220	284	170
HPMV10 - 707 - 감속비	7.5	4	780	220	284	179	940	220	284	189
HPMV15 - 707 - 감속비	11	4	844	270	337	195	1004	270	337	210
HPMV20 - 707 - 감속비	15	4	890	270	337	215	1070	270	337	235
HPMV25 - 707 - 감속비	18.5	4	953	300	374	240	1133	300	374	265
HPMV30 - 707 - 감속비	22	4	953	300	374	260	1133	300	374	285
HPMV8 - 708 - 감속비	5.5	4	775	220	284	205	905	220	284	212
HPMV10 - 708 - 감속비	7.5	4	815	220	284	221	975	220	284	226
HPMV15 - 708 - 감속비	11	4	879	270	337	237	1039	270	337	242
HPMV20 - 708 - 감속비	15	4	925	270	337	303	1105	270	337	323
HPMV25 - 708 - 감속비	18.5	4	953	300	374	371	1153	300	374	386
HPMV30 - 708 - 감속비	22	4	968	300	374	441	1175	300	374	466
HPMV40 - 708 - 감속비	30	4	1027	300	374	462	1237	300	374	487
HPMV50 - 708 - 감속비	37	4	1082	409	414	520	1332	409	414	550
HPMV10 - 709 - 감속비	7.5	4	885	220	284	300	1045	220	284	305
HPMV15 - 709 - 감속비	11	4	949	270	337	316	1109	270	337	331
HPMV20 - 709 - 감속비	15	4	995	270	337	374	1179	270	337	394
HPMV25 - 709 - 감속비	18.5	4	1023	300	374	453	1223	300	374	478
HPMV625 - 709 - 감속비	18.5	6	1082	300	374	474	1332	300	374	504
HPMV30 - 709 - 감속비	22	4	1038	300	374	457	1238	300	374	482
HPMV40 - 709 - 감속비	30	4	1081	300	374	480	1331	300	374	485
HPMV640 - 709 - 감속비	30	6	1136	409	414	538	1388	409	414	568
HPMV50 - 709 - 감속비	37	4	1121	409	414	530	1371	409	414	565
HPMV650 - 709 - 감속비	37	6	1136	409	414	588	1389	409	414	628
HPMV60 - 709 - 감속비	45	4	1145	409	414	592	1395	409	414	635

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수직1단 모타 직결형) ■ HPMV - 710 ~ 714

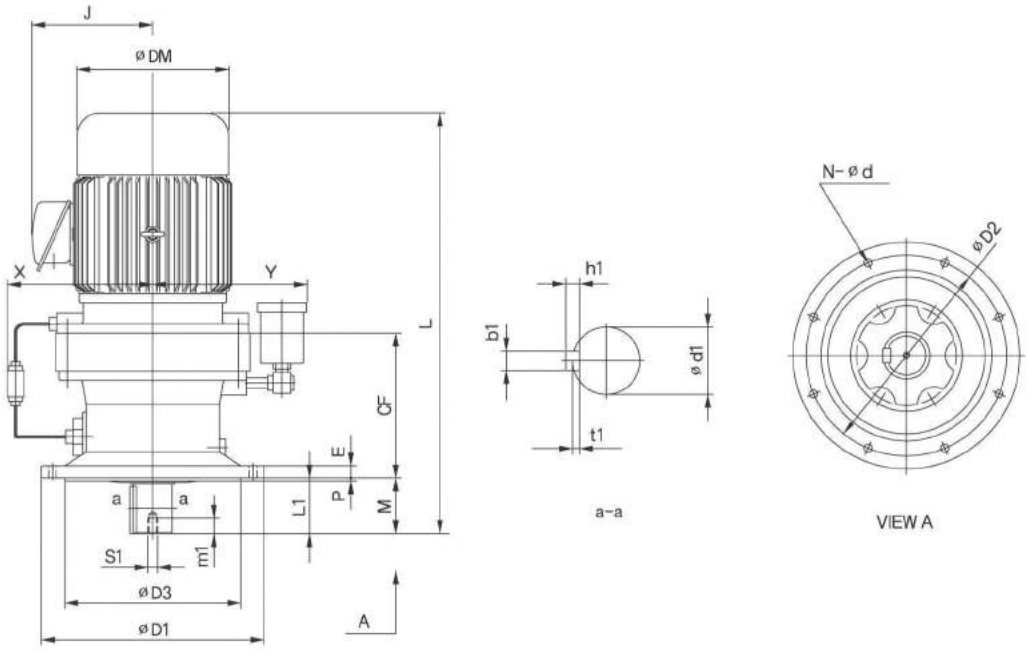


HPMV	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	x	Y	출 력 축						
												d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
710	306	455	405	355	204	30	6	8	22	295	325	100	165	28	16	10	M20	34
711	327	490	440	390	203	35	7	8	24	315	345	110	165	28	16	10	M20	34
712	365	535	475	415	210	35	10	8	27	333	363	120	165	32	18	11	M20	34
713	382	570	510	450	250	40	10	8	27	351	381	130	200	32	18	11	M24	41
714	410	635	560	485	250	40	10	8	33	377	407	140	200	36	20	12	M24	41

형 식	모 타		표 준 모 타				브 레 이 크 모 타			
	kW	P	L	J	DM	W(kg)	L	J	DM	W(kg)
HPMV20 - 710 - 감속비	15	4	1040	270	337	339	1240	270	337	359
HPMV625 - 710 - 감속비	18.5	6	1073	300	374	476	1273	300	374	496
HPMV30 - 710 - 감속비	22	4	1073	300	374	476	1273	300	374	496
HPMV40 - 710 - 감속비	30	4	1096	300	374	491	1298	300	374	511
HPMV50 - 710 - 감속비	37	4	1136	409	414	617	1356	409	414	637
HPMV650 - 710 - 감속비	37	6	1176	409	414	665	1396	409	414	685
HPMV60 - 710 - 감속비	45	4	1176	409	414	665	1396	409	414	685
HPMV660 - 710 - 감속비	45	6	1202	434	456	770	1452	434	456	795
HPMV75 - 710 - 감속비	55	4	1205	434	456	772	1455	434	456	797
HPMV25 - 711 - 감속비	18.5	4	1088	300	374	561	1288	300	374	581
HPMV625 - 711 - 감속비	18.5	6	1093	300	374	575	1293	300	374	595
HPMV40 - 711 - 감속비	30	4	1116	300	374	609	1216	300	374	629
HPMV640 - 711 - 감속비	30	6	1156	409	414	602	1258	409	414	622
HPMV50 - 711 - 감속비	37	4	1156	409	414	602	1278	409	414	622
HPMV650 - 711 - 감속비	37	6	1196	409	414	655	1318	409	414	675
HPMV75 - 711 - 감속비	55	4	1230	434	456	692	1450	434	456	712
HPMV675 - 711 - 감속비	55	6	1349	463	526	742	1599	463	526	765
HPMV620 - 712 - 감속비	15	6	1133	300	374	645	1313	300	374	660
HPMV25 - 712 - 감속비	18.5	4	1133	300	374	645	1313	300	374	660
HPMV625 - 712 - 감속비	18.5	6	1168	300	374	663	1348	300	374	678
HPMV630 - 712 - 감속비	22	6	1195	300	374	670	1405	300	374	690
HPMV40 - 712 - 감속비	30	4	1195	300	374	670	1405	300	374	690
HPMV50 - 712 - 감속비	37	4	1241	409	414	697	1491	409	414	712
HPMV650 - 712 - 감속비	37	6	1241	409	414	697	1491	409	414	712
HPMV75 - 712 - 감속비	55	4	1275	434	456	751	1525	434	456	776
HPMV675 - 712 - 감속비	55	6	1345	463	526	833	1595	463	526	858
HPMV640 - 713 - 감속비	30	6	1296	409	414	803	1508	409	414	822
HPMV660 - 713 - 감속비	45	6	1330	434	456	889	1580	434	456	914
HPMV630 - 714 - 감속비	22	6	1246	300	374	885	1428	300	374	915
HPMV650 - 714 - 감속비	37	6	1326	409	414	936	1538	409	414	963
HPMV660 - 714 - 감속비	45	6	1360	434	456	1036	1610	434	456	1061
HPMV675 - 714 - 감속비	55	6	1360	463	526	1072	1610	463	526	1097

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수직1단 모타 직결형) ■ HPMV - 703 ~ 704

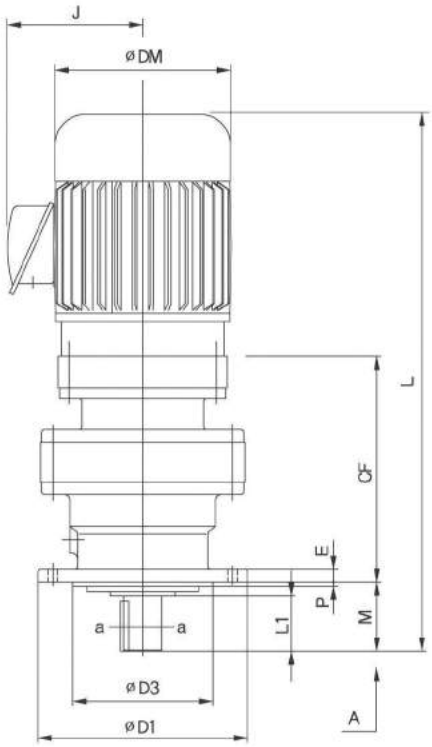


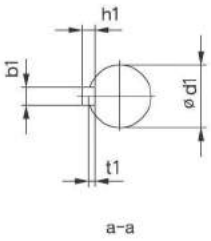
HPMV	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	X	Y	출 력 축						
												d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
716	491	685	610	535	295	45	10	8	33	405	435	160	240	40	22	13	M30	49
717	535	750	660	570	360	50	10	8	39	455	485	170	300	40	22	13	M30	49

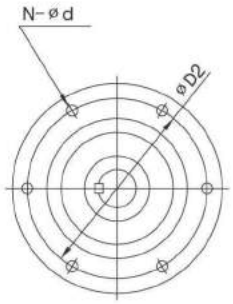
형 식	모 타		표 준 모 타				브 레 이 크 모 타			
	kW	P	L	J	DM	W(kg)	L	J	DM	W(kg)
HPMV640 - 716 - 감속비	30	6	1216	334	411	1314	1426	334	411	1314
HPMV675 - 716 - 감속비	55	6	1296	463	526	1473	1548	463	526	1473
HPMV650 - 717 - 감속비	37	6	1561	409	414	1622	1811	409	414	1622
HPMV660 - 717 - 감속비	45	6	1595	434	456	1674	1845	434	456	1674

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수직2단 모타 직결형) ■ HPMV - 70403





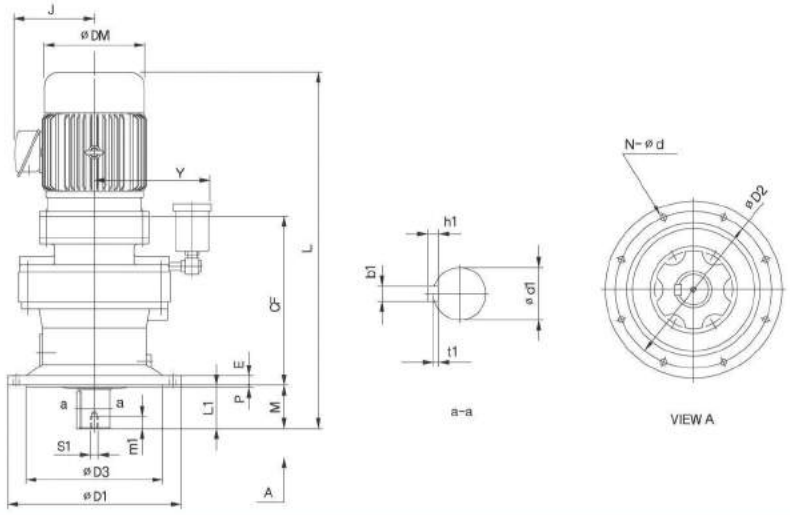


HPMV	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출 력 축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
70403	220	210	180	140	69	13	4	6	11	38	55	10	8	5	-	-

형 식	모 타		표 준 모 타				브 레 이 크 모 타			
	kW	P	L	J	DM	W(kg)	L	J	DM	W(kg)
HPMV05 - 70403 - 감속비	0.4	4	550	150	180	33	650	150	180	34
HPMV1 - 70403 - 감속비	0.75	4	550	150	180	37	650	150	180	38

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수직2단 모타 직결형) ■ HPMV - 70503 ~ 71005

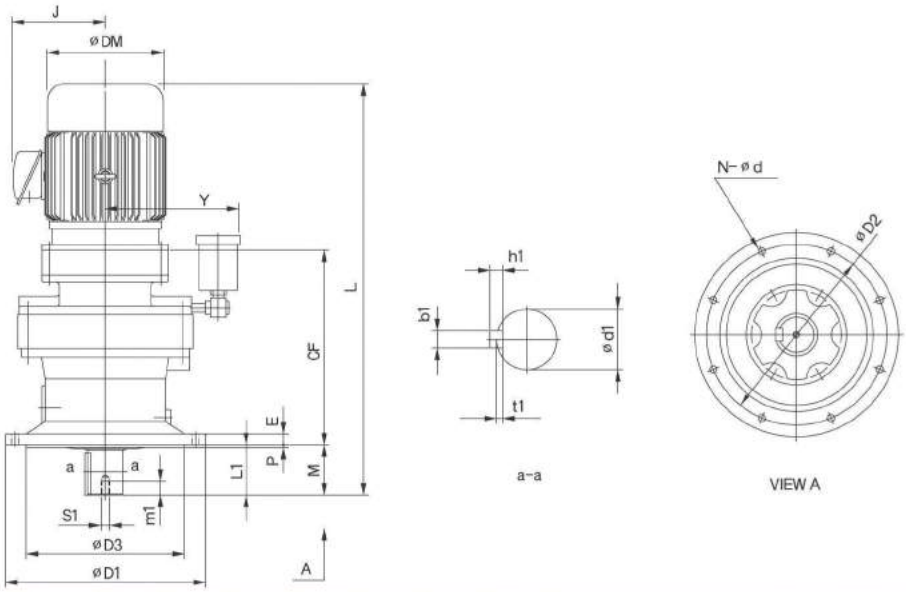


HPMV	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	x	출 력 축						
											d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
70503	256	260	230	200	76	15	4	6	11	195	50	61	14	9	5,5	M10	18
70603	314	340	310	270	89	20	4	6	11	220	60	80	18	11	7	M10	18
70604	320	340	310	270	89	20	4	6	11	220	60	80	18	11	7	M10	18
70703	346	400	360	316	94	22	5	8	14	240	70	84	20	12	7,5	M12	24
70704	365	400	360	316	94	22	5	8	14	240	70	84	20	12	7,5	M12	24
70803	360	430	390	345	110	22	5	8	18	255	80	100	22	14	9	M12	24
70805	394	430	390	345	110	22	5	8	18	255	80	100	22	14	9	M12	24
70904	411	490	450	400	145	30	6	12	18	285	95	125	25	14	9	M20	34
70905	442	490	450	400	145	30	6	12	18	285	95	125	25	14	9	M20	34
71004	404	455	405	355	204	30	6	8	22	295	100	165	28	16	10	M20	34
71005	434	455	405	355	204	30	6	8	22	295	100	165	28	16	10	M20	34

형 식	모 타		표 준 모 타				브 레 이 크 모 타			
	kW	P	L	J	DM	W(kg)	L	J	DM	W(kg)
HPMV05 - 70503 - 감속비	0.4	4	573	150	180	52	663	150	180	53
HPMV1 - 70503 - 감속비	0.75	4	573	150	180	57	668	150	180	58
HPMV2 - 70503 - 감속비	1.5	4	630	165	199	62	735	165	199	63
HPMV05 - 70603 - 감속비	0.4	4	640	150	180	93	748	150	180	93
HPMV1 - 70603 - 감속비	0.75	4	640	150	180	96	748	150	180	97
HPMV2 - 70604 - 감속비	1.5	4	712	165	199	103	817	165	199	105
HPMV3 - 70604 - 감속비	2.2	4	736	187	222	109	841	187	222	111
HPMV05 - 70703 - 감속비	0.4	4	680	150	180	132	770	150	180	134
HPMV1 - 70703 - 감속비	0.75	4	680	150	180	139	775	150	180	141
HPMV2 - 70703 - 감속비	1.5	4	743	165	199	142	847	165	199	146
HPMV3 - 70704 - 감속비	2.2	4	776	187	222	147	881	187	222	152
HPMV5 - 70704 - 감속비	3.7	4	801	197	244	164	921	197	244	169
HPMV05 - 70803 - 감속비	0.4	4	725	150	180	182	815	150	180	187
HPMV1 - 70803 - 감속비	0.75	4	725	150	180	186	820	150	180	181
HPMV2 - 70803 - 감속비	1.5	4	780	165	199	192	880	165	199	197
HPMV3 - 70805 - 감속비	2.2	4	829	187	222	210	934	187	222	215
HPMV5 - 70805 - 감속비	3.7	4	854	197	244	221	974	197	244	226
HPMV8 - 70805 - 감속비	5.5	4	892	220	284	229	1022	220	284	234
HPMV1 - 70904 - 감속비	0.75	4	802	150	180	268	897	150	180	273
HPMV2 - 70904 - 감속비	1.5	4	857	165	199	273	962	165	199	278
HPMV3 - 70904 - 감속비	2.2	4	900	187	222	276	978	187	222	290
HPMV5 - 70904 - 감속비	3.7	4	925	197	244	285	1045	197	244	301
HPMV8 - 70905 - 감속비	5.5	4	963	220	284	294	1093	220	284	309
HPMV10 - 70905 - 감속비	7.5	4	1003	220	284	311	1163	220	284	325
HPMV15 - 70905 - 감속비	11	4	1060	270	337	327	1210	270	337	341
HPMV2 - 71004 - 감속비	1.5	4	900	165	199	287	1005	165	199	299
HPMV3 - 71004 - 감속비	2.2	4	924	187	222	292	1039	187	222	304
HPMV5 - 71004 - 감속비	3.7	4	949	197	244	298	1054	197	244	310
HPMV8 - 71005 - 감속비	5.5	4	1006	220	284	312	1111	220	284	352
HPMV10 - 71005 - 감속비	7.5	4	1048	220	284	336	1150	220	284	375
HPMV15 - 71005 - 감속비	11	4	1105	270	337	375	1255	270	337	391

