

www.hscyclo.com



# HYOSUNG SUPERCAM CYCLOID REDUCER



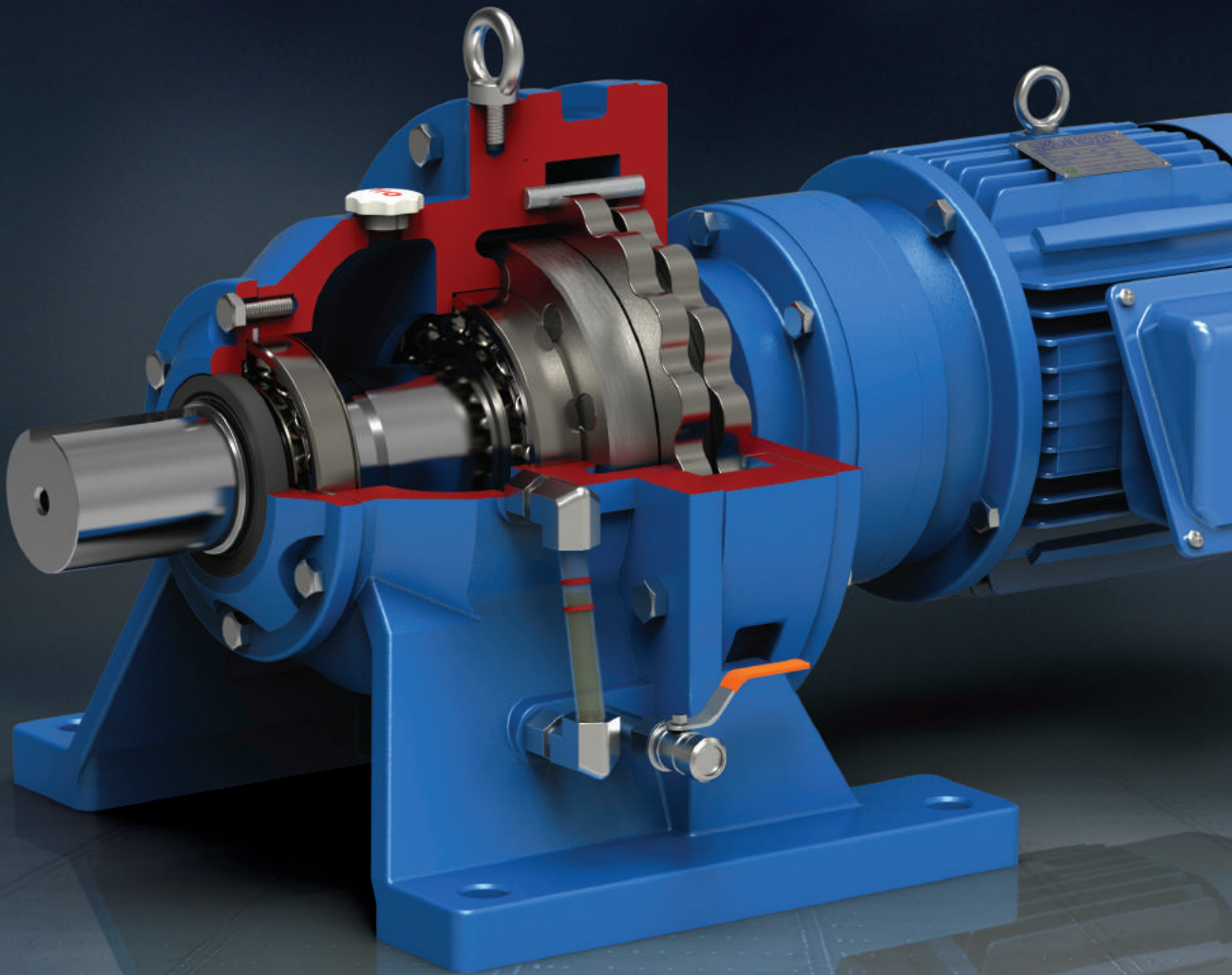
주식회사 효성감속기

## 새로운 생각, 뜨거운 열정 당당한 자세, 완벽한 실행

당사는 신기술 창조 및 고객 감동을 실현시키기 위해 선진 기술력과 자본을 바탕으로 하여 전문가공기계의 도입 및 우수한 기술 인력의 확충, 전문화된 기술영업으로 신개념 감속기를 생산 판매하고 있습니다.

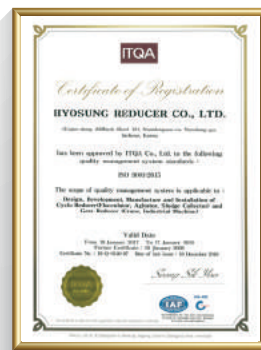
**SUPERCAM**이라는 브랜드의 표준형 사이크로 감속기를 기본으로 하여 사이크로 교반기, 슬러지수집기용 수직형감속기 및 턴테이블형 감속기를 비롯하여 DRYWELL TYPE 교반기용 감속기를 개발하였으며, 특히 감속기의 토크 검출장치를 개발하여 디지털화하는데 성공, 실용화하여 국내외 고객사들에게 호평을 받고 있습니다.

주식회사 효성감속기는 고객을 위한 가치장조 및 아낌없는 투자와 꾸준한 기술개발로 신기술 창조 및 고객 감동을 실현시키기 위해 최선을 다하겠습니다.



# CONTENTS 목차

- 특징 및 감속원리 ..... 04
- 표준 감속비율표 ..... 06
- 형식 및 기호설명 ..... 07
- 선정순서 ..... 11
- 부하계수표 · 기계별부하성질표 ..... 12
- 감속기 기종 선정표 ..... 13
- SUPERCAM 외형도 ..... 19
  - 1. CYCLOID REDUCER 외형도 ..... 19
    - SCMH                      • SCMV
    - SCMH - TL                • SCMV - TL
    - SCLH                      • SCLV
  - 2. AGITATOR ..... 64
  - 3. DRIVE UNIT / TURNTABLE TYPE ..... 66
  - 4. SCMHD 양축형 감속기 S-DRIVE ..... 68
- 구조도 ..... 70
- 기술자료 ..... 71
- 허용RADIAL하중 ..... 72
- GD2에 대하여 ..... 74
- 구동부 계산식 ..... 76
- MOTOR전선가설 및 결선도 ..... 78



## "ISO9001" 인증획득

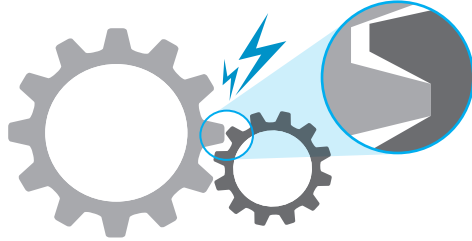
당사는 ISO9001 국제 품질보증인증서를 획득했습니다.

ISO9001은 설계 · 개발 · 생산 · 설치 및 관련 서비스에 있어서의 품질보증 모델입니다. 당사는 고객들이 더욱 만족할 수 있도록 제품 및 서비스 제공을 계속 할 것입니다.

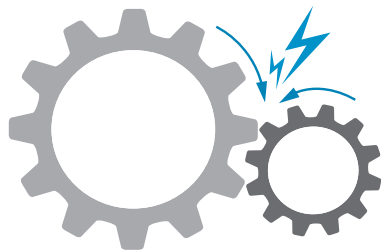
# Feature

## 특징

### Involute 감속기

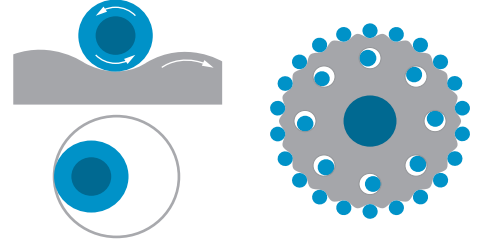


매끄러운 접촉이 아니기 때문에 마모가 발생

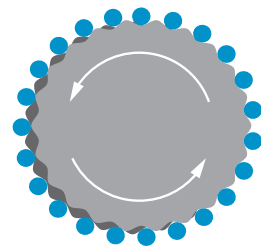


적은 치합율로 소수의 톱니에 부하가 집중

### Cycloid 감속기



매끄러운 접촉으로 매우 효율적이고, 수명이 길다.



많은 톱니로 하중을 분담 곡선 치형으로 충격에 강하고, 수명이 길다.

### 1. 소형,경량이다.

- 내접식유성치차기구와 CYCLOID치형의 치차를 조합한 감속장치를 사용하여 소형, 경량이며 감속비가 매우 크다.
- 1단감속시 1/6-1/87까지 가능하며 2단이상의 다단연결시 1/104 - 수백억분의 1까지의 큰감속비의 제작이 가능하다.

### 2.수명이 길다.

- 치차의 형상이 CYCLOID치형의 연속곡선으로 형성되어 구름접촉하므로 마찰이 적고 동시 치합치수가 많아 충격에 강하다.
- 감속기부의 주요부품은 특수합금강을 사용하여 정밀연마가공을 실시하므로 내마모, 내마찰성이 우수하며 수명이 길다.

### 3. 효율이 높고 경제적이다.

- 치차와 ROLLER가 항상 구름접촉하므로 마찰 등예외한 동력손실이 적어 1단형의 경우 평균효율이 95%이상이며, 2단형의 경우 90%이상의 높은 효율을 얻을수있다.

### 4. 운전이 원활하고 소음이 적다.

- 치차의 치합율이 높고 연속구름접촉하므로 운전이 원활하고, 동력전달부는 정밀치형 연마가공을 하였기 때문에 진동 및 소음이 적다.

### 5. 취급이 용이하다.

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

# Operation Process

## 감속원리

**A**

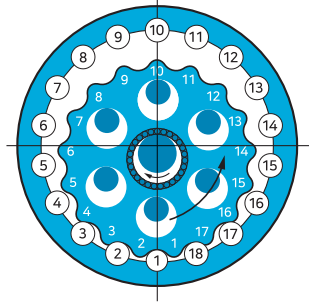


그림 **A**에서 INPUT SHAFT가 1회전하면 편심 BEARING이 1회전합니다. 내측치(DISC잇 수)는 편심운동 (공전)하게되고 외측치(ROLLER)와 순차적으로 맞물리게 됩니다.

**B**

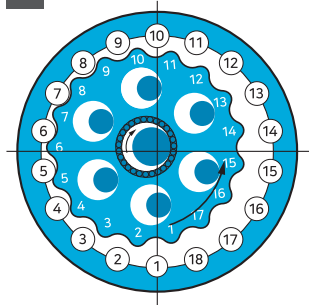
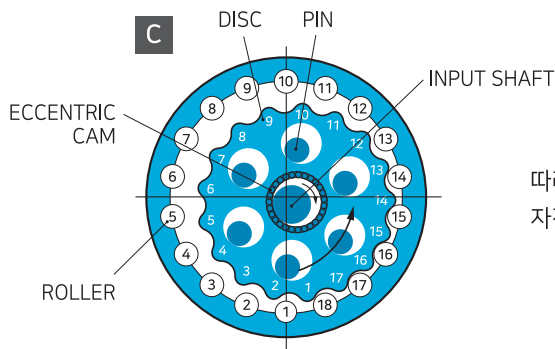


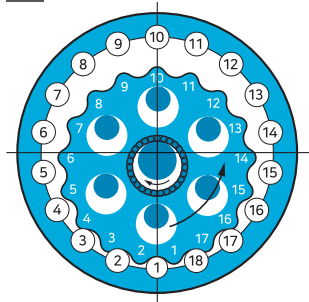
그림 **D**와 같이 움직여서 INPUT SHAFT가 1회전하면 내측치는 외측치와 잇수 차이만큼 (그림 **A**)의 원점으로부터 덜 이동하게 되고 DISC는 INPUT SHAFT와 반대방향으로 회전합니다.

**C**



따라서 DISC는 고속으로 공전하면서부터 동시에 저속으로 자전합니다. 자전하는 DISC에서 출력PIN으로 전달하여 출력축이 회전합니다.

**D**



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

위의 경우는 N = 18. n = 17 이며

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

## 표준 감속 비율표

**표1 1단형 4극전동기 기준 | 감속비 6~87**

감속비	6	8	10	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87
출력회전수 rpm	292	219	175	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 6극전동기 기준 | 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 4극전동기 기준 | 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)
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
감속비	841 (29x29)	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	2.08	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	19.9	19.4	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	231 (21x11)	232 (29x8)	255 (17x15)	258 (43x6)	275 (25x11)	280 (35x8)	289 (17x17)	315 (21x15)	325 (25x13)	344 (43x8)	354 (59x6)	357 (21x17)	375 (25x15)	385 (35x11)	408 (51x8)
출력회전수 rpm	7.58	7.54	6.86	6.78	6.36	6.25	6.06	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.

### ※ 참고 3단형 4극전동기 기준 | 감속비 1/7095~1/438567

주) ※상기이외의 감속비도 제작하오니 문의 바랍니다.

# 형식 및 기호설명



구동방법

제품타입

취부형식

전동기  
용량 기호

예)

**SC M V V 5 - 60805-319**

감속비

형번

전동기 용량기호  
(3.7kW X 4극)

축방향 하향

수직형

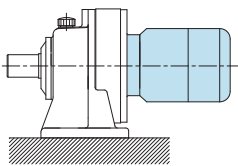
전동기 직결형

구동방법

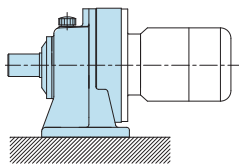
제품타입

취부형식

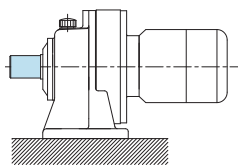
M : 모터부착형



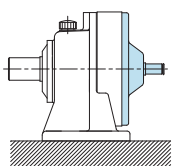
H : 수평형



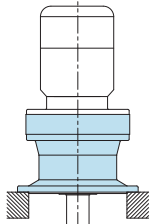
H : 수평



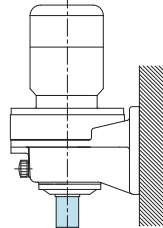
L : 양축형



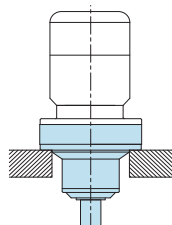
V : 수직형



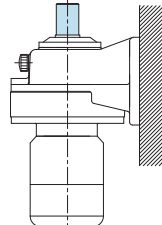
V : 하향



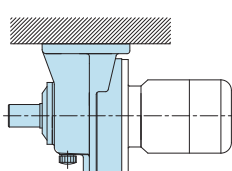
R : 플랜지형



W : 상향



C : 천장부착형



**표4 전동기 용량기호(전동기 직결형)**

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

## 형식 및 기호설명

**표5** CYCLOID 감속기형번

1단형	2단형	(출력축 + 입력축)	2단형	(출력축 + 입력축)	3단형	(출력축 + 연결축 + 입력축)
603	60403	604 + 603	61105	611 + 605	60543	605 + 604 + 603
604	60503	605 + 603	61106	611 + 606	60643	606 + 604 + 603
605	60603	606 + 603	61205	612 + 605	60743	607 + 604 + 603
606	60604	606 + 604	61206	612 + 606	60853	608 + 605 + 603
607	60703	607 + 603	61306	613 + 606	60943	609 + 604 + 603
608	60704	607 + 604	61308	613 + 608	61043	610 + 604 + 603
609	60803	608 + 603	61406	614 + 606	61153	611 + 605 + 603
610	60805	608 + 605	61408	614 + 608	61253	612 + 605 + 603
611	60904	609 + 604	61607	616 + 607	61363	613 + 606 + 603
612	60905	609 + 605	61609	616 + 609	61463	614 + 606 + 603
613	61004	610 + 604	61709	617 + 609	61673	616 + 607 + 603
614	61005	610 + 605	61809	618 + 609	61794	617 + 609 + 604
616					61894	618 + 609 + 604

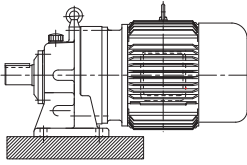
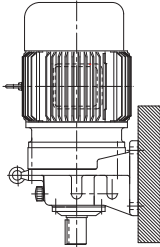
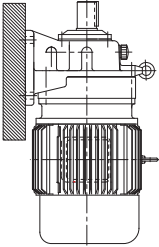
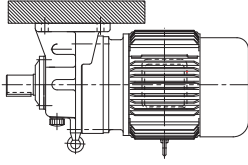
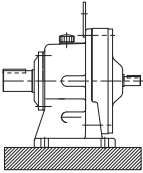
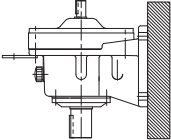
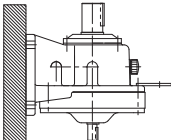
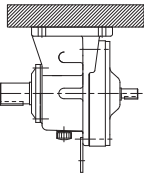
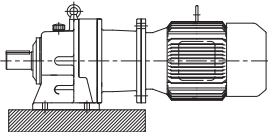
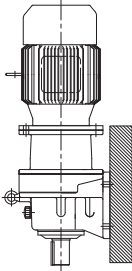
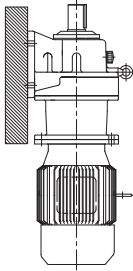
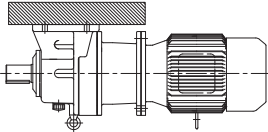
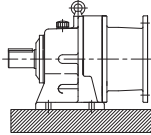
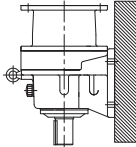
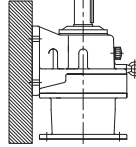
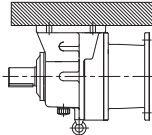
**표6** 보조형식

감속기사양	기호	감속기사양	기호
TORQUE LIMITER 부착	TL	TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR 부착	TLD
BRAKE 부착	B	DRIVE UNIT 부착	DU



**표7** 형식기호 예시

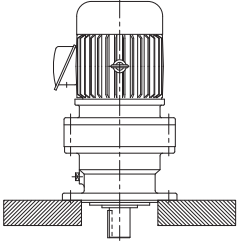
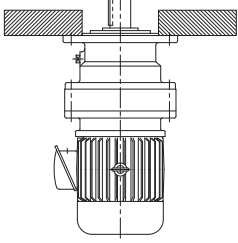
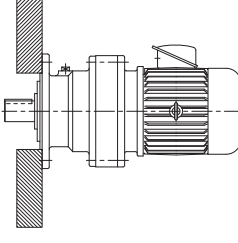
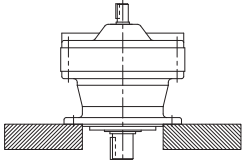
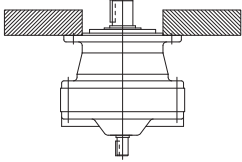
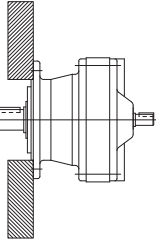
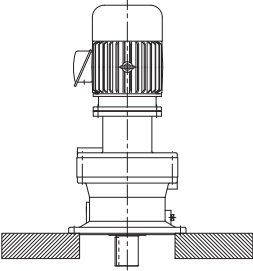
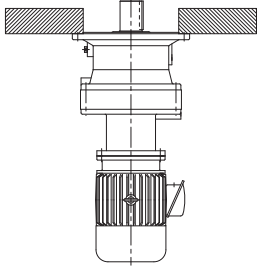
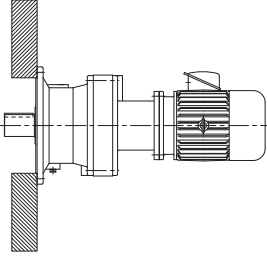
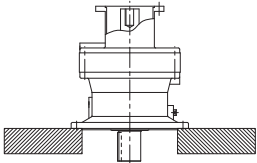
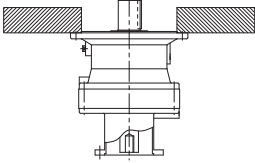
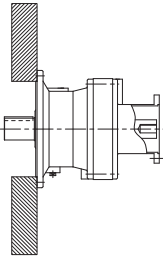
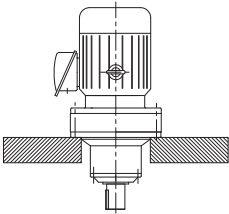
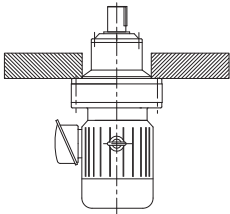
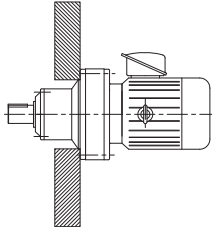
1. 베이스 취부형(연속된 동일 문자는 생략)

SCMH(H)	SCMHV	SCMHW	SCMHC
			
SCLH(H)	SCLHV	SCLHW	SCLHC
			
SCMKH(H)	SCMKHV	SCMKHW	SCMKHC
			
SCLKH(H)	SCLKHV	SCLKHW	SCLKHC
			

\* MKH는 모터포함 LKH는 모터 사급

## 형식 및 기호설명

### 2. 플랜지 취부형(연속된 동일 문자는 생략)

SCMV(V) 	SCMVW 	SCMVH 
SCLV(V) 	SCLVW 	SCLVH 
SCMKV(V) 	SCMKVW 	SCMKVH 
SCLKV(V) 	SCLKW 	SCLKVH 
SCMRV 	SCMRW 	SCMRH 

\* MKH는 모터포함 LKH는 모터 사급

# 선정순서

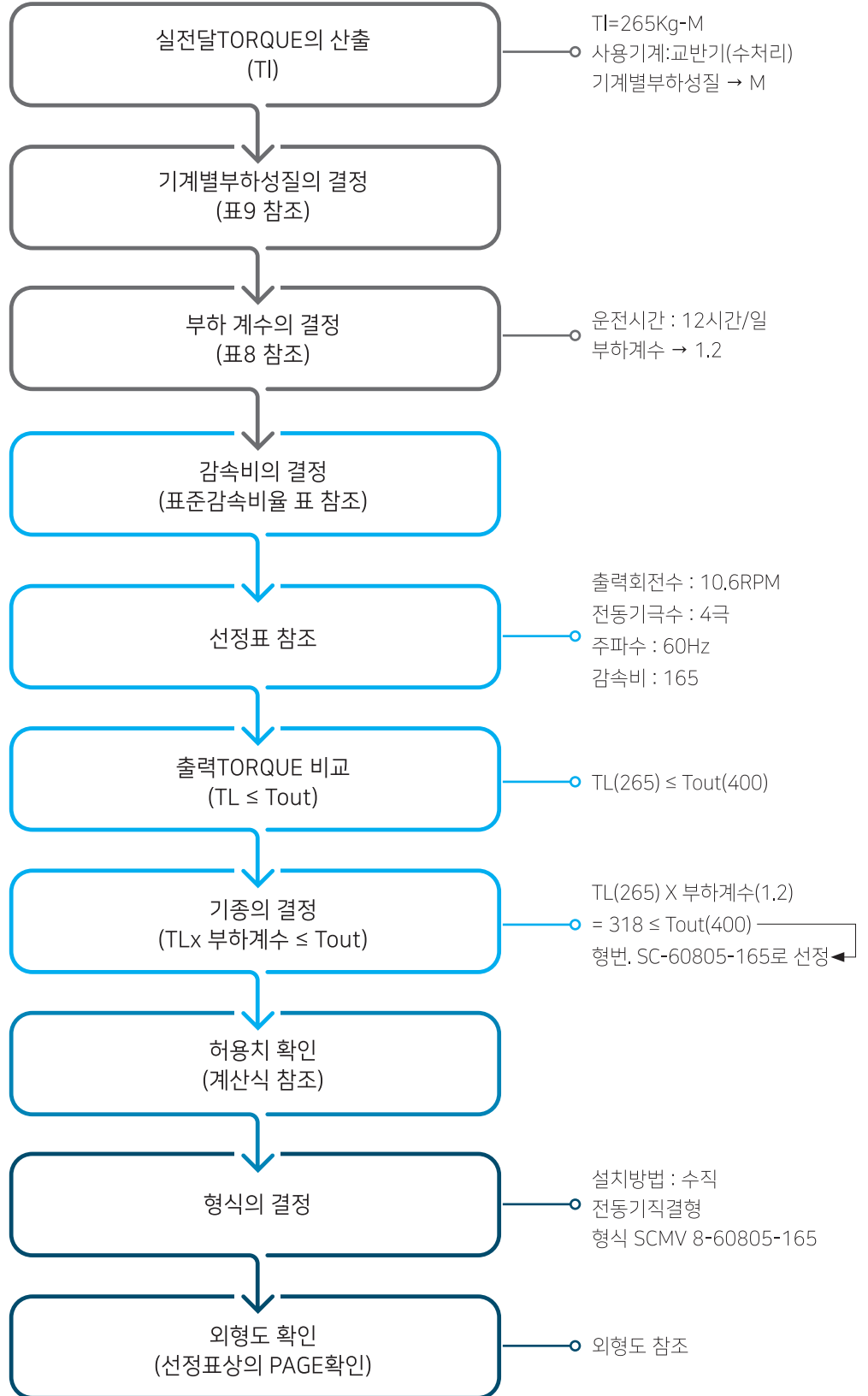
부하계수 결정

기종 결정

축하중 검토

형식 외형도

## 선정 예



# 부하계수표 · 기계별 부하성질표

SUPER CYCLOID 감속기는 균일한 하중조건에서 연속운전을 할 수 있도록 설계되어 있습니다. 단, 사용기계의 부하조건이 충격, 반복, 중하중의 경우 운전시간에 따라 감속기의 수명에 영향을 주므로 운전조건에 따른 부하계수를 알아둘 필요가 있습니다.

**표8** 부하계수

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

- 주1) 운전을 극히 단시간 사용하는 경우는 다소소형기종을 사용하는 예도있으니 문의 바랍니다.
- 주2) 사용빈도가많고 충격이 큰경우 보강등을 필요로하는 경우도 있으니 문의 바랍니다.

**표9** 기계별 부하성질표

운반 · 하역기계	크레서	식품	캔나이프
엘리베이터	광석, 돌 H	정미기 U	크렛서 M
BUCKET 균일무게 U	밀(회전식)	비트슬라이서 M	밀 H
중하중 M	BALL, 헤벨 H	타우믹서 M	<b>제유</b>
에스컬레이터 U	론드, 헤머 H	미트크라인터 M	치러 M
프라이트 M	키론 M	드라이어 *	파라핀필터프레스 M
작업자용 *	덤프 H	<b>주조, 증류</b>	로타리기론 M
수문게이트 *	산프물러 M	관할기, 빙할기 U	<b>시멘트</b>
카던버 H	<b>인쇄기 *</b>	풀케틀(연속) U	드라이어콜러 M
카브라 M	<b>세탁기 M</b>	맛슈타프(연속) U	시멘트키론 *
크레인호이스트	<b>공작기계</b>	쿠커(연속) U	<b>방직</b>
주권 중하중 M	나사입반 H	스케일할터(빈번한시동) M	패처, 카렌다, 카드 M
중하중 H	벤치프레스(기어구동) H	<b>제지</b>	건조기, 드라이어, 염색기 M
스킬호이스트 M	프레이너 H	에어레이터 *	맨클, 낫버, 배드 M
횡주행 · 트로리횡행 *	밴딩롤 M	AGITATOR M	슬랫서, 소버, 윈더 M
콘베이어(균일하중)	일반공작기계 *	바커보조용(수압식) M	방사기, 폭출기, 선포기 M
에프론 · 이셈블리 U	<b>고무, 프라스틱</b>	기계식바커 M	옷감마무리기 M
벨트 · BUCKET U	압출기	드럼바커 H	선포기, 배드, 폭출기 M
룬 · 프라이트 U	롯데 파이크 튜브 U	비터 발버 M	드라이어, 카렌다 등 M
오픈 · 스크류 U	폴로어 성형기 M	표백기 U	<b>선박</b>
콘베이어(중하중, 반복하중)	프리프라스틱사이저 U	콘베이어 U	거룻배견인기 H
에프론 · 어셈블리 M	기타 *	콘베이어(원목용) H	원드러스 *
벨트 · BUCKET M	믹서 H	카터플레이터 H	노 취급기 M
체인프라이트 M	리버카렌다 M	실린더 M	카브스턴카고원치 *
오픈스크류 M	레버밀(2열이상) M	롤(벨브용) M	무어링원치 *
레시프로 · 웨이커 M	시타리파이너 M	체스트 M	터닝기어 *
스토커 H	튜브스트레이너 M	워셔 시크너 M	<b>도업</b>
드라이록크레인 U	크레커 H	크치 M	기반프레스, 선탁기 H
피더 *	드라이어 *	섹션틀 U	버그밀 M
디스크 U	<b>준설기</b>	프레스 U	일반도업기계 M
에프론 · 벨트스크류 M	케이블링 콘베이어 M	드라이어 M	<b>수처리</b>
레시프로 H	커터헤드구동 H	카렌다 M	크라리파이어 U
<b>혼합기계</b>	지그구동 H	슈피카렌다 H	바스크린 U
AGITATOR	스크린구동 H	윈더 U	케미칼 피더 U
손액체 U	스테이커 원치 M	<b>제철</b>	슬러지콜렉터 U
액체(밀도변화) M	<b>압축기, 펌프</b>	프라이드루롤구동 H	탈수기 M
액체, 고체 M	콤프레샤	스택퓨셔 M	스크스키머 M
<b>믹서</b>	왕복동식(다기통) M	드로우벤치(대차구동) H	믹서 M
밀도일정 U	(단기통) H	성형기 H	시크너 M
밀도변화 M	펌프	스로터 M	진공필터 M
콘크리트믹서 M	추심식 U	테이블콘베이어 *	에어레이터 *
<b>선별기계</b>	가동익식 M	핀치드라이어 *	플러쿠레이터 M
크레서파이어 M	왕복동식	슈크레버롤 *	로타리스크린 U
스크린	단동3실린더이상 M	신선기, 압연기 M	<b>목공업 *</b>
회전식(롤, 모래) M	복동2실린더이상 M	선재권취급기 M	
공기방식 U	회전식(기어타입기타) *	릴(스티링용) M	
트레블링 스크린 U		<b>정당</b>	
<b>분쇄기계</b>			

## 감속기 기종 선정표 | 1단형 입력4극 1750rpm

감속비	6		8		11		13		15		17		21		25	
출력회전수 (rpm)	292		219		159		135		117		103		83.3		70.0	
형 번	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)
SC-603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	19.8
SC-604	3.7	11.7	3.7	15.7	3.7	21.5	3.7	25.4	3.7	29.3	3.7	33.3	3.7	41.1	2.2	29.1
SC-605	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	61.1	3.7	48.9
SC-606	7.5	23.8	7.5	31.7	7.5	43.6	7.5	51.6	7.5	59.5	7.5	67.4	7.5	83.3	5.5	72.7
SC-606	11	34.9	11	46.5	11	64.0	11	75.6	11	87.2	11	98.9	11	122	7.5	99.1
SC-607	15	47.6	15	63.4	15	87.2	15	103	15	119	15	135	15	167	11	145
SC-607	18.5	58.7	18.5	78.3	18.5	108	18.5	127	18.5	147	18.5	166	18.5	205	15	198
SC-608	22	69.8	22	93.1	22	128	22	151	22	174	22	198	22	244	18.5	245
SC-608	-	-	-	-	30	174	30	206	30	238	30	270	30	333	22	291
SC-609	-	-	-	-	37	215	37	254	37	293	37	333	37	411	30	397
SC-610	-	-	-	-	45	262	45	309	45	357	45	404	45	500	37	489
SC-611	-	-	-	-	55	320	-	-	55	436	-	-	55	611	-	-
SC-612	-	-	-	-	75	436	-	-	75	595	-	-	75	833	-	-

감속비	29		35		43		51		59		71		87	
출력회전수 (rpm)	60.3		50.0		40.7		34.3		29.7		24.6		20.1	
형 번	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)
SC-603	1.5	23.0	1.5	27.8	0.75	17.1	0.4	10.8	0.4	12.5	0.4	15.0	0.4	18.4
SC-604	2.2	33.7	2.2	40.7	1.5	34.1	1.5	40.4	0.75	23.4	0.75	28.2	0.75	34.5
SC-605	3.7	56.7	3.7	68.5	2.2	50.0	2.2	59.3	1.5	46.8	1.5	56.3	1.5	69.0
SC-606	5.5	84.3	5.5	102	3.7	84.1	3.7	99.8	2.2	68.6	2.2	82.6	2.2	101
SC-606	7.5	115	7.5	139	5.5	125	5.5	148	3.7	115	3.7	139	2.2	101
SC-607	11	169	11	204	7.5	171	7.5	202	5.5	172	5.5	206	3.7	170
SC-607	11	169	11	204	7.5	171	7.5	202	5.5	172	5.5	206	3.7	170
SC-608	15	230	15	278	11	250	11	297	7.5	234	7.5	282	5.5	253
SC-608	18.5	284	18.5	342	11	250	11	297	7.5	234	7.5	282	5.5	253
SC-609	22	337	22	407	15	341	15	404	11	343	11	413	7.5	345
SC-609	30	460	22	407	22	500	18.5	499	15	468	11	413	7.5	345
SC-610	37	567	30	555	30	682	22	593	18.5	577	15	563	11	506
SC-611	45	690	-	-	30	682	-	-	22	686	-	-	15	690
SC-611	55	843	-	-	37	841	-	-	30	936	-	-	18.5	851
SC-612	75	1150	-	-	45	1023	-	-	37	1154	-	-	22	1012

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
  - 양축형은 입력회전수 및 구동방법에 따라 사양이 다를 수 있으므로 당사로 문의 후 선정하여 주시기바랍니다.
  - 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.
- ※ 대형 고마력 감속기는 유성 또는 기어박스 타입으로 제작 가능합니다. 본사에 문의 바랍니다.