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수직2단 모타 직결형) ■ HPMV - 71105 ~ 71408

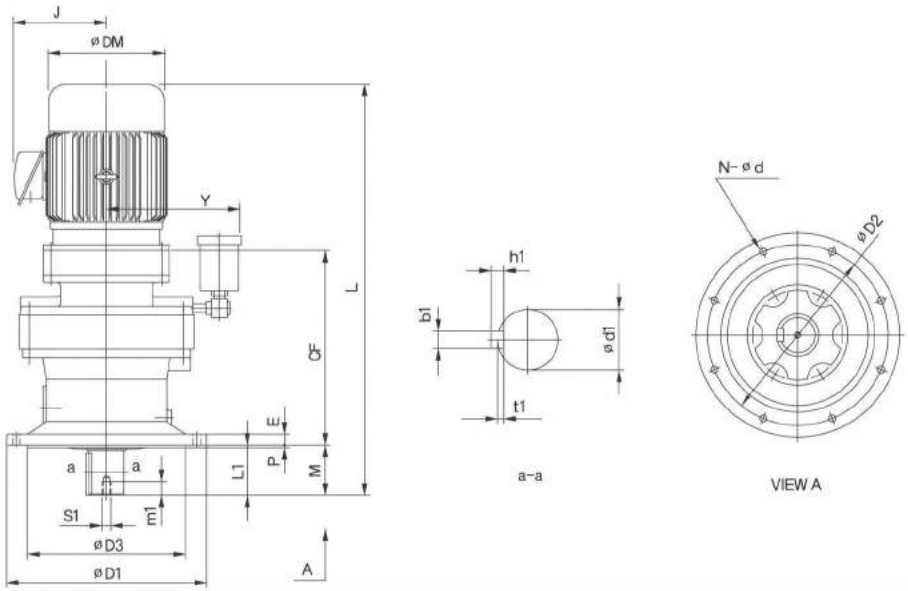


HPMV	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	x	출력축						
											d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
71105	447	490	440	390	203	35	7	8	24	315	110	165	28	16	10	M20	34
71106	466	490	440	390	203	35	7	8	24	315	110	165	28	16	10	M20	34
71205	486	535	475	415	210	35	10	8	27	333	120	165	32	18	11	M20	34
71206	504	535	475	415	210	35	10	8	27	333	120	165	32	18	11	M20	34
71306	533	570	510	450	250	40	10	8	27	351	130	200	32	18	11	M24	41
71308	539	570	510	450	250	40	10	8	27	351	130	200	32	18	11	M24	41
71406	569	635	560	485	250	40	10	8	33	377	140	200	36	20	12	M24	41
71408	572	635	560	485	250	40	10	8	33	377	140	200	36	20	12	M24	41

형 식	모타		표준모타				브레이크모타			
	kW	P	L	J	DM	W(kg)	L	J	DM	W(kg)
HPMV2 - 71105 - 감속비	1.5	4	947	165	199	390	1052	165	199	401
HPMV3 - 71105 - 감속비	2.2	4	971	187	222	393	1076	187	222	404
HPMV5 - 71105 - 감속비	3.7	4	996	197	244	404	1116	197	244	415
HPMV8 - 71105 - 감속비	5.5	4	1056	220	284	421	1176	220	284	432
HPMV10 - 71105 - 감속비	7.5	4	1080	220	284	429	1240	220	284	440
HPMV15 - 71105 - 감속비	11	4	1163	270	337	466	1323	270	337	477
HPMV20 - 71106 - 감속비	15	4	1207	270	337	525	1367	270	337	535
HPMV2 - 71205 - 감속비	1.5	4	994	165	199	469	1099	165	199	482
HPMV3 - 71205 - 감속비	2.2	4	1018	187	222	476	1123	187	222	488
HPMV5 - 71205 - 감속비	3.7	4	1043	197	244	483	1148	197	244	496
HPMV8 - 71205 - 감속비	5.5	4	1081	220	284	491	1186	220	284	504
HPMV10 - 71205 - 감속비	7.5	4	1121	220	284	497	1226	220	284	510
HPMV15 - 71205 - 감속비	11	4	1128	270	337	572	1388	270	337	585
HPMV20 - 71206 - 감속비	15	4	1274	270	337	631	1434	270	337	644
HPMV25 - 71206 - 감속비	18.5	4	1293	300	374	700	1473	300	374	713
HPMV3 - 71306 - 감속비	2.2	4	1097	187	222	596	1202	187	222	614
HPMV5 - 71306 - 감속비	3.7	4	1122	197	244	605	1242	197	244	623
HPMV8 - 71306 - 감속비	5.5	4	1160	220	284	613	1290	220	284	631
HPMV10 - 71306 - 감속비	7.5	4	1223	220	284	638	1390	220	284	656
HPMV15 - 71306 - 감속비	11	4	1285	270	337	655	1452	270	337	673
HPMV20 - 71306 - 감속비	15	4	1323	270	337	747	1492	270	337	765
HPMV25 - 71306 - 감속비	18.5	4	1360	300	374	816	1570	300	374	834
HPMV30 - 71308 - 감속비	22	4	1365	300	374	828	1575	300	374	846
HPMV3 - 71406 - 감속비	2.2	4	1136	187	222	712	1241	187	222	733
HPMV5 - 71406 - 감속비	3.7	4	1161	197	244	722	1281	197	244	743
HPMV8 - 71406 - 감속비	5.5	4	1199	220	284	730	1329	220	284	751
HPMV10 - 71406 - 감속비	7.5	4	1239	220	284	748	1399	220	284	769
HPMV15 - 71406 - 감속비	11	4	1242	270	337	772	1442	270	337	793
HPMV20 - 71406 - 감속비	15	4	1370	270	337	855	1550	270	337	876
HPMV25 - 71406 - 감속비	18.5	4	1398	300	374	924	1608	300	374	945
HPMV30 - 71408 - 감속비	22	4	1403	300	374	936	1653	300	374	957

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

외형도(수직2단 모타 직결형) ■ HPMV - 71607 ~ 71809



HPMV	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	x	출 력 축						
											d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
71607	673	685	610	535	295	45	10	8	33	405	160	240	40	22	13	M30	49
71609	688	685	610	535	295	45	10	8	33	405	160	240	40	22	13	M30	49
71709	732	750	660	570	360	50	10	8	39	455	170	300	40	22	13	M30	49
71809	937	1160	1020	900	365	60	10	8	39	575	180	330	45	25	15	M30	49

형 식	모 타		표 준 모 타				브 레 이 크 모 타			
	kW	P	L	J	DM	W(kg)	L	J	DM	W(kg)
HPMV5 - 71607 - 감속비	3.7	4	1301	197	244	1093	1421	197	244	1099
HPMV8 - 71607 - 감속비	5.5	4	1339	220	284	1104	1469	220	284	1114
HPMV10 - 71607 - 감속비	7.5	4	1379	220	284	1120	1539	220	284	1130
HPMV15 - 71607 - 감속비	11	4	1443	270	337	1137	1603	270	337	1147
HPMV20 - 71607 - 감속비	15	4	1468	270	337	1197	1653	270	337	1217
HPMV25 - 71607 - 감속비	18.5	4	1524	300	374	1309	1704	300	374	1329
HPMV30 - 71607 - 감속비	22	4	1529	300	374	1391	1739	300	374	1421
HPMV40 - 71607 - 감속비	30	4	1632	300	374	1408	1882	300	374	1435
HPMV40 - 71609 - 감속비	30	4	1647	300	374	1425	1897	300	374	1445
HPMV50 - 71609 - 감속비	37	4	1702	409	414	1452	1922	409	414	1485
HPMV8 - 71709 - 감속비	5.5	4	1472	220	284	1461	1602	220	284	1515
HPMV10 - 71709 - 감속비	7.5	4	1512	220	284	1478	1672	220	284	1531
HPMV15 - 71709 - 감속비	11	4	1576	270	337	1494	1736	270	337	1548
HPMV20 - 71709 - 감속비	15	4	1622	270	337	1549	1802	270	337	1602
HPMV25 - 71709 - 감속비	18.5	4	1650	300	374	1632	1830	300	374	1672
HPMV30 - 71709 - 감속비	22	4	1655	300	374	1642	1865	300	374	1682
HPMV40 - 71709 - 감속비	30	4	1758	300	374	1648	2008	300	374	1688
HPMV50 - 71709 - 감속비	37	4	1785	409	414	1675	2035	409	414	1715
HPMV60 - 71709 - 감속비	45	4	1790	409	414	1680	2040	409	414	1720
HPMV10 - 71809 - 감속비	7.5	4	1722	213	274	2726	1882	213	274	2766
HPMV15 - 71809 - 감속비	11	4	1786	270	337	2743	1946	270	337	2783
HPMV20 - 71809 - 감속비	15	4	1832	270	337	2798	2012	270	337	2838
HPMV25 - 71809 - 감속비	18.5	4	1860	300	374	2880	2060	300	374	2920
HPMV30 - 71809 - 감속비	22	4	1885	300	374	2895	2095	300	374	2935
HPMV40 - 71809 - 감속비	30	4	1968	300	374	2907	2218	300	374	2947
HPMV50 - 71809 - 감속비	37	4	1995	409	414	2934	2245	409	414	2974

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

memo

2 양축형의 선정 및 외형도

- 형식
- 선정순서 · 선정례
- 부하계수표 · 기계별부하성질표
- 선정표
- 외형도

형식

CYCLO 감속기 형번
(P6,표6참조)
HYOSUNG POWER
HP L H H - 707 - 29 -
감속비
구동방법
M : 전동기직결형
L : 양축형
설치방법
H : 수평형
V : 수직형
R : 프랜지형
출력축방향
H : 수평
V : 하향
W : 상향
보조형식기호
(P6,표7참조)

예1)

HPLHH - 707 - 59
감속비
형번
축방향 수평
수평형
양축형

예2)

HPLVV - 70805 - 319
감속비
형번
축방향 하향
수직형
양축형

선정순서

선정 예

부하계수결정

실전달TORQUE의산출 (TI)
→ TI = 495Kg-M
사용기계 : SLUDGE COLLECTOR
기계별부하성질 ➞ U

기계별부하성질의 결정 (Page36, 표11참조)

부하 계수의 결정 (Page36, 표10참조)
→ 운전시간 : 24시간/일
부하계수 ➞ 1.2

기종결정

감속비의 결정 (Page4, 표3참조)
→ 입력회전수 : 1750RPM
출력회전수 : 3RPM
감속비=1750/3=583
※ 1/559로 결정

선정표 참조 (Page37 ~ 47)
→ 선정표 PAGE 46

출력TORQUE비교 (TL ≤ Tout)
→ TL(495) ≤ Tout(811)

기종의 결정 (TLx 부하계수 ≤ Tout)
→ TL(495)x부하계수(1.2)
= 594 ≤ Tout(811)
기종.70904-559로 선정

축하중 검토

허용치 확인 (Page62, 계산식 참조)

형식.외형도

형식의 결정 (Page5 ~ 6, 34)
→ 설치방법 : 수평
양축형
형식 HPLH-70904-559

외형도 확인 (선정표상의 Page확인)
→ 외형도 PAGE 51

부하계수표 · 기계별부하성질표

HYOSUNG POWER감속기는 균일한 하중조건에서 연속운전을 할수있도록 설계되어있습니다.
단, 사용기계의 부하조건이 충격,반복,중하중의 경우 운전시간에 따라 감속기의 수명에 영향을 주므로 운전조건에 따른 부하계수를 알아둘 필요가 있습니다.

표10 부하계수

부하조건 / 운전시간	U (균일하중)	M (경하중)	H (중하중)
~10시간/일	1.0	1.2	1.5
24시간/일	1.2	1.35	1.6

주 1) 운전을 극히 단시간 사용하는 경우는 다소소형 기종을 사용하는 예도있으니 문의 바랍니다.
2) 사용빈도가많고 충격이 큰경우 보강등을 필요로하는경우도 있으니 문의 바랍니다.

표11 기계별 부하성질표

운반 · 하역기계	
엘리베이터	
BUCKET 균일무게	U
重하중	M
에스컬레이터	U
프라이트	M
작업자용	*
수문게이트	*
카던버	H
카브라	M
크레인호이스트	
주권 中하중	M
重하중	H
스킵호이스트	M
횡주행,트로리횡행	*
콘베이어(균일하중)	
에프론 · 이셈블리	U
벨트 · BUCKET	U
륜 · 프라이트	U
오픈 · 스크류	U
콘베이어(中하중,반복하중)	
에프론 · 어셈블리	M
벨트 · BUCKET	M
체인프라이트	M
오픈스크류	M
레시프로 · 쉐이커	M
스토커	H
드라이록크레인	U
피더	*
디스크	U
에프론 · 벨트스크류	M
레시프로	H
혼합기계	
AGITATOR	
순액체	U
액체(밀도변화)	M
액체,고체	M
믹서	
밀도일정	U
밀도변화	M
콘크리트믹서	M
선별기계	
크레서파이어	M
스크린	
회전식(돌,모래)	M
공기방식	U
트레블링 스크린	U
분쇄기계	
크레서	
광석,돌	H
밀(회전식)	
BALL,헤벨	H
론드,헤머	H
키룬	M
덤프	H
산프뮬러	M
인쇄기	*
세탁기	M
공작기계	
나사입반	H
벤치프레스(기어구동)	H
프레이너	H
밴딩롤	M
일반공작기계	*
고무 · 프라스틱	
압출기	
롯드 파이크 튜브	U
플로어 성형기	M
프리프라스틱사이저	U
기타	*
믹서	H
리버카렌다	M
레버밀(2열이상)	M
시티리파이너	M
튜브스트레이너	M
크레커	H
드라이어	*
준설기	
케이블링 콘베이어	M
커터헤드구동	H
지그구동	H
스크린구동	H
스테이커 윈치	M
압축기 · 펌프	
콤프레샤	
왕복동식(다기통)	M
(단기통)	H
펌프	
추심식	U
가동익식	M
왕복동식	
단동3실린더以上	M
복동2실린더以上	M
회전식(기어타입기타)	*
식품	
정미기	U
비트슬라이서	M
타우믹서	M
미트크라인터	M
드라이어	*
주조 · 종류	
관힐기,빙힐기	U
물케틀(연속)	U
밋슈타프(연속)	U
쿠커(연속)	U
스케일핫바(빈번한시동)	M
제지	
에어레이터	*
AGITATOR	M
바커보조용(수압식)	M
기계식바커	M
드럼바커	H
비터 발버	M
표백기	U
콘베이어	U
콘베이어(원목용)	H
카터플레이터	H
실린더	M
롤(밸브용)	M
체스트	M
워셔 시크너	M
크치	M
섹션톨	U
프레스	U
드라이어	M
카렌다	M
슈피카렌다	H
원더	U
제철	
프라이드루롤구동	H
스텍퓨셔	M
드로우벤치(대차구동)	H
성형기	H
스로터	M
테이블콘베이어	*
핀치드라이어	*
슈크레버롤	*
신선기,압연기	M
선재권취급기	M
릴(스티립용)	M
정당	
캔나이프	M
크렛서	M
밀	H
제유	
치러	M
파라핀필터프레스	M
로타리기푼	M
시멘트	
드라이어쿨러	M
시멘트키룬	*
방직	
패처,카렌다,카드	M
건조기,드라이어,염색기	M
맨클,낫버,배드	M
슬랫서,소버,원더	M
방사기,폭출기,선포기	M
옷감마무리기	M
선포기,배드,폭축기	M
드라이어,카렌다등	M
선박	
거룻배견인기	H
원드러스	*
노 취급기	M
카브스턴카고윈치	*
무어링윈치	*
터닝기어	*
도업	
기반프레스,선탁기	H
버그밀	M
일반도업기계	M
수처리	
크라리파이어	U
바스크린	U
케미칼 피더	U
슬러지콜렉터	U
탈수기	M
스컴스키머	M
믹서	M
시크너	M
진공필더	M
에어레이터	*
플러쿠레이터	M
로타리스크린	U
목공업	*

1단형 허용전달 용량표

감속비 6

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	292		242		194		163		145		120		96.7		8.33			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	3.18	10.1	3.18	12.1	3.18	15.2	3.02	17.1	2.73	17.4	2.26	17.4	1.82	17.4	-	17.4	48	53
HP-704	5.81	18.5	6.96	26.6	6.96	33.1	6.40	36.2	5.84	37.3	4.85	37.3	3.90	37.3	-	37.3	48	53
HP-705	15.1	48.0	15.1	58.0	13.9	66.4	12.2	69.1	11.2	71.2	9.48	73.1	7.64	73.1	-	73.1	49	54
HP-706	24.1	76.2	24.1	92.0	24.1	114	23.8	135	21.2	135	17.5	135	14.1	135	-	135	49	54
HP-707	30.1	95.5	30.1	115	30.1	144	30.1	170	29.7	190	24.6	190	19.8	190	-	190	49	54
HP-708	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-709	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-711	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-712	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-716	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-717	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

감속비 8

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	219		181		146		123		109		90.0		72.5		6.25			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	3.18	13.5	3.18	16.2	3.18	20.2	2.78	21.0	2.54	21.6	2.20	22.6	1.86	23.8	-	23.8	48	53
HP-704	6.95	29.4	6.95	35.5	6.82	43.3	5.97	45.1	5.45	46.4	4.72	48.5	4.00	51.1	-	51.1	48	53
HP-705	15.1	64.0	15.1	77.3	13.3	84.4	11.6	88.0	10.6	90.4	9.20	94.6	7.80	99.5	-	99.5	49	54
HP-706	24.1	102	24.1	122	24.1	153	22.5	170	20.6	175	17.8	182	14.9	191	-	191	49	54
HP-707	30.1	127	30.1	154	30.1	192	30.1	227	30.1	256	25.8	265	20.8	265	-	265	49	54
HP-708	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-709	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-711	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-712	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-716	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-717	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