## 감속기 기종 선정표 | 1단형 입력6극 1165rpm

감속비	11		15		21		29		43		59		87	
출력회전수 (rpm)	106		77.7		55.5		40.2		27.1		19.7		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)
SC-609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-610	-	-	37	441	30	500	-	-	18.5	632	-	-	-	-
SC-610	-	-	45	536	37	617	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-611	-	-	-	-	45	751	30	691	22	751	15	703	-	-
SC-611	-	-	-	-	-	-	-	-	30	1025	18.5	867	-	-
SC-612	55	481	55	655	55	917	37	852	37	1264	22	1031	15	1036
													18.5	1278
SC-613	75	655	75	894	75	1251	45	1036	45	1537	30	1406	-	-
SC-614	90	786	90	1072	90	1501	55	1267	55	1878	37	1734	22	1520
											45	2109		
SC-616	110	961	110	1311	110	1835	75	1727	75	2561	55	2577	30	2073
SC-617	132	1153	132	1573	132	2202	90	2073	90	3074	75	3515	37	2557
													45	3109

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
  - 양축형은 입력회전수 및 구동방법에 따라 사양이 다를 수 있으므로 당사로 문의 후 선정하여 주시기바랍니다.
  - 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.
- ※ 대형 고마력 감속기는 유성 또는 기어박스 타입으로 제작 가능합니다. 본사에 문의 바랍니다.

# 감속기 기종 선정표 | 2단형 입력4극 1750rpm

감속비	104		121		143		165		195		231		273		319		377	
출력회전수 (rpm)	16.8		14.5		12.2		10.6		8.97		7.58		6.41		5.49		4.64	
형 번	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)
SC-60403	0.75	39.1	0.75	45.5	0.75	53.7	0.4	33.1	0.4	39.1	0.4	46.3	0.4	(54.7)	0.4	(63.9)	0.4	(47.2)
SC-60503	1.5	78.1	1.5	90.9	1.5	107	0.75	62.0	0.75	73.3	0.75	86.8	0.4	54.7	0.4	63.9	0.4	75.5
SC-60603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	103	0.75	120	0.75	142
SC-60604	2.2	115	2.2	133	2.2	158	1.5	124	1.5	147	1.5	174	1.5	(205)	-	-	-	-
SC-60703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	205	1.5	(240)	1.5	(283)
SC-60704	3.7	193	3.7	224	3.7	265	2.2	182	2.2	215	2.2	255	2.2	(301)	-	-	-	-
SC-60803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	240	1.5	283
SC-60805	5.5	287	5.5	333	5.5	394	3.7	306	3.7	361	3.7	428	2.2	301	2.2	352	2.2	415
SC-60904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7	506	3.7	561	3.7	663
SC-60905	7.5	391	7.5	455	7.5	537	5.5	455	5.5	537	5.5	636	-	-	-	-	-	-
SC-61004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7	591	3.7	699
SC-61005	-	-	-	-	-	-	7.5	620	7.5	733	7.5	868	5.5	752	5.5	(879)	-	-
SC-61105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	1026	5.5	879	5.5	1039
SC-61106	-	-	11	667	-	-	11	909	11	1074	11	1273	-	-	-	-	-	-
	-	-	15	909	-	-	15	(985)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	1198	7.5	(1416)
SC-61206	-	-	18.5	1121	-	-	15	1240	15	1465	11	1273	11	(1504)	-	-	-	-
SC-61306	-	-	-	-	-	-	18.5	1529	18.5	1807	15	1736	11	1504	11	(1758)	7.5	1416
SC-61308	-	-	22	1333	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61406	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.5	2141	15	2051	15	(2397)	11	2077
SC-61408	-	-	22	1333	-	-	22	1818	22	2149	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61607	-	-	30	1818	-	-	-	-	-	-	22	2546	18.5	2530	18.5	2956	15	2833
SC-61609	-	-	37	2243	-	-	30	2480	30	2930	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61709	-	-	-	-	-	-	37	3058	37	3614	30	3471	22	3008	22	3515	18.5	3494
	-	-	-	-	-	-	45	3719	45	4396	37	4281	30	4102				
SC-61809	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	4794	22	4155
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	5912	30	5665

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
  - 양축형은 입력회전수 및 구동방법에 따라 사양이 다를 수 있으므로 당사로 문의 후 선정하여 주시기바랍니다.
  - 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.
- ※ 대형 고마력 감속기는 유성 또는 기어박스 타입으로 제작 가능합니다. 본사에 문의 바랍니다.

## 감속기 기종 선정표 | 2단형 입력4극 1750rpm

감속비	473		559		649		731		841		1003		1247		1479		1849	
출력회전수 (rpm)	3.70		3.13		2.70		2.39		2.08		1.74		1.40		1.18		0.95	
형 번	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)
SC-60403	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)
SC-60503	0.4	94.8	0.4	112	0.4	123	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)
SC-60603	0.75	169	0.75	189	0.4	130	0.4	146	0.4	169	0.4	190	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)
SC-60604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-60703	0.75	178	0.75	210	0.75	244	0.75	275	0.75	300	0.4	201	0.4	250	0.4	296	0.4	(321)
SC-60704	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-60803	1.5	355	1.5	420	1.5	462	0.75	275	0.75	316	0.75	377	0.75	468	0.75	(510)	0.75	(510)
SC-60805	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-60904	2.2	521	2.2	616	1.5	488	1.5	549	1.5	632	1.5	754	0.75	468	0.75	556	0.75	695
SC-60905	-	-	-	-	2.2	572	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-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)
SC-61005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61105	3.7	877	3.7	1036	3.7	960	2.2	806	2.2	927	2.2	1045	2.2	1100	1.5	999	1.5	(1290)
SC-61106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61205	5.5	1303	5.5	1232	3.7	1203	3.7	1355	3.7	1248	2.2	1105	2.2	1237	1.5	1111	1.5	1389
SC-61206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61306	7.5	1777	5.5	1540	5.5	1788	5.5	1608	3.7	1559	3.7	1488	2.2	1374	2.2	1304	2.2	1632
SC-61308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61406	11	(2310)	7.5	2100	7.5	(2310)	5.5	2014	5.5	(2310)	3.7	1859	3.7	(2310)	2.2	1630	2.2	2038
SC-61408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61607	15	(3520)	11	3080	11	(3520)	7.5	2746	7.5	3160	5.5	2763	5.5	3436	3.7	2741	3.7	3427
SC-61609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61709	18.5	4383	15	4200	15	(4690)	11	4028	11	4634	7.5	3768	7.5	4685	5.5	4075	5.5	(4690)
SC-61809	22	5213	18.5	5180	18.5	6014	15	5493	15	6319	11	5527	11	6871	7.5	(6950)	7.5	(6950)
	30	(7108)																

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
  - 양축형은 입력회전수 및 구동방법에 따라 사양이 다를 수 있으므로 당사로 문의 후 선정하여 주시기바랍니다.
  - 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.
- ※ 대형 고마력 감속기는 유성 또는 기어박스 타입으로 제작 가능합니다. 본사에 문의 바랍니다.



## 감속기 기종 선정표 | 2단형 입력4극 1750rpm

감속비	2065		2537		3045		3481		4437		5133		6177		7569	
출력회전수 (rpm)	0.85		0.69		0.57		0.50		0.39		0.34		0.28		0.23	
형 번	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)	표준 동력 (Kw)	출력 TORQUE (Kg-M)
SC-60403	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)	0.4	(64)
SC-60503	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)	0.4	(140)
SC-60603	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)	0.4	(214)
SC-60604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-60703	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)	0.4	(321)
SC-60704	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-60803	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)	0.4	(510)
SC-60805	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-60904	0.75	776	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)	0.75	(811)
SC-60905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61004	1.5	(893)	0.75	(893)	0.75	(893)	0.75	(893)	0.75	(893)	0.75	(893)	0.75	(893)	0.75	(893)
SC-61005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61105	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)	1.5	(1290)
SC-61106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61205	2.2	(1540)	1.5	(1540)	1.5	(1540)	1.5	(1540)	1.5	(1540)	1.5	(1540)	1.5	(1540)	1.5	(1540)
SC-61206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61306	2.2	(1750)	2.2	(1750)	2.2	(1750)	2.2	(1750)	2.2	(1750)	2.2	(1750)	2.2	(1750)	2.2	(1750)
SC-61308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61406	2.2	2276	2.2	(2310)	2.2	(2310)	2.2	(2310)	2.2	(2310)	2.2	(2310)	2.2	(2310)	2.2	(2310)
SC-61408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61607	3.7	(3520)	3.7	(3520)	3.7	(3520)	3.7	(3520)	3.7	(3520)	3.7	(3520)	3.7	(3520)	3.7	(3520)
SC-61609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SC-61709	5.5	(4690)	5.5	(4690)	5.5	(4690)	5.5	(4690)	5.5	(4690)	5.5	(4690)	5.5	(4690)	5.5	(4690)
SC-61809	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)	7.5	(6950)

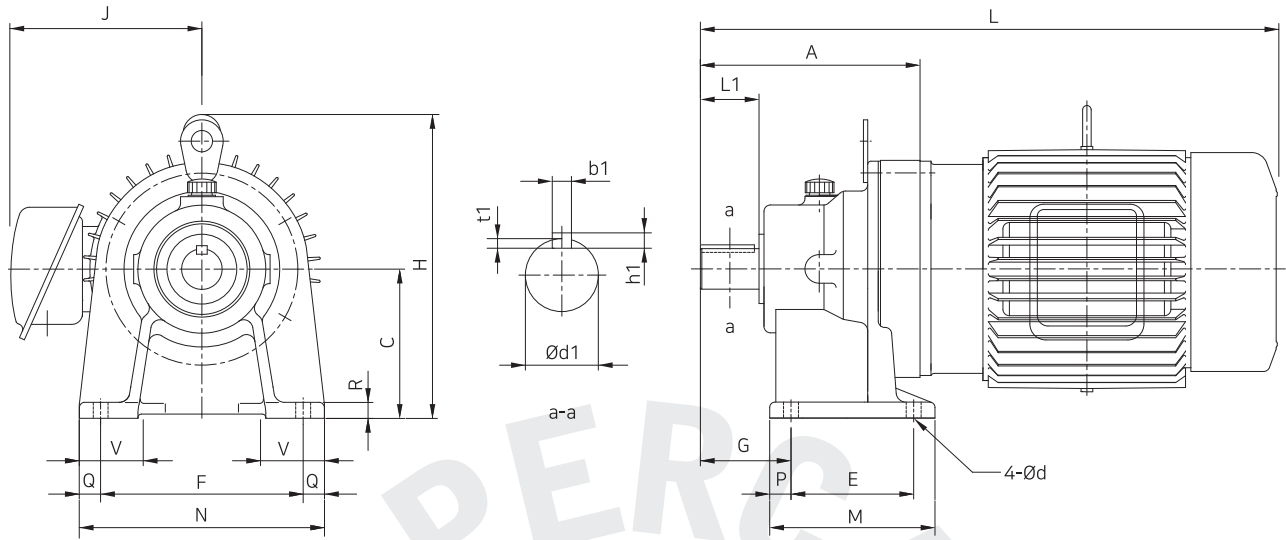
- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
  - 양축형은 입력회전수 및 구동방법에 따라 사양이 다를 수 있으므로 당사로 문의 후 선정하여 주시기 바랍니다.
  - 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될수 있습니다.
- ※ 대형 고마력 감속기는 유성 또는 기어박스 타입으로 제작 가능합니다. 본사에 문의 바랍니다.

## 감속기 기종 선정표 | 3단형 입력4극 1750rpm

감속비	1/8041 ~ 1/438567
출력회전수 (rpm)	0.22 ~ 0.004
형 번	출력 TORQUE (Kg-M)
SC-60543	(140)
SC-60643	(214)
SC-60743	(321)
SC-60853	(510)
SC-60943	(811)
SC-61043	(893)
SC-61153	(1290)
SC-61253	(1540)
SC-61363	(1750)
SC-61463	(2310)
SC-61673	(3520)
SC-61794	(4690)
SC-61894	(6950)

- 본 선정표상의 출력 TORQUE중 ( )표시부는 표준동력 이내에서 사용하십시오.
  - 양축형은 입력회전수 및 구동방법에 따라 사양이 다를 수 있으므로 당사로 문의 후 선정하여 주시기 바랍니다.
  - 본 선정표는 제품의 성능향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
- ※ 대형 고마력 감속기는 유성 또는 기어박스 타입으로 제작 가능합니다. 본사에 문의 바랍니다.

# 외형도(수평 1단 모터 직결형) | SCMH - 603 ~ 604



UNIT : mm

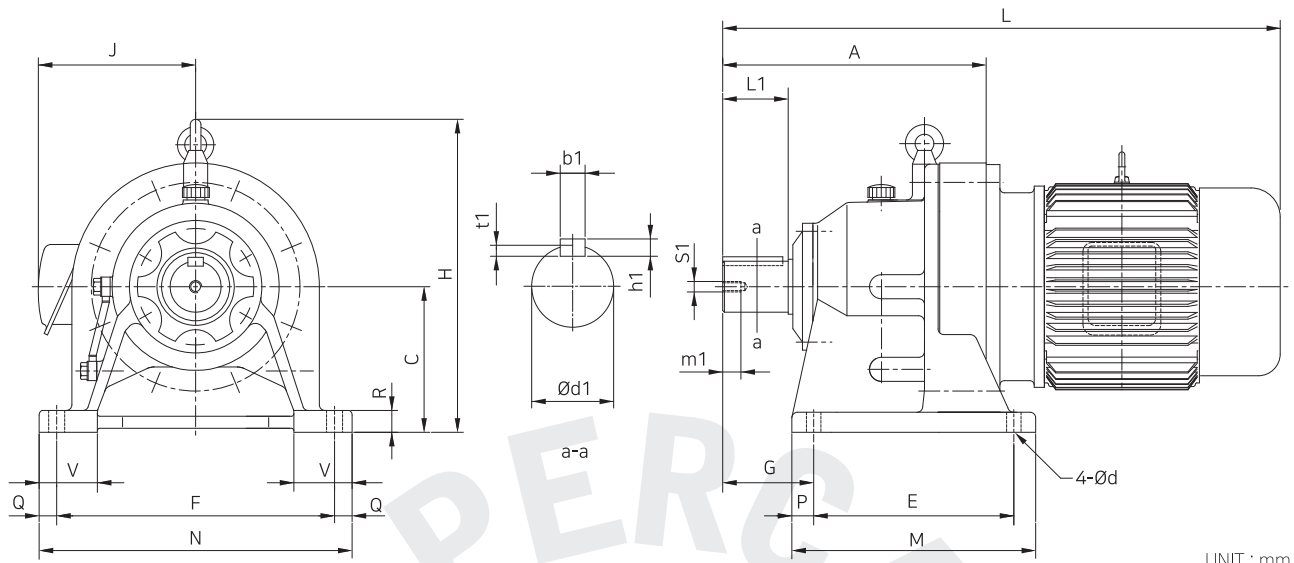
형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH - 603	152	100	90	150	60	120	180	15	15	12	40	11	28	35	8	7	4	-	-
SCMH - 604S	207	120	115	190	85	155	230	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-
SCMH - 604	207	140	115	190	85	155	230	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH05 - 603	0.4	4	424	225	165	23	519	225	165	24
SCMH1 - 603	0.75	4	424	225	165	23	519	225	165	24
SCMH2 - 603	1.5	4	488	225	175	28	593	225	175	29
SCMH05 - 604	0.4	4	483	285	165	34	578	285	165	35
SCMH1 - 604	0.75	4	483	285	165	34	578	285	165	35
SCMH2 - 604	1.5	4	544	285	175	38	649	285	175	41
SCMH3 - 604	2.2	4	571	285	200	42	676	285	200	44
SCMH5 - 604	3.7	4	559	285	210	51	679	285	210	52

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수평 1단 모터 직결형) | SCMH - 605 ~ 608



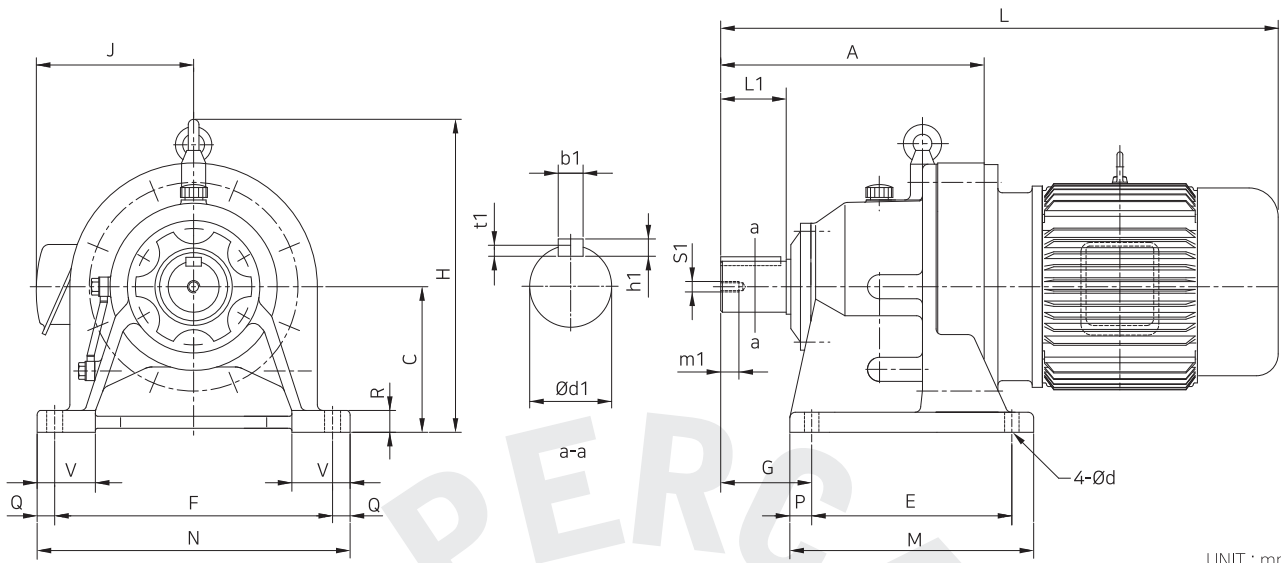
UNIT : mm

형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-605S	252	150	145	290	100	195	330	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMH-605	252	160	145	290	100	195	330	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMH-606S	329	160	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
SCMH-606	329	175	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
SCMH-607	362	200	275	380	125	335	430	30	25	30	80	22	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMH-608	395	220	320	420	143	380	470	30	25	30	85	22	80	110	22	14	9	M12	24

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH2 - 605	1.5	4	581	330	175	59	686	350	175	60
SCMH3 - 605	2.2	4	616	330	200	62	721	350	200	63
SCMH5 - 605	3.7	4	600	330	210	73	720	350	210	74
SCMH8 - 605	5.5	4	638	330	230	85	768	350	230	86
SCMH10 - 605	7.5	4	753	330	230	99	913	350	230	100
SCMH3 - 606	2.2	4	692	376	200	105	797	395	200	107
SCMH5 - 606	3.7	4	674	376	210	115	794	395	210	117
SCMH8 - 606	5.5	4	710	376	230	123	840	395	230	125
SCMH10 - 606	7.5	4	748	376	230	140	908	395	230	142
SCMH15 - 606	11	4	806	376	290	159	966	395	290	161
SCMH20 - 606	15	4	854	376	290	179	1034	395	290	181
SCMH5 - 607	3.7	4	710	430	210	160	830	430	210	163
SCMH8 - 607	5.5	4	747	430	230	168	877	430	230	171
SCMH10 - 607	7.5	4	785	430	230	184	945	430	230	187
SCMH15 - 607	11	4	839	430	290	200	999	430	290	204
SCMH20 - 607	15	4	891	430	290	220	1071	430	290	224
SCMH25 - 607	18.5	4	942	430	315	245	1142	430	315	257
SCMH30 - 607	22	4	942	430	315	265	1142	430	315	280
SCMH8 - 608	5.5	4	779	465	230	210	909	465	230	214
SCMH10 - 608	7.5	4	817	465	230	226	977	465	230	230
SCMH15 - 608	11	4	873	465	290	242	1033	465	290	246
SCMH20 - 608	15	4	925	465	290	308	1105	465	290	314
SCMH25 - 608	18.5	4	974	465	315	376	1174	465	315	385
SCMH30 - 608	22	4	974	465	315	446	1174	465	315	456
SCMH40 - 608	30	4	1041	465	315	467	1291	465	315	482
SCMH50 - 608	37	4	1117	465	370	525	1367	465	370	545

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY 적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될 수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수평 1단 모터 직결형) | SCMH - 609 ~ 611



UNIT : mm

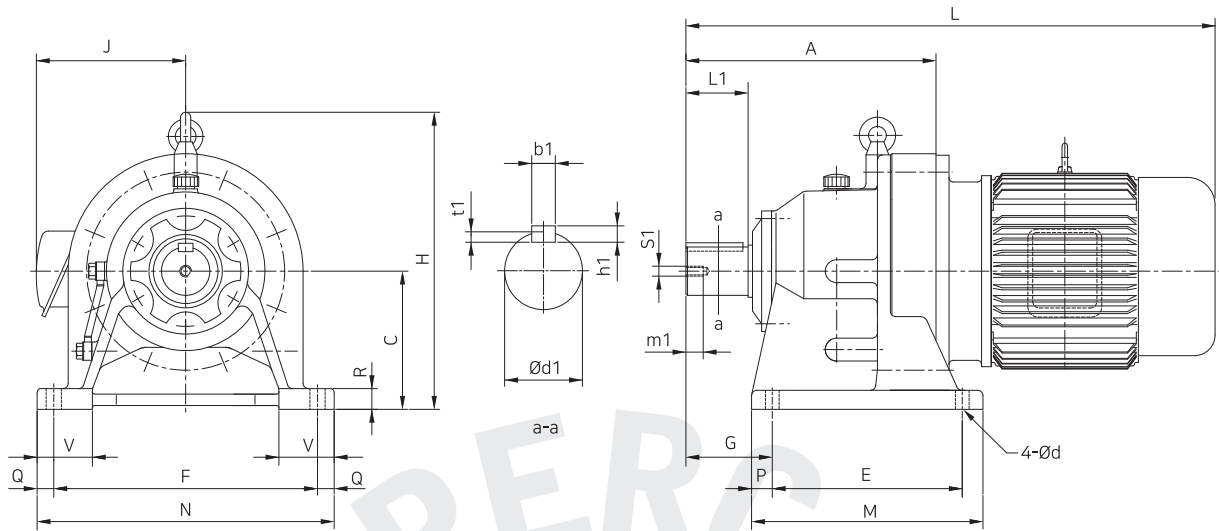
형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-609	469	250	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34
SCMH-610	510	250	360	440	215	440	530	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34
SCMH-611	532	265	395	480	210	475	580	40	50	45	110	26	110	165	28	16	10	M20	34

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH10 - 609	7.5	4	899	536	230	305	1059	536	230	310
SCMH15 - 609	11	4	953	536	290	321	1113	536	290	326
SCMH20 - 609	15	4	1005	536	290	379	1185	536	290	385
SCMH25 - 609	18.5	4	1054	536	315	458	1254	536	315	469
SCMH625 - 609	18.5	6	1115	536	315	479	1365	536	315	499
SCMH30 - 609	22	4	1054	536	315	458	1254	536	315	469
SCMH40 - 609	30	4	1115	536	315	479	1365	536	315	499
SCMH640 - 609	30	6	1191	536	370	543	1441	536	370	558
SCMH50 - 609	37	4	1191	536	370	543	1441	536	370	558
SCMH650 - 609	37	6	1191	536	370	543	1441	536	370	558
SCMH60 - 609	45	4	1191	536	370	543	1441	536	370	558
SCMH20 - 610	15	4	1038	546	290	344	1218	546	290	359
SCMH625 - 610	18.5	6	1142	546	315	496	1392	546	315	514
SCMH30 - 610	22	4	1085	546	315	481	1285	546	315	496
SCMH40 - 610	30	4	1142	546	315	496	1392	546	315	514
SCMH50 - 610	37	4	1231	546	370	670	1481	546	370	690
SCMH650 - 610	37	6	1231	546	370	670	1481	546	370	690
SCMH60 - 610	45	4	1231	546	370	670	1481	546	370	690
SCMH660 - 610	45	6	1248	546	395	777	1498	546	395	797
SCMH75 - 610	55	4	1248	546	395	777	1548	546	395	797
SCMH25 - 611	18.5	4	1117	591	315	566	1317	578	315	575
SCMH625 - 611	18.5	6	1172	591	315	618	1372	578	315	633
SCMH40 - 611	30	4	1172	591	315	618	1372	578	315	633
SCMH640 - 611	30	6	1225	591	370	622	1475	578	370	637
SCMH50 - 611	37	4	1225	591	370	622	1475	578	370	637
SCMH650 - 611	37	6	1225	591	370	622	1475	578	370	637
SCMH75 - 611	55	4	1270	591	395	712	1570	578	395	737
SCMH675 - 611	55	6	1347	591	450	857	1647	578	450	892

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수평 1단 모터 직결형) | SCMH - 612~ 617



UNIT : mm

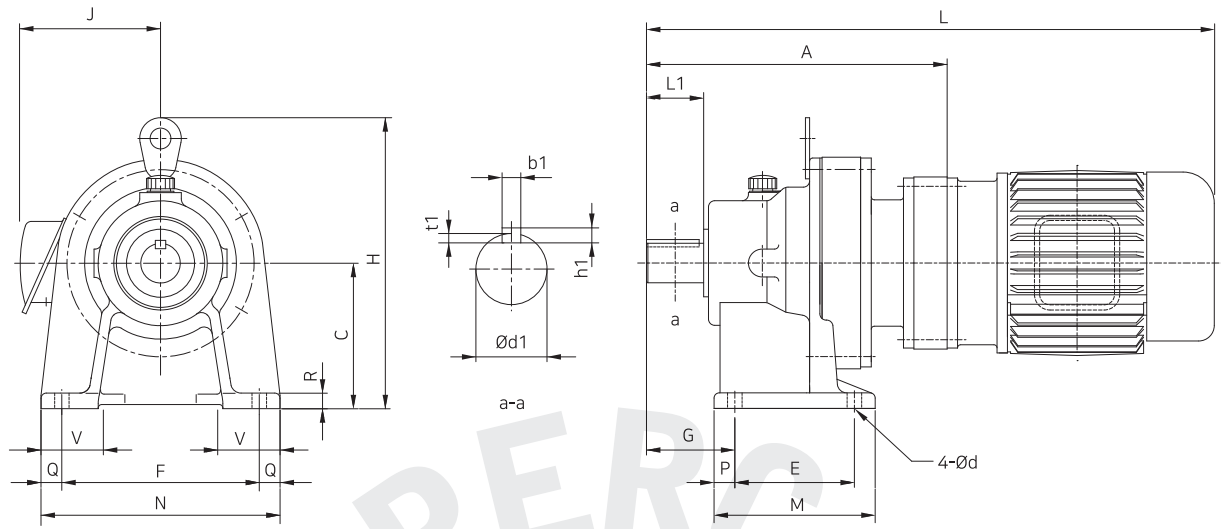
형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH - 612	575	280	420	540	230	520	620	50	40	45	105	33	120	165	32	18	11	M20	34
SCMH - 613	632	300	460	580	260	560	670	50	45	55	120	33	130	200	32	18	11	M24	41
SCMH - 614	660	335	480	630	263	580	720	50	45	55	128	39	140	200	36	20	12	M24	41
SCMH - 616	786	375	520	670	320	630	780	55	55	55	140	39	160	240	40	22	13	M30	49
SCMH - 617	895	400	590	770	390	700	880	55	55	55	160	45	170	300	40	22	13	M30	49

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH620 - 612	15	6	1167	622	315	660	1367	613	315	669
SCMH25 - 612	18.5	4	1167	622	315	660	1367	613	315	669
SCMH625 - 612	18.5	6	1222	622	315	678	1422	613	315	693
SCMH630 - 612	22	6	1222	622	315	678	1422	613	315	693
SCMH40 - 612	30	4	1222	622	315	678	1472	613	315	693
SCMH50 - 612	37	4	1266	622	370	712	1516	613	370	727
SCMH650 - 612	37	6	1266	622	370	712	1516	613	370	727
SCMH75 - 612	55	4	1313	622	395	766	1613	613	395	633
SCMH675 - 612	55	6	1390	622	450	848	1690	613	450	633
SCMH640 - 613	30	6	1355	671	370	818	1605	671	370	701
SCMH660 - 613	45	6	1370	671	395	874	1670	671	395	701
SCMH630 - 614	22	6	1306	732	315	900	1516	732	315	925
SCMH650 - 614	37	6	1382	732	370	951	1632	762	370	981
SCMH660 - 614	45	6	1398	732	395	1051	1698	785	395	1086
SCMH675 - 614	55	6	1475	732	450	1087	1775	845	450	1122
SCMH640 - 616	30	6	1507	820	370	1314	1757	820	370	1349
SCMH675 - 616	55	6	1601	820	450	1473	1901	820	450	1518
SCMH650 - 617	37	6	1561	895	370	1622	1811	895	370	1657
SCMH660 - 617	45	6	1595	895	395	1674	1845	895	395	1709

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축형KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수평 2단 모터 직결형) | SCMH - 60403



UNIT : mm

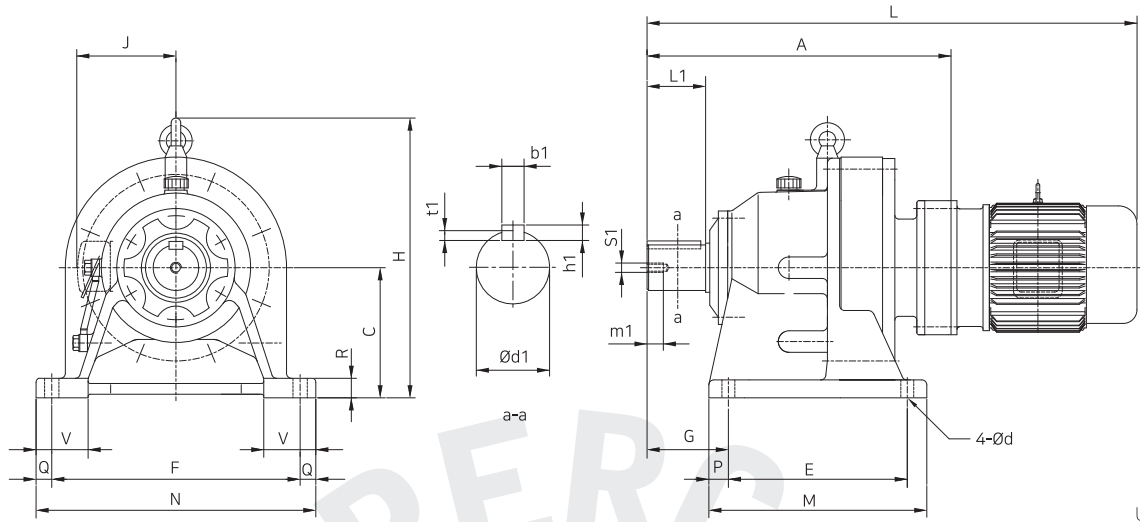
형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-60403S	289	120	115	190	85	155	230	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-
SCMH-60403	289	140	115	190	85	155	230	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH05 - 60403	0.4	4	561	285	165	41	656	285	165	42
SCMH1 - 60403	0.75	4	561	285	165	41	656	285	165	42

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수평 2단 모터 직결형) | SCMH - 60503 ~ 60904



UNIT : mm

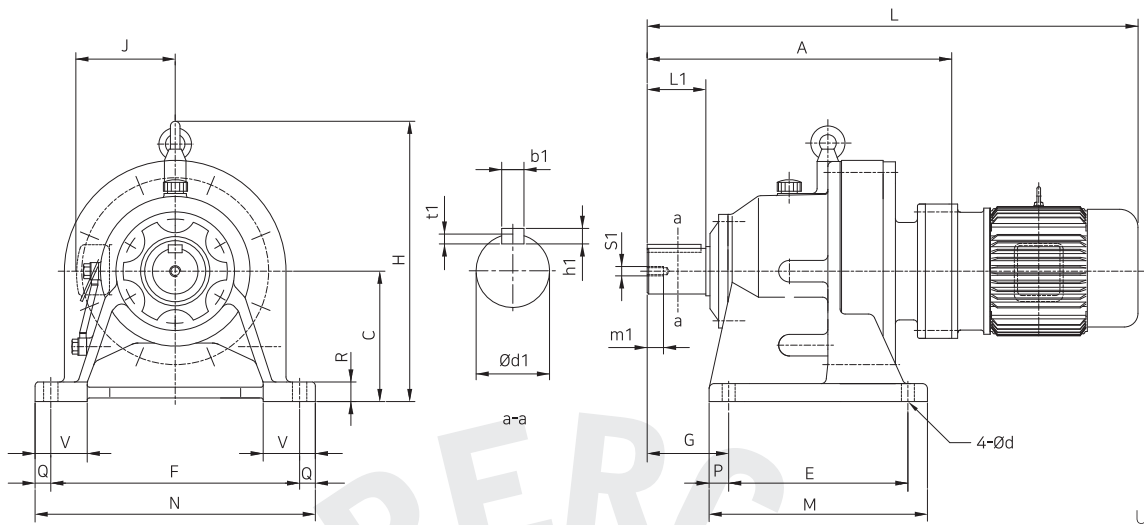
형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-60503S	341	150	145	290	100	195	330	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMH-60503	341	160	145	290	100	195	330	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMH-60603S	416	160	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
SCMH-60603	416	175	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
SCMH-60604S	423	160	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
SCMH-60604	423	175	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
SCMH-60703	446	200	275	380	125	335	430	30	25	30	80	22	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMH-60704	465	200	275	380	125	335	430	30	25	30	80	22	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMH-60803	480	220	320	420	143	380	470	30	25	30	85	22	80	110	22	14	9	M12	24
SCMH-60805	514	220	320	420	143	380	470	30	25	30	85	22	80	110	22	14	9	M12	24
SCMH-60904	567	250	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH05 - 60503	0.4	4	613	330	165	60	708	330	165	65
SCMH1 - 60503	0.75	4	613	330	165	60	708	330	165	65
SCMH2 - 60503	1.5	4	677	330	175	64	782	330	175	69
SCMH05 - 60603	0.4	4	688	376	165	105	783	376	165	107
SCMH1 - 60603	0.75	4	688	376	165	105	783	376	165	107
SCMH2 - 60604	1.5	4	760	376	175	110	865	376	175	114
SCMH3 - 60604	2.2	4	787	376	200	114	892	376	200	116
SCMH05 - 60703	0.4	4	718	430	165	137	813	430	165	139
SCMH1 - 60703	0.75	4	718	430	165	137	813	430	165	139
SCMH2 - 60703	1.5	4	782	430	175	144	887	430	175	146
SCMH3 - 60704	2.2	4	829	430	200	152	934	430	200	155
SCMH5 - 60704	3.7	4	817	430	210	169	937	430	210	172
SCMH05 - 60803	0.4	4	752	465	165	187	847	465	165	194
SCMH1 - 60803	0.75	4	752	465	165	187	847	465	165	194
SCMH2 - 60803	1.5	4	816	465	175	197	921	465	175	200
SCMH3 - 60805	2.2	4	878	465	200	215	983	465	200	219
SCMH5 - 60805	3.7	4	862	465	210	226	982	465	210	230
SCMH8 - 60805	5.5	4	900	465	230	234	1,030	465	230	238
SCMH1 - 60904	0.75	4	843	536	165	278	938	536	165	280
SCMH2 - 60904	1.5	4	904	536	175	278	1,009	536	175	280
SCMH3 - 60904	2.2	4	931	536	200	290	1,036	536	200	293
SCMH5 - 60904	3.7	4	919	536	210	301	1,039	536	210	305

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.