1단형 허용전달 용량표

감속비 11

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		500이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	159		132		106		89.1		79.1		65.5		52.7		4.55			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	3.18	18.5	3.18	22.3	3.18	27.7	2.86	29.7	2.61	30.6	2.22	31.4	1.79	31.4	–	31.4	48	53
HP-704	5.92	34.5	5.92	41.5	5.91	51.6	5.18	53.7	4.73	55.2	4.09	57.8	3.47	60.8	–	60.8	48	53
HP-705	15.1	88.1	15.1	106	13.8	120	12.1	125	11.0	128	9.32	131	7.51	131	–	131	49	54
HP-706	24.1	140	24.1	169	24.1	210	20.6	214	18.3	214	15.2	214	12.2	214	–	214	49	54
HP-707	30.1	175	30.1	211	30.1	263	30.1	313	27.5	321	22.7	321	18.3	321	–	321	49	54
HP-708	39.0	226	39.0	273	39.0	340	39.0	405	39.0	456	34.7	490	27.9	490	–	490	49	54
HP-709	48.1	279	48.1	337	48.1	420	48.1	499	48.1	563	48.1	680	44.0	772	–	772	49	54
HP-710	59.7	347	59.7	419	59.7	521	59.7	620	59.7	698	55.2	780	46.8	821	–	821	49	54
HP-711	75.3	438	75.3	529	75.3	657	75.3	782	75.3	881	75.3	1060	64.0	1120	–	1120	49	54
HP-712	99.5	578	99.5	698	99.5	869	99.5	1030	99.5	1160	88.1	1240	74.7	1310	–	1310	49	54
HP-713	–	–	–	–	113	987	113	1170	113	1330	113	1600	99.9	1750	–	1750	49	54
HP-714	–	–	–	–	132	1150	132	1370	132	1540	132	1870	117	2060	–	2060	49	54
HP-716	–	–	–	–	151	1310	151	1560	151	1760	151	2130	151	2640	–	2640	49	54
HP-717	–	–	–	–	175	1530	175	1810	175	2050	175	2470	175	3070	–	3070	49	54
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

감속비 13

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		500이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	135		112		89.6		75.4		66.9		55.4		44.6		3.85			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	3.18	21.8	3.18	26.4	2.96	30.6	2.49	30.6	2.21	30.6	1.83	30.6	1.48	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	5.92	40.7	5.92	49.1	5.34	55.0	4.68	57.4	4.27	59.0	3.69	61.7	3.10	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	15.1	104	15.1	125	13.5	139	11.4	140	10.1	140	8.36	140	6.74	140	–	140	49	54
HP-706	22.6	155	22.6	188	20.7	214	17.4	214	15.5	214	12.8	214	10.3	214	–	214	49	54
HP-707	30.1	207	30.1	250	30.1	311	26.2	321	23.2	321	19.2	321	15.5	321	–	321	49	54
HP-708	39.0	268	39.0	323	39.0	403	39.0	478	36.2	499	29.9	499	24.1	499	–	499	49	54
HP-709	48.1	330	48.1	399	48.1	496	48.1	590	48.1	665	42.6	712	36.1	749	–	749	49	54
HP-710	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-711	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-712	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-713	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-714	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-716	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-717	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

1단형 허용전달 용량표

감속비 15

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	117		96.7		77.7		65.3		58.0		48.0		38.7		3.33			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	3.18	25.2	3.18	30.4	2.57	30.6	2.16	30.6	1.92	30.6	1.59	30.6	1.28	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	5.92	46.9	5.92	56.7	5.39	64.2	4.54	64.2	4.03	64.2	3.33	64.2	2.69	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	15.1	119	14.5	139	11.6	139	9.78	139	8.68	139	7.18	139	5.79	139	–	139	49	54
HP-706	22.6	179	22.4	214	18.0	214	15.1	214	13.4	214	11.1	214	8.95	214	–	214	49	54
HP-707	30.1	239	30.1	287	25.4	303	22.3	316	20.1	321	16.7	321	13.4	321	–	321	49	54
HP-708	39.0	309	39.0	373	34.0	405	29.8	421	27.2	433	23.5	453	19.9	476	–	476	49	54
HP-709	48.1	381	48.1	460	48.1	573	48.1	681	45.3	723	39.2	755	33.2	795	–	795	49	54
HP-710	59.7	473	59.7	571	59.7	710	59.7	845	58.3	931	49.0	945	39.5	945	–	945	49	54
HP-711	75.3	597	75.3	721	75.3	897	75.3	1070	75.3	1200	64.4	1240	51.9	1240	–	1240	49	54
HP-712	99.5	788	99.5	951	99.5	1180	99.5	1410	92.6	1480	76.6	1480	21.7	1480	–	1480	49	54
HP-713	–	–	–	–	113	1350	113	1600	113	1800	104	2000	83.6	2000	–	2000	49	54
HP-714	–	–	–	–	132	1570	132	1870	132	2100	132	2540	112	2670	–	2670	49	54
HP-716	–	–	–	–	151	1790	151	2130	151	2410	151	2910	133	3180	–	3180	49	54
HP-717	–	–	–	–	175	2080	175	2480	175	2780	175	3360	175	4180	–	4180	49	54
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

감속비 17

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	103		85.3		68.5		57.6		51.2		42.4		34.1		2.94			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	2.46	22.0	2.46	26.6	2.27	30.6	1.91	30.6	1.69	30.6	1.40	30.6	1.13	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	5.66	50.9	5.66	61.4	4.76	64.2	4.00	64.2	3.55	64.2	2.94	64.2	2.37	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	12.0	108	12.0	130	10.3	140	8.71	140	7.73	140	6.40	140	5.15	140	–	140	49	54
HP-706	18.8	169	18.8	204	15.9	214	13.3	214	11.8	214	9.80	214	7.90	214	–	214	49	54
HP-707	24.1	216	24.1	261	23.8	321	20.0	321	17.8	321	14.7	321	11.8	321	–	321	49	54
HP-708	39.0	351	38.2	414	32.3	436	28.3	454	25.8	467	22.4	488	18.8	510	–	510	49	54
HP-709	48.1	432	48.1	522	48.1	496	48.1	772	44.9	811	37.2	811	29.9	811	–	811	49	54
HP-710	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-711	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-712	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-713	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-714	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-716	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-717	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

1단형 허용전달 용량표

감속비 21

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		500이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	83.3		69.0		55.5		46.7		41.4		34.3		27.6		2.38			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	2.34	25.9	2.28	30.6	1.83	30.6	1.54	30.6	1.37	30.6	1.13	30.6	0.91	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	4.88	54.2	4.79	64.2	3.85	64.2	3.24	64.2	2.88	64.2	2.38	64.2	1.92	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	11.0	121	9.49	127	8.02	134	6.88	137	6.11	137	5.06	137	4.07	137	–	137	49	54
HP-706	16.1	178	16.0	214	12.8	214	10.8	214	9.59	214	7.94	214	6.39	214	–	214	49	54
HP-707	24.1	267	23.6	316	19.3	321	16.2	321	14.4	321	11.9	321	9.59	321	–	321	49	54
HP-708	39.0	433	38.1	510	30.6	510	25.7	510	22.8	510	18.9	510	15.2	510	–	510	49	54
HP-709	48.1	534	48.1	644	48.1	802	40.9	811	36.3	811	30.1	811	24.2	811	–	811	49	54
HP-710	59.2	657	59.2	793	54.7	912	47.7	945	42.4	945	35.0	945	28.2	945	–	945	49	54
HP-711	75.3	836	75.3	1010	75.3	1250	64.3	1270	57.1	1270	47.2	1270	38.1	1270	–	1270	49	54
HP-712	94.2	1050	94.2	1260	90.5	1510	76.1	1510	67.6	1510	55.9	1510	45.1	1510	–	1510	49	54
HP-713	–	–	–	–	97.5	1620	97.2	1930	86.3	1930	71.4	1930	57.5	1930	–	1930	49	54
HP-714	–	–	–	–	120	2000	120	2380	118	2630	97.5	2630	78.5	2630	–	2630	49	54
HP-716	–	–	–	–	151	2510	151	2990	142	3160	117	3160	94.4	3160	–	3160	49	54
HP-717	–	–	–	–	172	2860	172	3400	172	3830	172	4630	140	4690	–	4690	49	54
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

감속비 25

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		500이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	70.0		58.0		46.6		39.2		34.8		28.8		23.2		2.00			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	1.67	22.1	1.67	26.7	1.54	30.6	1.30	30.6	1.15	30.6	0.95	30.6	0.77	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	3.96	52.3	3.96	63.1	3.24	64.2	2.72	64.2	2.42	64.2	2.00	64.2	1.61	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	7.91	105	7.91	126	7.04	140	5.92	140	5.26	140	4.35	140	3.50	140	–	140	49	54
HP-706	15.1	199	13.4	214	10.8	214	9.07	214	8.06	214	6.67	214	5.37	214	–	214	49	54
HP-707	19.5	258	19.5	311	16.2	321	13.6	321	12.1	321	10.0	321	8.06	321	–	321	49	54
HP-708	30.1	399	30.1	480	25.7	510	21.6	510	19.2	510	15.9	510	12.8	510	–	510	49	54
HP-709	40.5	534	40.5	645	40.5	803	34.4	811	30.5	811	25.3	811	20.4	811	–	811	49	54
HP-710	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-711	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-712	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-713	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-714	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-716	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-717	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

1단형 허용전달 용량표

감속비 29

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	60.3		50.0		40.2		33.8		30.0		24.8		20.0		1.72			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	1.59	24.4	1.59	29.4	1.33	30.6	1.12	30.6	0.99	30.6	0.82	30.6	0.66	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	3.77	57.7	3.47	64.2	2.79	64.2	2.35	64.2	2.08	64.2	1.72	64.2	1.39	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	7.53	115	7.53	140	6.07	140	5.10	140	4.53	140	3.75	140	3.02	140	–	140	49	54
HP-706	11.4	175	11.4	211	9.30	214	7.82	214	6.94	214	5.75	214	4.63	214	–	214	49	54
HP-707	18.8	288	17.4	321	13.9	321	11.7	321	10.4	321	8.62	321	6.94	321	–	321	49	54
HP-708	24.1	369	24.1	444	22.1	510	18.6	510	16.5	510	13.7	510	11.0	510	–	510	49	54
HP-709	37.8	579	37.8	699	35.2	811	29.6	811	26.3	811	21.8	811	17.5	811	–	811	49	54
HP-710	45.7	699	45.7	844	39.6	912	34.4	941	30.5	941	25.3	941	20.3	941	–	941	49	54
HP-711	58.5	896	58.5	1080	56.0	1290	47.1	1290	41.8	1290	34.6	1290	27.9	1290	–	1290	49	54
HP-712	75.3	1150	75.3	1400	66.6	1530	56.0	1530	49.7	1530	41.2	1530	33.2	1530	–	1530	49	54
HP-713	–	–	–	–	75.3	1730	70.4	1930	62.5	1930	51.7	1930	41.7	1930	–	1930	49	54
HP-714	–	–	–	–	94.2	2170	94.2	2580	85.3	2630	70.6	2630	56.9	2630	–	2630	49	54
HP-716	–	–	–	–	118	2720	118	3240	107	3310	88.9	3310	71.6	3310	–	3310	49	54
HP-717	–	–	–	–	159	3660	159	4350	152	4690	126	4690	101	4690	–	4690	49	54
HP-718	–	–	–	–	159	3660	159	4350	159	4900	159	5920	150	6950	–	6950	49	54

감속비 35

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	50.0		41.4		33.3		28.0		24.9		20.6		16.6		1.43			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	1.20	22.1	1.20	26.7	1.10	30.6	0.93	30.6	0.82	30.6	0.68	30.6	0.55	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	3.18	58.8	2.88	64.2	2.31	64.2	1.94	64.2	1.73	64.2	1.43	64.2	1.15	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	7.53	140	6.26	140	5.03	140	4.23	140	3.75	140	3.11	140	2.50	140	–	140	49	54
HP-706	11.4	211	9.59	214	7.70	214	6.48	214	5.75	214	4.76	214	3.84	214	–	214	49	54
HP-707	15.1	278	14.4	321	11.6	321	9.72	321	8.63	321	7.14	321	5.75	321	–	321	49	54
HP-708	22.6	418	22.6	505	18.3	510	15.4	510	13.7	510	11.3	510	9.13	510	–	510	49	54
HP-709	30.1	558	30.1	673	29.2	811	24.6	811	21.8	811	18.0	811	14.5	811	–	811	49	54
HP-710	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-711	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-712	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-713	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-714	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-716	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-717	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

1단형 허용전달 용량표

감속비 43

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	40.7		33.7		27.1		22.8		20.2		16.7		13.5		1.16			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	1.08	24.7	1.08	29.8	0.89	30.6	0.76	30.6	0.67	30.6	0.55	30.6	0.45	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	2.38	54.1	2.34	64.2	1.88	64.2	1.58	64.2	1.40	64.2	1.16	64.2	0.94	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	5.39	122	4.67	128	3.95	135	3.44	140	3.06	140	2.53	140	2.04	140	–	140	49	54
HP-706	7.91	179	7.81	214	6.27	214	5.28	214	4.68	214	3.88	214	3.12	214	–	214	49	54
HP-707	11.3	257	11.3	310	9.41	321	7.91	321	7.02	321	5.81	321	4.68	321	–	321	49	54
HP-708	18.8	428	18.6	510	14.9	510	12.6	510	11.2	510	9.23	510	6.03	510	–	510	49	54
HP-709	30.1	685	27.1	744	23.0	784	20.0	811	17.8	811	14.7	811	11.8	811	–	811	49	54
HP-710	31.8	723	31.8	872	27.8	948	23.4	948	20.7	948	17.2	948	13.8	948	–	948	49	54
HP-711	45.2	1030	45.2	1240	37.8	1290	31.8	1290	28.2	1290	23.3	1290	18.8	1290	–	1290	49	54
HP-712	56.5	1280	56.5	1550	47.8	1630	40.2	1630	35.7	1630	29.5	1630	23.8	1630	–	1630	49	54
HP-713	–	–	–	–	54.3	1860	47.6	1930	43.4	1990	37.6	2080	30.5	2090	–	2090	49	54
HP-714	–	–	–	–	75.3	2570	64.8	2630	57.5	2630	47.6	2630	38.4	2630	–	2630	49	54
HP-716	–	–	–	–	88.9	3040	77.9	3160	71.1	3250	61.5	3390	51.3	3520	–	3520	49	54
HP-717	–	–	–	–	113	3850	113	4590	103	4690	84.9	4690	68.4	4690	–	4690	49	54
HP-718	–	–	–	–	151	5150	151	6120	151	6890	126	6950	101	6950	–	6950	49	54

감속비 51

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	34.3		28.4		22.8		19.2		17.1		14.1		11.4		0.98			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	0.78	20.9	0.78	25.3	0.70	28.3	0.63	36.7	0.56	30.3	0.46	30.3	0.37	30.3	–	30.3	48	53
HP-704	2.28	61.4	1.97	64.2	1.59	64.2	1.33	64.2	1.18	64.2	0.98	64.2	0.79	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	4.22	114	3.70	120	3.13	126	2.74	131	2.50	136	2.13	140	1.72	140	–	140	49	54
HP-706	7.53	203	6.58	214	5.29	214	4.45	214	3.95	214	3.27	214	2.63	214	–	214	49	54
HP-707	11.3	305	9.87	321	7.93	321	6.67	321	5.92	321	4.90	321	3.95	321	–	321	49	54
HP-708	15.1	406	15.1	490	12.6	510	10.6	510	9.40	510	7.78	510	6.27	510	–	510	49	54
HP-709	20.9	565	20.9	681	20.0	811	16.9	811	15.0	811	12.4	811	9.98	811	–	811	49	54
HP-710	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-711	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-712	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-713	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-714	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-716	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-717	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

1단형 허용전달 용량표

감속비 59

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	29.7		24.6		19.7		16.6		14.7		12.2		9.83		0.84			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	0.70	22.1	0.68	25.6	0.60	28.2	0.53	29.6	0.48	30.2	0.40	30.2	0.32	30.2	–	30.2	48	53
HP-704	1.62	50.5	1.62	61.0	1.37	64.2	1.15	64.2	1.02	64.2	0.85	64.2	0.68	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	3.65	114	3.18	119	2.69	126	2.36	131	2.15	135	1.84	140	1.48	140	–	140	49	54
HP-706	5.75	179	5.69	214	4.57	214	3.84	214	3.41	214	2.82	214	2.28	214	–	214	49	54
HP-707	8.29	259	8.29	312	6.86	321	5.77	321	5.12	321	4.24	321	3.41	321	–	321	49	54
HP-708	12.0	374	12.0	452	10.9	510	9.15	510	8.13	510	6.73	510	5.42	510	–	510	49	54
HP-709	18.8	587	18.8	708	17.3	811	14.6	811	12.9	811	10.7	811	8.63	811	–	811	49	54
HP-710	22.6	704	22.6	850	19.5	912	17.0	948	15.1	948	12.5	948	10.1	948	–	948	49	54
HP-711	37.7	1170	33.9	1270	27.5	1290	23.2	1290	20.6	1290	17.0	1290	13.7	1290	–	1290	49	54
HP-712	45.2	1410	39.3	1480	33.3	1560	29.1	1620	25.8	1620	21.4	1620	17.2	1620	–	1620	49	54
HP-713	–	–	–	–	37.7	1760	34.6	1930	31.6	1980	27.3	2070	22.2	2090	–	2090	49	54
HP-714	–	–	–	–	56.2	2630	47.2	2630	41.9	2630	34.7	2630	28.0	2630	–	2630	49	54
HP-716	–	–	–	–	64.8	3040	56.8	3160	51.9	3250	44.9	3400	37.4	3520	–	3520	49	54
HP-717	–	–	–	–	94.2	4410	84.2	4690	74.8	4690	61.9	4690	49.8	4690	–	4690	49	54
HP-718	–	–	–	–	132	6180	125	6950	111	6950	91.7	6950	73.9	6950	–	6950	49	54