# 외형도(수평 2단 모터 직결형) | SCMH - 60905 ~ 61206



UNIT : mm

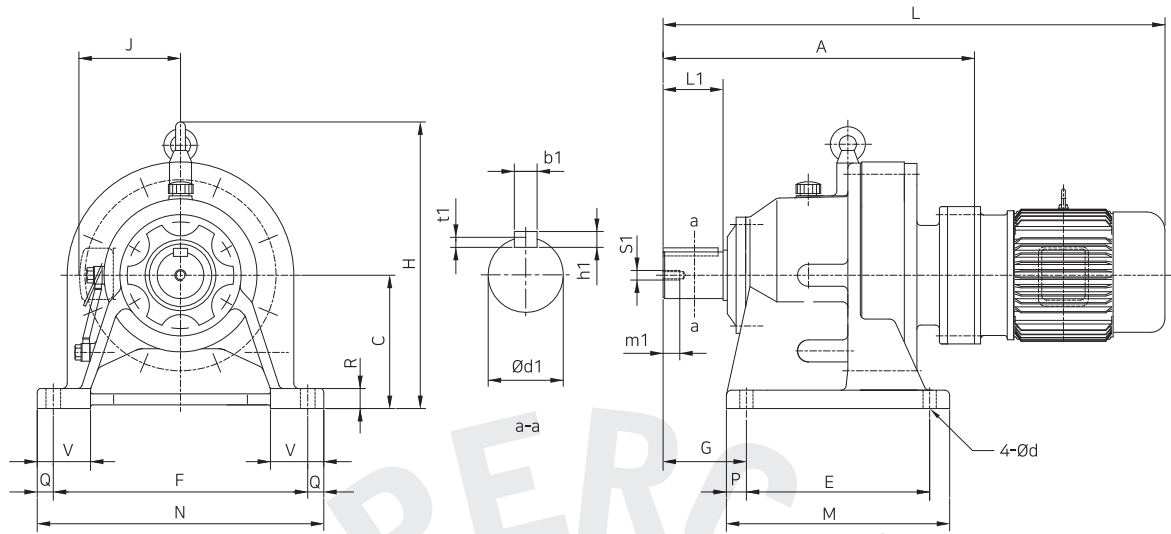
형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH - 60905	597	250	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34
SCMH - 61004	608	250	360	440	215	440	530	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34
SCMH - 61005	638	250	360	440	215	440	530	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34
SCMH - 61105	660	265	395	480	210	475	580	40	50	45	110	26	110	165	28	16	10	M20	34
SCMH - 61106	682	265	395	480	210	475	580	40	50	45	110	26	110	165	28	16	10	M20	34
SCMH - 61205	709	280	420	540	230	520	620	50	40	45	105	33	120	165	32	18	11	M20	34
SCMH - 61206	727	280	420	540	230	520	620	50	40	45	105	33	120	165	32	18	11	M20	34

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH8 - 60905	5.5	4	983	536	230	309	1,113	536	230	313
SCMH10 - 60905	7.5	4	1,021	536	230	325	1,181	536	230	330
SCMH15 - 60905	11	4	1,073	536	290	341	1,233	536	290	346
SCMH2 - 61004	1.5	4	945	546	175	299	1,050	546	175	301
SCMH3 - 61004	2.2	4	972	546	200	304	1,077	546	200	306
SCMH5 - 61004	3.7	4	960	546	210	310	1,080	546	210	313
SCMH8 - 61005	5.5	4	1,024	546	230	352	1,154	546	230	358
SCMH10 - 61005	7.5	4	1,062	546	230	375	1,222	546	230	382
SCMH15 - 61005	11	4	1,114	546	290	391	1,274	546	290	406
SCMH2 - 61105	1.5	4	990	591	175	402	1,095	591	175	404
SCMH3 - 61105	2.2	4	1,024	591	200	405	1,129	591	200	407
SCMH5 - 61105	3.7	4	1,008	591	210	416	1,128	591	210	418
SCMH8 - 61105	5.5	4	1,046	591	230	433	1,176	591	230	436
SCMH10 - 61105	7.5	4	1,084	591	230	441	1,244	591	230	446
SCMH15 - 61105	11	4	1,137	591	290	478	1,297	591	290	484
SCMH20 - 61106	15	4	1,206	591	290	537	1,386	591	290	552
SCMH2 - 61205	1.5	4	1,038	622	175	484	1,143	622	175	486
SCMH3 - 61205	2.2	4	1,073	622	200	491	1,178	622	200	493
SCMH5 - 61205	3.7	4	1,057	622	210	498	1,177	622	210	500
SCMH8 - 61205	5.5	4	1,095	622	230	506	1,225	622	230	508
SCMH10 - 61205	7.5	4	1,133	622	230	512	1,293	622	230	515
SCMH15 - 61205	11	4	1,186	622	290	587	1,346	622	290	595
SCMH20 - 61206	15	4	1,252	622	290	646	1,432	622	290	650
SCMH25 - 61206	18.5	4	1,299	622	315	715	1,499	622	315	735

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수평 2단 모터 직결형) | SCMH - 61306 ~ 61408



UNIT : mm

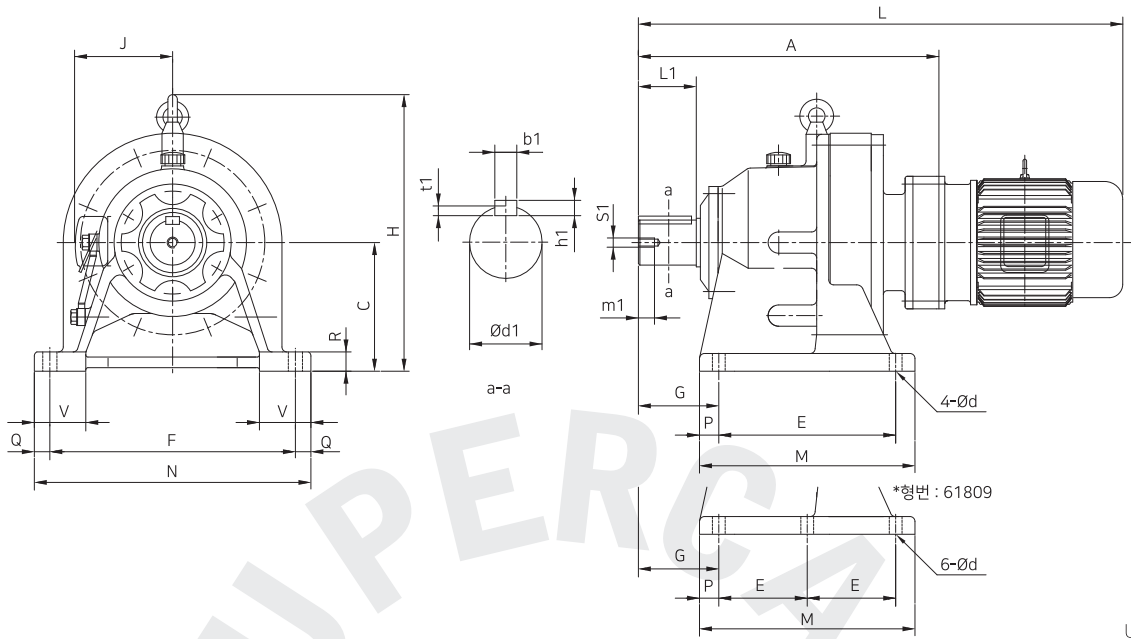
형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH - 61306	783	300	460	580	260	560	670	50	45	55	120	33	130	200	32	18	11	M24	41
SCMH - 61308	797	300	460	580	260	560	670	50	45	55	120	33	130	200	32	18	11	M24	41
SCMH - 61406	812	335	480	630	263	580	720	50	45	55	128	39	140	200	36	20	12	M24	41
SCMH - 61408	826	335	480	630	263	580	720	50	45	55	128	39	140	200	36	20	12	M24	41

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH3 - 61306	2.2	4	1,146	671	200	616	1,251	671	200	619
SCMH5 - 61306	3.7	4	1,128	671	210	625	1,248	671	210	628
SCMH8 - 61306	5.5	4	1,164	671	230	633	1,294	671	230	636
SCMH10 - 61306	7.5	4	1,202	671	230	658	1,362	671	230	664
SCMH15 - 61306	11	4	1,260	671	290	675	1,420	671	290	685
SCMH20 - 61306	15	4	1,308	671	290	767	1,488	671	290	782
SCMH25 - 61306	18.5	4	1,355	671	315	836	1,555	671	315	858
SCMH30 - 61308	22	4	1,368	671	315	848	1,578	671	315	870
SCMH3 - 61406	2.2	4	1,175	732	200	735	1,280	732	200	738
SCMH5 - 61406	3.7	4	1,157	732	210	745	1,277	732	210	748
SCMH8 - 61406	5.5	4	1,193	732	230	753	1,323	732	230	757
SCMH10 - 61406	7.5	4	1,231	732	230	771	1,391	732	230	776
SCMH15 - 61406	11	4	1,288	732	290	795	1,448	732	290	802
SCMH20 - 61406	15	4	1,336	732	290	878	1,516	732	290	886
SCMH25 - 61406	18.5	4	1,383	732	315	947	1,583	732	315	959
SCMH30 - 61408	22	4	1,398	732	315	959	1,608	732	315	972

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축형KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수평 2단 모터 직결형) | SCMH - 61607 ~ 61809

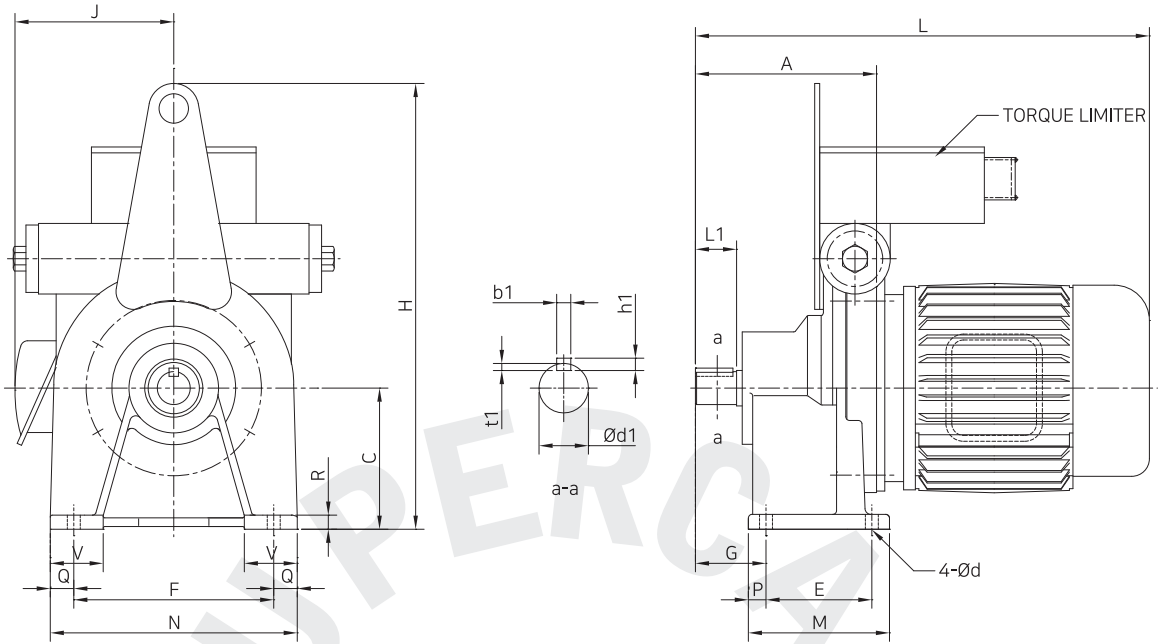


형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH - 61607	939	375	520	670	320	630	780	55	55	55	140	39	160	240	40	22	13	M30	49
SCMH - 61609	983	375	520	670	320	630	780	55	55	55	140	39	160	240	40	22	13	M30	49
SCMH - 61709	1092	400	590	770	390	700	880	55	55	55	160	45	170	300	40	22	13	M30	49
SCMH - 61809	1302	540	420	1050	485	1050	1160	100	55	60	200	45	180	330	45	25	15	M30	52

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH5 - 61607	3.7	4	1,288	820	210	1133	1,408	820	210	1136
SCMH8 - 61607	5.5	4	1,325	820	230	1144	1,455	820	230	1148
SCMH10 - 61607	7.5	4	1,363	820	230	1160	1,523	820	230	1165
SCMH15 - 61607	11	4	1,417	820	290	1177	1,577	820	290	1186
SCMH20 - 61607	15	4	1,469	820	290	1197	1,649	820	290	1206
SCMH25 - 61607	18.5	4	1,520	820	315	1309	1,720	820	315	1321
SCMH30 - 61607	22	4	1,520	820	315	1309	1,720	820	315	1321
SCMH40 - 61607	30	4	1,575	820	315	1408	1,825	820	315	1428
SCMH40 - 61609	30	4	1,629	820	315	1425	1,879	820	315	1445
SCMH50 - 61609	37	4	1,705	820	370	1452	1,955	820	370	1472
SCMH8 - 61709	5.5	4	1,472	895	230	1501	1,602	895	230	1505
SCMH10 - 61709	7.5	4	1,512	895	230	1518	1,672	895	230	1523
SCMH15 - 61709	11	4	1,576	895	290	1534	1,736	895	290	1543
SCMH20 - 61709	15	4	1,622	895	290	1589	1,802	895	290	1599
SCMH25 - 61709	18.5	4	1,685	895	315	1682	1,895	895	315	1700
SCMH30 - 61709	22	4	1,685	895	315	1682	1,895	895	315	1700
SCMH40 - 61709	30	4	1,758	895	315	1688	2,008	895	315	1708
SCMH50 - 61709	37	4	1,790	895	370	1720	2,040	895	370	1745
SCMH60 - 61709	45	4	1,790	895	370	1720	2,040	895	370	1745
SCMH10 - 61809	7.5	4	1,722	1165	230	2766	1,882	1165	230	2771
SCMH15 - 61809	11	4	1,786	1165	290	2783	1,946	1165	290	2792
SCMH20 - 61809	15	4	1,832	1165	290	2838	2,012	1165	290	2848
SCMH25 - 61809	18.5	4	1,890	1165	315	2920	2,090	1165	315	2935
SCMH30 - 61809	22	4	1,890	1165	315	2920	2,090	1165	315	2935
SCMH40 - 61809	30	4	1,968	1165	315	2947	2,218	1165	315	2972
SCMH50 - 61809	37	4	1,995	1165	370	2974	2,245	1165	370	2999

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수평 1단 모터 직결형 TL) | SCMH - 603 ~ 604 - TL



UNIT : mm

형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-603-TL	154	120	90	170	60	120	210	15	20	12	45	11	28	35	8	7	4	-	-
SCMH-604-TL	209	140	140	240	85	180	280	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH05 - 603 - TL	0.4	4	424	379	165	31	519	379	165	32
SCMH1 - 603 - TL	0.75	4	424	379	165	31	519	379	165	32
SCMH2 - 603 - TL	1.5	4	490	379	175	36	595	379	175	37
SCMH05 - 604 - TL	0.4	4	484	453	165	48	579	453	165	49
SCMH1 - 604 - TL	0.75	4	484	453	165	48	579	453	165	49
SCMH2 - 604 - TL	1.5	4	545	453	175	52	650	453	175	55
SCMH3 - 604 - TL	2.2	4	572	453	200	56	677	453	200	58

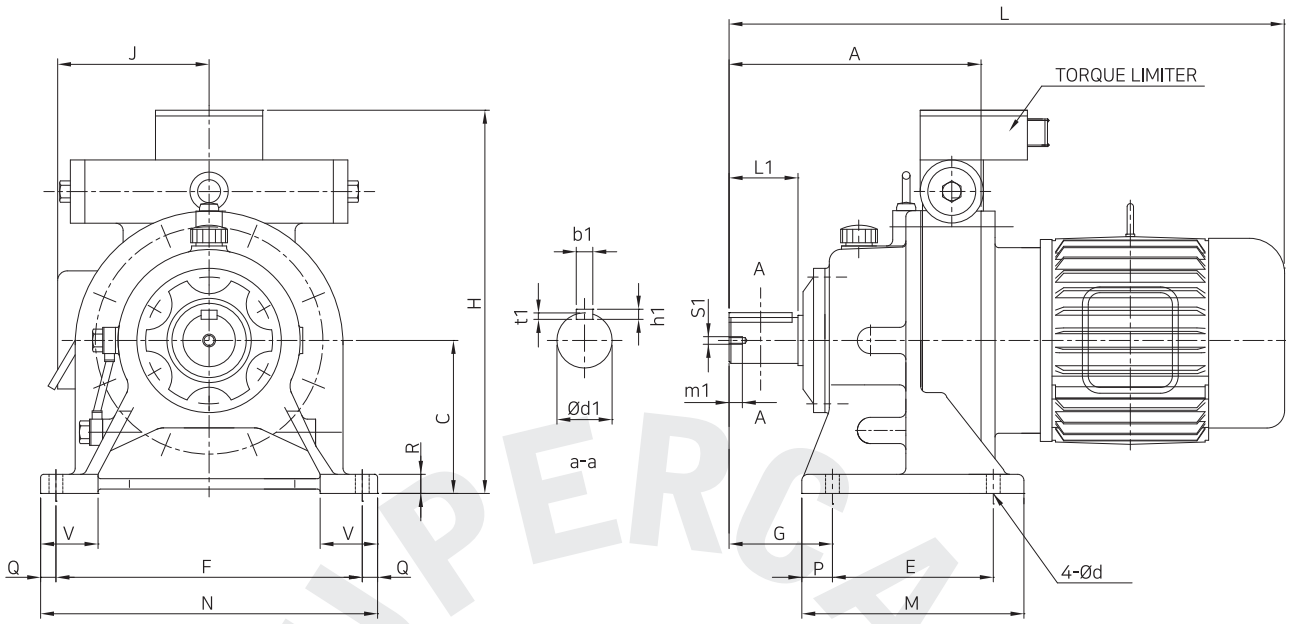
- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평형KEY 적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될 수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (판넬 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수평 1단 모터 직결형 TL) | SCMH - 605 ~ 606 - TL



UNIT : mm

형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-605-TL	251	160	170	320	100	220	360	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMH-606-TL	329	200	210	400	135	290	440	40	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터			
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	H	J	W(kg)
SCMH2 - 605 - TL	1.5	4	581	485	175	79	686	485	175	80
SCMH3 - 605 - TL	2.2	4	616	485	200	82	721	485	200	83
SCMH5 - 605 - TL	3.7	4	600	485	210	93	720	485	210	94
SCMH8 - 605 - TL	5.5	4	637	485	230	105	767	485	230	106
SCMH3 - 606 - TL	2.2	4	692	501	200	139	797	501	200	141
SCMH5 - 606 - TL	3.7	4	674	501	210	149	794	501	210	151
SCMH8 - 606 - TL	5.5	4	710	501	230	157	840	501	230	159
SCMH10 - 606 - TL	7.5	4	748	501	230	174	908	501	230	176
SCMH15 - 606 - TL	11	4	802	501	290	193	962	501	290	195
SCMH20 - 606 - TL	15	4	854	501	290	213	1034	501	290	215

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

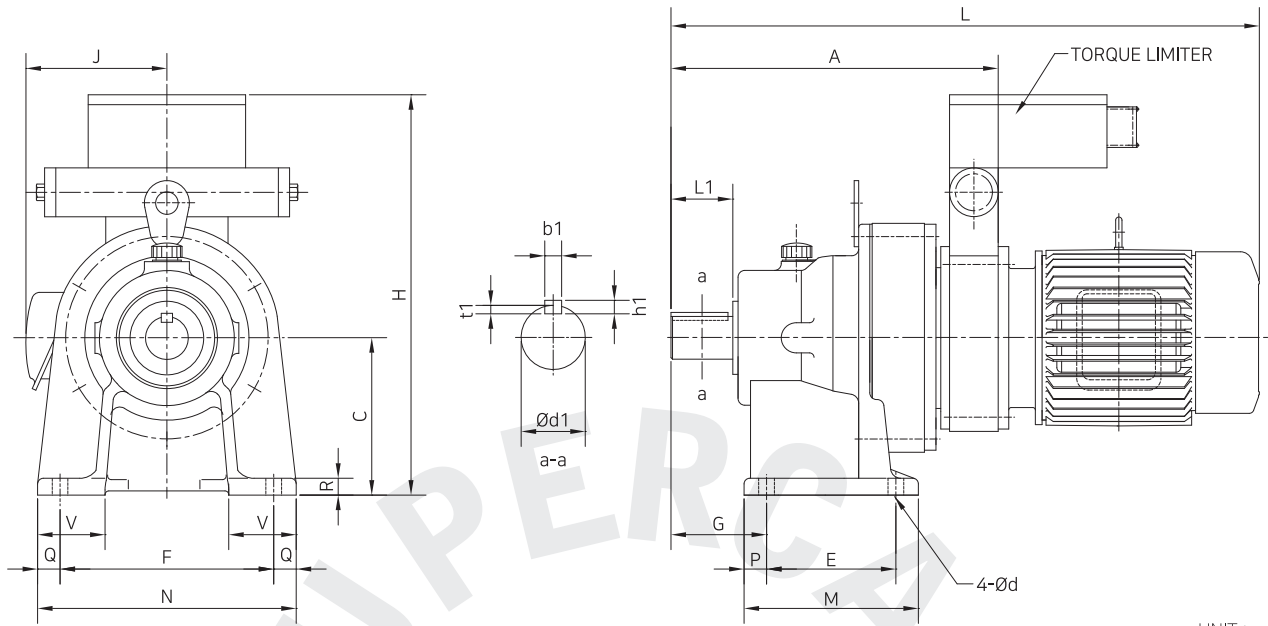
※ 상기 이외의 TL은 본사와 협의 바랍니다.  
 ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

## TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (판넬 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수평 2단 모터 직결형 TL) | SCMH - 60403 - TL



UNIT : mm

형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-60403-TL	291	140	115	190	85	155	230	20	20	15	55	14	38	55	10	8	5	-	-

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터		
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMH05 - 60403 - TL	0.4	4	561	356	165	45	656	165	46
SCMH1 - 60403 - TL	0.75	4	561	356	165	45	656	165	46

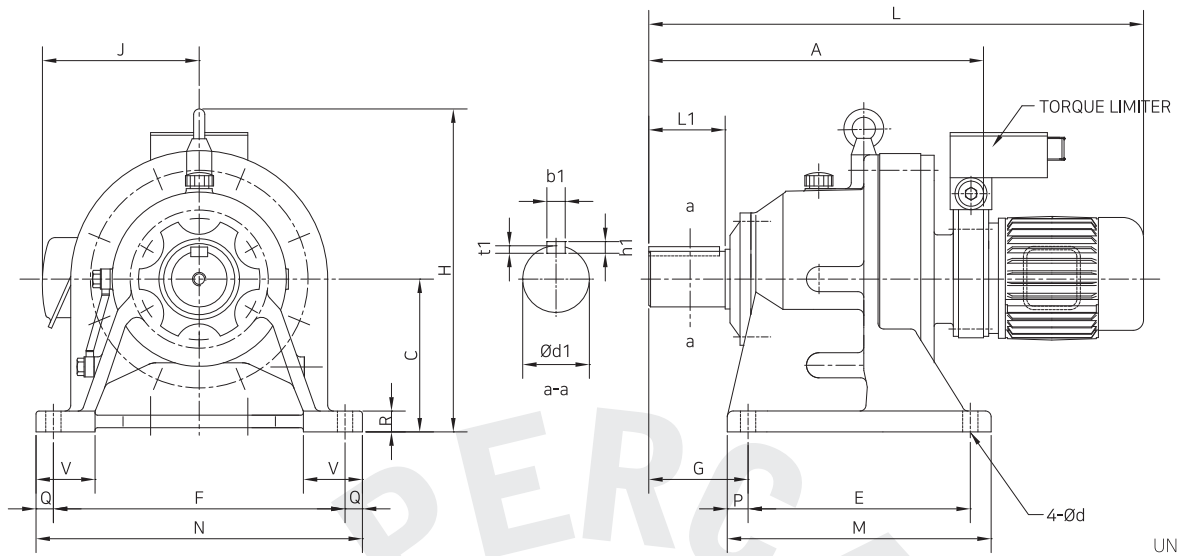
- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (판넬 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수평 2단 모터 직결형 TL) | SCMH - 60503 ~ 60805 - TL



형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력속						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-60503-TL	343	160	145	290	100	195	330	25	20	22	65	18	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMH-60603-TL	418	175	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
SCMH-60604-TL	425	175	150	370	139	238	410	44	20	25	75	18	60	90	18	11	7	M10	18
SCMH-60703-TL	448	200	275	380	125	335	430	30	25	30	80	22	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMH-60704-TL	466	200	275	380	125	335	430	30	25	30	80	22	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMH-60803-TL	482	220	320	420	143	380	470	30	25	30	85	22	80	110	22	14	9	M12	24
SCMH-60805-TL	513	220	320	420	143	380	470	30	25	30	85	22	80	110	22	14	9	M12	24

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터		
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMH05 - 60503 - TL	0.4	4	613	376	165	70	708	165	71
SCMH1 - 60503 - TL	0.75	4	613	376	165	70	708	165	75
SCMH2 - 60503 - TL	1.5	4	679	376	175	74	784	175	79
SCMH05 - 60603 - TL	0.4	4	688	391	165	119	783	165	122
SCMH1 - 60603 - TL	0.75	4	688	391	165	119	783	165	122
SCMH2 - 60604 - TL	1.5	4	761	416	175	124	866	175	128
SCMH3 - 60604 - TL	2.2	4	788	416	200	128	893	200	130
SCMH05 - 60703 - TL	0.4	4	718	430	165	147	813	165	149
SCMH1 - 60703 - TL	0.75	4	718	430	165	147	813	165	149
SCMH2 - 60703 - TL	1.5	4	784	430	175	154	889	175	156
SCMH3 - 60704 - TL	2.2	4	829	441	200	166	934	200	169
SCMH5 - 60704 - TL	3.7	4	816	441	210	183	936	210	186
SCMH05 - 60803 - TL	0.4	4	756	465	165	197	851	165	200
SCMH1 - 60803 - TL	0.75	4	752	465	165	197	847	165	200
SCMH2 - 60803 - TL	1.5	4	818	465	175	207	923	175	210
SCMH2 - 60805 - TL	1.5	4	843	465	175	229	948	175	233
SCMH3 - 60805 - TL	2.2	4	878	465	200	235	983	200	239
SCMH5 - 60805 - TL	3.7	4	862	465	210	226	982	210	230
SCMH8 - 60805 - TL	5.5	4	899	465	230	254	1,029	230	258

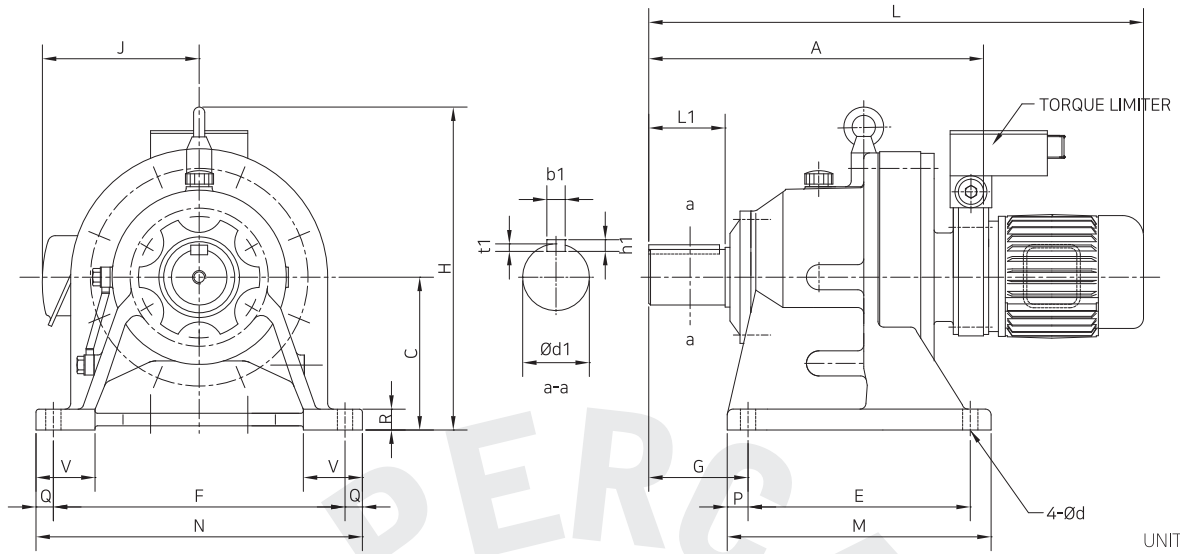
- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (판넬 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수평 2단 모터 직결형 TL) | SCMH - 60904 ~ 61106 - TL



형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-60904-TL	569	250	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34
SCMH-60905-TL	596	250	380	480	170	440	530	30	25	35	90	26	95	135	25	14	9	M20	34
SCMH-61004-TL	610	250	360	440	215	440	530	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34
SCMH-61005-TL	637	250	360	440	215	440	530	40	45	35	100	26	100	165	28	16	10	M20	34
SCMH-61105-TL	659	265	395	480	210	475	580	40	50	45	110	26	110	165	28	16	10	M20	34
SCMH-61106-TL	682	265	395	480	210	475	580	40	50	45	110	26	110	165	28	16	10	M20	34

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터		
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMH1 - 60904 - TL	0.75	4	844	536	165	287	939	165	289
SCMH2 - 60904 - TL	1.5	4	905	536	175	292	1,010	175	294
SCMH3 - 60904 - TL	2.2	4	932	536	200	304	1,037	200	306
SCMH5 - 60904 - TL	3.7	4	919	536	210	315	1,039	210	319
SCMH8 - 60905 - TL	5.5	4	982	536	230	329	1,112	230	333
SCMH10 - 60905 - TL	7.5	4	1,020	536	230	345	1,180	230	350
SCMH15 - 60905 - TL	11	4	1,073	536	290	361	1,233	290	366
SCMH2 - 61004 - TL	1.5	4	946	546	175	313	1,051	175	315
SCMH3 - 61004 - TL	2.2	4	973	546	200	318	1,078	200	320
SCMH5 - 61004 - TL	3.7	4	960	546	210	324	1,080	210	327
SCMH8 - 61005 - TL	5.5	4	1,023	546	230	372	1,153	230	378
SCMH10 - 61005 - TL	7.5	4	1,061	546	230	395	1,221	230	402
SCMH15 - 61005 - TL	11	4	1,114	546	290	411	1,274	290	426
SCMH2 - 61105 - TL	1.5	4	989	591	175	422	1,094	175	424
SCMH3 - 61105 - TL	2.2	4	1,024	591	200	425	1,129	200	427
SCMH5 - 61105 - TL	3.7	4	1,008	591	210	436	1,128	210	438
SCMH8 - 61105 - TL	5.5	4	1,045	591	230	453	1,175	230	456
SCMH10 - 61105 - TL	7.5	4	1,083	591	230	461	1,243	230	466
SCMH15 - 61105 - TL	11	4	1,136	591	290	498	1,296	290	502
SCMH20 - 61106 - TL	15	4	1,207	591	315	557	1,387	315	562

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

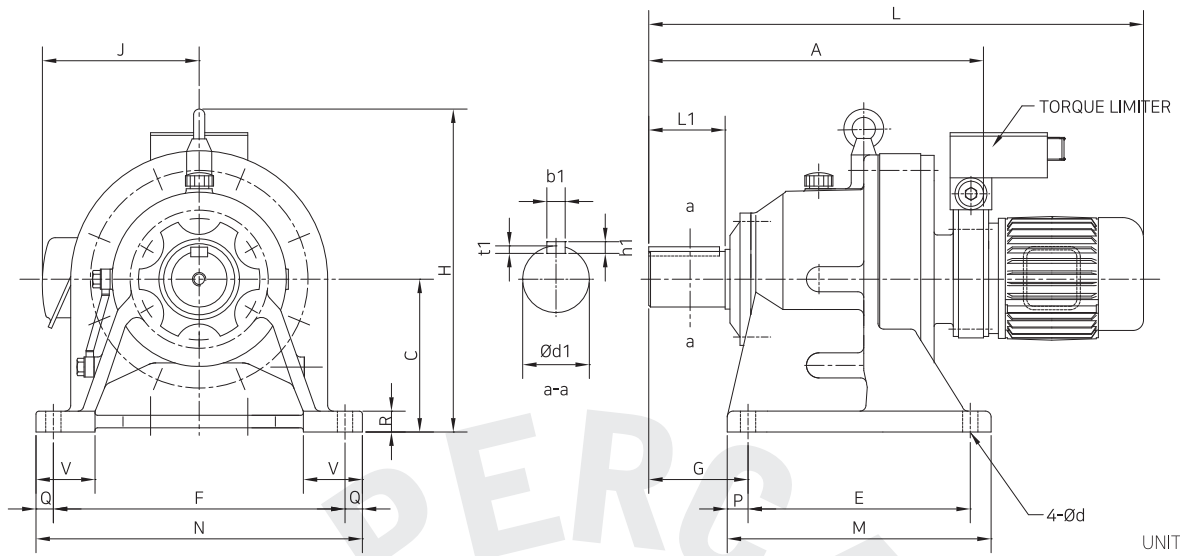
TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (판넬 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션





# 외형도(수평 2단 모터 직결형 TL) | SCMH - 61205 ~ 61406 - TL



형식	A	C	E	F	G	M	N	P	Q	R	V	d	출력축						
													d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMH-61205-TL	708	280	420	540	230	520	620	50	40	45	105	33	120	165	32	18	11	M20	34
SCMH-61206-TL	727	280	420	540	230	520	620	50	40	45	105	33	120	165	32	18	11	M20	34
SCMH-61306-TL	783	300	460	580	260	560	670	50	45	55	120	33	130	200	32	18	11	M24	41
SCMH-61406-TL	812	335	480	630	263	580	720	50	45	55	128	39	140	200	36	20	12	M24	41

형식	모터		표준 모터				브레이크 모터		
	Kw	P	L	H	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMH2 - 61205 - TL	1.5	4	1,038	622	175	504	1,143	175	508
SCMH3 - 61205 - TL	2.2	4	1,073	622	200	511	1,178	200	515
SCMH5 - 61205 - TL	3.7	4	1,058	622	210	518	1,178	210	520
SCMH8 - 61205 - TL	5.5	4	1,094	622	230	526	1,224	230	528
SCMH10 - 61205 - TL	7.5	4	1,132	622	230	532	1,292	230	535
SCMH15 - 61205 - TL	11	4	1,185	622	290	607	1,345	290	611
SCMH20 - 61206 - TL	15	4	1,252	622	290	680	1,432	290	684
SCMH25 - 61206 - TL	18.5	4	1,269	622	315	749	1,469	315	769
SCMH3 - 61306 - TL	2.2	4	1,146	671	200	650	1,251	200	653
SCMH5 - 61306 - TL	3.7	4	1,128	671	210	659	1,248	210	662
SCMH8 - 61306 - TL	5.5	4	1,164	671	230	667	1,294	230	673
SCMH10 - 61306 - TL	7.5	4	1,202	671	230	692	1,362	230	702
SCMH15 - 61306 - TL	11	4	1,256	671	290	709	1,416	290	724
SCMH20 - 61306 - TL	15	4	1,308	671	290	801	1,488	290	816
SCMH25 - 61306 - TL	18.5	4	1,325	671	315	870	1,525	315	892
SCMH3 - 61406 - TL	2.2	4	1,175	732	200	769	1,280	200	772
SCMH5 - 61406 - TL	3.7	4	1,157	732	210	779	1,277	210	782
SCMH8 - 61406 - TL	5.5	4	1,193	732	230	787	1,323	230	791
SCMH10 - 61406 - TL	7.5	4	1,231	732	230	805	1,391	230	810
SCMH15 - 61406 - TL	11	4	1,285	732	290	829	1,445	290	836
SCMH20 - 61406 - TL	15	4	1,337	732	290	912	1,517	290	894
SCMH25 - 61406 - TL	18.5	4	1,354	732	315	981	1,554	315	993

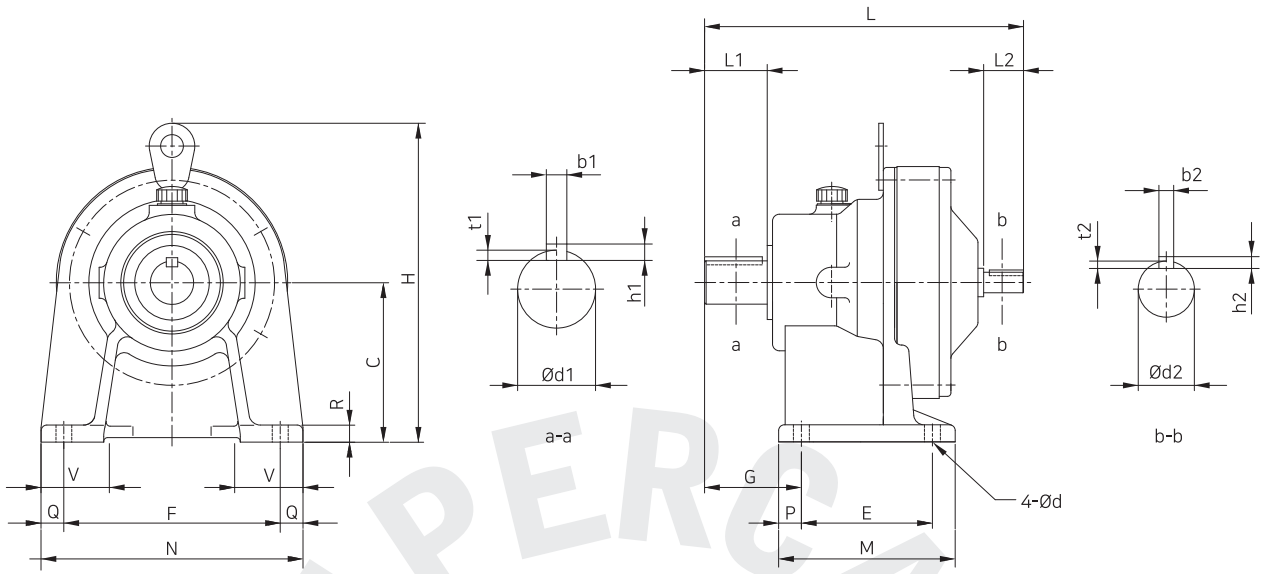
- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (패널 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수평 1단 양축형) | SCLH - 603 ~ 604



UNIT : mm

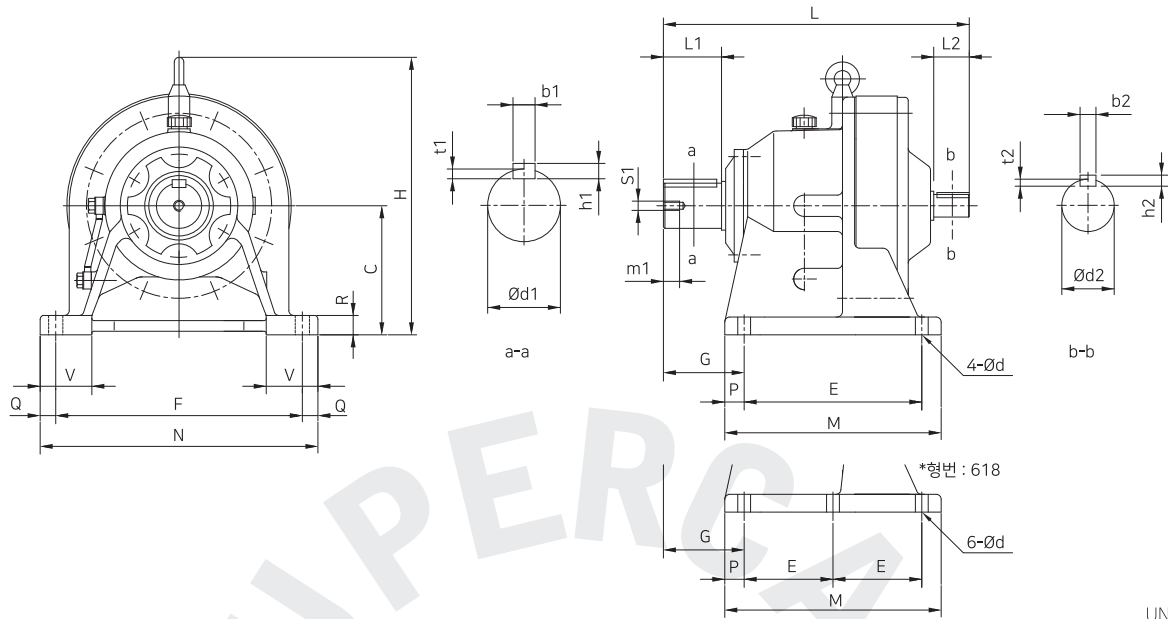
형식	L	C	E	F	G	H	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
SCLH - 603	212	100	90	150	60	225	120	180	15	15	12	40	11	14
SCLH - 604S	281	120	115	190	85	265	155	230	20	20	15	55	14	27
SCLH - 604	281	140	115	190	85	285	155	230	20	20	15	55	14	27

형식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
SCLH - 603	28	35	8	7	4	-	-	15	25	5	5	3
SCLH - 604	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 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수평 1단 양축형) | SCLH - 605 ~ 618



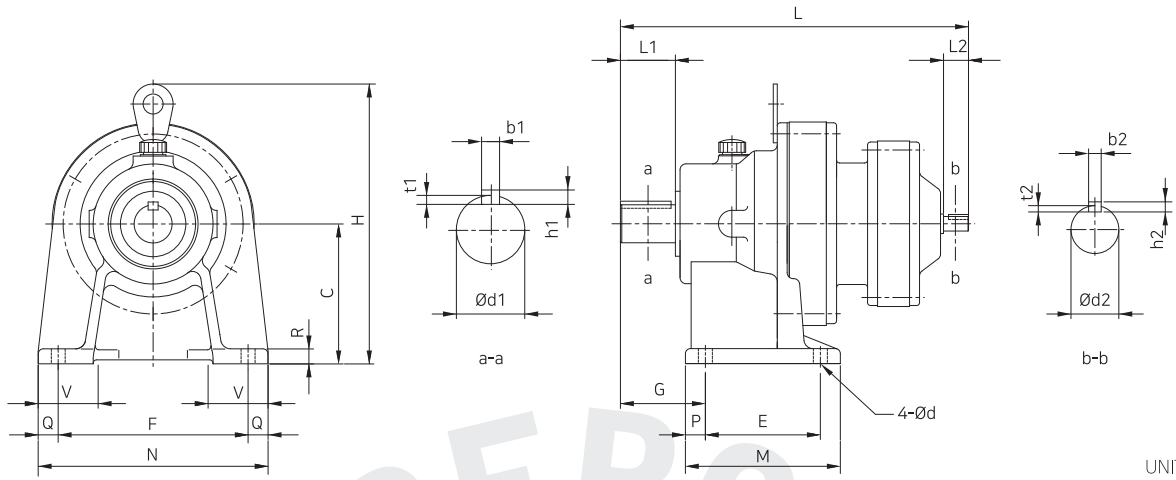
형식	L	C	E	F	G	H	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
SCLH - 605S	331	150	145	290	100	320	195	330	25	20	22	70	18	47
SCLH - 605	331	160	145	290	100	330	195	330	25	20	22	70	18	47
SCLH - 606S	413	160	150	370	139	361	238	410	44	20	25	75	18	92
SCLH - 606	413	175	150	370	139	376	238	410	44	20	25	75	18	92
SCLH - 607	474	200	275	380	125	430	335	430	30	25	30	80	22	137
SCLH - 608	521	220	320	420	143	465	380	470	30	25	30	85	22	79
SCLH - 609	606	250	380	480	170	536	440	530	30	25	35	90	26	264
SCLH - 610	659	250	360	440	215	546	440	530	40	45	35	100	26	280
SCLH - 611	686	265	395	480	210	591	475	580	40	50	45	110	26	369
SCLH - 612	737	280	420	540	230	622	520	620	50	40	45	115	33	449
SCLH - 613	815	300	460	580	260	671	560	670	50	45	55	120	33	553
SCLH - 614	855	335	480	630	263	732	580	720	50	45	55	128	39	675
SCLH - 616	1040	375	520	670	320	820	630	780	55	55	50	140	39	1052
SCLH - 617	1150	400	590	770	390	875	700	880	55	55	55	160	45	1309
SCLH - 618	1462	540	420	1050	485	1161	1040	1160	100	55	60	200	45	2650

형식	출력축 치수							입력축 치수				
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
SCLH - 605	50	70	14	9	5.5	M10	18	22	40	6	6	3.5
SCLH - 606	60	90	18	11	7	M10	18	30	45	8	7	4
SCLH - 607	70	90	20	12	7.5	M12	24	35	55	10	8	5
SCLH - 608	80	110	22	14	9	M12	24	40	65	12	8	5
SCLH - 609	95	135	25	14	9	M20	34	45	70	14	9	5.5
SCLH - 610	100	165	28	16	10	M20	34	45	82	14	9	5.5
SCLH - 611	110	165	28	16	10	M20	34	50	82	14	9	5.5
SCLH - 612	120	165	32	18	11	M20	34	55	82	16	10	6
SCLH - 613	130	200	32	18	11	M24	41	60	105	18	11	7
SCLH - 614	140	200	36	20	12	M24	41	65	105	18	11	7
SCLH - 616	160	240	40	22	13	M30	49	80	130	22	14	9
SCLH - 617	170	300	40	22	13	M30	49	80	130	22	14	9
SCLH - 618	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 예고없이 변경될수 있습니다.

SCMH  
SCMHTL  
SCLH  
SCMV  
SCMVTL  
SCLV  
AGITATOR  
DU / TB  
S-DRIVE

# 외형도(수평 2단 양축형) | SCLH - 60403



UNIT : mm

형식	L	C	E	F	G	H	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
SCLH - 60403S	348	120	115	190	85	265	155	230	20	20	15	55	14	31
SCLH - 60403	348	140	115	190	85	285	155	230	20	20	15	55	14	31

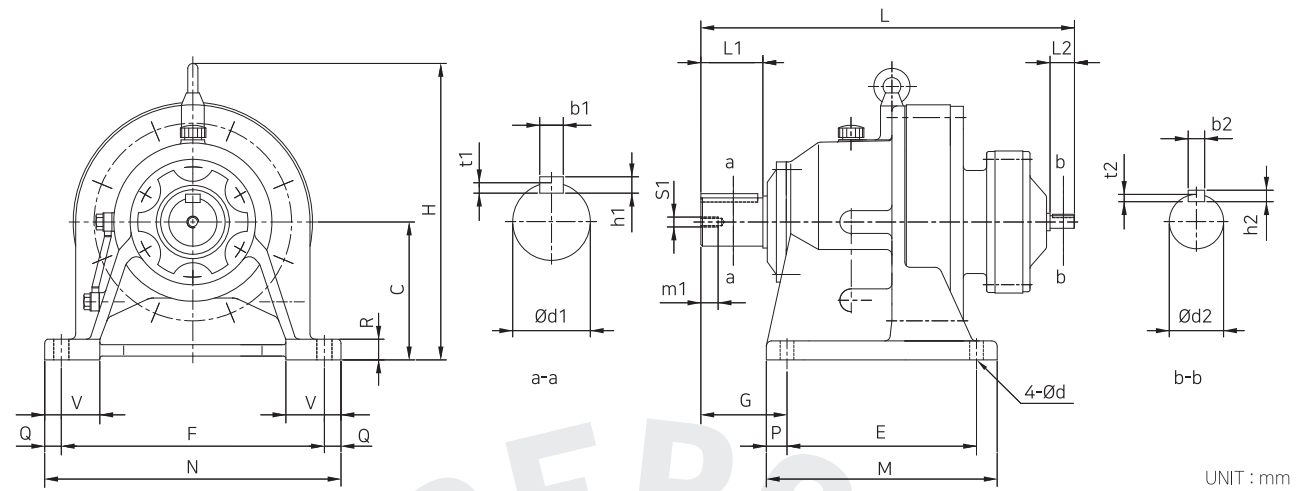
형식	출력축 치수						입력축 치수					
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
SCLH - 60403	38	55	10	8	5	-	-	15	25	5	5	3



- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

• 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수평 2단 양축형) | SCLH - 60503 ~ 61308

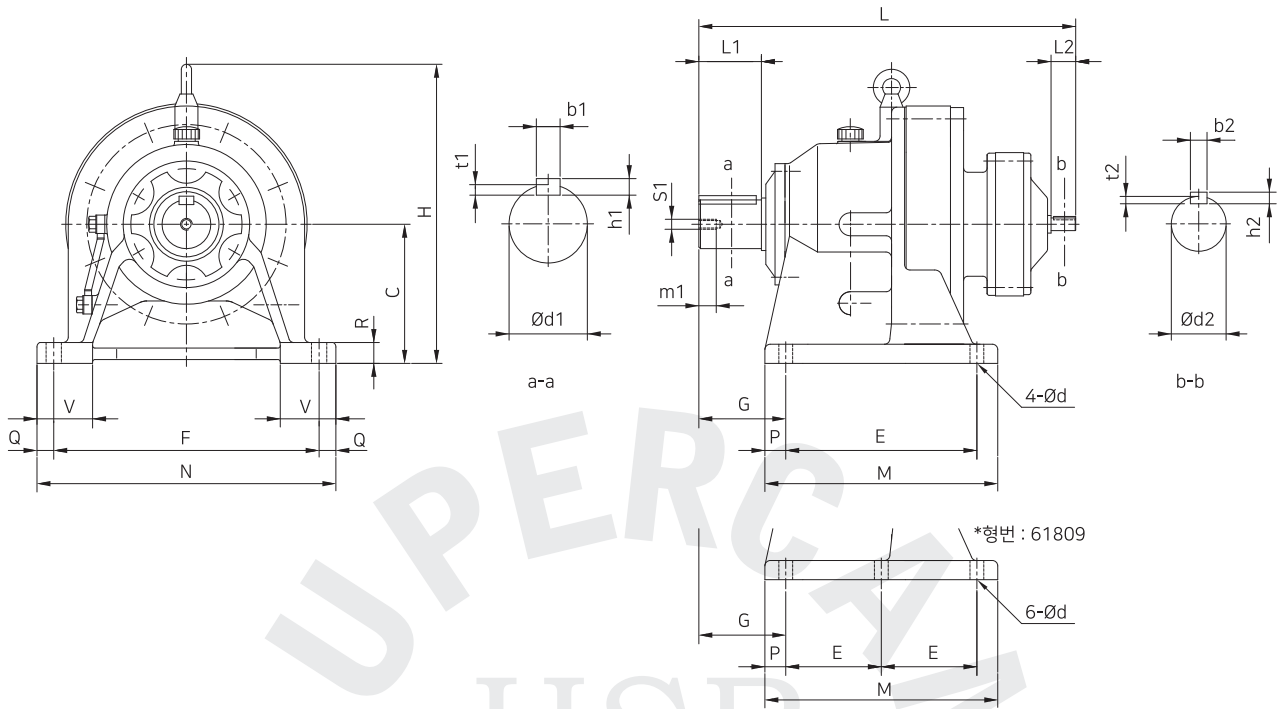


형식	L	C	E	F	G	H	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
SCLH - 60503S	400	150	145	290	100	320	195	330	25	20	22	70	18	50
SCLH - 60503	400	160	145	290	100	330	195	330	25	20	22	70	18	50
SCLH - 60603S	476	160	150	370	139	361	238	410	44	20	25	75	18	95
SCLH - 60603	476	175	150	370	139	376	238	410	44	20	25	75	18	95
SCLH - 60604S	497	160	150	370	139	361	238	410	44	20	25	75	18	103
SCLH - 60604	497	175	150	370	139	376	238	410	44	20	25	75	18	103
SCLH - 60703	505	200	275	380	125	430	335	430	30	25	30	80	22	135
SCLH - 60704	539	200	275	380	125	430	335	430	30	25	30	80	22	140
SCLH - 60803	539	220	320	420	143	465	380	470	30	25	30	85	22	181
SCLH - 60805	593	220	320	420	143	465	380	470	30	25	30	85	22	201
SCLH - 60904	640	250	380	480	170	536	440	530	30	25	35	90	26	265
SCLH - 60905	676	250	380	480	170	536	440	530	30	25	35	90	26	275
SCLH - 61004	682	250	360	440	215	546	440	530	40	45	35	100	26	286
SCLH - 61005	717	250	360	440	215	546	440	530	40	45	35	100	26	300
SCLH - 61105	739	265	395	480	210	591	475	580	40	50	40	110	26	389
SCLH - 61106	766	265	395	480	210	591	475	580	40	50	40	110	26	413
SCLH - 61205	788	280	420	540	230	622	520	620	50	40	40	115	33	471
SCLH - 61206	811	280	420	540	230	622	520	620	50	40	40	115	33	523
SCLH - 61306	867	300	460	580	260	671	560	670	50	45	45	120	33	602
SCLH - 61308	915	300	460	580	260	671	560	670	50	45	45	120	33	640

형식	출력축 치수							입력축 치수					
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2	
SCLH - 60503	50	70	14	9	5.5	M10	18	15	25	5	5	3	
SCLH - 60603	60	90	18	11	7	M10	18	15	25	5	5	3	
SCLH - 60604	60	90	18	11	7	M10	18	18	35	6	6	3.5	
SCLH - 60703	70	90	20	12	7.5	M12	24	15	25	5	5	3	
SCLH - 60704	70	90	20	12	7.5	M12	24	18	35	6	6	3.5	
SCLH - 60803	80	110	22	14	9	M12	24	15	25	5	5	3	
SCLH - 60805	80	110	22	14	9	M12	24	22	40	6	6	3.5	
SCLH - 60904	95	135	25	14	9	M20	34	18	35	6	6	3.5	
SCLH - 60905	95	135	25	14	9	M20	34	22	40	6	6	3.5	
SCLH - 61004	100	165	28	16	10	M20	34	18	35	6	6	3.5	
SCLH - 61005	100	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5	
SCLH - 61105	110	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5	
SCLH - 61106	110	165	28	16	10	M20	34	30	45	8	7	4	
SCLH - 61205	120	165	32	18	11	M20	34	22	40	6	6	3.5	
SCLH - 61206	120	165	32	18	11	M20	34	30	45	8	7	4	
SCLH - 61306	130	200	32	18	11	M24	41	30	45	8	7	4	
SCLH - 61308	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 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수평 2단 양축형) | SCLH - 61406 ~ 61809



UNIT : mm

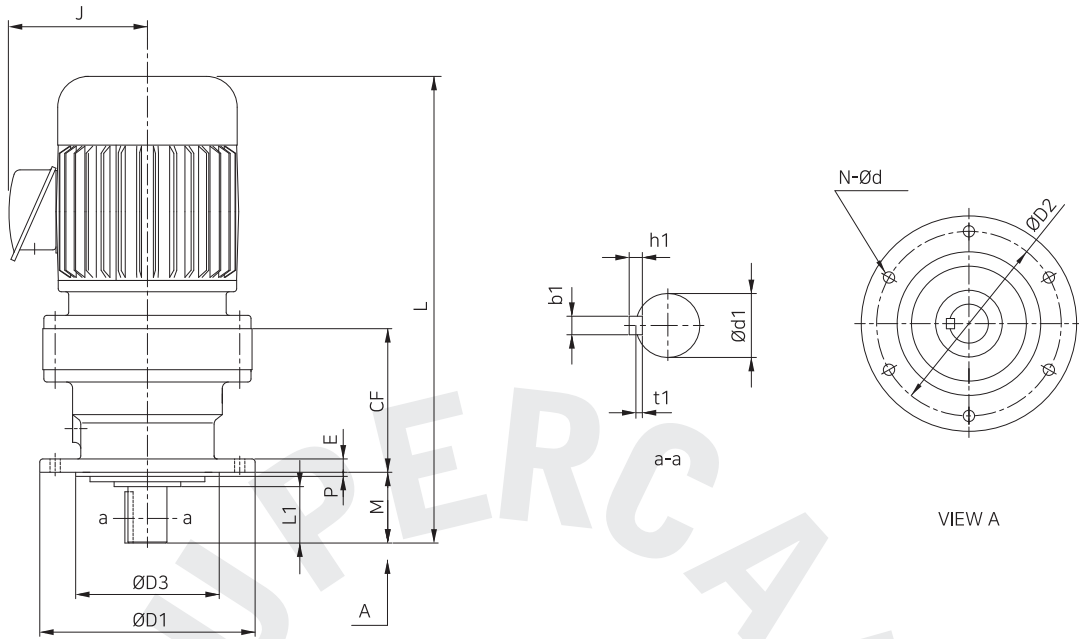
형식	L	C	E	F	G	H	M	N	P	Q	R	V	d	W(kg)
SCLH - 61406	896	335	480	630	263	732	580	720	50	45	45	128	39	721
SCLH - 61408	952	335	480	630	263	732	580	720	50	45	45	128	39	754
SCLH - 61607	1050	375	520	670	320	820	630	780	55	55	50	140	39	1111
SCLH - 61609	1120	375	520	670	320	820	630	780	55	55	50	140	39	1193
SCLH - 61709	1229	400	590	770	390	875	700	880	55	55	55	160	45	1474
SCLH - 61809	1439	540	420	1050	485	1161	1040	1160	100	55	60	200	45	2728

형식	출력축 치수							입력축 치수					
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2	
SCLH - 61406	140	200	36	20	12	M24	41	30	45	8	7	4	
SCLH - 61408	140	200	36	20	12	M24	41	40	65	12	8	5	
SCLH - 61607	160	240	40	22	13	M30	49	35	55	10	8	5	
SCLH - 61609	160	240	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5	
SCLH - 61709	170	300	40	22	13	M30	49	35	70	14	9	5.5	
SCLH - 61809	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 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수직1단 모터 직결형) | SCMV - 603 ~ 604



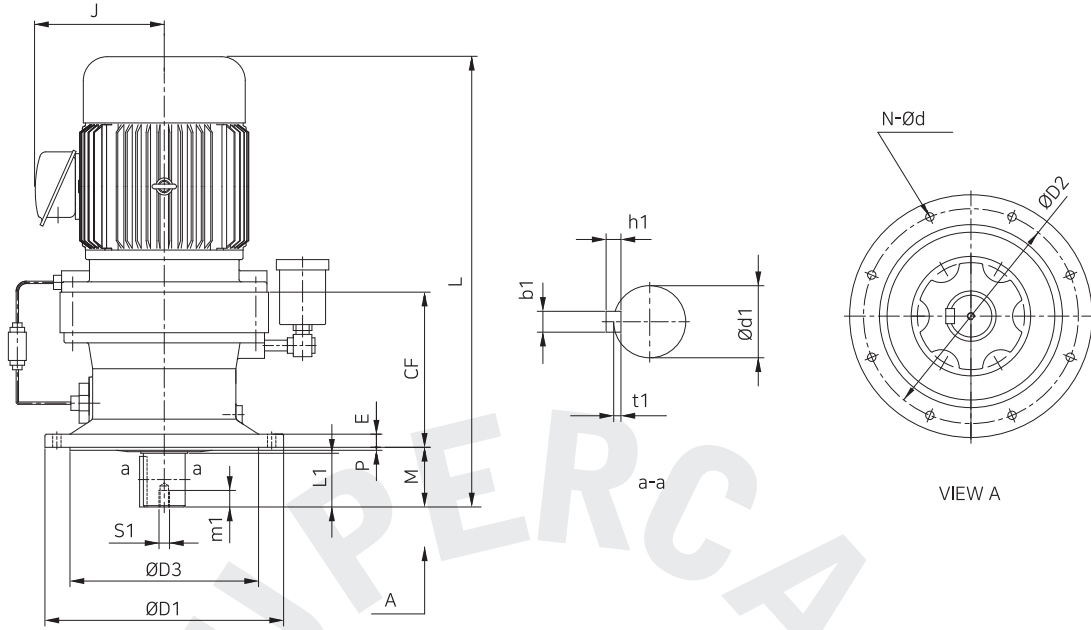
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 603	104	160	134	110	48	9	3	4	11	28	35	8	7	4	-	-
SCMV - 604	138	210	180	140	69	13	4	6	11	38	55	10	8	5	-	-

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05 - 603	0.4	4	424	165	22	519	165	23
SCMV1 - 603	0.75	4	424	165	22	519	165	23
SCMV2 - 603	1.5	4	488	175	27	593	175	28
SCMV05 - 604	0.4	4	483	165	33	578	165	34
SCMV1 - 604	0.75	4	483	165	33	578	165	34
SCMV2 - 604	1.5	4	544	175	37	649	175	40
SCMV3 - 604	2.2	4	571	200	41	676	200	43

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직1단 모터 직결형) | SCMV - 605 ~ 608



UNIT : mm

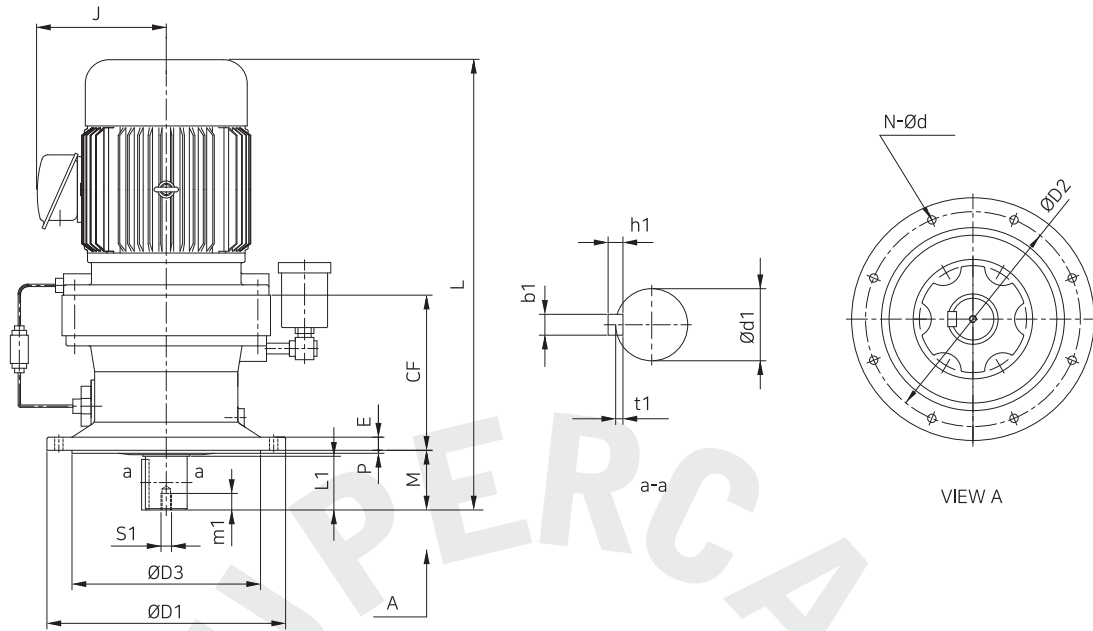
형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 605	167	260	230	200	85	15	4	6	11	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMV - 606	230	340	310	270	99	20	4	6	11	60	90	18	11	7	M10	18
SCMV - 607	262	400	360	316	100	22	5	8	14	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMV - 608	275	430	390	350	120	22	5	8	18	80	110	22	14	9	M12	24

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV2 - 605	1.5	4	581	175	61	686	175	63
SCMV3 - 605	2.2	4	616	200	66	721	200	69
SCMV5 - 605	3.7	4	600	210	77	720	210	82
SCMV8 - 605	5.5	4	638	230	91	768	230	98
SCMV3 - 606	2.2	4	692	200	100	797	200	103
SCMV5 - 606	3.7	4	674	210	110	794	210	115
SCMV8 - 606	5.5	4	710	230	117	840	230	124
SCMV10 - 606	7.5	4	748	230	135	908	230	145
SCMV15 - 606	11	4	806	290	154	966	290	165
SCMV20 - 606	15	4	854	290	174	1,034	290	194
SCMV5 - 607	3.7	4	679	210	155	799	210	160
SCMV8 - 607	5.5	4	749	230	163	879	230	170
SCMV10 - 607	7.5	4	787	230	179	947	230	189
SCMV15 - 607	11	4	841	290	195	1,001	290	210
SCMV20 - 607	15	4	893	290	215	1,073	290	235
SCMV25 - 607	18.5	4	944	315	260	1,144	315	285
SCMV30 - 607	22	4	944	315	260	1,144	315	285
SCMV8 - 608	5.5	4	779	230	205	909	230	212
SCMV10 - 608	7.5	4	817	230	221	977	230	226
SCMV15 - 608	11	4	873	290	237	1,033	290	242
SCMV20 - 608	15	4	925	290	303	1,105	290	323
SCMV25 - 608	18.5	4	944	315	441	1,144	315	466
SCMV30 - 608	22	4	944	315	441	1,144	315	466
SCMV40 - 608	30	4	1,041	315	462	1,291	315	487
SCMV50 - 608	37	4	1,117	370	520	1,367	370	550

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.