감속비 71

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		50이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	24.6		20.4		16.4		13.8		12.3		10.1		8.17		0.70			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	0.56	21.1	0.50	22.9	0.45	25.3	0.40	26.9	0.36	26.9	0.30	26.9	0.24	26.9	–	26.9	48	53
HP-704	1.20	45.0	1.14	51.6	0.96	54.2	0.84	56.5	0.77	58.1	0.66	60.3	0.53	60.3	–	60.3	48	53
HP-705	3.03	113	2.62	118	2.22	125	1.94	130	1.77	134	1.48	135	1.19	135	–	135	49	54
HP-706	5.65	212	4.73	214	3.80	214	3.19	214	2.84	214	2.35	214	1.89	214	–	214	49	54
HP-707	7.15	268	6.98	316	5.70	321	4.79	321	4.25	321	3.52	321	2.84	321	–	321	49	54
HP-708	9.79	368	9.79	443	8.16	460	6.87	460	6.10	460	5.05	460	4.06	460	–	460	49	54
HP-709	15.6	585	15.6	706	14.4	811	12.1	811	10.8	811	8.90	811	7.17	811	–	811	49	54
HP-710	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-711	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-712	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-713	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-714	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-716	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-717	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HP-718	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

1단형 허용전달 용량표

감속비 87

입력회전수(rpm)	1750		1450		1165		980		870		720		580		500이하		외 형 도 (PAGE)	
출력회전수(rpm)	20.1		16.7		13.4		11.3		10.0		8.28		6.67		0.57			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	양축형	
																	수평형	수직형
HP-703	0.56	26.0	0.50	27.9	0.43	29.4	0.37	30.6	0.33	30.6	0.27	30.6	0.22	30.6	–	30.6	48	53
HP-704	1.13	52.0	1.03	57.0	0.87	59.9	0.76	62.5	0.70	64.2	0.57	64.2	0.46	64.2	–	64.2	48	53
HP-705	2.48	114	2.16	119	1.83	126	1.55	127	1.14	127	1.38	127	0.92	127	–	127	49	54
HP-706	3.90	179	3.77	209	3.03	209	2.55	209	1.87	209	2.26	209	1.51	209	–	209	49	54
HP-707	5.62	259	5.62	312	4.65	321	3.91	321	2.87	321	3.47	321	2.31	321	–	321	49	54
HP-708	8.59	394	8.59	477	7.38	510	6.21	510	4.56	510	5.51	510	3.67	510	–	510	49	54
HP-709	13.6	627	13.6	756	11.7	811	9.88	811	7.26	811	8.77	811	5.85	811	–	811	49	54
HP-710	15.9	731	22.6	850	12.9	893	10.9	893	7.99	893	9.65	893	6.43	893	–	893	49	54
HP-711	21.4	984	33.9	1270	16.6	1150	14.0	1150	10.3	1150	12.4	1150	8.28	1150	–	1150	49	54
HP-712	26.7	1230	39.3	1480	22.2	1540	18.7	1540	13.7	1540	16.6	1540	11.1	1540	–	1540	49	54
HP-713	–	–	–	–	24.0	1650	21.3	1750	15.7	1750	18.9	1750	12.6	1750	–	1750	49	54
HP-714	–	–	–	–	32.1	2210	28.1	2300	20.7	2300	25.0	2300	16.6	2300	–	2300	49	54
HP-716	–	–	–	–	42.9	2960	38.5	3160	28.3	3160	34.2	3160	22.8	3160	–	3160	49	54
HP-717	–	–	–	–	53.4	3690	53.4	4380	40.2	4490	48.5	4490	32.3	4490	–	4490	49	54
HP-718	–	–	–	–	53.4	3690	53.4	4380	53.4	5970	53.4	4940	50.1	4940	–	4940	49	54

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

2단형 허용전달용량표 입력 4P 1750rpm

감속비	104		121		143		165		195		231		273		319		377		외형도 (PAGE)	
출력회전수 (rpm)	16.8		14.5		12.2		10.6		8.97		7.58		6.41		5.49		4.64			
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	수평형	수직형
HP-70403	1.23	64.2	1.05	63.4	0.90	64.2	0.78	64.2	0.66	64.2	0.56	64.2	0.47	64.2	0.40	64.2	0.34	64.2	50	55
HP-70503	2.68	140	2.17	132	1.95	140	1.68	138	1.42	138	1.18	136	1.00	136	0.88	140	0.74	140	50	55
HP-70603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.34	214	1.13	214	51	56
HP-70604	4.11	214	3.53	214	2.99	214	2.59	214	2.19	214	1.85	214	1.57	214	-	-	-	-	51	56
HP-70703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70704	6.17	321	5.30	321	4.49	321	3.89	321	3.29	321	2.78	321	2.35	321	2.01	321	1.70	321	51	56
HP-70803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70805	9.60	500	8.09	490	6.98	500	6.07	502	5.14	502	4.41	510	3.73	510	3.19	510	2.70	510	51	56
HP-70904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.08	811	4.30	811	51	56
HP-70905	11.9	621	11.9	723	10.9	778	9.76	806	8.26	806	7.02	811	5.94	811	-	-	-	-	51	56
HP-71004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.99	941	51	56
HP-71005	-	-	11.9	723	-	-	11.4	945	9.68	945	8.17	945	6.92	945	5.89	941	-	-	51	56
HP-71105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	1270	9.32	1270	8.07	1290	6.83	1290	51	56
HP-71106	-	-	19.1	1160	-	-	15.0	1240	12.7	1240	-	-	-	-	-	-	-	-	51	56
HP-71205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	1510	9.60	1530	8.12	1530	51	56
HP-71206	-	-	22.6	1370	-	-	17.9	1480	15.1	1480	13.0	1510	-	-	-	-	-	-	51	56
HP-71306	-	-	-	-	-	-	-	-	20.5	2000	16.7	1930	14.1	1930	12.1	1930	10.2	1930	51	56
HP-71308	-	-	31.5	1910	-	-	24.2	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	56
HP-71406	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.2	2630	16.5	2630	13.9	2630	52	56
HP-71408	-	-	34.6	2090	-	-	32.4	2680	27.4	2680	22.7	2630	-	-	-	-	-	-	52	57
HP-71607	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27.3	3160	23.1	3160	20.7	3310	17.5	3310	52	57
HP-71609	-	-	46.3	2800	-	-	38.4	3180	32.5	3180	-	-	-	-	-	-	-	-	52	57
HP-71709	-	-	50.8	3080	-	-	50.8	4190	45.7	4460	40.5	4690	34.3	4690	29.4	4690	24.8	4690	52	57
HP-71809	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.5	6950	36.8	6950	52	57

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

2단형 허용전달용량표 입력 4P 1750rpm

감속비	473		559		649		731		841		1003		1247		1479		1849		외형도 (PAGE)	
출력회전수 (rpm)	3.70		3.13		2.70		2.39		2.08		1.74		1.40		1.18		0.94		양축형	
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	수평형	수직형
HP-70403	0.27	64.2	0.23	64.2	0.20	64.2	0.17	64.2	0.15	64.2	0.13	64.2	0.10	64.2	0.1	64.2	0.1	64.2	50	55
HP-70503	0.59	140	0.50	140	0.43	140	0.38	140	0.33	140	0.28	140	0.22	140	0.2	127	0.2	140	50	55
HP-70603	0.90	214	0.77	214	0.66	214	0.59	214	0.50	214	0.42	214	0.40	214	0.40	209	0.40	214	51	56
HP-70604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70703	1.36	321	1.15	321	0.99	321	0.88	321	0.76	321	0.64	321	0.51	321	0.43	321	0.40	321	51	56
HP-70704	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70803	2.15	510	1.82	510	1.57	510	1.39	510	1.21	510	1.01	510	0.82	510	0.75	510	0.75	510	51	56
HP-70805	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70904	3.43	811	2.90	811	2.50	811	2.22	811	1.93	811	1.62	811	1.30	811	1.10	811	0.88	811	51	56
HP-70905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71004	4.00	948	3.39	948	2.92	948	2.59	948	2.23	941	2.20	923	2.20	948	1.50	853	1.50	948	51	56
HP-71005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71105	5.45	1290	4.61	1290	3.97	1290	3.52	1290	3.06	1290	2.57	1290	2.20	1290	1.55	1150	1.50	1290	51	56
HP-71106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71205	6.89	1630	5.83	1630	4.98	1620	4.46	1630	3.64	1530	3.22	1620	2.61	1630	2.20	1540	1.76	1630	51	56
HP-71206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71306	8.82	2090	7.47	2090	6.43	2090	5.71	2090	4.58	1930	4.16	2090	3.35	2090	2.36	1750	2.26	2090	51	56
HP-71308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71406	11.1	2630	9.40	2630	8.09	2630	7.19	2630	6.25	2630	5.24	2630	4.21	2630	3.12	2310	2.84	2630	52	57
HP-71408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71607	14.9	3520	12.6	3520	10.8	3520	9.61	3520	7.86	3310	7.00	3510	5.63	3510	4.27	3160	3.80	3520	52	57
HP-71609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71709	19.8	4690	16.8	4690	14.4	4690	12.8	4690	11.1	4690	9.34	4690	7.51	4690	6.06	4690	5.50	4690	52	57
HP-71809	29.4	6950	16.8	6950	21.4	6950	19.0	6950	16.5	6950	13.8	6950	11.1	6950	9.39	6950	7.51	6950	52	57

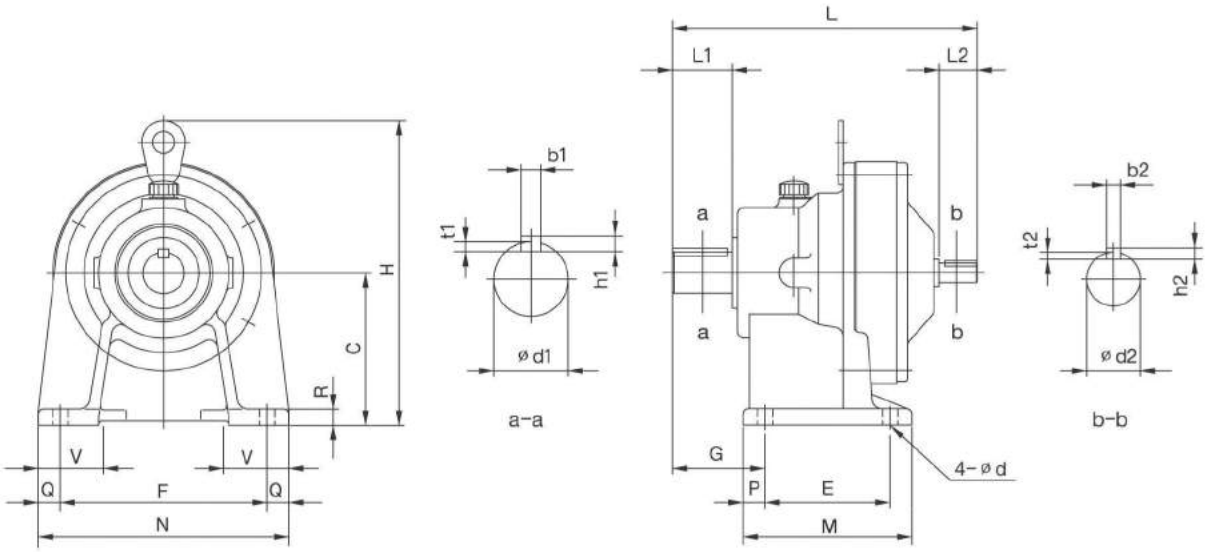
- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

2단형 허용전달용량표 입력 4P 1750rpm

감속비	2065		2537		3045		3481		4437		5133		6177		7569		외형도 (PAGE)	
출력회전수 (rpm)	0.84		0.69		0.57		0.50		0.39		0.34		0.28		0.23		양축형	
형 번	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	입력용량 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	수평형	수직형
HP-70403	0.1	64.2	0.1	64.2	0.1	64.2	0.1	64.2	0.1	64.2	0.1	64.2	0.1	64.2	0.1	64.2	50	55
HP-70503	0.2	140	0.2	140	0.2	140	0.2	140	0.2	140	0.2	140	0.2	140	0.2	140	50	55
HP-70603	0.20	214	0.20	214	0.20	214	0.20	214	0.20	214	0.20	214	0.20	214	0.20	214	51	56
HP-70604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70703	0.40	321	0.40	321	0.21	321	0.20	321	0.20	321	0.20	321	0.20	321	0.20	321	51	56
HP-70704	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70803	0.40	510	0.40	510	0.40	510	0.40	510	0.40	510	0.40	510	0.40	510	0.40	510	51	56
HP-70805	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-70904	0.79	811	0.75	811	0.75	811	0.75	811	0.75	811	0.75	811	0.75	811	0.75	811	51	56
HP-70905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71004	1.50	948	0.75	948	0.75	893	0.75	948	0.75	893	0.75	948	0.75	893	0.75	893	51	56
HP-71005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71105	1.50	1290	1.50	1290	1.50	1150	1.50	1290	1.50	1150	1.50	1290	1.50	1150	1.50	1150	51	56
HP-71106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71205	1.57	1620	1.50	1620	1.50	1540	1.50	1620	1.50	1540	1.50	1620	1.50	1540	1.50	1540	51	56
HP-71206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71306	2.20	2090	2.20	2090	2.20	1750	2.20	2090	2.20	1750	2.20	2090	2.20	1750	2.20	1750	51	56
HP-71308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71406	2.54	2630	2.20	2630	2.20	2310	2.20	2630	2.20	2310	2.20	2630	2.20	2310	2.20	2310	52	57
HP-71408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71607	3.70	3520	3.70	3520	3.70	3160	3.70	3520	3.70	3160	3.70	3520	3.70	3160	3.70	3160	52	57
HP-71609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HP-71709	5.50	4690	5.50	4690	5.50	4490	5.50	4690	5.50	4490	5.50	4690	5.50	4490	5.50	4490	52	57
HP-71809	7.50	6950	7.50	6950	7.50	6950	7.50	6950	7.50	6950	7.50	6950	7.50	6950	7.50	6950	52	57

- 본 선정표상의 출력 TORQUE는 최대용량이므로 선정시 주의하시기 바랍니다.
- 입력회전수 50rpm이하일 경우 입력용량은 별도문의바랍니다.
- 양축형은 입력회전수 및 구동방법에따라 사양이 다를수 있으므로 당사로 문의후 선정하여 주시기바랍니다.
- 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.

수평1단 양축형 ■ HPLH - 703 ~ 704

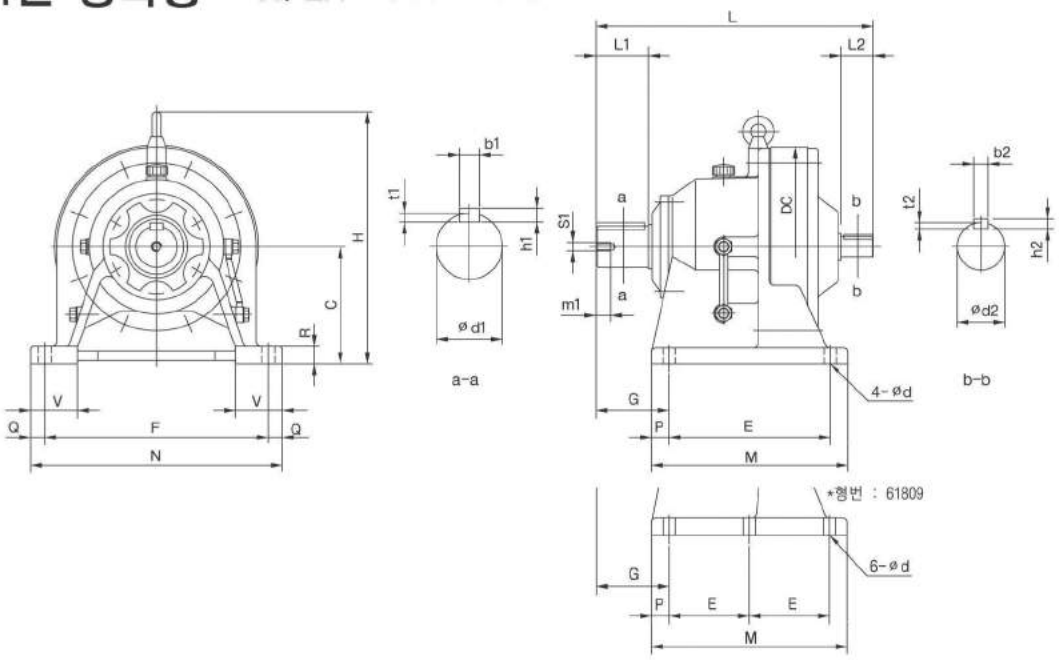


HPLH	L	C	DC	E	F	G	H	H'	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
703	212	100	-	90	150	60	225	-	135	180	15	15	12	40	11	14
704	281	120	-	115	190	82	285	-	155	230	20	20	15	60	14	27

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLH - 703 - 감속비	28	35	8	7	4	-	-	15	25	5	5	3
HPLH - 704 - 감속비	38	55	10	8	5	-	-	18	35	6	6	3.5