# 외형도(수직1단 모터 직결형) | SCMV - 609 ~ 611



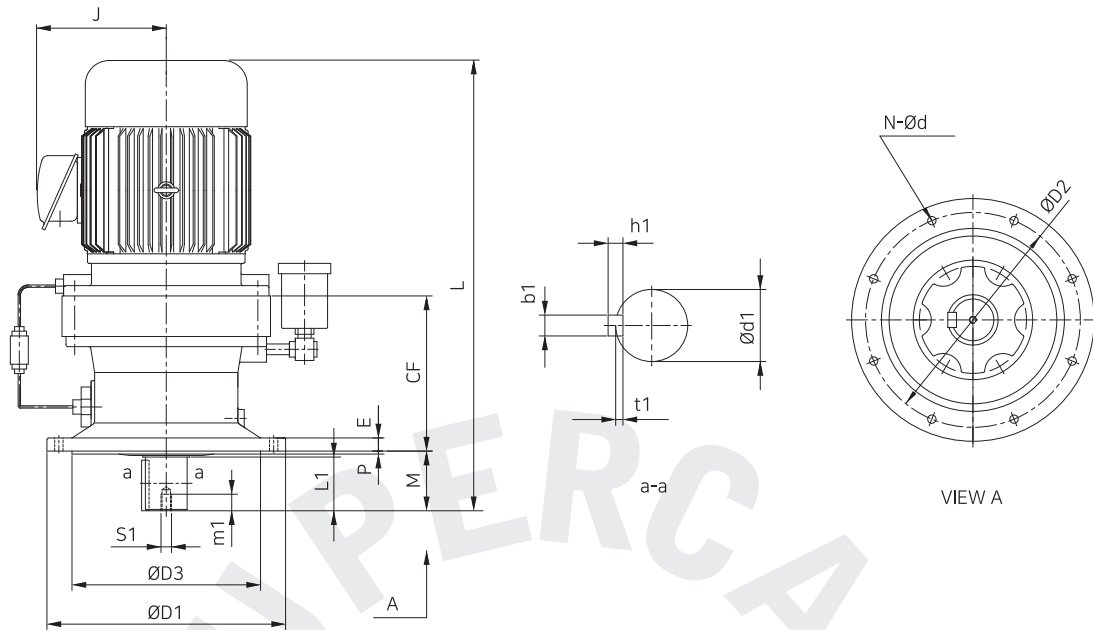
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 609	314	490	450	400	155	30	6	12	18	95	135	25	14	9	M20	34
SCMV - 610	306	455	405	355	204	30	6	8	22	100	165	28	16	10	M20	34
SCMV - 611	329	490	440	390	203	35	7	8	24	110	165	28	16	10	M20	34

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV10 - 609	7.5	4	861	230	300	1,021	230	305
SCMV15 - 609	11	4	953	290	316	1,113	290	331
SCMV20 - 609	15	4	1,005	290	374	1,185	290	394
SCMV25 - 609	18.5	4	1,054	315	457	1,254	315	478
SCMV625 - 609	18.5	6	1,109	315	474	1,309	315	504
SCMV30 - 609	22	4	1,054	315	457	1,254	315	478
SCMV40 - 609	30	4	1,109	315	474	1,309	315	504
SCMV640 - 609	30	6	1,191	370	538	1,441	370	568
SCMV50 - 609	37	4	1,191	370	538	1,441	370	568
SCMV650 - 609	37	6	1,191	370	588	1,441	370	568
SCMV60 - 609	45	4	1,191	370	588	1,441	370	568
SCMV20 - 610	15	4	1,038	290	339	1,218	290	359
SCMV625 - 610	18.5	4	1,085	315	476	1,285	315	496
SCMV30 - 610	22	4	1,085	315	476	1,285	315	496
SCMV40 - 610	30	4	1,142	315	491	1,392	315	511
SCMV50 - 610	37	4	1,203	370	665	1,453	370	685
SCMV650 - 610	37	6	1,203	370	665	1,453	370	685
SCMV60 - 610	45	4	1,203	370	665	1,453	370	685
SCMV660 - 610	45	6	1,248	395	772	1,548	395	797
SCMV75 - 610	55	4	1,248	395	772	1,548	395	797
SCMV25 - 611	18.5	4	1,117	315	561	1,317	315	581
SCMV625 - 611	18.5	6	1,172	315	575	1,372	315	595
SCMV40 - 611	30	4	1,172	315	575	1,372	315	595
SCMV640 - 611	30	6	1,215	370	602	1,465	370	622
SCMV50 - 611	37	4	1,215	370	602	1,465	370	622
SCMV650 - 611	37	6	1,215	370	602	1,465	370	622
SCMV75 - 611	55	4	1,270	395	692	1,570	395	712
SCMV75 - 611	55	6	1,347	450	742	1,647	450	765

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직1단 모터 직결형) | SCMV - 612 ~ 617



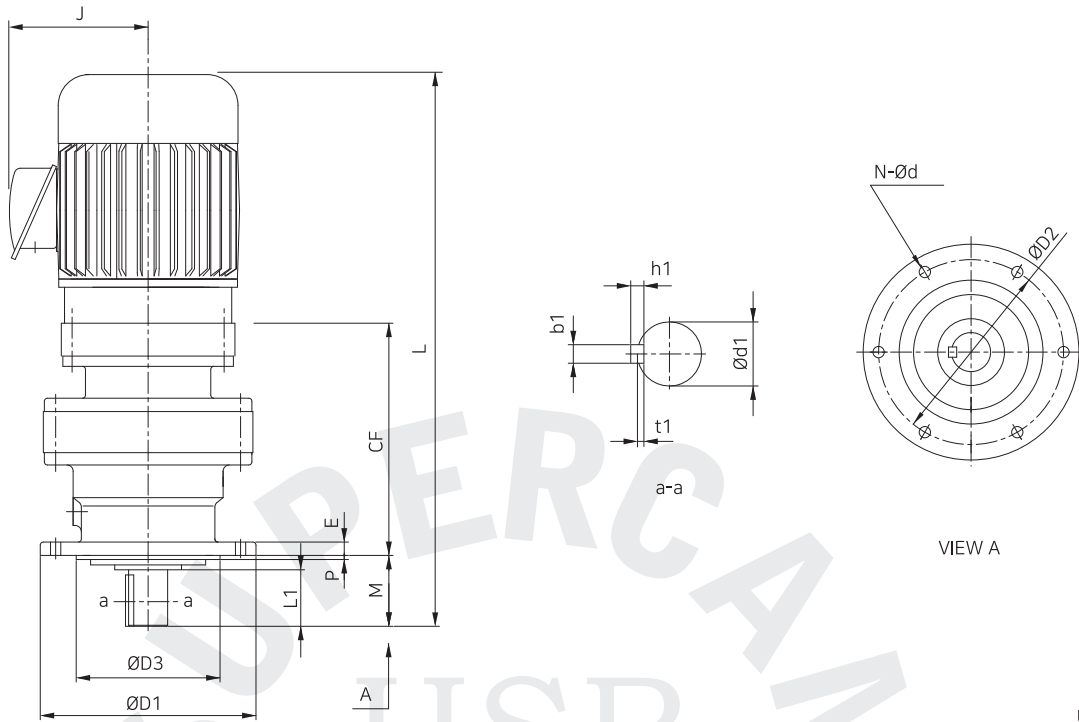
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 612	365	535	475	415	210	35	10	8	27	120	165	32	18	11	M20	34
SCMV - 613	382	570	510	450	250	40	10	8	27	130	200	32	18	11	M24	41
SCMV - 614	411	635	560	485	250	40	10	8	33	140	200	36	20	12	M24	41
SCMV - 616	491	685	610	535	295	45	10	8	33	160	240	40	22	13	M30	49
SCMV - 617	535	750	660	570	360	50	10	8	39	170	300	40	22	13	M30	49

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV620 - 612	15	6	1,167	315	645	1367	315	660
SCMV25 - 612	18.5	4	1,167	315	645	1367	315	660
SCMV625 - 612	18.5	6	1,222	315	670	1432	315	690
SCMV630 - 612	22	6	1,222	315	670	1432	315	690
SCMV40 - 612	30	4	1,222	315	670	1432	315	690
SCMV50 - 612	37	4	1,273	370	697	1523	370	712
SCMV650 - 612	37	6	1,273	370	697	1523	370	712
SCMV75 - 612	55	4	1,313	395	751	1613	395	776
SCMV675 - 612	55	6	1,390	450	833	1690	450	858
SCMV640 - 613	30	6	1,354	370	803	1604	370	822
SCMV660 - 613	45	6	1,370	395	889	1670	395	914
SCMV630 - 614	22	6	1,307	315	885	1557	315	915
SCMV650 - 614	37	6	1,383	370	936	1633	370	963
SCMV660 - 614	45	6	1,399	395	1036	1699	395	1061
SCMV675 - 614	55	6	1,476	450	1072	1776	450	1097
SCMV640 - 616	30	6	1,505	370	1314	1755	370	1333
SCMV675 - 616	55	6	1,602	450	1473	1902	450	1498
SCMV650 - 617	37	6	1,867	370	1622	2117	370	1637
SCMV660 - 617	45	6	1,901	395	1674	2151	395	1699

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직2단 모터 직결형) | SCMV - 60403



UNIT : mm

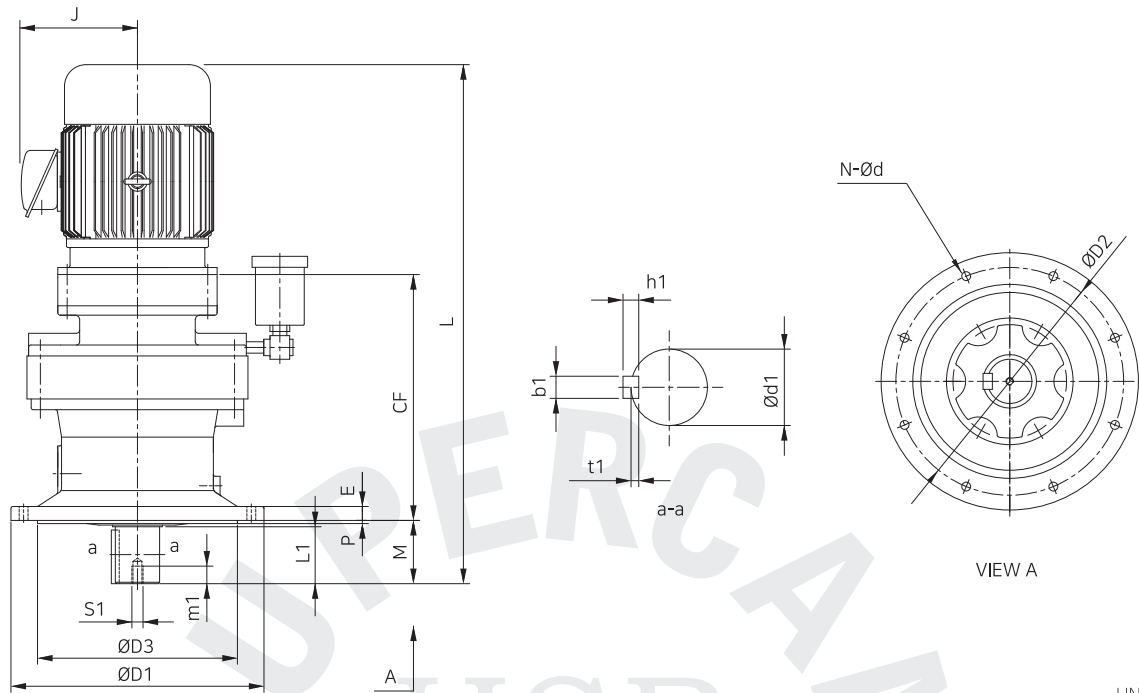
형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV-60403	220	210	180	140	69	13	4	6	11	38	55	10	8	5	-	-

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05-60403	0.4	4	561	165	37	656	165	38
SCMV1-60403	0.75	4	561	165	37	656	165	38

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평형KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.

- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직2단 모터 직결형) | SCMV - 60503 ~ 60805



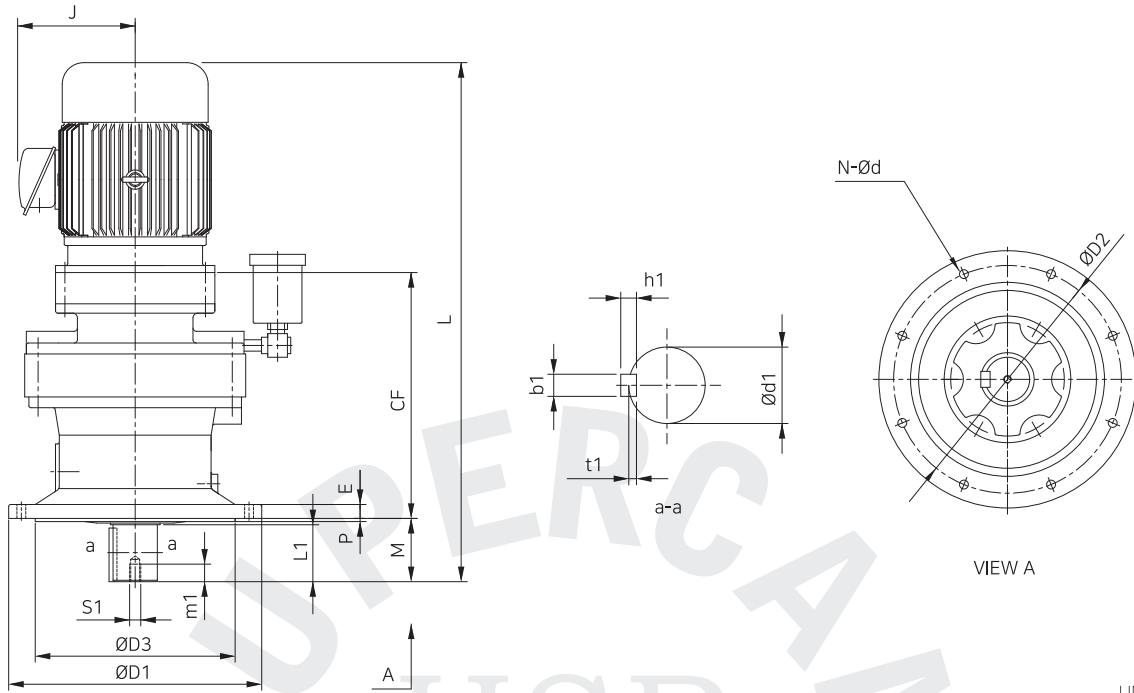
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 60503	256	260	230	200	85	15	4	6	11	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMV - 60603	317	340	310	270	99	20	4	6	11	60	90	18	11	7	M10	18
SCMV - 60604	324	340	310	270	99	20	4	6	11	60	90	18	11	7	M10	18
SCMV - 60703	346	400	360	316	100	22	5	8	14	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMV - 60704	365	400	360	316	100	22	5	8	14	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMV - 60803	360	430	390	350	120	22	5	8	18	80	110	22	14	9	M12	24
SCMV - 60805	394	430	390	350	120	22	5	8	18	80	110	22	14	9	M12	24

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05 - 60503	0.4	4	613	165	57	708	165	58
SCMV1 - 60503	0.75	4	613	165	57	708	165	58
SCMV2 - 60503	1.5	4	677	175	62	782	175	63
SCMV05 - 60603	0.4	4	688	165	96	783	165	97
SCMV1 - 60603	0.75	4	688	165	96	783	165	97
SCMV2 - 60604	1.5	4	760	175	103	865	175	105
SCMV3 - 60604	2.2	4	787	200	109	892	200	111
SCMV05 - 60703	0.4	4	718	165	139	813	165	141
SCMV1 - 60703	0.75	4	718	165	139	813	165	141
SCMV2 - 60703	1.5	4	782	175	142	887	175	146
SCMV3 - 60704	2.2	4	829	200	147	934	200	152
SCMV5 - 60704	3.7	4	817	210	164	937	210	169
SCMV05 - 60803	0.4	4	752	165	186	847	165	187
SCMV1 - 60803	0.75	4	752	165	186	847	165	187
SCMV2 - 60803	1.5	4	816	175	192	921	175	197
SCMV3 - 60805	2.2	4	878	200	210	983	200	215
SCMV5 - 60805	3.7	4	862	210	221	982	210	226
SCMV8 - 60805	5.5	4	900	230	229	1030	230	234

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직2단 모터 직결형) | SCMV - 60904~ 61106



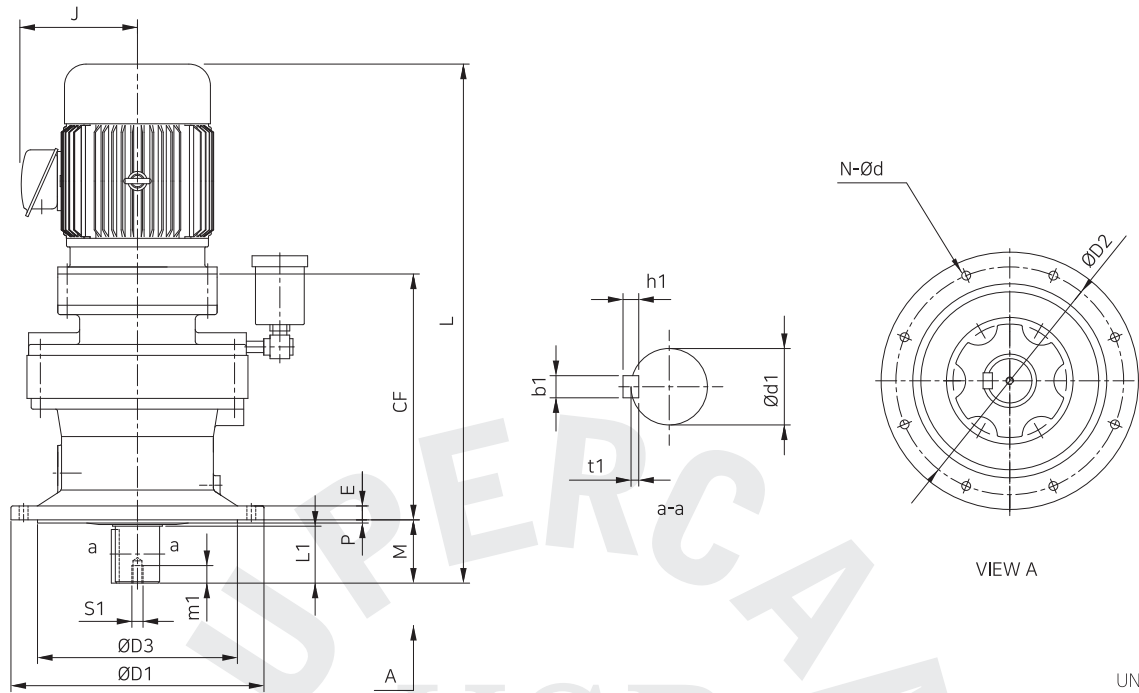
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 60904	412	490	450	400	155	30	6	12	18	95	135	25	14	9	M20	34
SCMV - 60905	442	490	450	400	155	30	6	12	18	95	135	25	14	9	M20	34
SCMV - 61004	404	455	405	355	204	30	6	8	22	100	165	28	16	10	M20	34
SCMV - 61005	434	455	405	355	204	30	6	8	22	100	165	28	16	10	M20	34
SCMV - 61105	457	490	440	390	203	35	7	8	24	110	165	28	16	10	M20	34
SCMV - 61106	479	490	440	390	203	35	7	8	24	110	165	28	16	10	M20	34

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV1 - 60904	0.75	4	843	165	268	938	165	273
SCMV2 - 60904	1.5	4	904	175	273	1009	175	278
SCMV3 - 60904	2.2	4	931	200	276	1036	200	290
SCMV5 - 60904	3.7	4	919	210	285	1039	210	301
SCMV8 - 60905	5.5	4	983	230	294	1113	230	309
SCMV10 - 60905	7.5	4	1021	230	311	1181	230	325
SCMV15 - 60905	11	4	1074	290	327	1234	290	341
SCMV2 - 61004	1.5	4	945	175	287	1050	175	299
SCMV3 - 61004	2.2	4	972	200	292	1077	200	304
SCMV5 - 61004	3.7	4	960	210	298	1080	210	310
SCMV8 - 61005	5.5	4	1024	230	312	1154	230	352
SCMV10 - 61005	7.5	4	1062	230	336	1222	230	375
SCMV15 - 61005	11	4	1115	190	375	1275	190	391
SCMV2 - 61105	1.5	4	990	175	390	1095	175	401
SCMV3 - 61105	2.2	4	1024	200	393	1129	200	404
SCMV5 - 61105	3.7	4	1008	210	404	1128	210	415
SCMV8 - 61105	5.5	4	1046	230	421	1176	230	432
SCMV10 - 61105	7.5	4	1084	230	429	1244	230	440
SCMV15 - 61105	11	4	1137	290	466	1297	290	477
SCMV20 - 61106	15	4	1207	290	525	1387	290	535

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직2단 모터 직결형) | SCMV - 61205 ~ 61408



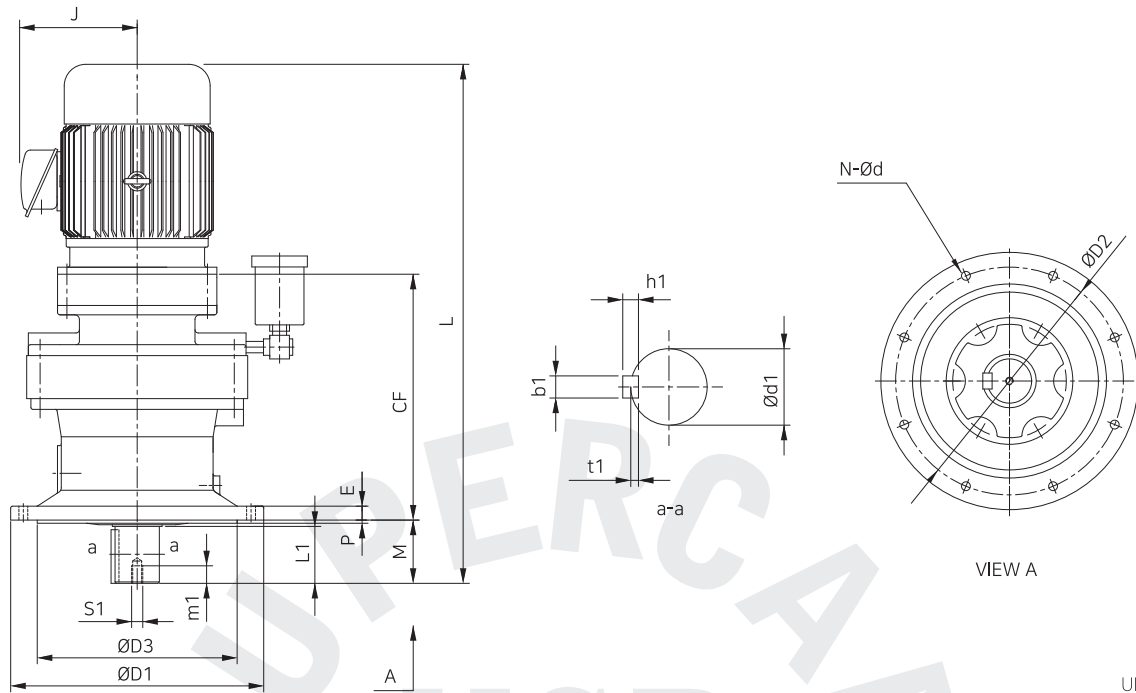
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV-61205	499	535	475	415	210	35	10	8	27	120	165	32	18	11	M20	34
SCMV-61206	517	535	475	415	210	35	10	8	27	120	165	32	18	11	M20	34
SCMV-61306	533	570	510	450	250	40	10	8	27	130	200	32	18	11	M24	41
SCMV-61308	547	570	510	450	250	40	10	8	27	130	200	32	18	11	M24	41
SCMV-61406	563	635	560	485	250	40	10	8	33	140	200	36	20	12	M24	41
SCMV-61408	578	635	560	485	250	40	10	8	33	140	200	36	20	12	M24	41

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV2 -61205	1.5	4	1038	175	469	1143	175	482
SCMV3 -61205	2.2	4	1073	200	476	1178	200	488
SCMV5 -61205	3.7	4	1057	210	483	1177	210	496
SCMV8 -61205	5.5	4	1095	230	491	1225	230	504
SCMV10-61205	7.5	4	1133	230	497	1293	230	510
SCMV15-61205	11	4	1186	290	572	1346	290	585
SCMV20-61206	15	4	1252	290	631	1432	290	644
SCMV25-61206	18.5	4	1299	315	700	1499	315	713
SCMV3 -61306	2.2	4	1146	200	596	1251	200	614
SCMV5 -61306	3.7	4	1128	210	605	1248	210	623
SCMV8 -61306	5.5	4	1164	230	613	1294	230	631
SCMV10-61306	7.5	4	1202	230	638	1362	230	656
SCMV15-61306	11	4	1260	290	655	1420	290	673
SCMV20-61306	15	4	1308	290	747	1488	290	765
SCMV25-61306	18.5	4	1355	315	816	1555	315	834
SCMV30-61308	22	4	1368	315	828	1578	315	846
SCMV3 -61406	2.2	4	1201	200	712	1306	200	733
SCMV5 -61406	3.7	4	1158	210	722	1278	210	743
SCMV8 -61406	5.5	4	1187	230	730	1317	230	751
SCMV10-61406	7.5	4	1232	230	748	1392	230	769
SCMV15-61406	11	4	1275	290	772	1435	290	793
SCMV20-61406	15	4	1342	290	855	1522	290	876
SCMV25-61406	18.5	4	1385	315	924	1585	315	945
SCMV30-61408	22	4	1400	315	936	1610	315	957

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수)입니다.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수직2단 모터 직결형) | SCMV - 61607 ~ 61809



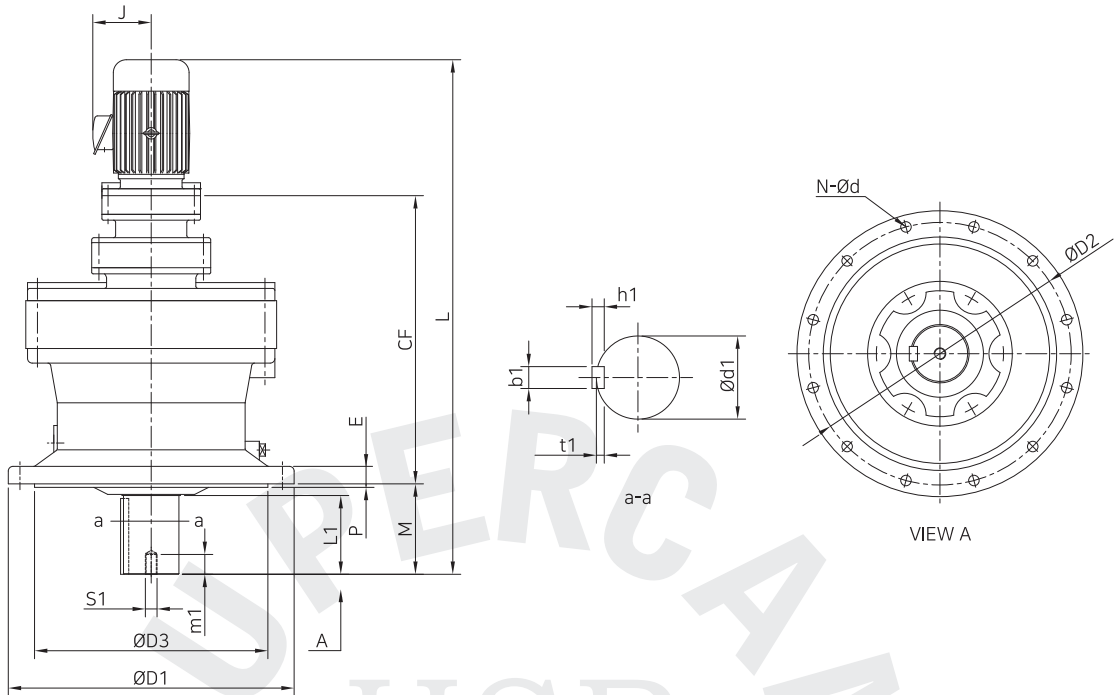
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 61607	644	685	610	535	295	45	10	8	33	160	240	40	22	13	M30	49
SCMV - 61609	688	685	610	535	295	45	10	8	33	160	240	40	22	13	M30	49
SCMV - 61709	732	750	660	570	360	50	10	8	39	170	300	40	22	13	M30	49
SCMV - 61809	937	1160	1020	900	365	60	10	8	39	180	330	45	25	15	M30	49

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV5 - 61607	3.7	4	1288	210	1093	1408	210	1099
SCMV8 - 61607	5.5	4	1325	230	1104	1455	230	1114
SCMV10- 61607	7.5	4	1363	230	1120	1523	230	1130
SCMV15- 61607	11	4	1417	290	1137	1577	290	1147
SCMV20- 61607	15	4	1469	290	1197	1649	290	1217
SCMV25- 61607	18.5	4	1520	315	1391	1720	315	1421
SCMV30- 61607	22	4	1520	315	1391	1720	315	1421
SCMV40- 61607	30	4	1575	315	1408	1825	315	1435
SCMV40- 61609	30	4	1644	315	1425	1894	315	1445
SCMV50- 61609	37	4	1706	370	1452	1956	370	1485
SCMV8 - 61709	5.5	4	1472	230	1461	1602	230	1515
SCMV10- 61709	7.5	4	1512	230	1478	1672	230	1531
SCMV15- 61709	11	4	1576	290	1494	1736	290	1548
SCMV20- 61709	15	4	1622	290	1549	1802	290	1602
SCMV25- 61709	18.5	4	1685	315	1642	1895	315	1682
SCMV30- 61709	22	4	1685	315	1642	1895	315	1682
SCMV40- 61709	30	4	1758	315	1648	2008	315	1688
SCMV50- 61709	37	4	1790	370	1680	2040	370	1720
SCMV60- 61709	45	4	1790	370	1680	2040	370	1720
SCMV10- 61809	7.5	4	1722	230	2726	1882	230	2766
SCMV15- 61809	11	4	1786	290	2743	1946	290	2783
SCMV20- 61809	15	4	1832	290	2798	2012	290	2838
SCMV25- 61809	18.5	4	1915	315	2895	2125	315	2935
SCMV30- 61809	22	4	1915	315	2895	2125	315	2935
SCMV40- 61809	30	4	1968	315	2907	2218	315	2947
SCMV50- 61809	37	4	1995	370	2934	2245	370	2974

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ØD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직3단 모터 직결형) | SCMV - 60543 ~ 60943



UNIT : mm

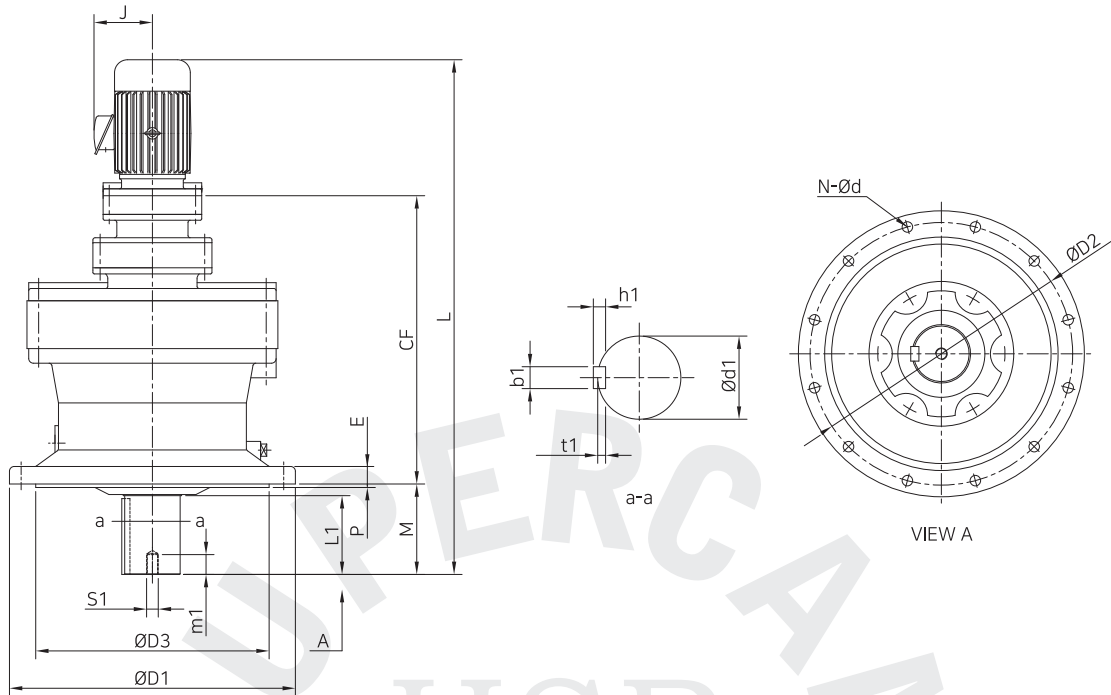
형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 60543	345	260	230	200	85	15	4	6	11	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMV - 60643	406	340	310	270	99	20	4	6	11	60	90	18	11	7	M10	18
SCMV - 60743	448	400	360	316	100	22	5	8	14	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMV - 60853	483	430	390	350	120	22	5	8	18	80	110	22	14	9	M12	24
SCMV - 60943	494	490	450	400	155	30	6	12	18	95	135	25	14	9	M20	34

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05 - 60543	0.4	4	702	165	82	797	165	83
SCMV1 - 60543	0.75	4	702	165	82	797	165	83
SCMV2 - 60543	1.5	4	766	175	87	871	175	88
SCMV05 - 60643	0.4	4	777	165	113	872	165	114
SCMV1 - 60643	0.75	4	777	165	113	872	165	114
SCMV2 - 60643	1.5	4	841	175	118	946	175	119
SCMV05 - 60743	0.4	4	819	165	161	914	165	162
SCMV1 - 60743	0.75	4	819	165	161	914	165	162
SCMV2 - 60743	1.5	4	883	175	166	988	175	167
SCMV05 - 60853	0.4	4	875	165	231	970	165	232
SCMV1 - 60853	0.75	4	875	165	231	970	165	232
SCMV2 - 60853	1.5	4	939	175	236	1044	175	237
SCMV05 - 60943	0.4	4	921	165	283	1016	165	284
SCMV1 - 60943	0.75	4	921	165	283	1016	165	284
SCMV2 - 60943	1.5	4	985	175	288	1090	175	289
SCMV3 - 60943	2.2	4	1013	200	294	1118	200	296

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.