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수평1단 양축형 ■ HPLH - 705 ~ 718

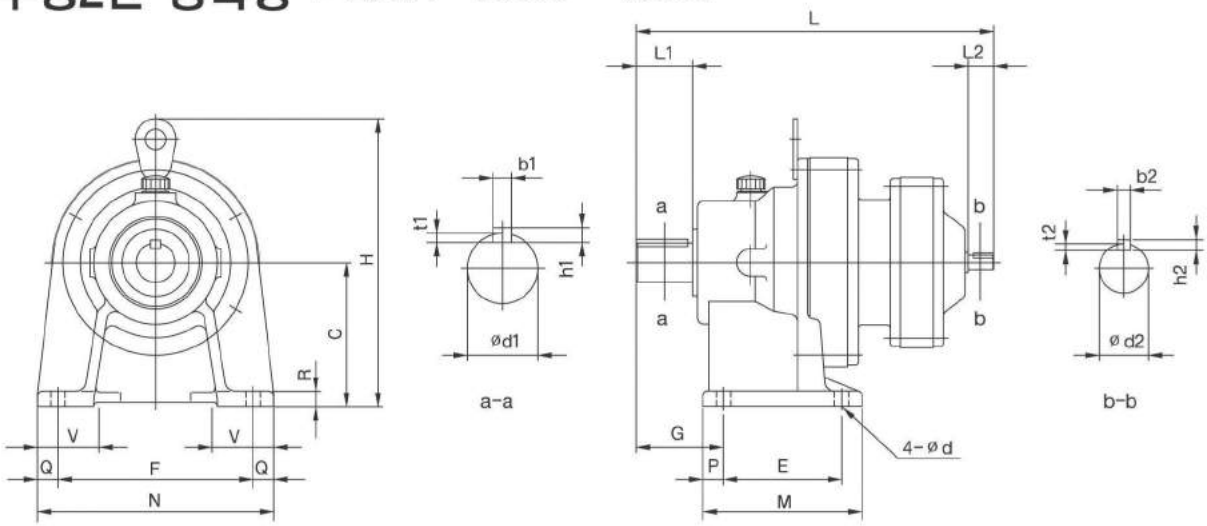


HPLH	L	C	DC	E	F	G	H	H'	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
705	331	150	250	145	290	100	350	-	195	330	25	20	22	70	18	47
706	413	160	300	150	370	139	395	-	238	410	44	20	25	75	18	92
707	474	200	340	275	380	125	430	-	335	430	30	25	30	80	22	137
708	521	220	370	320	420	145	465	-	380	470	30	25	30	85	22	79
709	606	250	430	380	480	170	536	-	440	530	30	25	35	90	26	264
710	659	250	450	360	440	215	546	-	440	530	40	45	35	100	26	280
711	686	265	485	395	480	210	578	-	475	580	40	50	40	110	26	369
712	737	280	526	420	540	230	613	-	520	620	50	40	40	115	33	449
713	815	300	562	460	580	260	671	-	560	670	50	45	45	120	33	553
714	855	335	614	480	630	263	732	-	580	720	50	45	45	128	39	675
716	1040	375	670	520	670	320	820	-	630	780	55	55	50	140	39	1052
717	1150	400	772	590	770	390	875	-	700	880	55	55	55	160	45	1309
718	1462	540	986	420	1050	485	1161	-	1040	1160	100	55	60	200	45	2650

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLH - 705 - 감속비	50	70	14	9	5.5	M10	18	22	40	6	6	3.5
HPLH - 706 - 감속비	60	90	18	11	7	M10	18	30	45	8	7	4
HPLH - 707 - 감속비	70	90	20	12	7.5	M12	24	35	55	10	8	5
HPLH - 708 - 감속비	80	110	22	14	9	M12	24	40	65	12	8	5
HPLH - 709 - 감속비	95	135	25	14	9	M20	34	45	70	14	9	5.5
HPLH - 710 - 감속비	100	165	28	16	10	M20	34	45	82	14	9	5.5
HPLH - 711 - 감속비	110	165	28	16	10	M20	34	50	82	14	9	5.5
HPLH - 712 - 감속비	120	165	32	18	11	M20	34	55	82	16	10	6
HPLH - 713 - 감속비	130	200	32	18	11	M24	41	60	105	18	11	7
HPLH - 714 - 감속비	140	200	36	20	12	M24	41	65	105	18	11	7
HPLH - 716 - 감속비	160	240	40	22	13	M30	49	80	130	22	14	9
HPLH - 717 - 감속비	170	300	40	22	13	M30	49	80	130	22	14	9
HPLH - 718 - 감속비	180	330	45	25	15	M30	52	90	150	25	14	9

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수평2단 양축형 ■ HPLH - 70403 ~ 70503

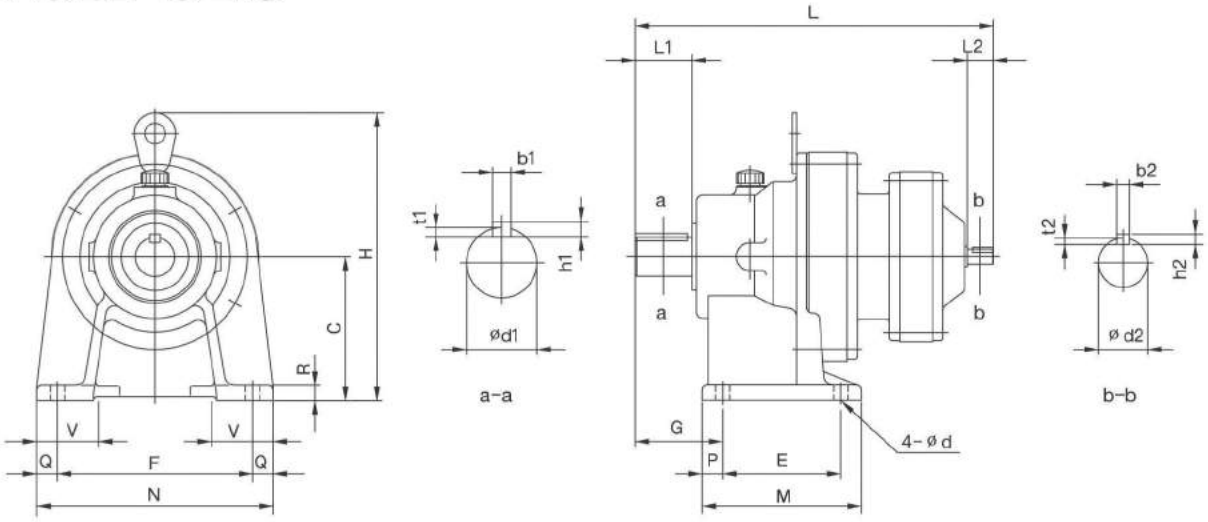


HPLH	L	C	DC	E	F	G	H	H'	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
70403	348	120	-	115	190	82	285	-	155	230	20	20	15	60	14	31
70503	400	150	250	145	290	100	350	-	195	330	25	20	22	70	18	50

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLH - 70403 - 감속비	38	55	10	8	5	-	-	15	25	5	5	3
HPLH - 70503 - 감속비	50	70	14	9	5.5	M10	18	15	25	5	5	3

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수평2단 양축형 ■ HPLH - 70603 ~ 71308

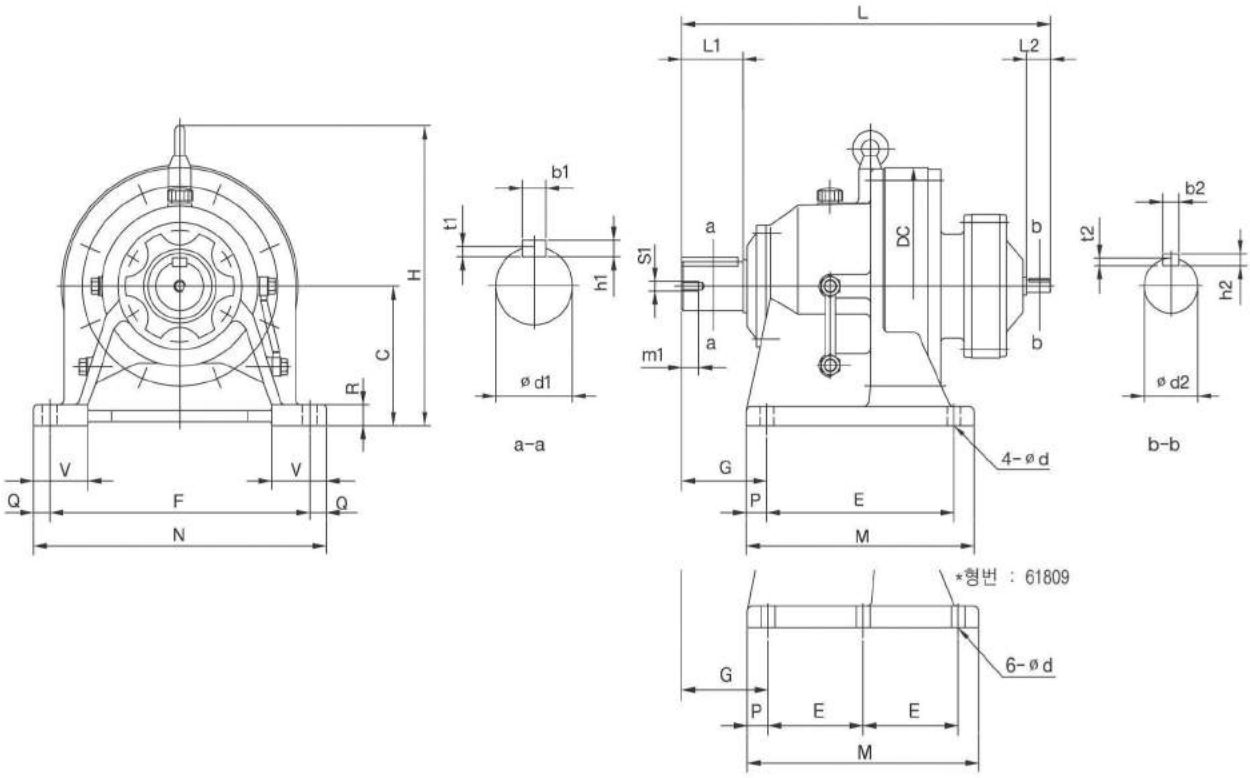


HPLH	L	C	DC	E	F	G	H	H'	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
70603	472	160	300	150	370	139	395	-	238	410	44	20	25	75	18	95
70604	493	160	300	150	370	139	395	-	238	410	44	20	25	75	18	103
70703	505	200	340	275	380	125	430	-	335	430	30	25	30	80	22	135
70704	539	200	340	275	380	125	430	-	335	430	30	25	30	80	22	140
70803	539	220	370	320	420	145	465	-	380	470	30	25	30	85	22	181
70805	593	220	370	320	420	145	465	-	380	470	30	25	30	85	22	201
70904	640	250	430	380	480	170	536	-	440	530	30	25	35	90	26	265
70905	676	250	430	380	480	170	536	-	440	530	30	25	35	90	26	275
71004	682	250	450	360	440	215	546	-	440	530	40	45	35	100	26	286
71005	717	250	450	360	440	215	546	-	440	530	40	45	35	100	26	300
71105	729	265	485	395	480	210	578	-	475	580	40	50	40	110	26	389
71106	756	265	485	395	480	210	578	-	475	580	40	50	40	110	26	413
71205	775	280	526	420	540	230	613	-	520	620	50	40	40	115	33	471
71206	801	280	526	420	540	230	613	-	520	620	50	40	40	115	33	523
71306	870	300	562	460	580	260	671	-	560	670	50	45	45	120	33	602
71308	914	300	562	460	580	260	671	-	560	670	50	45	45	120	33	640

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLH - 70603 - 감속비	60	90	18	11	7	M10	18	15	25	5	5	3
HPLH - 70604 - 감속비	60	90	18	11	7	M10	18	18	35	6	6	3.5
HPLH - 70703 - 감속비	70	90	20	12	7.5	M12	24	15	25	5	5	3
HPLH - 70704 - 감속비	70	90	20	12	7.5	M12	24	18	35	6	6	3.5
HPLH - 70803 - 감속비	80	110	22	14	9	M12	24	15	25	5	5	3
HPLH - 70805 - 감속비	80	110	22	14	9	M12	24	22	40	6	6	3.5
HPLH - 70904 - 감속비	95	135	25	14	9	M20	34	18	35	6	6	3.5
HPLH - 70905 - 감속비	95	135	25	14	9	M20	34	22	40	6	6	3.5
HPLH - 71004 - 감속비	100	165	28	16	10	M20	34	18	35	6	6	3.5
HPLH - 71005 - 감속비	100	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5
HPLH - 71105 - 감속비	110	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5
HPLH - 71106 - 감속비	110	165	28	16	10	M20	34	30	45	8	7	4
HPLH - 71205 - 감속비	120	165	32	18	11	M20	34	22	40	6	6	3.5
HPLH - 71206 - 감속비	120	165	32	18	11	M20	34	30	45	8	7	4
HPLH - 71306 - 감속비	130	200	32	18	11	M24	41	30	45	8	7	4
HPLH - 71308 - 감속비	130	200	32	18	11	M24	41	40	65	12	8	5

• 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용. • 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
• 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수평2단 양축형 ■ HPLH - 71406 ~ 71809

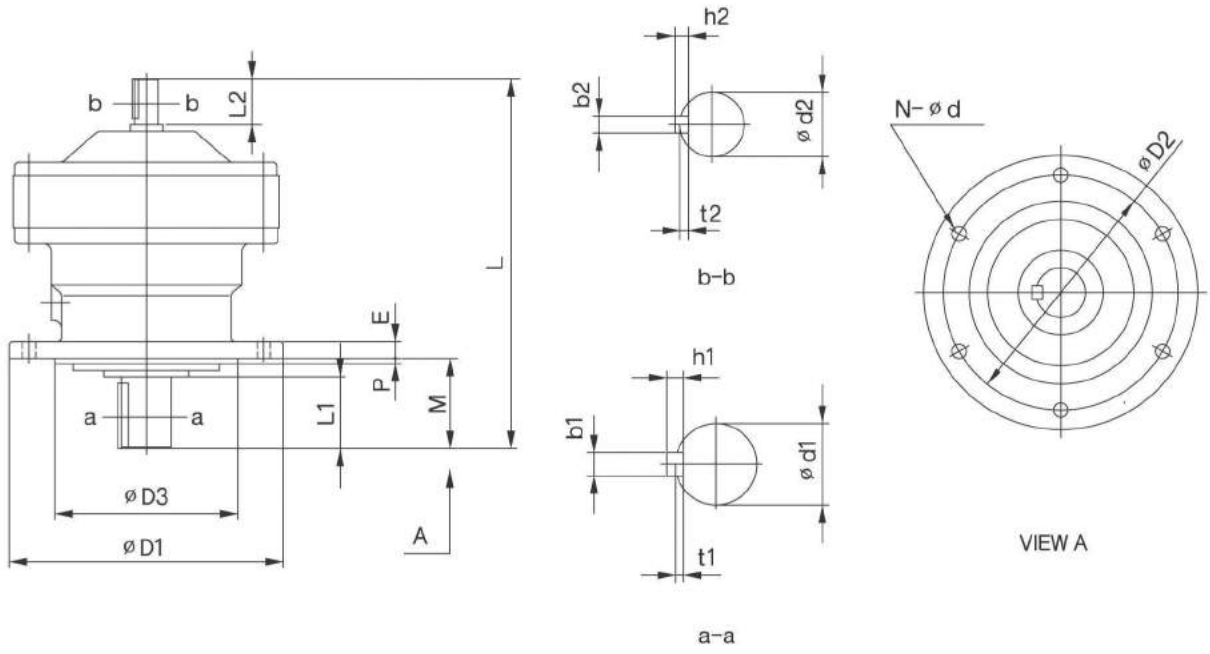


HPLH	L	C	DC	E	F	G	H	H'	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
71406	906	335	614	480	630	263	732	-	580	720	50	45	45	128	39	721
71408	947	335	614	480	630	263	732	-	580	720	50	45	45	128	39	754
71607	1080	375	670	520	670	320	820	-	630	780	55	55	50	140	39	1111
71609	1120	375	670	520	670	320	820	-	630	780	55	55	50	140	39	1193
71709	1229	400	772	590	770	390	875	-	700	880	55	55	55	160	45	1474
71809	1439	540	986	420	1050	485	1161	-	1040	1160	100	55	60	200	45	2728

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLH - 71406 - 감속비	140	200	36	20	12	M24	41	30	45	8	7	4
HPLH - 71408 - 감속비	140	200	36	20	12	M24	41	40	65	12	8	5
HPLH - 71607 - 감속비	160	240	40	22	13	M30	49	35	55	10	8	5
HPLH - 71609 - 감속비	160	240	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5
HPLH - 71709 - 감속비	170	300	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5
HPLH - 71809 - 감속비	180	330	45	25	15	M30	52	45	70	14	9	5.5

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 ' h6 ' 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수직1단 양축형 ■ HPLV - 703 ~ 704

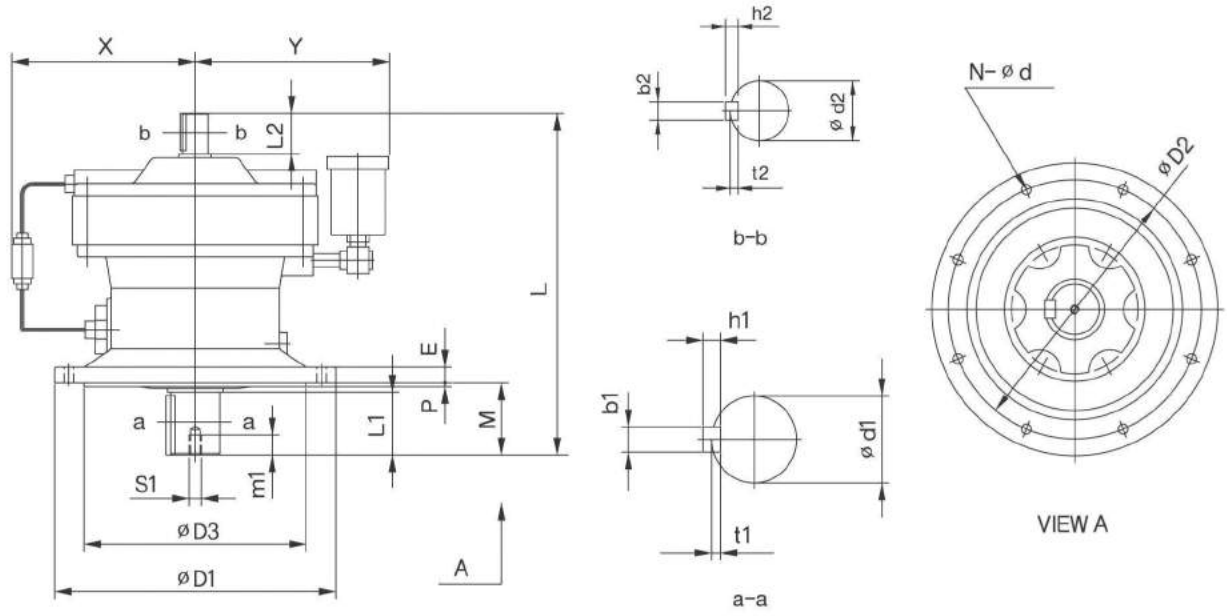


HPLV	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	W(kg)
703	212	160	134	110	48	9	3	4	11	12
704	281	210	180	140	69	13	4	6	11	25