# 외형도(수직3단 모터 직결형) | SCMV - 61043 ~ 61363



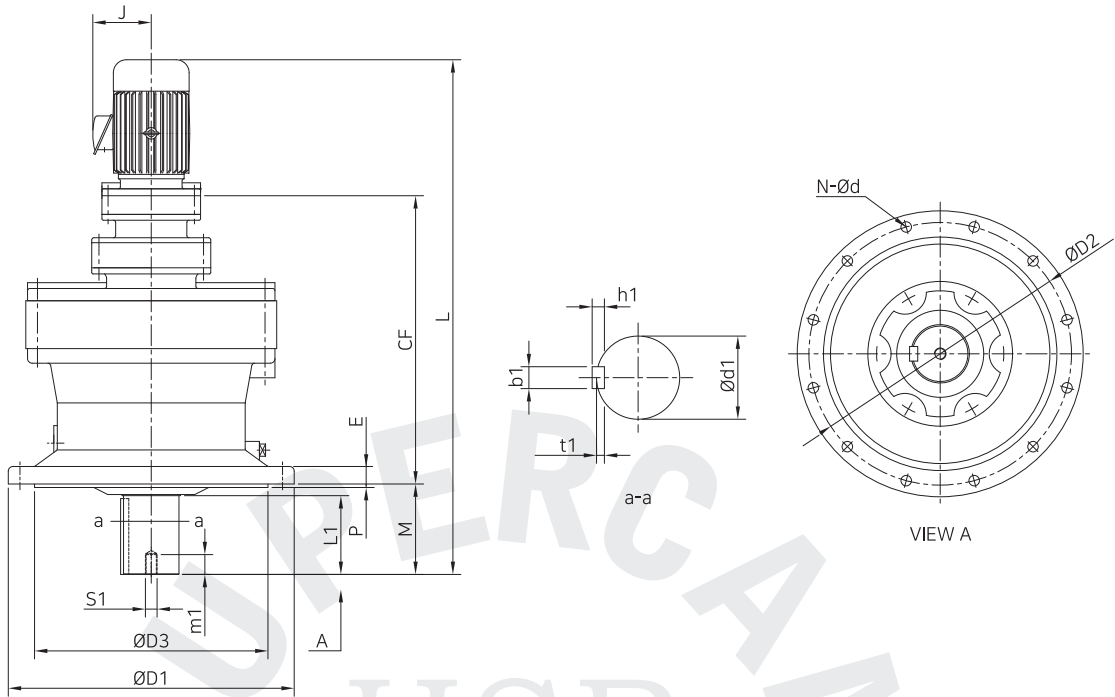
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV-61043	486	455	405	355	204	30	6	8	22	100	165	28	16	10	M20	34
SCMV-61153	546	490	440	390	203	35	7	8	24	110	165	28	16	10	M20	34
SCMV-61253	588	535	475	415	210	35	10	8	27	120	165	32	18	11	M20	34
SCMV-61363	620	570	510	450	250	40	10	8	27	130	200	32	18	11	M24	41

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05-61043	0.4	4	962	165	297	1057	165	298
SCMV1 -61043	0.75	4	962	165	297	1057	165	298
SCMV2 -61043	1.5	4	1026	175	302	1131	175	303
SCMV3 -61043	2.2	4	1054	200	308	1159	200	310
SCMV05-61153	0.4	4	1021	165	401	1116	165	402
SCMV1 -61153	0.75	4	1021	165	401	1116	165	402
SCMV2 -61153	1.5	4	1085	175	406	1190	175	407
SCMV3 -61153	2.2	4	1113	200	412	1218	200	414
SCMV05-61253	0.4	4	1070	165	480	1175	165	481
SCMV1 -61253	0.75	4	1070	165	480	1165	165	481
SCMV2 -61253	1.5	4	1134	175	485	1229	175	486
SCMV3 -61253	2.2	4	1162	200	491	1267	200	493
SCMV05-61363	0.4	4	1142	165	584	1247	165	585
SCMV1 -61363	0.75	4	1142	165	584	1247	165	585
SCMV2 -61363	1.5	4	1206	175	589	1301	175	590
SCMV3 -61363	2.2	4	1234	200	595	1329	200	597

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직3단 모터 직결형) | SCMV - 61463 ~ 61894



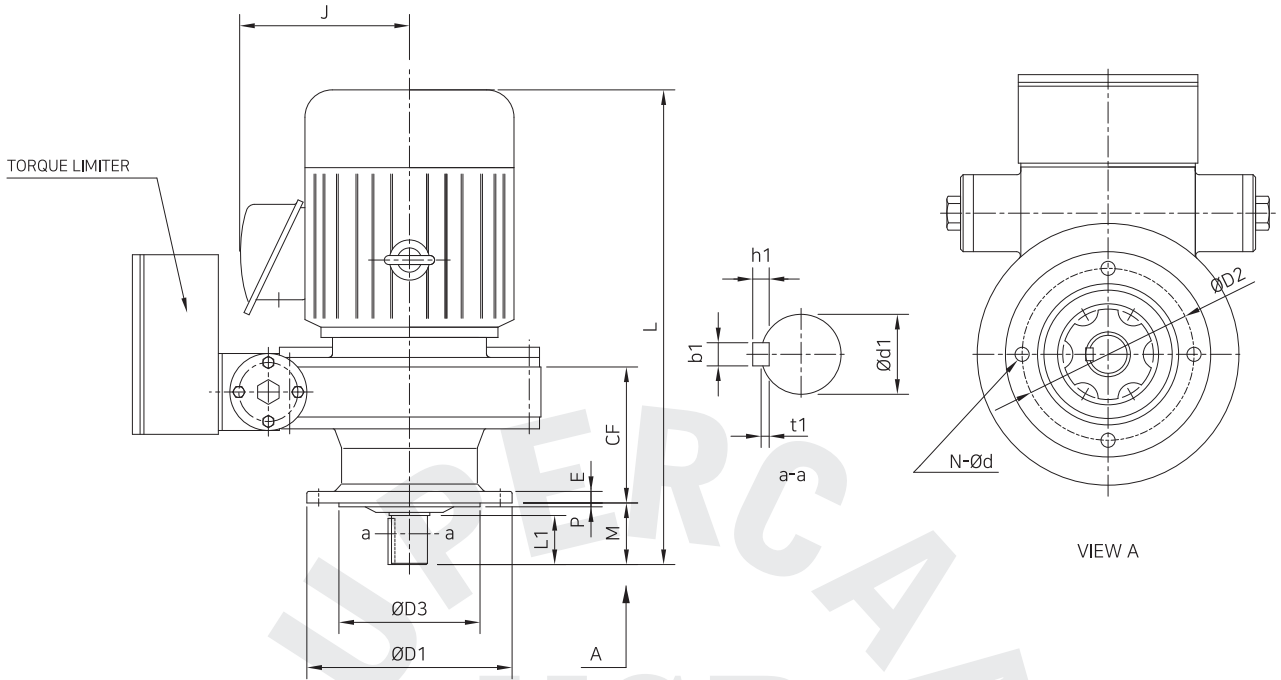
UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV-61463	650	635	560	485	250	40	10	8	33	140	200	36	20	12	M24	41
SCMV-61673	728	685	610	535	295	45	10	8	33	160	240	40	22	13	M30	49
SCMV-61794	830	750	660	570	360	50	10	8	39	170	300	40	22	13	M30	49
SCMV-61894	1035	1160	1020	900	365	60	10	8	39	180	330	45	25	15	M30	49

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05 -61463	0.4	4	1172	165	700	1267	165	701
SCMV1 -61463	0.75	4	1172	165	700	1277	165	701
SCMV2 -61463	1.5	4	1236	175	705	1341	175	706
SCMV3 -61463	2.2	4	1264	200	711	1359	200	713
SCMV05 -61673	0.4	4	1295	165	1076	1390	165	1077
SCMV1 -61673	0.75	4	1295	165	1076	1390	165	1077
SCMV2 -61673	1.5	4	1359	175	1081	1464	175	1082
SCMV3 -61673	2.2	4	1387	200	1087	1492	200	1089
SCMV05 -61794	0.4	4	1463	165	1423	1568	165	1424
SCMV1 -61794	0.75	4	1463	165	1423	1558	165	1424
SCMV2 -61794	1.5	4	1527	175	1428	1622	175	1429
SCMV3 -61794	2.2	4	1555	200	1434	1660	200	1436
SCMV05 -61894	0.4	4	1643	165	2637	1748	165	2638
SCMV1 -61894	0.75	4	1643	165	2637	1738	165	2638
SCMV2 -61894	1.5	4	1707	175	2642	1802	175	2643
SCMV3 -61894	2.2	4	1735	200	2648	1840	200	4650

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평형KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
- 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.

# 외형도(수직1단 모터 직결형 TL) | SCMV - 603 ~ 604-TL



UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV-603-TL	106	160	134	110	48	9	3	4	11	28	35	8	7	4	-	-
SCMV-604-TL	140	210	180	140	69	13	4	6	11	38	55	10	8	5	-	-

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05-603-TL	0.4	4	426	165	32	521	165	31
SCMV1-603-TL	0.75	4	426	165	32	521	165	33
SCMV2-603-TL	1.5	4	492	175	37	597	175	38
SCMV05-604-TL	0.4	4	485	165	43	580	165	42
SCMV1-604-TL	0.75	4	485	165	43	580	165	44
SCMV2-604-TL	1.5	4	546	175	47	651	175	50
SCMV3-604-TL	2.2	4	573	200	51	678	200	53

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

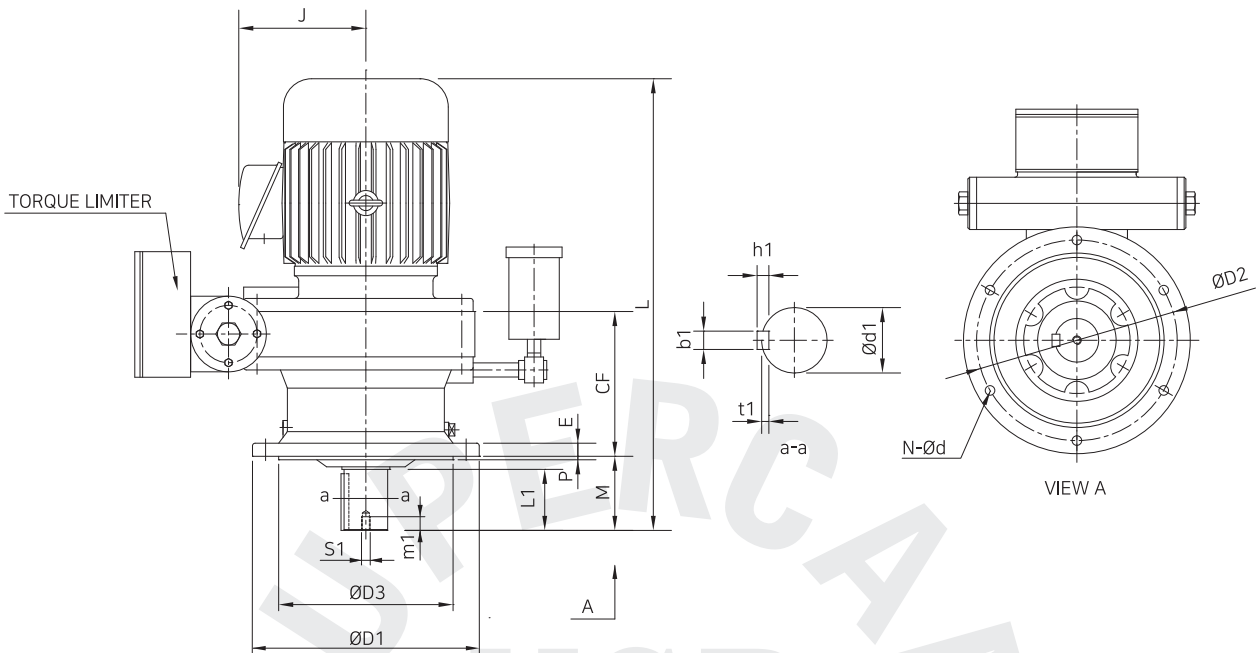
### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

\* INDICATOR  
(패널 별도 부착품)

\* 출력 ANALOG OUTPUT  
4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수직1단 모터 직결형 TL) | SCMV - 605 ~ 608 -TL



UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 605 - TL	166	260	230	200	85	15	4	6	11	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMV - 606 - TL	230	340	310	270	99	20	4	6	11	60	90	18	11	7	M10	18
SCMV - 607 - TL	262	400	360	316	100	22	5	8	14	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMV - 608 - TL	275	430	390	350	120	22	5	8	18	80	110	22	14	9	M12	24

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV2 - 605 - TL	1.5	4	581	175	81	686	175	82
SCMV3 - 605 - TL	2.2	4	616	200	86	721	200	87
SCMV5 - 605 - TL	3.7	4	600	210	97	720	210	98
SCMV8 - 605 - TL	5.5	4	637	230	111	767	230	112
SCMV3 - 606 - TL	2.2	4	692	200	134	797	200	136
SCMV5 - 606 - TL	3.7	4	674	210	144	794	210	146
SCMV8 - 606 - TL	5.5	4	710	230	151	840	230	153
SCMV10 - 606 - TL	7.5	4	748	230	169	908	230	171
SCMV15 - 606 - TL	11	4	802	290	188	962	290	190
SCMV20 - 606 - TL	15	4	854	290	208	1,034	290	210

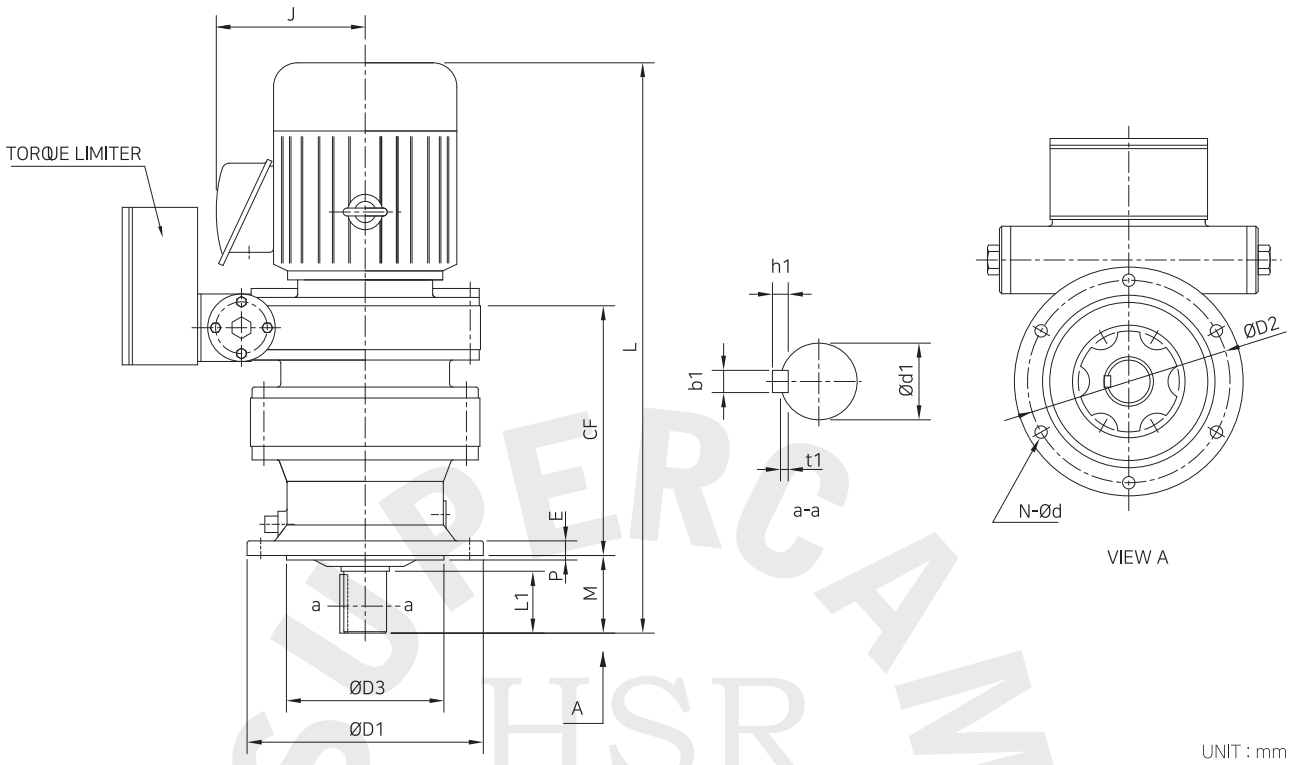
- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ SCMV-607-TL, SCMV-608-TL은 본사와 협의 바랍니다.  
 ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (패널 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수직2단 모터 직결형 TL) | SCMV - 60403 - TL



UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV-60403-TL	222	210	180	140	69	13	4	6	11	38	55	10	8	5	-	-

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05-60403-TL	0.4	4	561	165	47	656	165	48
SCMV1-60403-TL	0.75	4	561	165	47	656	165	48

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

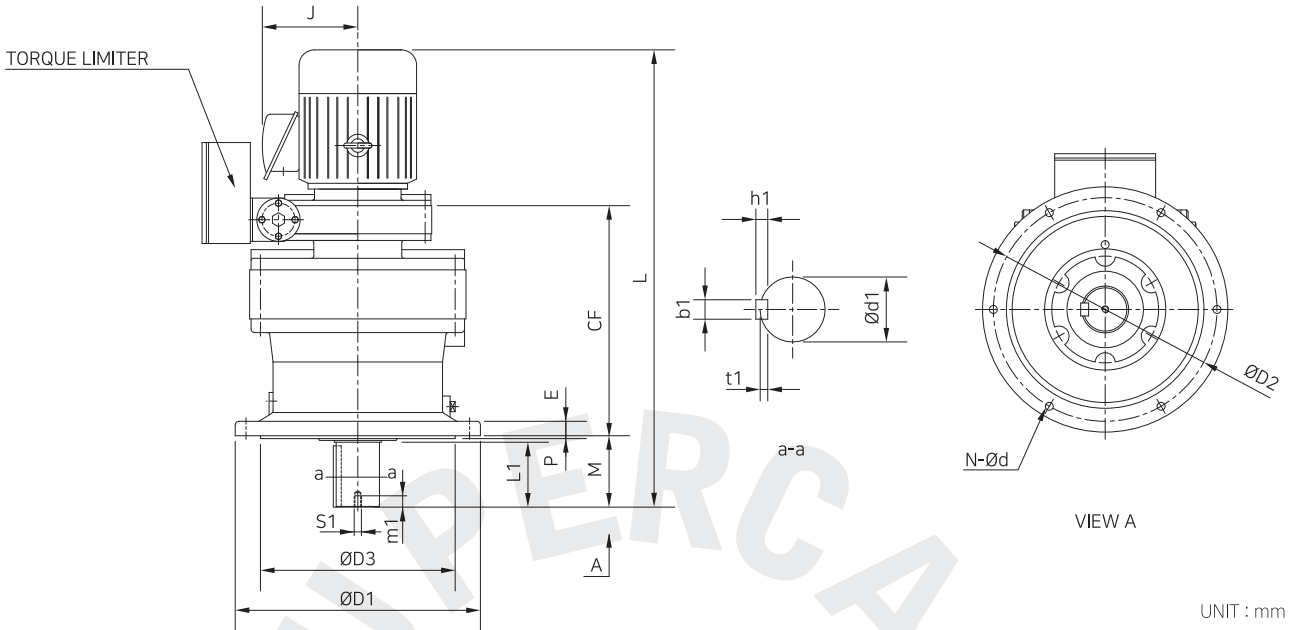
### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (패널 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



SCMH  
SCMHTL  
SCLH  
SCMV  
SCMRTL  
SCLV  
AGITATOR  
DU / TB  
S-DRIVE

# 외형도(수직2단 모터 직결형 TL) | SCMV - 60503 ~ 60805 - TL



UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 60503 - TL	258	260	230	200	85	15	4	6	11	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMV - 60603 - TL	319	340	310	270	99	20	4	6	11	60	90	18	11	7	M10	18
SCMV - 60604 - TL	326	340	310	270	99	20	4	6	11	60	90	18	11	7	M10	18
SCMV - 60703 - TL	348	400	360	316	100	22	5	8	14	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMV - 60704 - TL	366	400	360	316	100	22	5	8	14	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMV - 60803 - TL	364	430	390	350	120	22	5	8	18	80	110	22	14	9	M12	24
SCMV - 60805 - TL	395	430	390	350	120	22	5	8	18	80	110	22	14	9	M12	24

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05 - 60503 - TL	0.4	4	613	165	67	708	165	68
SCMV1 - 60503 - TL	0.75	4	613	165	67	708	165	72
SCMV2 - 60503 - TL	1.5	4	679	175	72	784	175	77
SCMV05 - 60603 - TL	0.4	4	688	165	106	783	165	109
SCMV1 - 60603 - TL	0.75	4	688	165	106	783	165	108
SCMV2 - 60604 - TL	1.5	4	761	175	113	866	175	117
SCMV3 - 60604 - TL	2.2	4	788	200	119	893	200	121
SCMV05 - 60703 - TL	0.4	4	718	165	149	823	165	151
SCMV1 - 60703 - TL	0.75	4	718	165	149	813	165	151
SCMV2 - 60703 - TL	1.5	4	784	175	152	889	175	154
SCMV3 - 60704 - TL	2.2	4	829	200	157	934	200	160
SCMV5 - 60704 - TL	3.7	4	816	210	174	936	210	177
SCMV05 - 60803 - TL	0.4	4	758	165	196	853	165	199
SCMV1 - 60803 - TL	0.75	4	758	165	196	853	165	199
SCMV2 - 60803 - TL	1.5	4	820	175	202	915	175	205
SCMV3 - 60805 - TL	2.2	4	880	200	230	985	200	234
SCMV5 - 60805 - TL	3.7	4	864	210	241	969	210	245
SCMV8 - 60805 - TL	5.5	4	901	230	249	1021	230	253

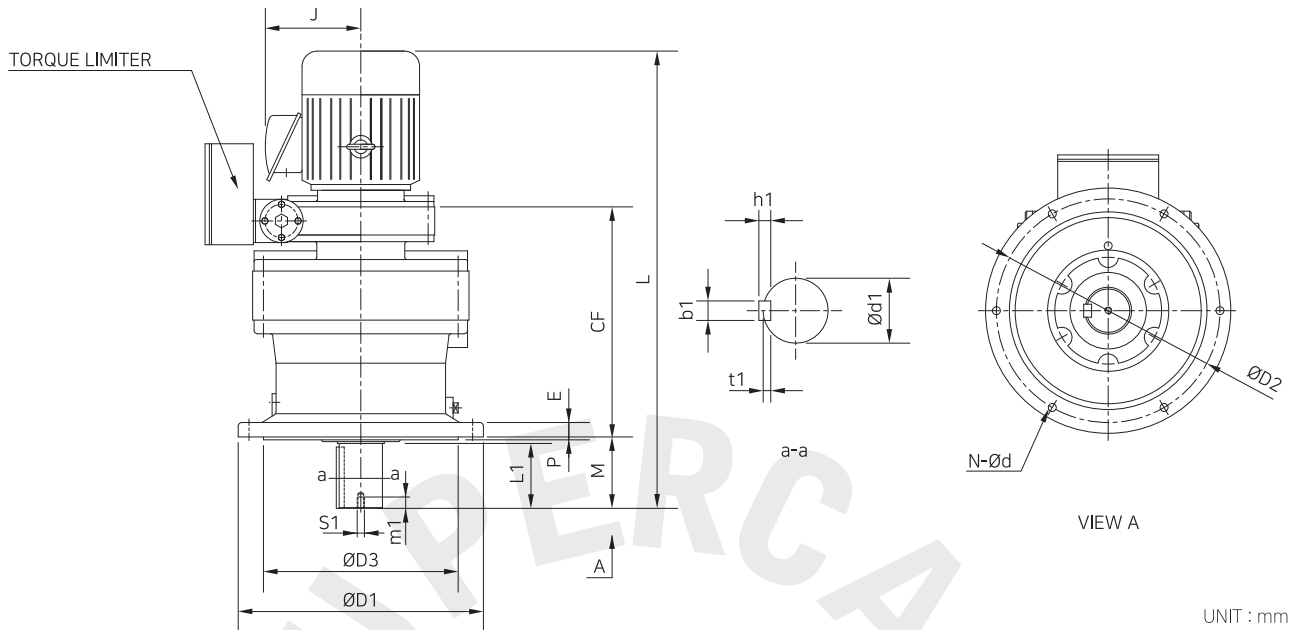
- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (패널 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수직2단 모터 직결형 TL) | SCMV - 60904 ~ 61106 - TL



UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 60904 - TL	414	490	450	400	155	30	6	12	18	95	135	25	14	9	M20	34
SCMV - 60905 - TL	441	490	450	400	155	30	6	12	18	95	135	25	14	9	M20	34
SCMV - 61004 - TL	406	455	405	355	204	30	6	8	22	100	165	28	16	10	M20	34
SCMV - 61005 - TL	433	455	405	355	204	30	6	8	22	100	165	28	16	10	M20	34
SCMV - 61105 - TL	456	490	440	390	203	35	7	8	24	110	165	28	16	10	M20	34
SCMV - 61106 - TL	479	490	440	390	203	35	7	8	24	110	165	28	16	10	M20	34

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV1 - 60904 - TL	0.75	4	844	165	278	974	165	280
SCMV2 - 60904 - TL	1.5	4	905	175	283	1000	175	285
SCMV3 - 60904 - TL	2.2	4	932	200	286	1037	200	288
SCMV5 - 60904 - TL	3.7	4	919	210	295	1039	210	299
SCMV8 - 60905 - TL	5.5	4	982	230	314	1112	230	318
SCMV10 - 60905 - TL	7.5	4	1020	230	331	1180	230	336
SCMV15 - 60905 - TL	11	4	1073	290	347	1233	290	352
SCMV2 - 61004 - TL	1.5	4	946	175	297	1051	175	299
SCMV3 - 61004 - TL	2.2	4	973	200	302	1078	200	304
SCMV5 - 61004 - TL	3.7	4	960	210	308	1080	210	311
SCMV8 - 61005 - TL	5.5	4	1023	230	332	1153	230	338
SCMV10 - 61005 - TL	7.5	4	1061	230	356	1221	230	363
SCMV15 - 61005 - TL	11	4	1114	290	395	1274	290	410
SCMV2 - 61105 - TL	1.5	4	989	175	410	1094	175	412
SCMV3 - 61105 - TL	2.2	4	1024	200	413	1129	200	415
SCMV5 - 61105 - TL	3.7	4	1008	210	424	1128	210	426
SCMV8 - 61105 - TL	5.5	4	1045	230	441	1175	230	444
SCMV10 - 61105 - TL	7.5	4	1083	230	449	1243	230	454
SCMV15 - 61105 - TL	11	4	1136	290	486	1296	290	490
SCMV20 - 61106 - TL	15	4	1207	290	559	1387	290	564

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

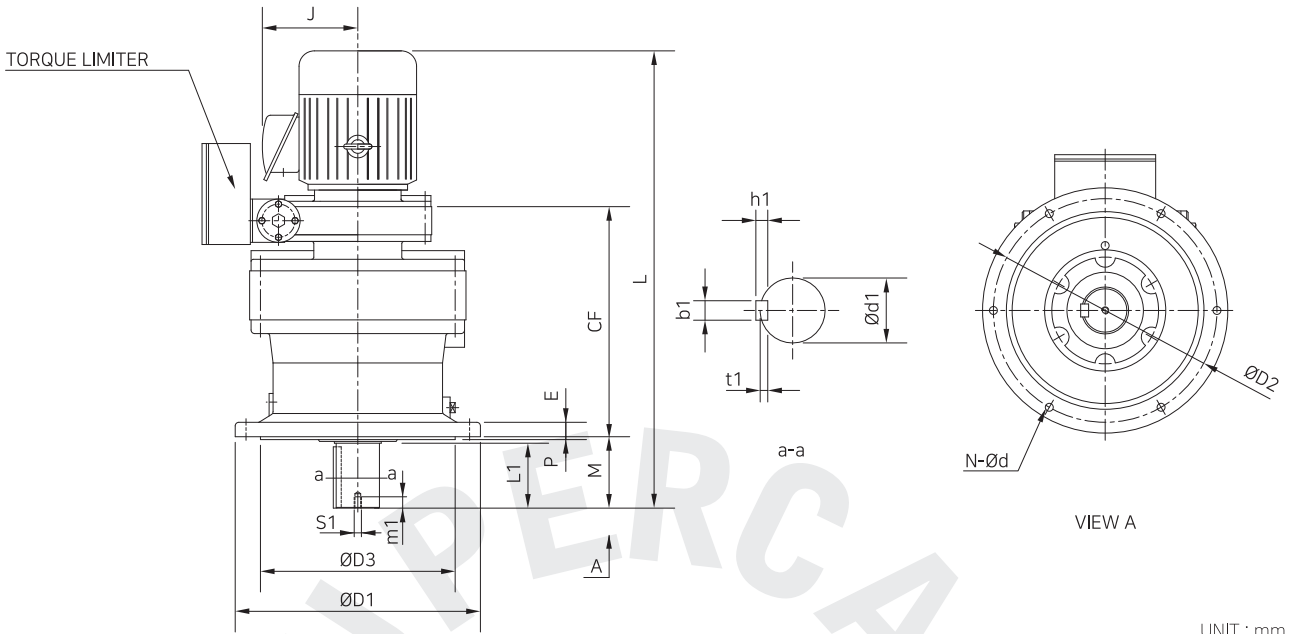
### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

\* INDICATOR  
(판넬 별도 부착품)

\* 출력 ANALOG OUTPUT  
4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수직2단 모터 직결형 TL) | SCMV - 61205 ~ 61406 - TL



UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV -61205-TL	498	535	475	415	210	35	10	8	27	120	165	32	18	11	M20	34
SCMV -61206-TL	517	535	475	415	210	35	10	8	27	120	165	32	18	11	M20	34
SCMV -61306-TL	533	570	510	450	250	40	10	8	27	130	200	32	18	11	M24	41
SCMV -61406-TL	563	635	560	485	250	40	10	8	33	140	200	36	20	12	M24	41

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV2 -61205-TL	1.5	4	1038	175	489	1143	175	493
SCMV3 -61205-TL	2.2	4	1073	200	496	1178	200	500
SCMV5 -61205-TL	3.7	4	1058	210	503	1178	210	505
SCMV8 -61205-TL	5.5	4	1094	230	511	1224	230	513
SCMV10-61205-TL	7.5	4	1132	230	517	1292	230	520
SCMV15-61205-TL	11	4	1185	290	592	1345	290	600
SCMV20-61206-TL	15	4	1252	290	665	1432	290	669
SCMV25-61206-TL	18.5	4	1269	315	734	1469	315	754
SCMV3 -61306-TL	2.2	4	1146	200	630	1251	200	633
SCMV5 -61306-TL	3.7	4	1128	210	636	1248	210	639
SCMV8 -61306-TL	5.5	4	1164	230	647	1294	230	650
SCMV10-61306-TL	7.5	4	1202	230	672	1362	230	678
SCMV15-61306-TL	11	4	1256	290	689	1416	290	699
SCMV20-61306-TL	15	4	1308	290	781	1488	290	796
SCMV25-61306-TL	18.5	4	1325	315	850	1525	315	872
SCMV3 -61406-TL	2.2	4	1176	200	746	1281	200	749
SCMV5 -61406-TL	3.7	4	1158	210	756	1278	210	759
SCMV8 -61406-TL	5.5	4	1194	230	764	1324	230	768
SCMV10-61406-TL	7.5	4	1232	230	782	1392	230	787
SCMV15-61406-TL	11	4	1286	290	806	1446	290	813
SCMV20-61406-TL	15	4	1338	290	889	1518	290	897
SCMV25-61406-TL	18.5	4	1355	315	958	1555	315	970

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6" 적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY 적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될 수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

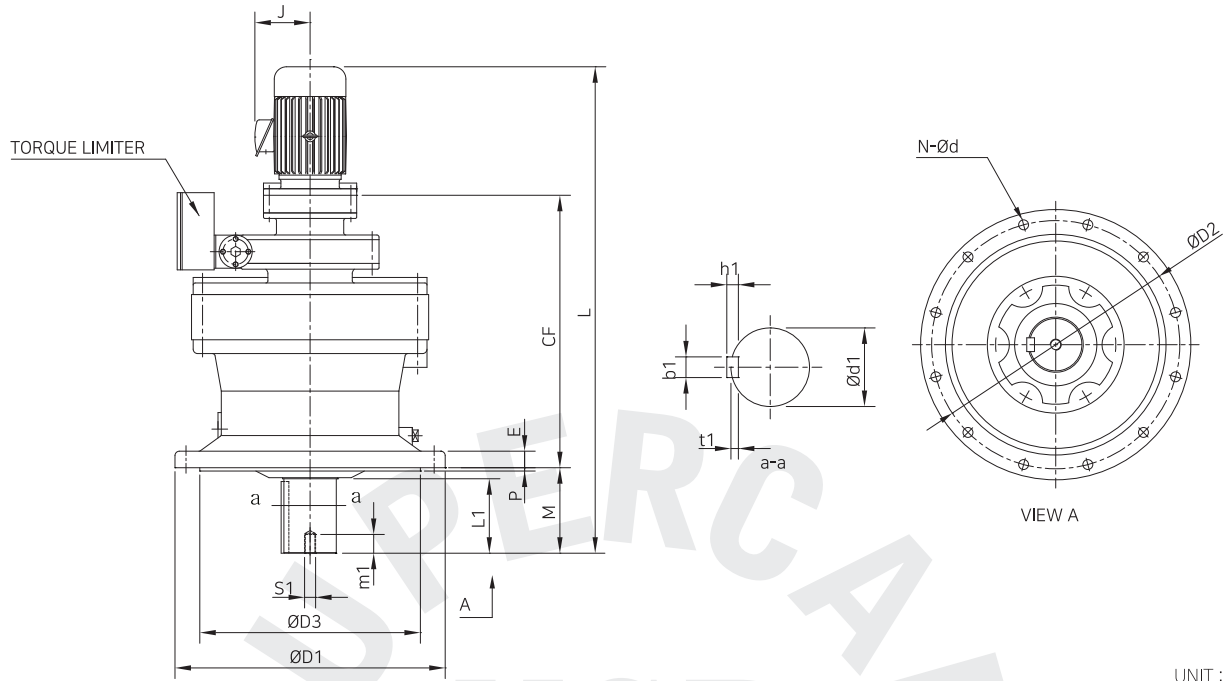
**TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)**

- \* INDICATOR (패널 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션





# 외형도(수직3단 모터 직결형 TL) | SCMV - 60543 ~ 60943 - TL



UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV - 60543 - TL	347	260	230	200	85	15	4	6	11	50	70	14	9	5.5	M10	18
SCMV - 60643 - TL	408	340	310	270	99	20	4	6	11	60	90	18	11	7	M10	18
SCMV - 60743 - TL	448	400	360	316	100	22	5	8	14	70	90	20	12	7.5	M12	24
SCMV - 60853 - TL	483	430	390	350	120	22	5	8	18	80	110	22	14	9	M12	24
SCMV - 60943 - TL	496	490	450	400	155	30	6	12	18	95	135	25	14	9	M20	34