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLV - 703 - 감속비	28	35	8	7	4	-	-	15	25	5	5	3
HPLV - 704 - 감속비	38	55	10	8	5	-	-	18	35	6	6	3.5

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수직1단 양축형 ■ HPLV – 705 ~ 718

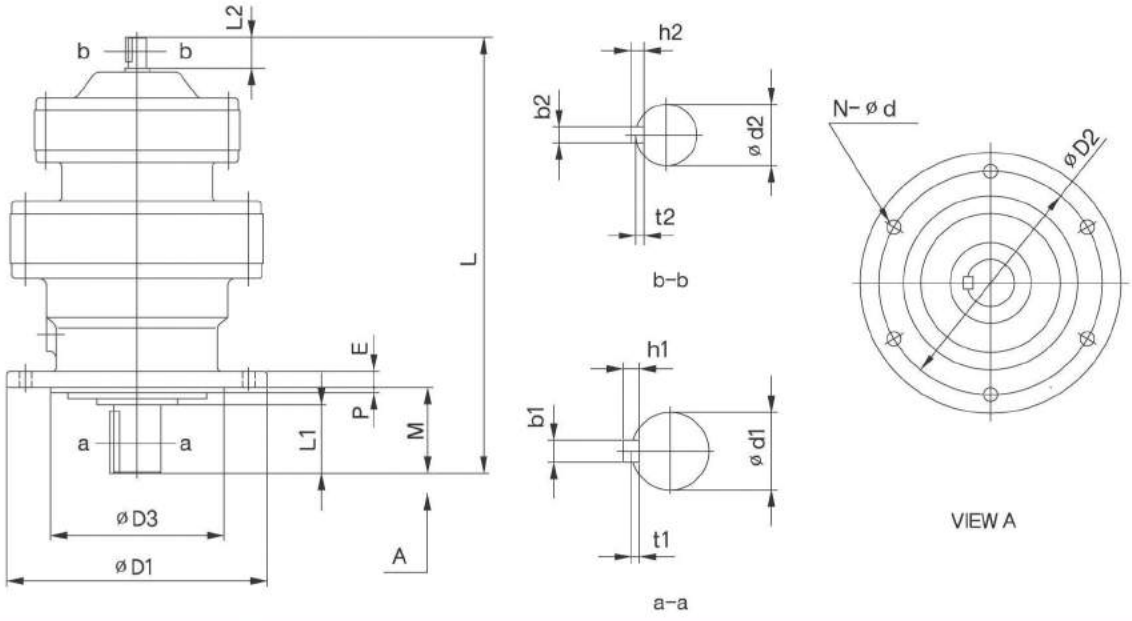


HPLV	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	X	Y	W(kg)
705	331	260	230	200	76	15	4	6	11	–	–	47
706	413	340	310	270	89	20	4	6	11	220	250	86
707	474	400	360	316	94	22	5	8	14	240	270	137
708	521	430	390	345	110	22	5	8	18	255	285	165
709	606	490	450	400	145	30	6	12	18	285	315	247
710	659	455	405	355	204	30	6	8	22	295	325	267
711	686	490	440	390	203	35	7	8	24	315	345	345
712	737	535	475	415	210	35	10	8	27	333	363	435
713	815	570	510	450	250	40	10	8	27	351	381	521
714	855	635	560	485	250	40	10	8	33	377	407	624
716	1040	685	610	535	295	45	10	8	33	405	435	951
717	1150	750	660	570	360	50	10	8	39	455	485	1237
718	1462	1160	1020	900	355	60	10	8	39	610	613	2710

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLV – 705 – 감속비	50	61	14	9	5.5	M10	18	22	40	6	6	3.5
HPLV – 706 – 감속비	60	80	18	11	7	M10	18	30	45	8	7	4
HPLV – 707 – 감속비	70	84	20	12	7.5	M12	24	35	55	10	8	5
HPLV – 708 – 감속비	80	100	22	14	9	M12	24	40	65	12	8	5
HPLV – 709 – 감속비	95	125	25	14	9	M20	34	45	70	14	9	5.5
HPLV – 710 – 감속비	100	165	28	16	10	M20	34	45	82	14	9	5.5
HPLV – 711 – 감속비	110	165	28	16	10	M20	34	50	82	14	9	5.5
HPLV – 712 – 감속비	120	165	32	18	11	M20	34	55	82	16	10	6
HPLV – 713 – 감속비	130	200	32	18	11	M24	41	60	105	18	11	7
HPLV – 714 – 감속비	140	200	36	20	12	M24	41	65	105	18	11	7
HPLV – 716 – 감속비	160	240	40	22	13	M30	49	80	130	22	14	9
HPLV – 717 – 감속비	170	300	40	22	13	M30	49	80	130	22	14	9
HPLV – 718 – 감속비	180	330	45	25	15	M30	52	90	150	25	14	9

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수직2단 양축형 ■ HPLV - 70403 ~ 70503

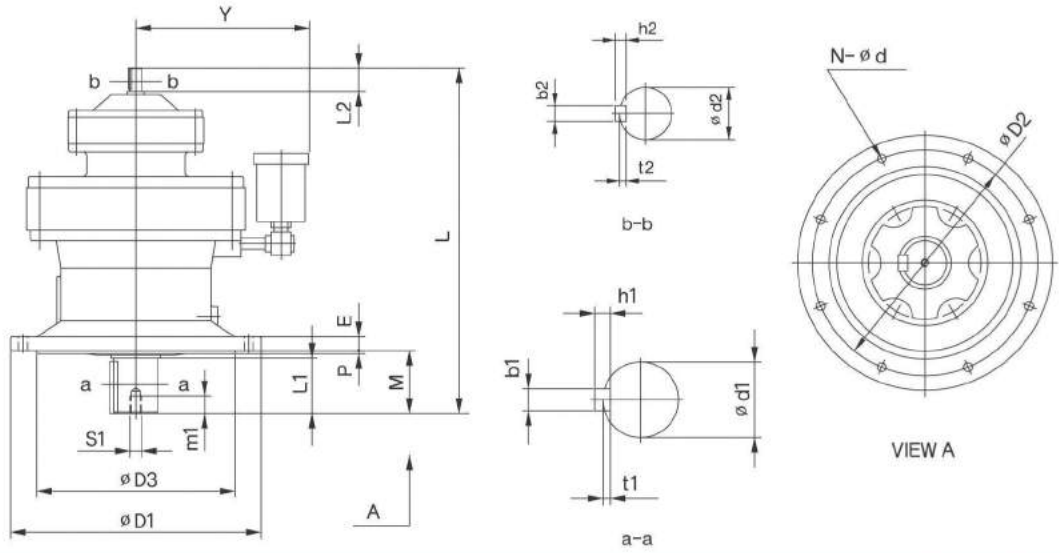


HPLV	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	X	W(kg)
70403	348	210	180	140	69	13	4	6	11	-	39
70503	400	260	230	200	76	15	4	6	11	195	54

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLV - 70403 - 감속비	38	55	10	8	5	-	-	15	25	5	5	3
HPLV - 70503 - 감속비	50	61	14	9	5.5	M10	18	15	25	5	5	3

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수직2단 양축형 ■ HPLV – 70603 ~ 71308

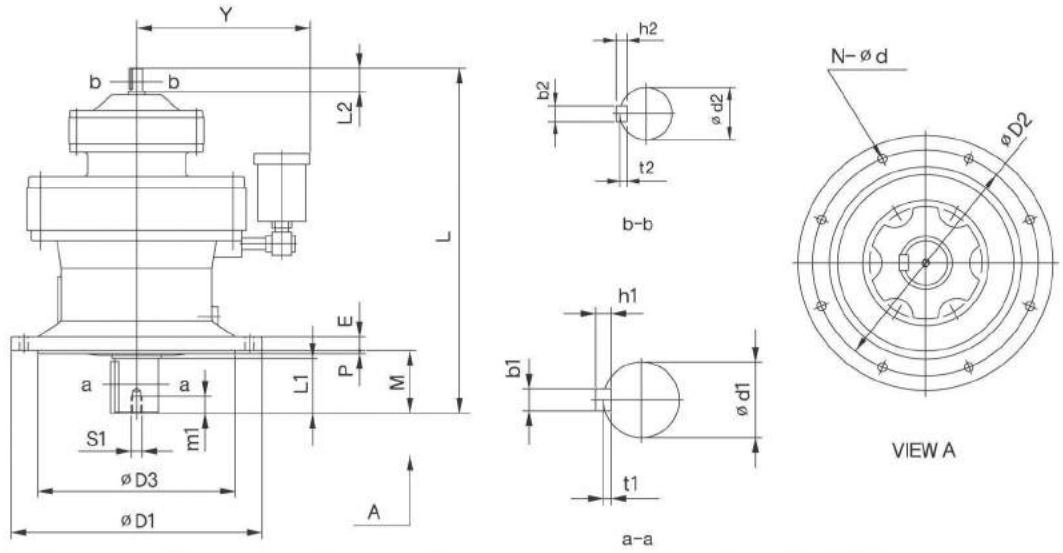


HPLV	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	X	W(kg)
70603	472	340	310	270	89	20	4	6	11	220	90
70604	493	340	310	270	89	20	4	6	11	220	100
70703	505	400	360	316	94	22	5	8	14	240	127
70704	539	400	360	316	94	22	5	8	14	240	135
70803	539	430	390	345	110	22	5	8	18	255	159
70805	593	430	390	345	110	22	5	8	18	255	181
70904	640	490	450	400	145	30	6	12	18	285	239
70905	676	490	450	400	145	30	6	12	18	285	250
71004	682	455	405	355	204	30	6	8	22	295	256
71005	717	455	405	355	204	30	6	8	22	295	268
71105	729	490	440	390	203	35	7	8	24	315	343
71106	756	490	440	390	203	35	7	8	24	315	365
71205	775	535	475	415	210	35	10	8	27	333	418
71206	801	535	475	415	210	35	10	8	27	333	465
71306	870	570	510	450	250	40	10	8	27	351	520
71308	914	570	510	450	250	40	10	8	27	351	554

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLV – 70603– 감속비	60	80	18	11	7	M10	18	15	25	5	5	3
HPLV – 70604– 감속비	60	80	18	11	7	M10	18	18	35	6	6	3.5
HPLV – 70703– 감속비	70	84	20	12	7.5	M12	24	15	25	5	5	3
HPLV – 70704– 감속비	70	84	20	12	7.5	M12	24	18	35	6	6	3.5
HPLV – 70803– 감속비	80	100	22	14	9	M12	24	15	25	5	5	3
HPLV – 70805– 감속비	80	100	22	14	9	M12	24	22	40	6	6	3.5
HPLV – 70904– 감속비	95	125	25	14	9	M20	34	18	35	6	6	3.5
HPLV – 70905– 감속비	95	125	25	14	9	M20	34	22	40	6	6	3.5
HPLV – 71004 – 감속비	100	165	28	16	10	M20	34	18	35	6	6	3.5
HPLV – 71005 – 감속비	100	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5
HPLV – 71105 – 감속비	110	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5
HPLV – 71106 – 감속비	110	165	28	16	10	M20	34	30	45	8	7	4
HPLV – 71205– 감속비	120	165	32	18	11	M20	34	22	40	6	6	3.5
HPLV – 71206– 감속비	120	165	32	18	11	M20	34	30	45	8	7	4
HPLV – 71306– 감속비	130	200	32	18	11	M24	41	30	45	8	7	4
HPLV – 71308– 감속비	130	200	32	18	11	M24	41	40	65	12	8	5

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

수직2단 양축형 ■ HPLV – 71406 ~ 71809



HPLV	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	X	W(kg)
71406	906	635	560	485	250	40	10	8	33	377	614
71408	947	635	560	485	250	40	10	8	33	377	643
71607	1080	685	610	535	295	45	10	8	33	405	935
71609	1120	685	610	535	295	45	10	8	33	405	1003
71709	1229	750	660	570	360	50	10	8	39	455	1275
71809	1439	1160	1020	900	365	60	10	8	39	575	2670

형 식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
HPLV – 71406 – 감속비	140	200	36	20	12	M24	41	30	45	8	7	4
HPLV – 71408 – 감속비	140	200	36	20	12	M24	41	40	65	12	8	5
HPLV – 71607 – 감속비	160	240	40	22	13	M30	49	35	55	10	8	5
HPLV – 71609 – 감속비	160	240	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5
HPLV – 71709 – 감속비	170	300	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5
HPLV – 71809 – 감속비	180	330	45	25	15	M30	52	45	70	14	9	5.5

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부 단차외경공차(ΦD3) : KS B 0401-85 "f8" 적용
- 본 외형치수는 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수있습니다.

memo

3 특수형 감속기

- 중공축 감속기
- 유성 감속기

중공축 감속기 (헬리칼 감속기)

1. 형식 및 기호

2. 선정표

MODEL	RPM	TORQUE kg-m	RATIO	MOTOR kw x p
HPH-20	30	48.7	58.3	1.5 x 4
	20	73.1	87.5	1.5 x 4
	15	97.4	116.6	1.5 x 4
	13	56.2	134.6	0.75 x 4
	11	66.4	159.1	0.75 x 4
	10	73.1	175.0	0.75 x 4
	8.3	88.0	210.8	0.75 x 4
	7.5	97.4	233.3	0.75 x 4
	6.6	110.7	265.1	0.75 x 4
	6.4	114.1	273.4	0.75 x 4
	5.8	125.9	301.7	0.75 x 4
	4.8	152.2	364.6	0.75 x 4

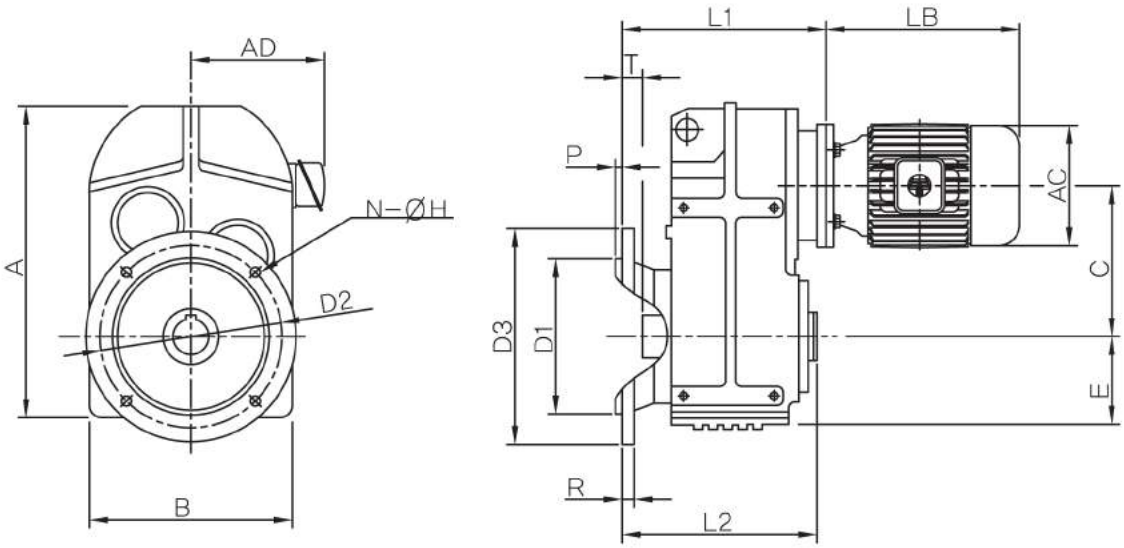
MODEL	RPM	TORQUE kg-m	RATIO	MOTOR kw x p
HPH-24	30	120.1	58.3	3.7 x 4
	20	107.1	87.5	2.2 x 4
	15	142.8	116.6	2.2 x 4
	13	112.4	134.6	1.5 x 4
	11	132.8	159.1	1.5 x 4
	8.3	176.0	210.8	1.5 x 4
	7.5	194.8	233.3	1.5 x 4
	6.6	221.4	265.1	1.5 x 4
	6.4	228.3	273.4	1.5 x 4
	5.8	251.9	301.7	1.5 x 4
	4.8	304.4	364.6	1.5 x 4
	3.3	221.4	354.5	0.75 x 6

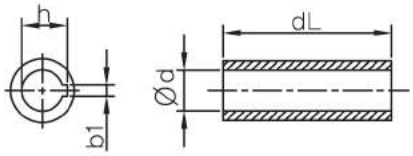
MODEL	RPM	TORQUE kg-m	RATIO	MOTOR kw x p
HPH-28	30	178.5	58.3	5.5 x 4
	20	180.2	87.5	3.7 x 4
	15	240.2	116.6	3.7 x 4
	13	277.2	134.6	3.7 x 4
	11	327.6	159.1	3.7 x 4
	8.3	258.2	210.8	2.2 x 4
	7.5	258.7	233.3	2.2 x 4
	6.6	324.6	265.1	2.2 x 4
	6.4	334.8	273.4	2.2 x 4
	5.8	369.4	301.7	2.2 x 4
	4.8	446.4	364.6	2.2 x 4
	3.3	442.7	354.5	1.5 x 6

MODEL	RPM	TORQUE kg-m	RATIO	MOTOR kw x p
HPH-33	30	178.6	58.3	5.5 x 4
	20	267.8	87.5	5.5 x 4
	15	357.1	116.6	5.5 x 4
	13	412.1	134.6	5.5 x 4
	11	487.0	159.1	5.5 x 4
	10	340.9	175.0	3.7 x 4
	8.3	410.7	210.8	3.7 x 4
	7.5	454.5	233.3	3.7 x 4
	6.6	516.5	265.1	3.7 x 4
	6.4	532.6	273.4	3.7 x 4
	5.8	587.7	301.7	3.7 x 4
	4.8	710.2	364.6	3.7 x 4

• 중실축 및 특수사양은 당사로 문의하여 주십시오.