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05 - 60543 - TL	0.4	4	704	165	92	799	165	93
SCMV1 - 60543 - TL	0.75	4	704	165	92	799	165	93
SCMV2 - 60543 - TL	1.5	4	768	175	97	873	175	98
SCMV05 - 60643 - TL	0.4	4	779	165	123	874	165	124
SCMV1 - 60643 - TL	0.75	4	779	165	123	960	165	124
SCMV2 - 60643 - TL	1.5	4	843	175	128	948	175	129
SCMV05 - 60743 - TL	0.4	4	821	165	171	916	165	172
SCMV1 - 60743 - TL	0.75	4	821	165	171	916	165	172
SCMV2 - 60743 - TL	1.5	4	885	175	176	990	175	177
SCMV05 - 60853 - TL	0.4	4	874	165	251	969	165	252
SCMV1 - 60853 - TL	0.75	4	874	165	251	969	165	252
SCMV2 - 60853 - TL	1.5	4	938	175	256	1043	175	257
SCMV05 - 60943 - TL	0.4	4	923	165	293	1018	165	294
SCMV1 - 60943 - TL	0.75	4	923	165	293	1018	165	294
SCMV2 - 60943 - TL	1.5	4	987	175	298	1092	175	299
SCMV3 - 60943 - TL	2.2	4	1015	200	304	1120	200	306

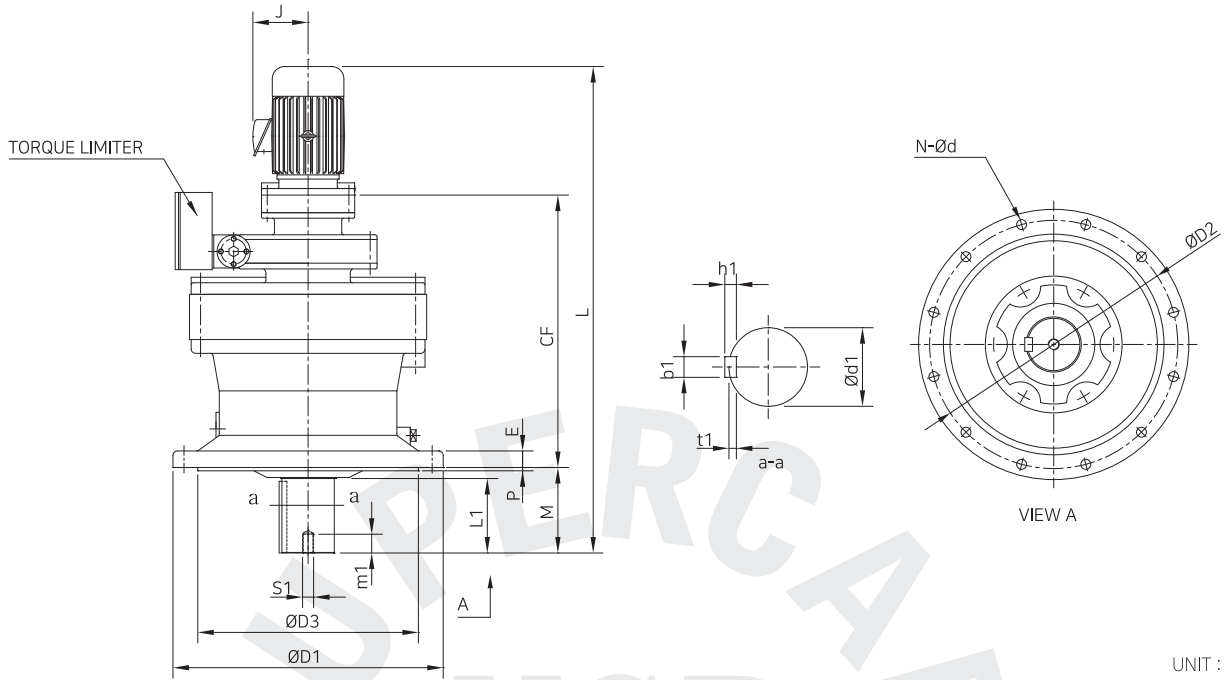
- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될 수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

### TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (패널 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



외형도(수직3단 모터 직결형 TL) | SCMV - 61043 ~ 61463 - TL



UNIT : mm

형식	CF	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	출력축						
										d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1
SCMV-61043-TL	488	455	405	355	204	30	6	8	22	100	165	28	16	10	M20	34
SCMV-61153-TL	544	490	440	390	203	35	7	8	24	110	165	28	16	10	M20	34
SCMV-61253-TL	587	535	475	415	210	35	10	8	27	120	165	32	18	11	M20	34
SCMV-61363-TL	619	570	510	450	250	40	10	8	27	130	200	32	18	11	M24	41
SCMV-61463-TL	650	635	560	485	250	40	10	8	33	140	200	36	20	12	M24	41

형식	모터		표준 모터			브레이크 모터		
	Kw	P	L	J	W(kg)	L	J	W(kg)
SCMV05-61043-TL	0.4	4	964	165	307	1059	165	308
SCMV1 -61043-TL	0.75	4	964	165	307	1059	165	308
SCMV2 -61043-TL	1.5	4	1028	175	312	1133	175	313
SCMV3 -61043-TL	2.2	4	1056	200	318	1161	200	320
SCMV05-61153-TL	0.4	4	1020	165	421	1115	165	422
SCMV1 -61153-TL	0.75	4	1020	165	421	1115	165	422
SCMV2 -61153-TL	1.5	4	1084	175	426	1189	175	427
SCMV3 -61153-TL	2.2	4	1112	200	432	1217	200	434
SCMV05-61253-TL	0.4	4	1069	165	500	1164	165	501
SCMV1 -61253-TL	0.75	4	1069	165	500	1164	165	501
SCMV2 -61253-TL	1.5	4	1133	175	505	1238	175	506
SCMV3 -61253-TL	2.2	4	1161	200	511	1266	200	513
SCMV05-61363-TL	0.4	4	1142	165	618	1237	165	619
SCMV1 -61363-TL	0.75	4	1142	165	618	1237	165	619
SCMV2 -61363-TL	1.5	4	1206	175	623	1311	175	624
SCMV3 -61363-TL	2.2	4	1234	200	629	1339	200	631
SCMV05-61463-TL	0.4	4	1172	165	734	1267	165	735
SCMV1 -61463-TL	0.75	4	1172	165	734	1267	165	735
SCMV2 -61463-TL	1.5	4	1236	175	739	1341	175	740
SCMV3 -61463-TL	2.2	4	1264	200	745	1369	200	747

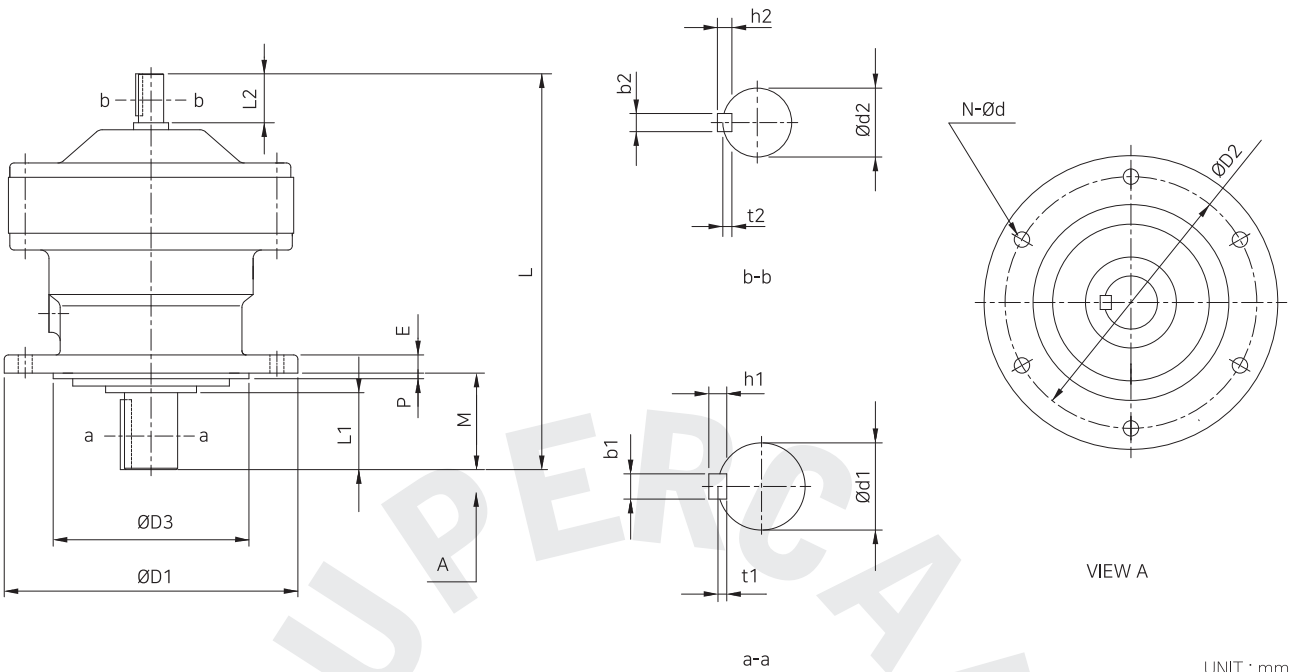
- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
  - 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평형KEY적용.
  - 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.
  - 외형치수 L은 APPROX (참고치수) 입니다.
- ※ TLD 외형치수는 TL과 동일하며 도면 요청시 본사의 문의 바랍니다.

TLD(TORQUE LIMITER LOAD CELL / INDICATOR TYPE)

- \* INDICATOR (패널 별도 부착품)
- \* 출력 ANALOG OUTPUT 4~20mA 별도 옵션



# 외형도(수직1단 양축형) | SCLV - 603 ~ 604



UNIT : mm

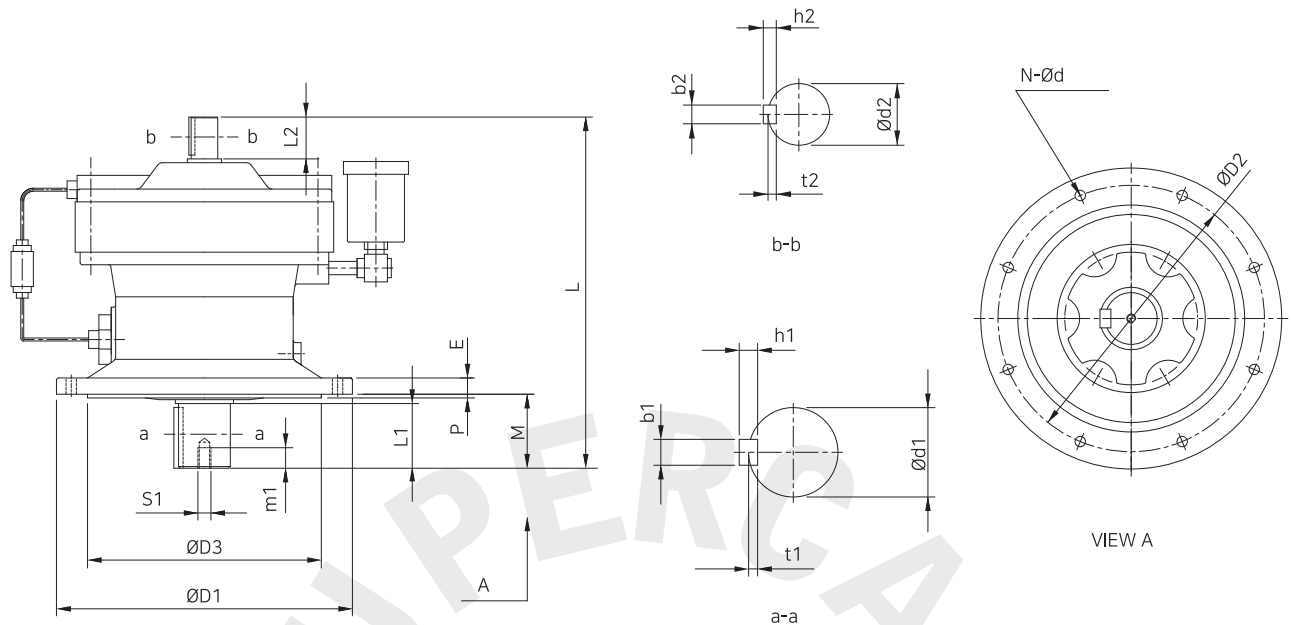
형식	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	W(kg)
SCLV - 603	212	160	134	110	48	9	3	4	11	12
SCLV - 604	281	210	180	140	69	13	4	6	11	15

형식	출력축 치수						입력축 치수					
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
SCLV - 603	28	35	8	7	4	-	-	15	25	5	5	3
SCLV - 604	38	55	10	8	5	-	-	18	35	6	6	3.5

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

- 조립부단경치수허용차( $\phi D3$ ) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수직1단 양축형) | SCLV - 605 ~ 618



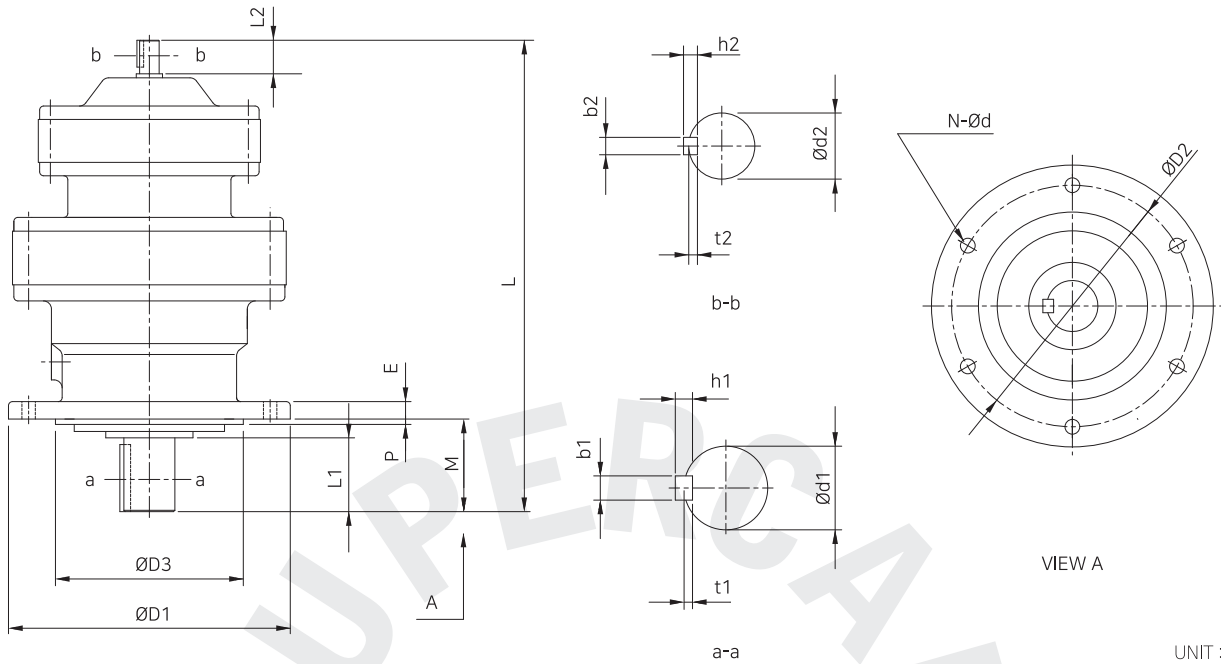
UNIT : mm

형식	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	W(kg)
SCLV - 605	331	260	230	200	85	15	4	6	11	47
SCLV - 606	413	340	310	270	99	20	4	6	11	86
SCLV - 607	474	400	360	316	100	22	5	8	14	137
SCLV - 608	521	430	390	350	120	22	5	8	18	165
SCLV - 609	606	490	450	400	155	30	6	12	18	247
SCLV - 610	659	455	405	355	204	30	6	8	22	267
SCLV - 611	686	490	440	390	203	35	7	8	24	345
SCLV - 612	737	535	475	415	210	35	10	8	27	435
SCLV - 613	815	570	510	450	250	40	10	8	27	521
SCLV - 614	855	635	560	485	250	40	10	8	33	624
SCLV - 616	1040	685	610	535	295	45	10	8	33	951
SCLV - 617	1150	750	660	570	360	50	10	8	39	1237
SCLV - 618	1462	1160	1020	900	355	60	10	8	39	2710

형식	출력축 치수						입력축 치수					
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
SCLV - 605	50	70	14	9	5.5	M10	18	22	40	6	6	3.5
SCLV - 606	60	90	18	11	7	M10	18	30	45	8	7	4
SCLV - 607	70	90	20	12	7.5	M12	24	35	55	10	8	5
SCLV - 608	80	110	22	14	9	M12	24	40	65	12	8	5
SCLV - 609	95	135	25	14	9	M20	34	45	70	14	9	5.5
SCLV - 610	100	165	28	16	10	M20	34	45	82	14	9	5.5
SCLV - 611	110	165	28	16	10	M20	34	50	82	14	9	5.5
SCLV - 612	120	165	32	18	11	M20	34	55	82	16	10	6
SCLV - 613	130	200	32	18	11	M24	41	60	105	18	11	7
SCLV - 614	140	200	36	20	12	M24	41	65	105	18	11	7
SCLV - 616	160	240	40	22	13	M30	49	80	130	22	14	9
SCLV - 617	170	300	40	22	13	M30	49	80	130	22	14	9
SCLV - 618	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.
- 조립부단경치수허용차(ØD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수직2단 양축형) | SCLV - 60403



UNIT : mm

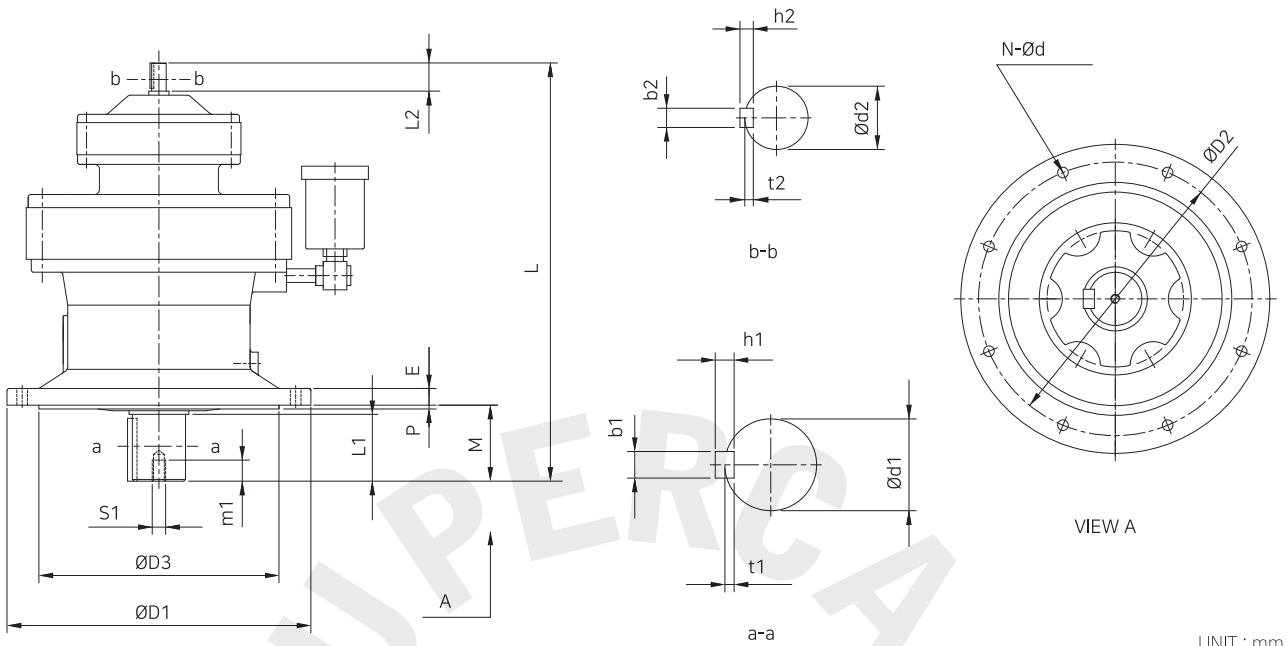
형식	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	W(kg)
SCLV - 60403	348	210	180	140	69	13	4	6	11	39

형식	출력축 치수						입력축 치수					
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
SCLV - 60403	38	55	10	8	5	-	-	15	25	5	5	3

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.

- 조립부단경치수허용차( $\phi D_3$ ) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수직2단 양축형) | SCLV - 60503 ~ 61004



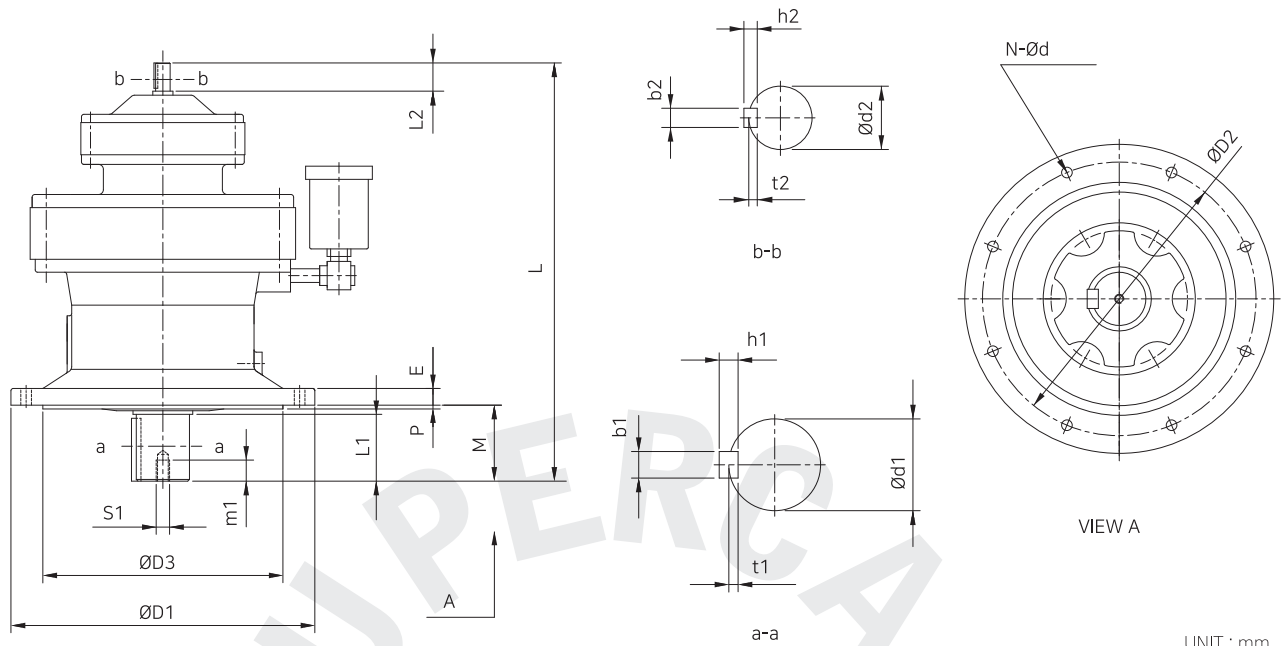
UNIT : mm

형식	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	W(kg)
SCLV - 60503	400	260	230	200	85	15	4	6	11	54
SCLV - 60603	476	340	310	270	99	20	4	6	11	90
SCLV - 60604	497	340	310	270	99	20	4	6	11	100
SCLV - 60703	505	400	360	316	100	22	5	8	14	127
SCLV - 60704	539	400	360	316	100	22	5	8	14	135
SCLV - 60803	539	430	390	350	120	22	5	8	18	159
SCLV - 60805	593	430	390	350	120	22	5	8	18	181
SCLV - 60904	640	490	450	400	155	30	6	12	18	239
SCLV - 60905	676	490	450	400	155	30	6	12	18	250
SCLV - 61004	682	455	405	355	204	30	6	8	22	256

형식	출력축 치수						입력축 치수					
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
SCLV - 60503	50	70	14	9	5.5	-	-	15	25	5	5	3
SCLV - 60603	60	90	18	11	7	M10	18	15	25	5	5	3
SCLV - 60604	60	90	18	11	7	M10	18	18	35	6	6	3.5
SCLV - 60703	70	90	20	12	7.5	M12	24	15	25	5	5	3
SCLV - 60704	70	90	20	12	7.5	M12	24	18	35	6	6	3.5
SCLV - 60803	80	110	22	14	9	M12	24	15	25	5	5	3
SCLV - 60805	80	110	22	14	9	M12	24	22	40	6	6	3.5
SCLV - 60904	95	135	25	14	9	M20	34	18	35	6	6	3.5
SCLV - 60905	95	135	25	14	9	M20	34	22	40	6	6	3.5
SCLV - 61004	100	165	28	16	10	M20	34	18	35	6	6	3.5

- 축경치수허용차 : KS B 0401-85 "h6"적용.
- 축용KEY규격 : KS B 1311-84 평행KEY적용.
- 조립부단경치수허용차(ΦD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.

# 외형도(수직2단 양축형) | SCLV - 61005 ~ 61809



UNIT : mm

형식	L	D1	D2	D3	M	E	P	N	d	W(kg)
SCLV - 61005	717	455	405	355	204	30	6	8	22	268
SCLV - 61105	739	490	440	390	203	35	7	8	24	343
SCLV - 61106	766	490	440	390	203	35	7	8	24	365
SCLV - 61205	788	535	475	415	210	35	10	8	27	418
SCLV - 61206	811	535	475	415	210	35	10	8	27	465
SCLV - 61306	867	570	510	450	250	40	10	8	27	520
SCLV - 61308	915	570	510	450	250	40	10	8	27	554
SCLV - 61406	896	635	560	485	250	40	10	8	33	614
SCLV - 61408	952	635	560	485	250	40	10	8	33	643
SCLV - 61607	1050	685	610	535	295	45	10	8	33	935
SCLV - 61609	1120	685	610	535	295	45	10	8	33	1003
SCLV - 61709	1229	750	660	570	360	50	10	8	39	1275
SCLV - 61809	1439	1160	1020	900	365	60	10	8	39	2670

형식	출력축 치수						입력축 치수					
	d1	L1	b1	h1	t1	S1	m1	d2	L2	b2	h2	t2
SCLV - 61005	100	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5
SCLV - 61105	110	165	28	16	10	M20	34	22	40	6	6	3.5
SCLV - 61106	110	165	28	16	10	M20	34	30	45	8	7	4
SCLV - 61205	120	165	32	18	11	M20	34	22	40	6	6	3.5
SCLV - 61206	120	165	32	18	11	M20	34	30	45	8	7	4
SCLV - 61306	130	200	32	18	11	M24	41	30	45	8	7	4
SCLV - 61308	130	200	32	18	11	M24	41	40	65	12	8	5
SCLV - 61406	140	200	36	20	12	M24	41	30	45	8	7	4
SCLV - 61408	140	200	36	20	12	M24	41	40	65	12	8	5
SCLV - 61607	160	240	40	22	13	M30	49	35	55	10	8	5
SCLV - 61609	160	240	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5
SCLV - 61709	170	300	40	22	13	M30	49	45	70	14	9	5.5
SCLV - 61809	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.
- 조립부단경치수허용차(ØD3) : KS B1401-85 "f8"적용.
- 본 외형치수는 예고없이 변경될수 있습니다.

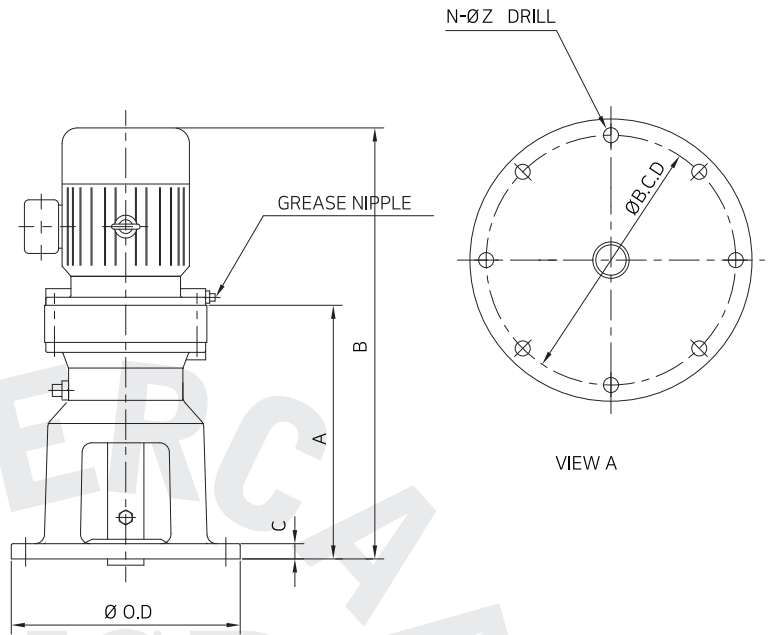
SCMH  
SCMHTL  
SCLH  
SCMV  
SCMVTL  
SCLV  
AGITATOR  
DU / TB  
S-DRIVE

AGITATOR 소형 고정형 | 1STAGE DRIVE UNIT TYPE

# AGSCMV

**특징**

1. 소형, 경량으로 운반 및 설치가 용이하다.
2. TANK의 조건에 따라 교반속이 길어질 경우에도 하부에 FOOT B/R이나 STABILIZER를 장치하여 교반이 가능합니다.
3. 특수 합금강의 사용과 고정밀 가공으로 운전시 소음 및 진동이 거의 없다.
4. 합리적인 설계에 의한 모든 부품의 규격화로 납기가 빠르고 가격이 저렴하다.



**사양표**

UNIT : mm

형식	전동기		각부치수						중량
	Kw	P	A	B	C	O.D	B.C.D.	N-Z	W(Kg)
AGSCMV - 603	0.4	4	320	591	20	250	210	8-18	28
AGSCMV - 603	0.75	4	320	591	20	250	210	8-18	28
AGSCMV - 603	1.5	4	320	655	20	250	210	8-18	32
AGSCMV - 604	0.4	4	350	626	22	280	240	8-19	39
AGSCMV - 604	0.75	4	350	626	22	280	240	8-19	39
AGSCMV - 604	1.5	4	350	687	22	280	240	8-19	43
AGSCMV - 604	2.2	4	350	714	22	280	240	8-19	47
AGSCMV - 605	1.5	4	402	731	25	330	290	6-19	66
AGSCMV - 605	2.2	4	402	766	25	330	290	6-19	71
AGSCMV - 605	3.7	4	402	750	25	330	290	6-19	82

NOTE) \* TANK의 크기, 교반액의 종류, 점도 교반시간등에 따라 교반날개의 사용이 변경되므로 당사 기술부로 문의 바랍니다  
 \* 감속비는 1/6~1/87까지 다양합니다  
 \* Shaft&Impeller 교반목적,물성 Tank Size에따라 축길이와 축경 임펠러의 형상 및 크기는 변경될 수 있습니다  
 \* OPTION으로 TL (기계식 토크 리미트) 및 TLD(토크 리미트 디지털 인디게이터/로드셀 타입) 선택 가능  
 \* 규격 및 사양은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

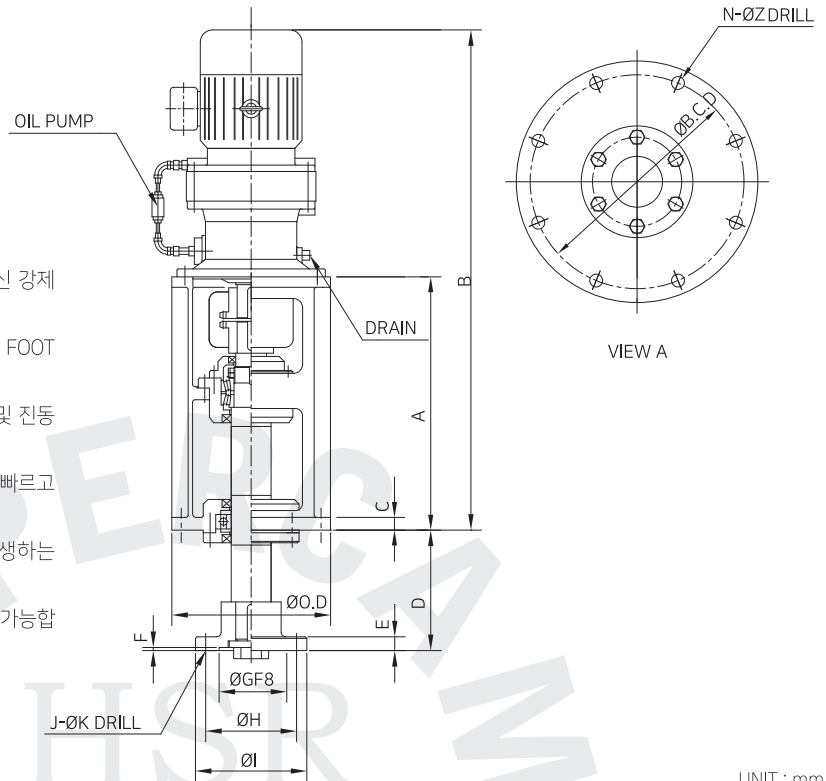


# AGITATOR 중 · 대형 고정형 | 2STAGE DRIVE UNIT TYPE

## AGSCMV

### 특징

1. 비교적 대용량의 교반에 적합하며 구동 감속기에 최신 강제 윤활 SYSTEM을 적용하여 수명이 훨씬 길어졌다.
2. TANK의 조건에 따라 교반축이 길어질 경우에도 하부 FOOT B/RO이나 STABILIZER를 장치하여 교반이 가능합니다.
3. 특수 합금강의 사용과 고정밀 가공으로 운전시 소음 및 진동이 비교적 적다.
4. 합리적인 설계에 의한 모든 부품의 규격화로 납기가 빠르고 가격이 저렴하다.
5. 특수 BEARING을 적용하여 교반시 교반축에서 발생하는 가변적인 하중에 대한 내구성을 높였다.
6. 용도에 따라 GRAND PACKING, MECH SEAL 장치도 가능합니다.