외형도 (중공축 감속기) ■HPH-20, 24, 28, 33, 38, 44





OUTPUT HOLLOW SHAFT

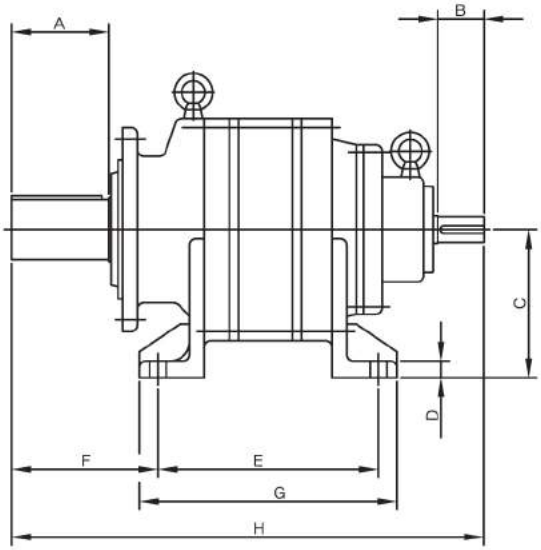
MODEL	A	B	C	E	D1	D2	D3	R	P	T	L1	L2	N	H	d	dL	b1	h
HPH-20	425	270	200	122	230	265	300	16	4	37	235	220	4	14	50	210	14	53.8
HPH-24	530	330	247	152	250	300	350	18	4	30	260	250	4	19	60	240	18	64.4
HPH-28	625	400	285	180	350	400	450	22	5	41	320	310	8	19	70	300	20	74.9
HPH-33	718	450	333	200	350	400	450	22	5	41	358	360	8	19	90	350	25	95.4
HPH-38	855	530	383	235	450	500	550	25	5	51	430	420	8	19	100	410	28	106.4
HPH-44	1020	660	447	285	550	600	660	28	6	60	520	510	8	23	120	500	32	127.4

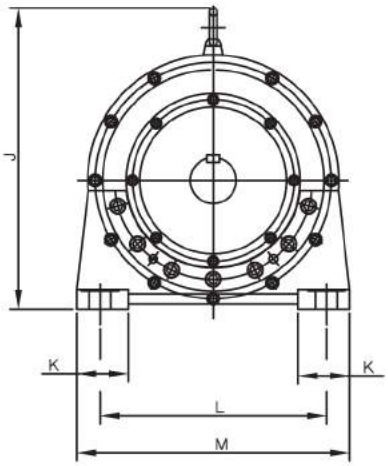
POWER	LB	AC	AD
1HP (4P)	259	180	158
2HP (4P)	315	199	172
3HP (4P)	346	222	180
5HP (4P)	330	244	205

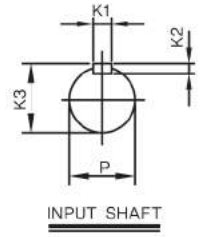
POWER	LB	AC	AD
1HP (6P)	315	199	172
2HP (6P)	346	222	180
3HP (6P)	330	244	205
5HP (4P)	379	284	220

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 h6
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용
- 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경 될수 있습니다.

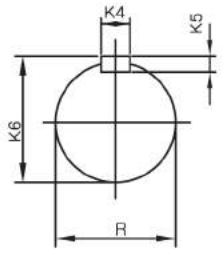
유성감속기 ■PP-125, 130, 155, 180, 220, 250







INPUT SHAFT



OUTPUT SHAFT

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	R
PP-125	50	35	125	18	180	100	220	440	280	60	180	220	20	35
PP-130	55	40	130	20	190	120	230	460	290	65	210	250	25	40
PP-155	70	45	155	25	230	135	280	530	350	75	240	290	25	50
PP-180	95	55	180	30	280	145	340	615	400	85	270	330	30	65
PP-220	110	55	220	35	320	175	380	690	480	100	320	380	35	80
PP-250	125	55	250	40	360	195	430	750	550	120	400	460	35	90

MODEL	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT -kg-
PP-125	6	6	22.5	10	8	38	52
PP-130	6	6	22.5	12	8	43	65
PP-155	8	7	28	14	9	53	85
PP-180	8	7	33	18	11	69	132
PP-220	10	8	38	22	14	85	200
PP-250	10	8	38	25	14	95	260

MODLE	PP-125	PP-130	PP-155	PP-180	PP-220	PP-250	PP-300	PP-420
TORQUE (kg-m)	36	62	120	230	430	680	1360	1800

-축경치수허용차 : KS B 0401-85 h6

-축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용

-본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경 될수 있습니다.

4 기술자료

- 구조도
- 윤활유
- 허용RADIAL하중
- GD^2에 대하여
- 참고자료

1. 구동부 계산식
2. MOTOR전선가설 및 결선도

구 조 도

그림2〉 HPLH(1단형)

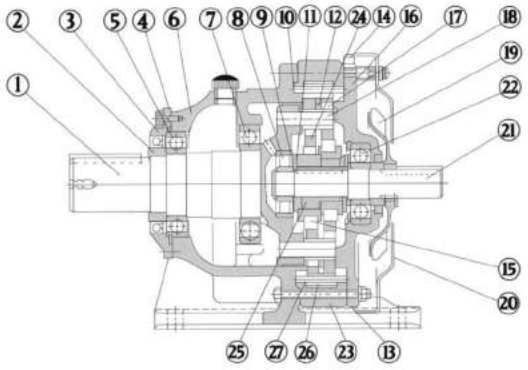


그림3〉 HPLV(1단형)

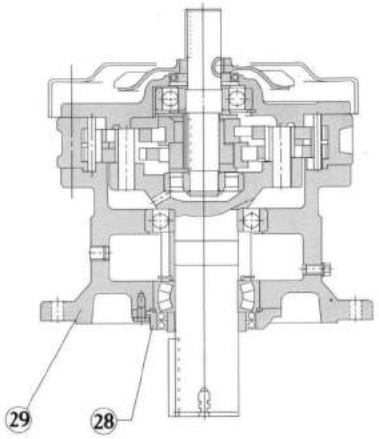


그림4〉HPMH(1단형)

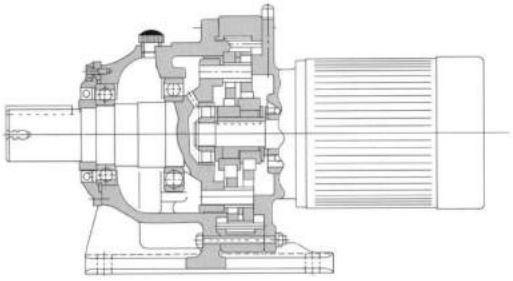


그림5〉 HPLH(2단형)

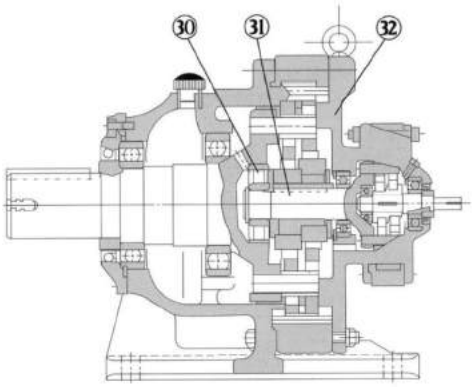


표12 : 주요부품도

품번	부 품 명	품번	부 품 명	품번	부 품 명	품번	부 품 명
1	SLOW SPEED SHAFT	9	SPACER	17	SLOW SPEED SHAFT ROLLER	25	ECCENTRIC(CAM)
2	COLLER	10	GASKET	18	SLOW SPEED SHAFT PIN	26	BOX ROLLER
3	SLOW SPEED END CAP	11	END PLATE	19	COOLING FAN	27	BOX PIN
4	BEARING	12	SPACER RING	20	FAN COVER	28	GLAND
5	GASKET	13	GASKET	21	HIGH SPEED SHAFT	29	BASE
6	CASE	14	AIR VENT	22	BEARING	30	BEARING
7	BEARING	15	ROLLER BEARING	23	DISC BOX	31	INTERMEIATE SHAFT
8	BEARING	16	HIGH SPEED END SHIELD	24	CYCLOID DISC	32	INTERMEDIATE FLANGE

기술자료

1)윤활방식

수평형의 경우 유욕식 윤활이며 수직형은 1단형과 2단형은 유욕식 윤활이나 3단형의 경우 Grease윤활방식입니다.

2)추천 OIL

주위 온도(℃)	한국쉘석유(주)	GS 칼텍스	SK에너지
-10 ~ 5	OMALA OIL 68	MEROPA LUBRICANT 68	SUPER GEAR EP 68
0 ~ 35	OMALA OIL 150	MEROPA LUBRICANT 150	SUPER GEAR EP 150
30 ~ 50	OMALA OIL 220,320	MEROPA LUBRICANT 220,320	SUPER GEAR EP 220,320

3)OIL 교환 시기

OIL 교환시기		운전조건
초기교환시기	최초운전 360시간 후	모든조건
차기교환시기	6개월	10시간 운전 / 1일
	2800시간	10-24시간 운전 / 1일
	1-2개월	고온,다습등 악조건

4)추천 GREASE

주위온도(℃)	한국쉘석유(주)	GS 칼텍스	SK 에너지
-10 ~ 50	ALVANIA GREASE EP 1	MULLTIFAK EP 2	CROWN GREASE EP NO. 2

5)GREASE 보충 및 교환시기

TYPE	운전조건		교환시기
3단형	보 충		필요 없음
	교 환	10시간이내 / 1일	22000 시간
		10-24시간 / 1일	4 ~ 5년

허용 RADIAL 하중

CYCLOID 감속기에 GEAR또는 PULLY를 부착한경우에는 RADIAL 하중이 허용치를 넘지않는 사용하십시오.

1. 저속축 RADIAL 하중

저속축의 허용 RADIAL 하중(Pr)은 아래의 식으로 계산합니다.

$$Pr = \frac{TL}{R} \leq \frac{Pro}{Lf \cdot Cf \cdot Fs} \quad [Kgf]$$

Pr : 실제 RADIAL 하중[Kgf]
TL : 감속기 출력TORQUE[Kgf · m)
R : GEAR,PULLY등의 회전반경[m]
Pro : 허용RADIAL 하중[Kgf]
Lf : 하중위치계수
Cf : 연결계수
Fs : 충격계수

표13. 연결계수 Cf

연결방식	Cf
CHAIN	1
GEAR	1.25
PULLY	1.5

표14. 연결계수 Cf

충격의정도	Fs
완만한 충격(거의없음)	1
보통충격	1~1.2
심한충격	1.4~1.6

표15. 저속축 허용 RADIAL 하중 Pro[Kgf]

(Cf,Lf,Fs=1일때)

형번 \ RPM		~5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	80	100	125	150	200	250	300
1단형	2단형																	
703		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	490	440	405	367	344
704	70403	9520	950	950	950	950	950	932	921	866	814	740	700	643	594	512	498	466
705	70503	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1460	1400	1310	1220	1060	1005	995	923	856
706	70603,70604	1975	1975	1975	1975	1975	1900	1800	1760	1630	1530	1400	1300	1200	1130	1010	956	901
707	70703,70704	2750	2750	2750	2610	2422	2300	2010	1995	1930	1820	1650	1530	1430	1340	1220	1140	1070
708	70803,70805	3840	3840	3840	3500	3300	3100	2930	2810	2610	2410	2220	2060	1920	1815	1645	-	-
709	70904,70905	5200	5200	5200	4950	4600	4330	4120	3950	3650	3450	3135	2910	2690	2540	2315	-	-
710	71004,71005	7000	7000	6600	6050	5660	5360	5110	4910	4590	4360	4000	3730	3500	3320	3015	-	-
711	71105,71106	8700	8700	8400	7700	7200	6820	6520	6250	5850	5540	5080	47405	4450	4210	4060	-	-
712	71205,71206	12400	10100	8900	8460	7640	7240	6900	6640	6200	5880	5390	040	4710	4460	4100	-	-
713	71306,71308	15400	12500	11100	10200	9410	9000	8600	8260	7730	7310	6710	6280	5860	-	-	-	-
714	71406,71408	17100	14000	12400	11300	10600	10000	9580	9200	8610	8150	7480	6990	6540	-	-	-	-
716	71607,71609	21000	17000	15100	13900	13000	12300	11700	11300	10500	9960	9140	8550	8000	-	-	-	-
717	71709	25600	20900	18400	16900	15600	15000	14300	13800	12900	12200	11200	10400	9760	-	-	-	-
718	71809	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	-	-	-	-	-	-	-

허용 RADIAL 하중

표16. 저속축 RADIAL 하중 위치계수 Lf

형번 / RPM		-5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	90	120	160	200	250	300
1단형	2단형																	
703		0.86	0.92	0.97	1.13	1.38	1.64	1.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
704	70403	–	0.82	0.87	0.92	0.97	1.08	1.25	1.42	1.76	–	–	–	–	–	–	–	–
705	70503	–	–	0.83	0.87	0.92	0.96	1.00	1.13	1.38	1.63	1.88	–	–	–	–	–	–
706	70603.70604	–	–	–	0.83	0.87	0.90	0393	0.97	1.11	1.32	1.53	1.96	–	–	–	–	–
707	70703.70704	–	–	–	0.86	0.89	0.92	0.94	0.97	1.11	1.32	1.53	1.96	–	–	–	–	–
708	70803.70805	–	–	–	–	0.85	0.87	0.90	0.93	0.98	1.09	1.26	1.60	–	–	–	–	–
709	70904.70905	–	–	–	–	–	0.85	0.87	0.89	0.98	0.97	1.04	1.32	1.75	–	–	–	–
710	71004.71005	–	–	–	–	–	–	–	0.70	0.93	0.84	0.92	1.05	1.26	1.54	–	–	–
711	71105.71106	–	–	–	–	–	–	–	0.70	0.77	0.84	0.92	1.05	1.27	1.56	–	–	–
712	71205.71206	–	–	–	–	–	–	–	0.86	0.77	0.93	0.96	1.02	1.12	1.25	–	–	–
713	71306.71308	–	–	–	–	–	–	–	0.82	0.90	0.88	0.91	0.97	1.06	1.18	1.30	–	–
714	71406.71408	–	–	–	–	–	–	–	0.83	0.85	0.89	0.92	0.97	1.06	1.17	1.29	–	–
716	71607.71609	–	–	–	–	–	–	–	–	0.86	0.85	0.88	0.93	1.00	1.10	1.36	1.69	–
717	71709	–	–	–	–	–	–	–	–	0.83	–	10.8	0.88	0.94	1.04	1.29	1.61	1.93
718	71809	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.71	0.82	0.98	1.21	1.50	1.79

2.고속축RADIAL하중, 양축형

표17. 고속축허용 RADIAL 하중 Pro[kgf]

(Cf.Lf.Fs=1일때)

형번 / RPM		입력회전수RPM						
1단형	2단형	1800	1500	1200	1000	900	750	580
703	70403.70503.70603.70703.70805	20	20	20	20	25	25	30
704	70604.70704.70904.71004	45	45	50	55	60	90	90
705	70805.70905.71005.71105.71205	130	130	130	140	150	160	180
706	71106.71206.71306.71406.	160	160	160	170	180	200	220
707	71607	210	210	230	230	240	250	270
708	71408	280	280	280	300	310	340	350
709	71609.71709.71809	310	310	330	360	370	400	400
710	–	500	500	550	600	620	635	630
711	–	–	–	555	625	645	695	740
712	–	–	–	610	655	675	710	765
713	–	–	–	670	670	935	915	890
714	–	–	–	1030	1030	1030	1080	1140
716	–	–	–	1100	1100	1150	1250	1340
717	–	–	–	1100	1100	1150	1250	1340
718	–	–	–	1500	1500	1500	1500	1500

표18. 고속축 RADIAL 하중 위치 계수 Lf

형번 / RPM		5	10	15	20	25	35	40	50	60	70	90	120	160	200
1단형	2단형														
703	70403.70503.70603.70703.70805	0.91	0.97	1.20	1.59	2.00	2.38	–	–	–	–	–	–	–	–
704	70604.70704	–	0.81	0.93	1.14	1.41	1.67	2.22	–	–	–	–	–	–	–
705	70805.70905.71005.71105.71205	–	0.78	0.89	1.00	1.23	1.45	1.92	–	–	–	–	–	–	–
706	71106.71206.71306.71406.	–	0.92	0.95	0.98	1.05	1.18	1.41	1.64	1.85		–	–	–	–
707	71607	–	–	0.92	0.96	0.99	1.05	1.28	1.49	1.72	1.92	–	–	–	–
708	71308. 71408	–	–	–	0.93	0.96	0.99	1.15	1.35	1.56	1.75	2.17	–	–	–
709	71609.71709.71809	–	–	–	0.93	0.95	0.98	1.09	1.25	1.41	1.59	1.92	–	–	–
710	–	–	–	–	–	0.93	0.95	1.00	1.10	1.22	1.33	1.56	1.91	–	–
711	–	–	–	–	–	0.96	0.95	1.00	1.08	1.19	1.29	1.51	1.82	–	–
712	–	–	–	–	–	0.94	0.96	1.00	1.04	1.08	1.14	1.33	1.60	–	–
713	–	–	–	–	–	0.84	0.86	0.89	0.98	1.07	1.16	1.34	1.62	–	–
714	–	–	–	–	–	0.91	0.92	0.96	0.98	1.07	1.15	1.33	1.59	–	–
716	–	–	–	–	–	–	–	0.93	0.96	0.99	1.03	1.16	1.34	1.60	–
717	–	–	–	–	–	–	–	0.93	0.96	0.99	1.03	1.16	1.34	1.60	–
718	–	–	–	–	–	–	–	–	0.94	0.97	0.99	1.14	1.39	1.72	2.08

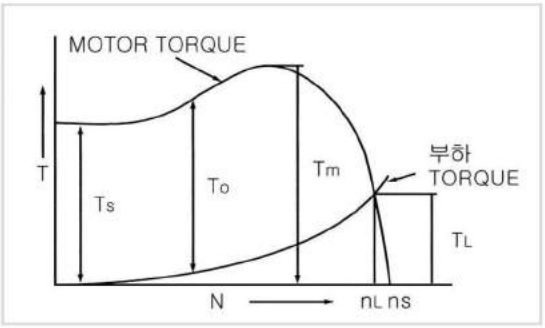
GD²에 대하여

1. GD²의 기동시간

기계를 기동시키기 위해서는 부하 토르크보다 기동 토르크를 충분히 크게 하여야한다.
그리고 기동시 부터 정상속도에 이르기까지 전동기 토르크가, 보통 부하 토르크를 상해해야 한다. 기동중의 전동기 토르크와 부하토르크의 차가 가속 토르크이며, 평균 가속 토르크를 Ta로 하고 회전 속도를 n(rpm), 기동시간을 ts로 정의하며, 아래식으로 ts를 산출한다

$$ts = \frac{(GD^2{}_M + GD^2{}_C + GD^2{}_L) \cdot n}{375 \cdot Ta} \quad (S)$$

단, $GD^2{}_M$: Brake 부착형
$GD^2{}_C$: Cyclo 부착형
$GD^2{}_L$: 양축형(Coupling, Pully)



T : 토르크
N : 속도
Ts : 기동 토르크
Tm : 최대 토르크
Ta : 가속 토르크
TL : 부하 토르크
ns : 전동기회전 속도
nL : 부하 회전 속도

평균 가속 토르크 $\breve{T}a$
여기서 평균 가속 토르크는 전딩괴 토르크와 부하 토르크의 차, 다시 말하면 부하를 가속하기 위한 실제 토르크의 평균치이다.
기동 시간을 구하기 위해서 이 전동기의 토르크 곡선과 부하토르크 곡선이 필요하다.
그래서 이 방법은 평균 가속 토르크를 구하는데는 상당히 곤란하기 때문에 실제 부하 시에는
다음식에 의해서 계산합니다.
전압 기동의 경우 기동 시간 중을 평균 가속토르크를 Ta는 다음 식에 의해서 근사치가 계산됩니다.

$$\breve{T}a \fallingdotseq 0.8 \left(\frac{Ts + Tm}{2}\right) - \breve{T}L(kg \cdot m)$$

또한 기동중의 평균 부하 토르크 TL은 전동기 전 부하 토르크를 TL이라 하며 대체로 다음과 같이 생각 할수있습니다.

정 토르크 부하의 경우 ..... $\breve{T}L \fallingdotseq TL\,(kg \cdot m)$
2단 감속기 토르크 부하의 경우 ..... $\breve{T}L \fallingdotseq 0.34\ TL\ (kg \cdot m)$

표19. CYCLOID REDUCER부착 MOTOR축의 GD²(1단 전동기직결형)

(단위kg · ㎡)

형 번	감 속 비											
	11	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87
703	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
704	0.0006	0.0006	0.0004	0.0005	0.0005	0.0003	0.003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
705	0.0018	0.0013	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
706	0.0049	0.0039	0.0033	0.0030	0.0028	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021
707	0.0155	0.0125	0.0120	0.0112	0.0108	0.0102	0.0101	0.0098	0.0096	0.0096	0.0095	0.0094
708	0.0234	0.0187	0.0178	0.0169	0.0157	0.0150	0.0148	0.0144	0.0140	0.0140	0.0138	0.0137
709	0.0545	0.0478	0.0460	0.0428	0.0415	0.0402	0.0393	0.0387	0.0383	0.0383	0.0378	0.376
710	0.0646	0.0565	–	0.0517	–	0.0482	–	0.0460	–	–	–	0.0446
711	0.0990	0.0864	–	0.0789	–	0.0735	–	0.0700	–	–	–	0.0678
712	.0122	0.103	–	0.0927	–	0.0840	–	0.0788	–	–	–	0.0753
713	0.199	0.171	–	0.153	–	0.141	–	0.134	–	–	–	0.129
714	0.361	0.317	–	0.289	–	0.272	–	0.260	–	–	–	0.253
716	0.587	0.512	–	0.463	–	0.432	–	.0414	–	–	–	0.401
717	0.859	0.746	–	0.680	–	0.633	–	0.603	–	–	–	0.582
718	–	–	–		–	1.96	–	1.89	–	–	–	1.84

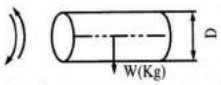
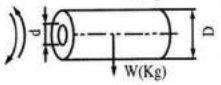
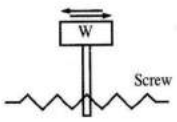
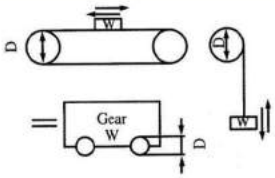
GD²에 대하여

표20. CYCLOID REDUCER의 고속축의 GD²(1단 양축형)

(단위kg · ㎡)

형 번	감 속 비											
	11	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87
703	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
704	0.007	0.0005	0.0006	0.0004	0.0003	0.0005	0.003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004
705	0.0021	0.0015	0.0014	0.0012	0.0012	0.0011	0.0008	0.0010	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009
706	0.0150	0.0141	0.0134	0.0132	0.0130	0.0126	0.0024	0.0124	0.0124	0.0124	0.0123	0.0123
707	0.0249	0.0219	0.0214	0.0206	0.0202	0.0196	0.0101	0.0192	0.0191	0.0190	0.0189	0.0189
708	0.0322	0.0284	0.0276	0.0266	0.0254	0.0248	0.0148	0.0242	0.0238	0.0236	0.0235	0.0234
709	0.0844	0.0777	0.0760	0.0727	0.0714	0.0701	0.0393	0.0686	0.0682	0.0679	0.0677	0.0675
710	0.0946	0.0864	–	0.0817	–	0.0782	–	0.0760	–	0.0750	–	0.0745
711	0.149	0.136	–	0.129	–	0.124	–	0.120	–	.0119	–	0.118
712	0.193	0.175	–	0.164	–	0.155	–	0.150	–	0.148	–	0.147
713	0.324	0.296	–	0.278	–	0.266	–	0.258	–	0.255	–	0.253
714	0.494	0.450	–	0.422	–	0.404	–	0.393	–	0.388	–	0.385
716	0.894	0.816	–	0.767	–	0.736	–	0.718	–	0.710	–	0.706
717	1.179	1.06	–	0.996	–	0.948	–	0.918	–	0.905	–	0.898
718	–	–	–		–	–	–	2.99	–	2.96	–	2.94

2. 부하 GD²의 산출방법

	회전운동	직선운동	
	중실원통  W(Kg) 중공원통  W(Kg)		
GD² ℓ 부하축	중실원통 $GD^2\ \ell = 1/2\ WD^2$ (kg · ㎡) 중공원통 $GD^2\ \ell = 1/2\ W(D^2 + \alpha^2)$ (kg · ㎡)	$GD^2\ \ell = W(\frac{P}{\pi})^2$ (kg · ㎡)	$GD^2\ \ell = WD^2$ (kg · ㎡)
$GD^2{}_L$ 전동기축	$GD^2{}_L = W(\frac{n\ell}{n})^2 \cdot GD^2\ \ell$ (kg · ㎡) $= W(\frac{1}{Z})^2\ GD^2\ \ell$ (kg · ㎡)	$GD^2{}_L = W(\frac{n\ell}{n})^2 \cdot GD^2\ \ell$ (kg · ㎡) $= W(\frac{1}{Z})^2\ GD^2\ \ell$ (kg · ㎡)	
참고	D : 직경(m) Z : 감속비 W : 무게(kg) n : 전동기 회전수(rpm) nℓ : 부하축 회전수(rpm) d : 내경(m) P : 나사(m/rev) V : 직선운동속도(M/min) V : 직선운동 속도(M/sec)		

3. 2단형 GD²의 계산법

$$2단형\ GD^2 = 1단형 GD^2 + \frac{2단축\ GD^2}{(1단측\ 감속비)^2}$$

※ 상기 GD²은 참고 수치이며 운전 조건에 의해 변화될 수 있습니다.

표21. 전동기 GD²

(단위kg · ㎡)

HP		0.5	1	2	3	5	7.5	10	15	20
GD^2	2P	0.005	0.016	0.018	0.022	0.030	0.052	0.069	0.099	0.126
	4P	0.012	0.012	0.018	0.038	0.052	0.099	0.143	0.276	0.415
	6P	0.016	0.016	0.046	0.071	0.099	0.328	0.464	0.650	–
	8P	0.016	0.038	0.082	0.117	0.276	0.490	–	–	–

※ 제작사에 따라 전동기 GD²이 아를 수 있습니다.

■ **예1 : 형번** HP-707-21

① 전동기 GD^2 m = 0.415 kg · ㎡(20HP×4P)
② 감속비 21의 GD^2 = 0.0206 kg · ㎡
③ Σ GD^2 = 전동기 GD^2 + 감속기 GD^2
= 0.415 + 0.0206
= 0.0621 kg · ㎡

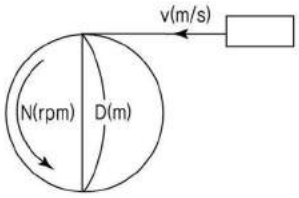
■ **예2 : 형번** HP-70604-121

① 전동기 GD^2 m = 0.038 kg ㎡(3HP×4P) ㅋ · ㎡
② 출력측 706 감속비 11의 GD^2 = 0.0150 kg · ㎡
③ 입력측 704 감속비 11의 GD^2 = 0.0007 kg · ㎡
④ 감속비 $GD^2 = 0.0007 + \frac{0.0150}{11^2}$
= 0.415 + 0.0206
= 0.0621 kg · ㎡
= 0.00823kg · ㎡

⑤HP70604-121의 Σ GD^2 = 0.0150 kg · ㎡
Σ GD^2 = 전동기 GD^2 + 감속기 GD^2
= 0.038+0.00823
= 0.04623 kg · ㎡

구동부 계산식

(1)회전수 N(rpm)과 속도V(m/s)

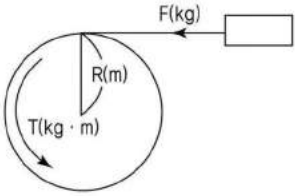


$V = \pi \times D \times \frac{N}{60}$ (m/s)

D = 회전체 직경(m)

π = 3.14

(2)토르크 T(kg · m)

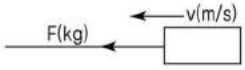


T = F × R(kg · m)

F = 하중(Kgf)

R = 회전체 반경(m)

(3)동력P(Kw)

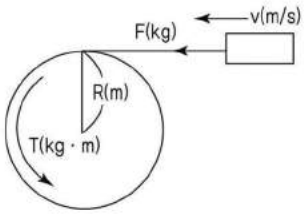


$P = \frac{F \times V}{102}$ (KW)

F = 하중(Kg)

V = 속도(m/s)

(4)동력P(Kw), 토르크 T(Kg · m), 회전수 N(rpm)



$P = \frac{N \times T}{102}$ (KW), $T = \frac{975 \times P}{N}$ (Kg · m),

$P = \frac{F \times V}{102}$ (KW), $V = \pi \times 2 \times R \times \frac{N}{60}$ (m/s),

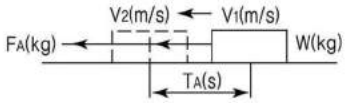
토르크 T = F × R 이므로

$\therefore P = \frac{F\pi \times 2 \times R \times \frac{N}{60}}{102}$

$= \frac{2 \times \pi}{102 \times 60} \times N \times F \times R$(Kw)

$P = \frac{2 \times \pi}{102 \times 60} \times N \times T = \frac{N \times T}{975}$ (Kw)

(5)가속력Kg)



$F_A = m \times \alpha = \frac{W}{g} \times \frac{T_1 - T_2}{t_{A(kg)}}$

$m = \frac{W}{g}$, $\alpha = \frac{V_2 - V_1}{t_A}$

W : 중량(kg)

g : 중력가속도 9.8(m/s²)

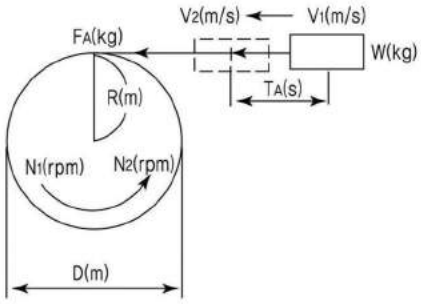
m : 중량(kg.s²/m)

α : 가속도(m/s²)

t_A : 가속시간(s)

구동부 계산식

(6)가속토르크 TA(kg · m)



$$T_A = F_A \times R, \quad F_A = \frac{W}{g} \times \frac{V_2 - V_2}{t_A}$$

$$T_A = \pi \times 2 \times \frac{N_2}{60}, \; V1 = \pi \times D \times R \times \frac{N_1}{60}, \; R = \frac{D}{2}$$

$$\therefore T_A = \frac{W}{g} \times \frac{\frac{\pi \times D}{60}(N_2 - N_1)}{t_A} \times \frac{D}{2}$$

$$= \frac{\pi \times W \times D}{60 \times g} \times \frac{N_2 - N_1}{t_A} \times \frac{D}{2}$$

$$= \frac{W \times D^2}{375} \times \frac{N_2 - N_1}{t_A} \times (kg \cdot m)$$

$= W \times D^2$ (FLY WEEL효과 : $(kg \cdot m^2)$이므로

$$\therefore T_A = \frac{GD^2}{375} \times \frac{N_2 - N_2}{t_A} \; (kg \cdot m)$$

(7)교류 전동기 동기 회전수 Np(rpm)

$$N_P = \frac{120 \times f}{P} \; (rpm)$$

f : 전원주파수
p : 전동기 극수(pole)

(8)부하계수(SERVICE FACTOR)

$$HP = \frac{T \times N}{716} \times (부하계수)$$

$$KW = \frac{T \times N}{914} \times (부하계수)$$

정격용량(HP) = 계산된 용량(HP) × 부하계수(SF)

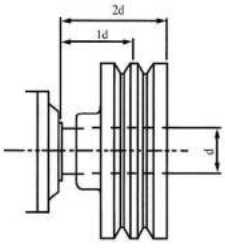
T : TORQUE (kg · m)
p : 출력회전수

(9)OVERHUNG LOAD(곡력)

곡력은 굽힘력의 일종으로 BENDING MOMENT를 최소로 유지하여야 하고, 곡력이 크면 축이나 BEARING에 무리한 힘이 발생하여 파손의 원인이 된다.
그래서 PULLEY, SPROCKET, GEAR등을 감속기 본체에 가깝게 하고 직경을 크게 한다.

$$O.H.L = \frac{2T \times Cf}{D \times Lf}$$

T : TORQUE(kg · m)
N : 회전반경(m)
Cf : 전달계수
Lf : 하중 위치 계수



전달계수

전 달 방 식	C f
CHAIN	1.0
GEAR	1.25
V-BELT	1.5

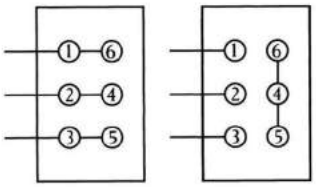
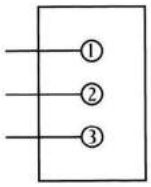
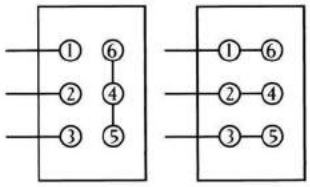
하중위치 계수

하 중 위 치	L f
1.0d	1.0
1.5d	0.8
2.0d	0.7

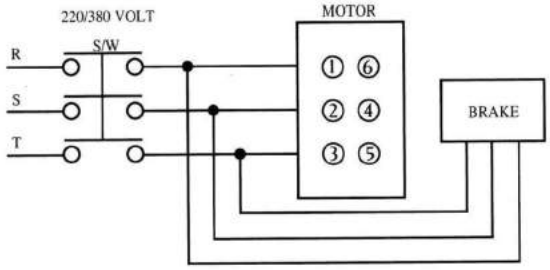
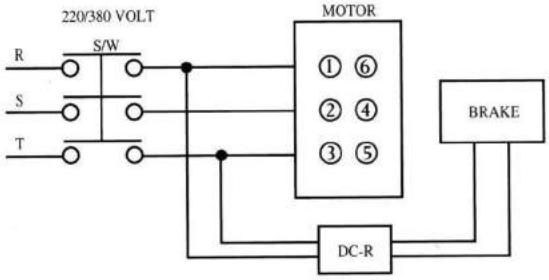
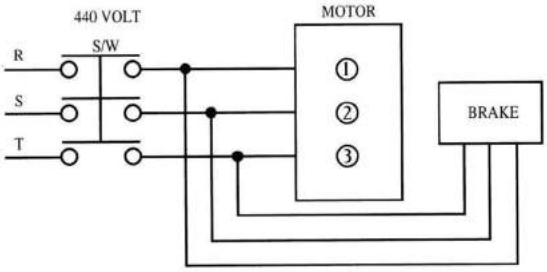
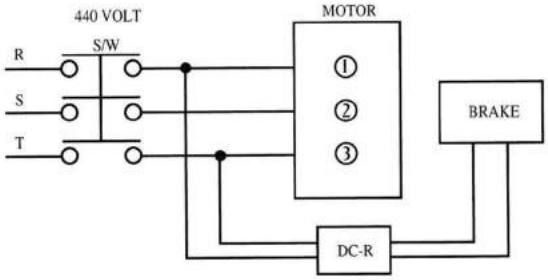
MOTOR전선 가설 및 결선도

- 전원의 가설은 기계 및 전원에 전문직식을 갖춘 사람에 의하여 설계도면에 의거 시행하여야 하며 특히 전선이 너무 길면 VOLTAGE가 감소하고 CONTROL에 문제가 생기므로 주의하여야 합니다. (단, VOLTAGE감소는 2%이내로 하여야 합니다.)
- 3상 MOTOR의 전원 연결에서 임의의 2선을 변경 연결하면 회전 방향이 바뀌게 됩니다.(결선도 첨조)
- 단상 MOTOR의 전원 연결때는 NAME PLATE를 확인 하여야 하며 전원 연결이 틀렸을 때는 MOTOR가 훼손되므로 유의하시기 바랍니다.

1.MOTOR결선도

220/380 VOLT	440 VOLT	15HP 이상일 경우(Y-△결선)
		

2.BRAKE 결선도

AC TYPE	DCTYPE
	
	

※ 명판의 전압과 결선도를 확인 후 결선 하시기 바랍니다.

memo

Hyosung (주)효성알앤티

인천광역시 남동구 고잔동 700-13 (125BL-14LT)

TEL. 032) 812-7964 FAX. 032) 813-7964