### 사양표

UNIT : mm

형식	전동기		각부치수												중량 W(Kg)	
	Kw	P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J-K	O.D	B.C.D.		N-Z
AGSCMV - 606	2.2	4	580	1173	20	250	22	4	120	160	200	6-16	450	400	8-20	173
AGSCMV - 606	3.7	4	580	1155	20	250	22	4	120	160	200	6-16	450	400	8-20	183
AGSCMV - 606	5.5	4	580	1191	20	250	22	4	120	160	200	6-16	450	400	8-20	190
AGSCMV - 606	7.5	4	580	1229	20	250	22	4	120	160	200	6-16	450	400	8-20	208
AGSCMV - 606	11	4	580	1287	20	250	22	4	120	160	200	6-16	450	400	8-20	227
AGSCMV - 607	3.7	4	650	1229	20	300	26	5	150	190	230	6-18	490	445	8-22	277
AGSCMV - 607	5.5	4	650	1299	20	300	26	5	150	190	230	6-18	490	445	8-22	285
AGSCMV - 607	7.5	4	650	1337	20	300	26	5	150	190	230	6-18	490	445	8-22	301
AGSCMV - 607	11	4	650	1391	20	300	26	5	150	190	230	6-18	490	445	8-22	317
AGSCMV - 608	5.5	4	700	1359	22	350	30	5	180	220	260	8-20	560	510	8-24	325
AGSCMV - 608	7.5	4	700	1397	22	350	30	5	180	220	260	8-20	560	510	8-24	341
AGSCMV - 608	11	4	700	1453	22	350	30	5	180	220	260	8-20	560	510	8-24	357
AGSCMV - 608	15	4	700	1505	22	350	30	5	180	220	260	8-20	560	510	8-24	423
AGSCMV - 608	18.5	4	700	1524	22	350	30	5	180	220	260	8-20	560	510	8-24	491
AGSCMV - 609	7.5	4	750	1456	26	400	34	5	190	230	280	8-22	620	565	12-26	438
AGSCMV - 609	11	4	750	1548	26	400	34	5	190	230	280	8-22	620	565	12-26	464
AGSCMV - 609	15	4	750	1600	26	400	34	5	190	230	280	8-22	620	565	12-26	527
AGSCMV - 609	18.5	4	750	1619	26	400	34	5	190	230	280	8-22	620	565	12-26	611
AGSCMV - 609	22	4	750	1619	26	400	34	5	190	230	280	8-22	620	565	12-26	615
AGSCMV - 610	11	4	880	1684	26	450	34	5	200	270	320	8-22	675	620	12-26	592
AGSCMV - 610	15	4	880	1714	26	450	34	5	200	270	320	8-22	675	620	12-26	645
AGSCMV - 610	18.5	4	880	1731	26	450	34	5	200	270	320	8-22	675	620	12-26	782
AGSCMV - 610	22	4	880	1731	26	450	34	5	200	270	320	8-22	675	620	12-26	786
AGSCMV - 610	30	4	880	1818	26	450	34	5	200	270	320	8-22	675	620	12-26	801

NOTE) \* TANK의 크기, 교반액의 종류, 점도 교반시간등에 따라 교반날개의 사용이 변경되므로 당사 기술부로 문의 바랍니다  
 \* 감속비는 1/6~1/87까지 다양합니다  
 \* Shaft&Impeller 교반목적, 물성 Tank Size에 따라 축길이와 축경 임펠러의 형상 및 크기는 변경될 수 있습니다  
 \* OPTION으로 TL (기계식 토크 리미트) 및 TLD(토크 리미트 디지털 인디케이터/로드셀 타입) 선택 가능  
 \* 규격 및 사양은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

SCMH

SCMHTL

SCLH

SCMV

SCMVTL

SCLV

AGITATOR

DU / TB

S-DRIVE

# DRIVE UNIT

## 설계 계산 및 선정

1. 하수 및 폐수의 종류에 따라 감속기에 전달되는 부하량이 다르므로 정확한 토크의 계산이 필요합니다.
2. 특히 제지, 피혁, 석재 등 비중량이 큰 종류에는 P(부하계수)값 적용시 일반 하수 및 폐수보다 SERVICE FACTOR를 높게 적용하여야 합니다.
3. 하수나 폐수처리과정에서 적용할 수 있는 설계값이 다를 수 있으므로 충분한 검토후 선정함으로써 침전물의 부상을 방지하고 침전 효과를 극대화 하여야 합니다.

### 침전조 직경에 대한 회전수 선정

$$N = \frac{V}{\pi \times D}$$

N : 회전수  
D : 침전조 직경 (m)  
V : 주변 선속도 (m/min)

침전조 직경	주변속도(m/min)
3~5m	2 ± 10%
5~7m	2 ± 10%
7~12m	2.5 ± 10%
12~17m	2.5 ± 10%
17~21m	2.5 ± 10%

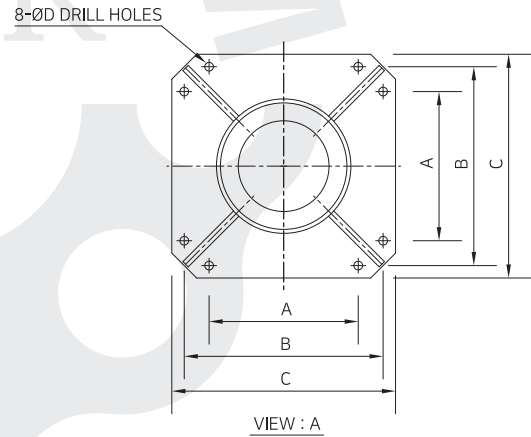
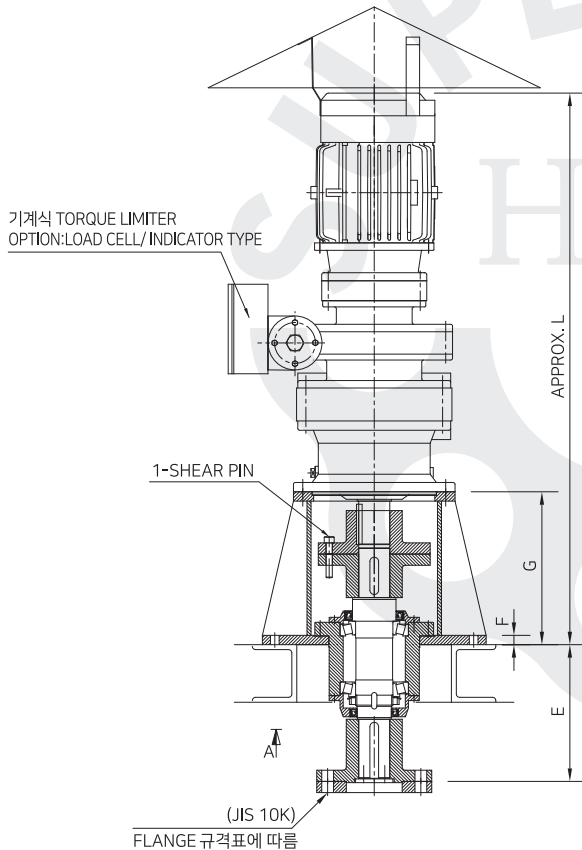
### 토크 선정

$$T = \frac{PD^2}{4} = PR^2$$

분류	부하계수	안전율
일반활성원	20	1.0
도금	25	1.1
축산	30	1.1
제철	40	1.5
석재	50	1.5
제지	45	1.2
피혁	50	1.5

1. 침전조의 직경이 19mm이상인 경우 별도 문의 바랍니다.
2. 안전장치  
SCRAPER에 이상과부하시 감속기 및 모터의 손상을 막기 위해 SHEAR PIN 또는 TORQUE LIMITER를 부착하여 감속기 및 모터를 보호해야 합니다.

**주의)** 침전조용 감속기 구동시 침전물이 많이 쌓여 있거나 물이 얼어있는 상태에서는 절대 구동시키지 않습니다.



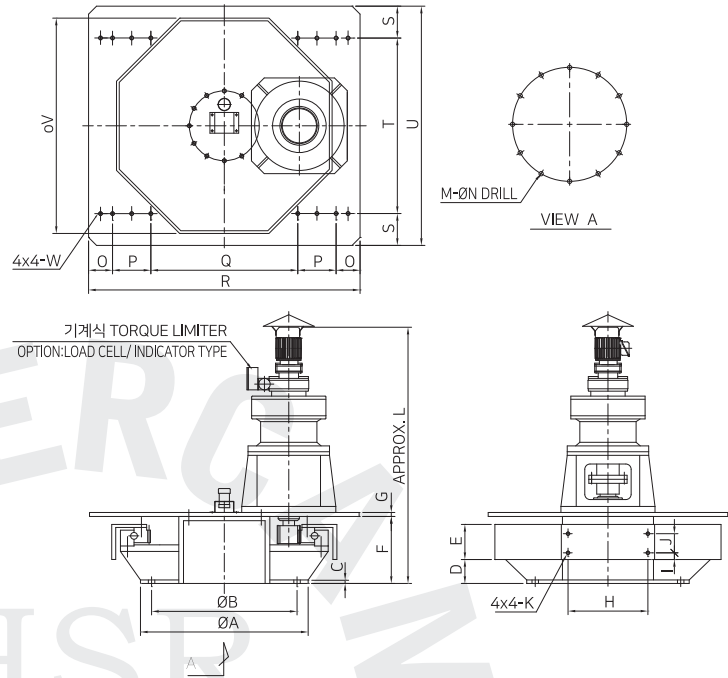
NOTE) \* 플랜지부 JIS 10K 규격에 맞추어 변경가능  
\* 2단형, 3단형 길이 L은 참고 치수입니다 (감속기의 사양에 따라 다를 수 있습니다)  
\* OPTION으로 TL (기계식 토크 리미터) 및 TLD (토크 리미터 디지털 인디케이터/로드셀 타입) 선택 가능  
\* 규격 및 사양은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	최대토크	UNIT : mm		무게	무게
									2단형 최대길이	3단형 최대길이		
SCMV - 605** - DU	240	320	360	14	220	15	246	140 KG-M	L	Kg	L	Kg
SCMV - 606** - DU	260	340	400	16	250	18	272	214 KG-M	938	255	1042	267
SCMV - 607** - DU	270	380	440	16	265	20	297	321 KG-M	981	364	1108	379
SCMV - 608** - DU	350	470	540	18	300	20	342	510 KG-M	1042	498	1189	517
SCMV - 609** - DU	320	520	600	20	345	22	400	811 KG-M	1121	676	1295	707
SCMV - 610** - DU	360	600	680	24	400	25	502	893 KG-M	1156	789	1389	823
SCMV - 611** - DU	380	620	700	25	400	25	500	1290 KG-M	1205	999	1423	1044
SCMV - 612** - DU	450	640	700	27	450	28	520	1540 KG-M	1297	1242	1482	1295
SCMV - 613** - DU	490	690	780	33	500	28	580	1750 KG-M	1378	1455	1593	1524
SCMV - 614** - DU	570	800	900	33	550	30	620	2310 KG-M	1458	1929	1664	2013

# TURNTABLE REDUCER

## 특징

1. 침전조, 농축조, 대단위 하수종말처리장의 슬러지수집기용으로 많이 사용되며 특히 부하량이 클 경우에 사용됩니다.  
\* 침전조 직경이 19m이상의 경우에 주로 사용합니다.
2. TRUST 하중에 대한 합리적인 설계와 특수 BEARING의 적용으로 수명이 반영구적이며 구조가 간단하여 유지 및 보수가 용이합니다.
3. SCRAPER에 이상과부하에 의한 구동부 파손을 방지하기 위하여 안전장치가 내장되어 있습니다.
4. 설치가 용이합니다.



## 외형치수

UNIT : mm

형번	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	최대토크
TB-606	600	500	16	130	192	342	19	360	30	70	M16	12	24	110	160	660	1200	100	1000	1200	1000	M16	1415KG-M
TB-607	900	800	20	150	195	375	22	450	40	70	M20	12	24	150	240	920	1700	200	1000	1400	1300	M22	2620KG-M
TB-608	900	800	20	150	195	375	22	450	40	70	M22	12	26	150	240	920	1700	200	1000	1400	1300	M22	3844KG-M
TB-609	900	800	20	150	195	375	22	450	40	70	M24	12	26	150	240	920	1700	200	1000	1400	1300	M24	6113KG-M
TB-610	1000	900	22	150	220	420	25	510	42	120	M24	12	26	225	200	950	1800	250	1000	1500	1500	M24	7469KG-M
TB-611	1000	900	22	150	220	420	25	510	42	120	M24	12	26	225	200	950	1800	250	1000	1500	1500	M24	9129KG-M
TB-612	1300	1200	25	200	235	475	25	580	50	120	M30	12	33	265	300	1000	2130	200	1250	1650	1650	M30	12600KG-M
TB-613	1300	1200	25	200	235	475	30	580	50	120	M30	12	33	265	300	1000	2130	200	1250	1650	1650	M30	20000KG-M
TB-614	1300	1200	25	200	235	475	30	580	50	120	M30	12	33	265	300	1000	2130	200	1250	1650	1650	M30	26000KG-M

형번	2단형 최대 길이		무게 Kg	3단형 최대 길이		무게 Kg
	L	L		L	L	
TB-606	1409		850	1491		865
TB-607	1535		1450	1630		1465
TB-608	1572		1550	1677		1570
TB-609	1682		1850	1801		1870
TB-610	1816		1950	1947		1970
TB-611	1913		2080	2031		2010
TB-612	1992		2850	2107		2870
TB-613	2076		3650	2211		3675
TB-614	2163		3850	2299		3875

NOTE) \* 2단형,3단형 길이 L은 참고 치수입니다 (감속기의 사양에 따라 다를 수 있습니다)  
\* OPTION으로 TL (기계식 토크 리미터) 및 TLD(토크 리미터 디지털 인디게이터/로드셀 타입) 선택 가능  
\* 규격 및 사양은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# 양축형 감속기 S-DRIVE | SCMHD-604, SCMHD-605

## 1. 제품소개

정수처리장과 하수처리장 등에서 처리과정중 발생하는 슬러지 수집을 위한장치는 다양하게개발·발전되어 최종적으로 Chain플라이트식 슬러지수집기로 선택되어 지고 있습니다. 그러나 현재 사용중인 Chain플라이트식 수집기의 동력 전달방식에는 여러 가지 문제점을 가지고 있습니다. 그리하여 당사에서는 2단에 걸친 Chain스프라켓 구동부분을 일체형으로 구성하였으며 과부하방지장치 및 자동 Tension 조절장치를 내장하는 더욱 안정적이고 편리한 새로운 동력구동장치를 개발하여 공급하게 되었습니다.

## 2.특징

### 효율이 높다

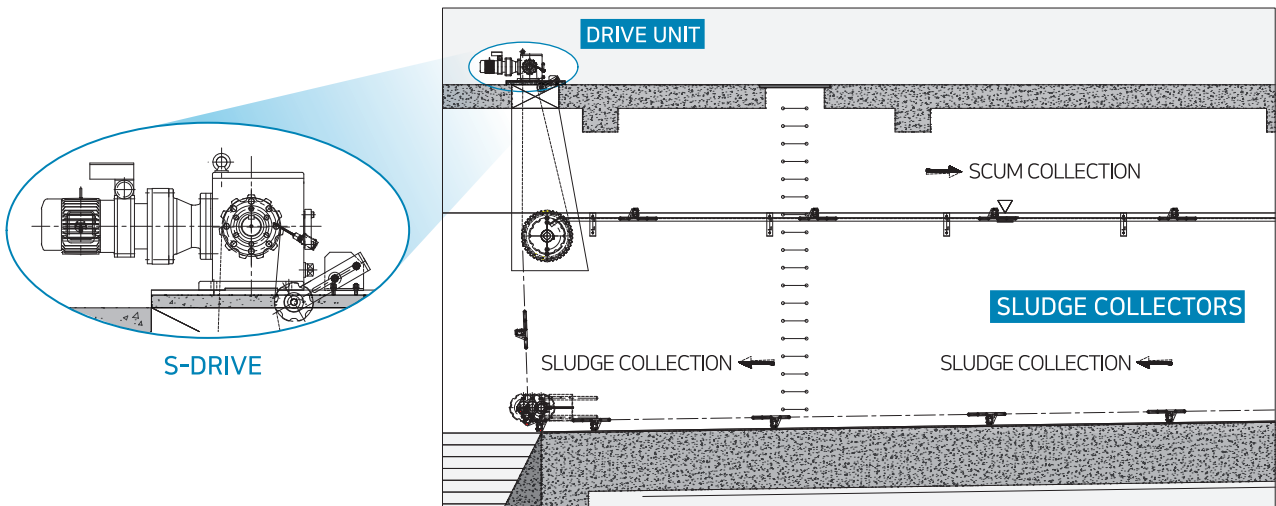
- Coupling이나 Chain을 이용한 것과 같은 별도의 연결장치를 하지 않고 CYCLOID 감속기와 Spiral bevel감속기를 직결로 하여 효율을 극대화하였습니다.

### 부품의 표준화로 인하여 품질 향상 및 사후관리가 좋습니다.

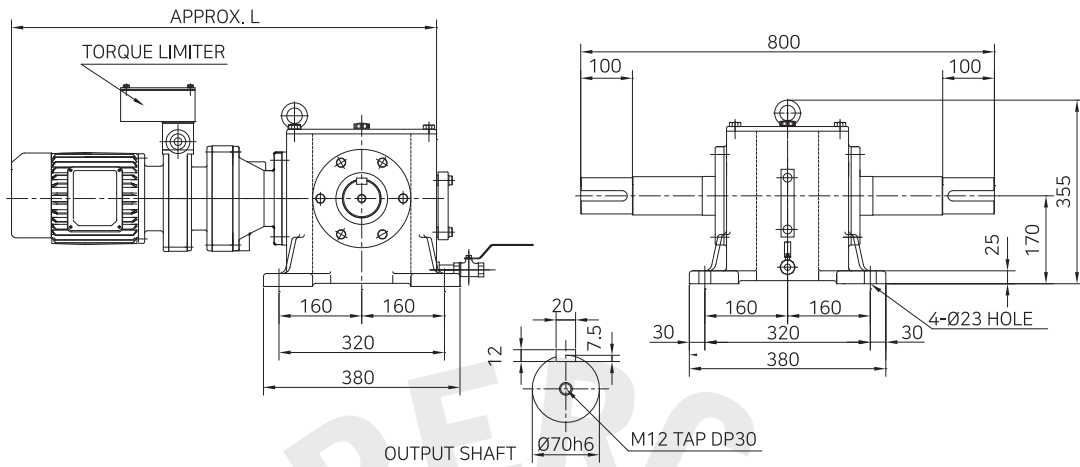
- Torque 및 플라이트 이송 속도 및 토크에 따라 구분되어 전체적인 부품의 표준화를 하였습니다.
- 본사에서 항상 표준 부품을 보관하고 있으므로 언제라도 사후관리 및 부분 교체가 가능하며 유지 보수 비용이 절감되었습니다.
- 부품의 재질을 균등화하여 품질의 극대화 하였습니다.

### 제품의 안전성 및 신뢰성이 향상 되었습니다.

- 안전장치로 CYCLOID REDUCER의 구동부에 TORQUE LIMITE DIGITAL INDICATOR TYPE(Load cell/Indicator)를 내장하여 안전성 및 신뢰성이 향상 되었습니다. 전자식으로 정확한 토크 설정이 가능하며 ALARM 및 STOP 기능으로 부하시 ALARM 토크에서 알람 경보를 하며 STOP 토크에서 구동부를 정지시키고 중앙 감시반으로 알려줄 수 있는 기능을 갖추고 있습니다
- 당사의 구동부 기계식 토크 리미트 안전장치는 감속기 내부에 토크 리미트를 설치하여 부하시 구동부를 정지 시키고 중앙 감시반으로 알려줄 수 있는 기능을 갖추고 있습니다.



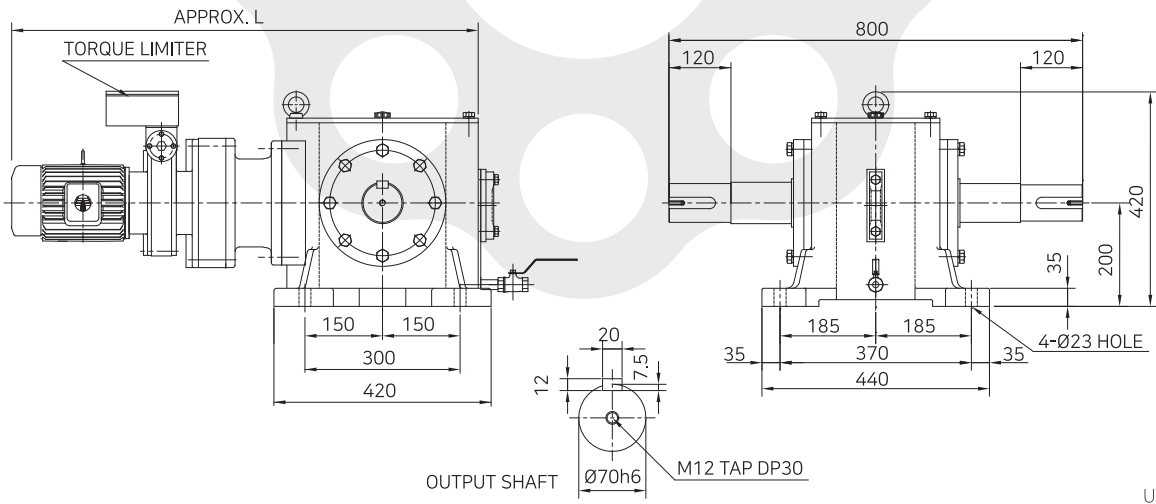
SCMHD-604/60403-TL/TLD 외형도



형식	MOTOR		1단형 길이	무게	2단형 길이	무게	최대토크
	Kw	P	L	Kg	L	Kg	Kg-M
SCMHD - 604/60403	0.4	4	722	192	800	196	250Kg-M
SCMHD - 604/60403	0.75	4	722	192	800	196	250Kg-M
SCMHD - 604/60403	1.5	4	788	196	866	200	250Kg-M
SCMHD - 604/60403	2.2	4	815	200	893	204	250Kg-M

- \* OPTION으로 TL (기계식 토크 리미터) 및 TLD(토크 리미터 디지털 인디케이터/로드셀 타입) 선택 가능
- \* 규격 및 사양은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
- \* 출력 SHAFT 변경 가능

SCMHD-605/60503-TL/TLD 외형도



형식	MOTOR		1단형 길이	무게	2단형 길이	무게	최대토크
	Kw	P	L	Kg	L	Kg	Kg-M
SCMHD - 605/60503	0.4	4	814	296	909	300	500Kg-M
SCMHD - 605/60503	0.75	4	814	296	909	300	500Kg-M
SCMHD - 605/60503	1.5	4	879	301	975	305	500Kg-M
SCMHD - 605/60503	2.2	4	914	306	1002	310	500Kg-M

- \* OPTION으로 TL (기계식 토크 리미터) 및 TLD(토크 리미터 디지털 인디케이터/로드셀 타입) 선택 가능
- \* 규격 및 사양은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
- \* 출력 SHAFT 변경 가능

SCMH

SCMHTL

SCLH

SCMV

SCMVTL

SCLV

AGITATOR

DU / TB

S-DRIVE

# 구조도

그림 1 SCLH(1단형)

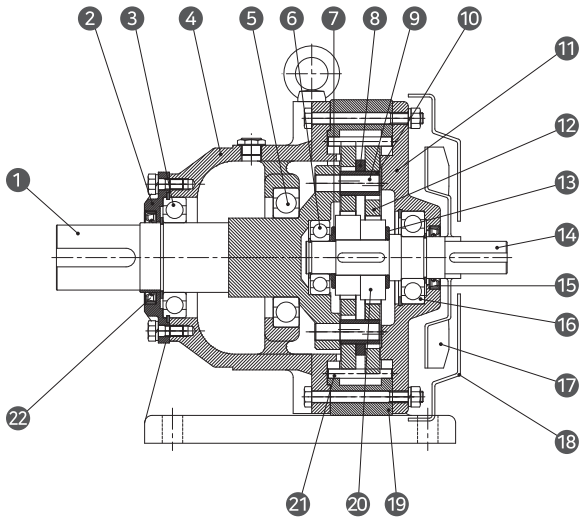


그림 2 SCLV(1단형)

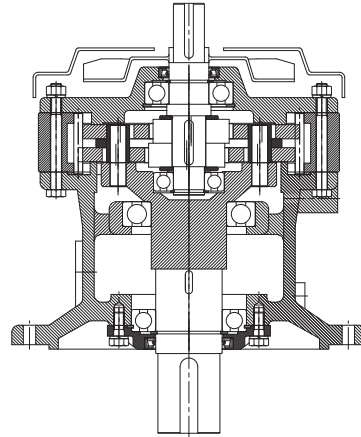


그림 3 SCMH(1단형)

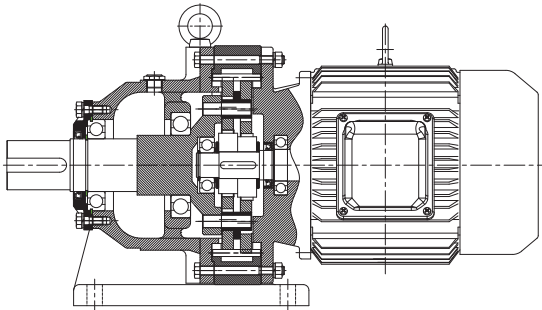


그림 4 SCLH(2단형)

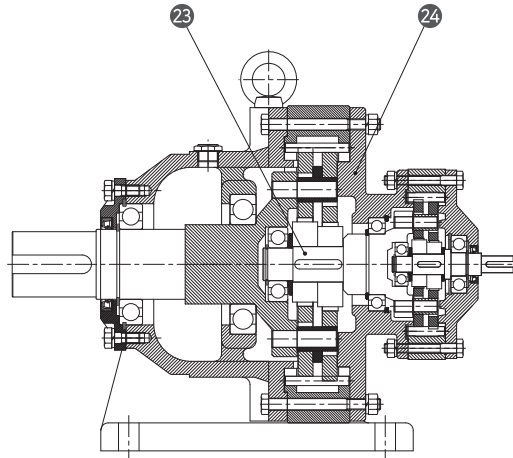


표10 주요 부품도

품번	부품명	품번	부품명	품번	부품명	품번	부품명
①	OUTPUT SHAFT	⑦	SPACER	⑬	SPACER	⑲	DISC BOX
②	OUTPUT COVER	⑧	SPACER RING	⑭	INPUT SHAFT	⑳	ECCENTRIC CAM
③	BEARING	⑨	PIN	⑮	OIL SEAL	㉑	BOX PIN
④	CASTING	⑩	ROLLER	⑯	BEARING	㉒	OIL SEAL
⑤	BEARING	⑪	INPUT FLANGE	⑰	COOLING FAN	㉓	INTERMEDIARIE SHAFT
⑥	BEARING	⑫	CYCLOID DISC	⑱	FAN COVER	㉔	INTERMEDIARIE FLANGE

## 기술자료

### 1) 윤활방식

수평형의 경우 유육식 윤활이며 수직형은 1단형과 2단형은 유육식 윤활이나 3단형의 경우 1,2단은 유육식 윤활이고 3단은 GREASE 윤활방식입니다.

### 2) 추천 OIL

주위 온도 (°C)	 한국쉘석유(주)	 GS 칼텍스	 SK에너지	 한국 하우톤
-10 ~ 5	OMALA OIL 68	GS Gear EP 68	SUPER GEAR EP 68	Tectyl Gear 68
0 ~ 35	OMALA OIL 150	GS Gear EP 150	SUPER GEAR EP 150	Tectyl Gear 150
30 ~ 50	OMALA OIL 220,320	GS Gear EP 220,320	SUPER GEAR EP 220,320	Tectyl Gear 220,320

### 3) OIL 교환 시기

OIL 교환시기		운전 조건
초기 교환 시기	최초 운전 300시간후	모든조건
차기 교환 시기	6개월	10시간 운전 / 1일
	2800시간	10~24시간 운전 / 1일
	1~2개월	고온, 다습 등 약조건

\* 운전 개시 후 가동시간 300시간 일 때 새 윤활유로 갈아주어야 하며, (숫가루 관련) 그 후 1000시간 or 6개월 중 먼저 도달하는 쪽에 맞추어 교체

### 4) 추천 GREASE

주위 온도 (°C)	 한국쉘석유(주)	 GS 칼텍스	 SK에너지	 한국 하우톤
-10 ~ 50	Gadus S2 V220 1	MULTIFAK EP 1	CROWN GREASE EP NO.1	COMBI EP NO.1

### 5) GREASE 보충 및 교환시기

운전 조건	교환시기
보충	상시보충
교환	22,000시간 또는 4~5년

## 허용 RADIAL 하중

CYCLOID감속기에 GEAR 또는 PULLY를 부착한 경우에는 RADIAL하중이 허용치를 넘지 않는 범위에서 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 : 실제RADIAL하중[kgf]      Lf : 하중위치계수  
 TL : 감속기 출력TORQUE[kgf · m]      Cf : 연결계수  
 R : GEAR,PULLY등의 회전반경[m]      Fs : 충격계수  
 Pro : 허용RADIAL하중[kgf]

**표11** 연결계수 Cf

연결방식	Cf
CHAIN	1
GEAR	1.25
PULLY	1.5

**표12** 충격계수 Fs

충격의 정도	Fs
완만한 충격 (거의 없음)	1
보통 충격	1~1.2
심한 충격	1.4~1.6

**표13** 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																	
603	-		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	490	440	405	367	344
604	60403		950	950	950	950	950	932	921	866	814	740	700	643	594	512	498	466	
605	60503		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1460	1400	1310	1220	1060	1005	995	923	856	
606	60603.60604		1975	1975	1975	1975	1975	1900	1800	1760	1630	1530	1400	1300	1200	1130	1010	956	901
607	60703.60704		2750	2750	2750	2610	2422	2300	2010	1995	1930	1820	1650	1530	1430	1340	1220	1140	1070
608	60803.60805		3840	3840	3840	3500	3300	3100	2930	2810	2610	2410	2220	2060	1920	1815	1645	-	-
609	60904.60905		5200	5200	5200	4950	4600	4330	4120	3950	3650	3450	3135	2910	2690	2540	2315	-	-
610	61004.61005		7000	7000	6600	6050	5660	5360	5110	4910	4590	4360	4000	3730	3500	3320	3045	-	-
611	61105.61106		8700	8700	8400	7700	7200	6820	6520	6250	5850	5540	5080	4740	4450	4210	4060	-	-
612	61205.61206		12400	10100	8900	8160	7640	7240	6900	6640	6200	5880	5390	5040	4710	4460	4100	-	-
613	61306.61308		15400	12500	11100	10200	9410	9000	8600	8260	7730	7310	6710	6280	5860	-	-	-	-
614	61406.61408		17100	14000	12400	11300	10600	10000	9580	9200	8610	8150	7480	6990	6540	-	-	-	-
616	61607.61609		21000	17000	15100	13900	13000	12300	11700	11300	10500	9960	9140	8550	8000	-	-	-	-
617	61709		25600	20900	18400	16900	15800	15000	14300	13800	12900	12200	11200	10400	9760	-	-	-	-
618	61809		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	-	-	-	-	-	-	-



표14 저속축 RADIAL하중 위치계수 Lf

형번	RPM		-5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	90	120	160	200	250	300	
	1단형	2단형																		
603	-		0.86	0.92	0.97	1.13	1.38	1.64	1.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
604	60403			0.82	0.87	0.92	0.97	1.08	1.25	1.42	1.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
605	60503		-	-	0.83	0.87	0.92	0.96	1.00	1.13	1.38	1.63	1.88	-	-	-	-	-	-	-
606	60603.60604		-	-	-	0.83	0.87	0.90	0.93	0.97	1.11	1.32	1.53	1.96	-	-	-	-	-	-
607	60703.60704		-	-	-	0.86	0.89	0.92	0.94	0.97	1.11	1.32	1.53	1.96	-	-	-	-	-	-
608	60803.60805		-	-	-	-	0.85	0.87	0.90	0.93	0.98	1.09	1.26	1.60	-	-	-	-	-	-
609	60904.60905		-	-	-	-	-	0.85	0.87	0.89	0.98	0.97	1.04	1.32	1.75	-	-	-	-	-
610	61004.61005		-	-	-	-	-	-	0.70	0.93	0.84	0.92	1.05	1.26	1.54	-	-	-	-	-
611	61105.61106		-	-	-	-	-	-	0.70	0.77	0.84	0.92	1.05	1.27	1.56	-	-	-	-	-
612	61205.61206		-	-	-	-	-	-	-	0.86	0.77	0.93	0.96	1.02	1.12	1.25	-	-	-	-
613	61306.61308		-	-	-	-	-	-	-	0.82	0.90	0.88	0.91	0.97	1.06	1.18	1.30	-	-	-
614	61406.61408		-	-	-	-	-	-	-	0.83	0.85	0.89	0.92	0.97	1.06	1.17	1.29	-	-	-
616	61607.61609		-	-	-	-	-	-	-	-	0.86	0.85	0.88	0.93	1.00	1.10	1.36	1.69	-	-
617	61709		-	-	-	-	-	-	-	-	0.83	-	0.83	0.88	0.94	1.04	1.29	1.61	1.93	-
618	61809		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.71	0.82	0.98	1.21	1.50	1.79	-	-

## 2.고속축 RADIAL하중,양축형

표15 고속축 허용RADIAL하중 Pro [kgf]

형번	RPM		입력회전수 rpm						
	1단형	2단형	1750	1450	1165	980	870	720	580
603	60403.60503.60603.60703.60805		20	20	20	20	25	25	30
604	60604.60704.60904.61004		45	45	50	55	60	90	90
605	60805.60905.61005.61105.61205		130	130	130	140	150	160	180
606	61106.61206.61306.61406		160	160	160	170	180	200	220
607	61607		210	210	230	230	240	250	270
608	61408		280	280	280	300	310	340	350
609	61609.61709.61809		310	310	330	360	370	400	400
610	-		500	500	550	600	620	635	630
611	-		-	-	555	625	645	695	740
612	-		-	-	610	655	675	710	765
613	-		-	-	970	970	935	915	890
614	-		-	-	-	1030	1030	1030	1080
616	-		-	-	-	1100	1100	1150	1250
617	-		-	-	-	1100	1100	1150	1250
618	-		-	-	-	1500	1500	1500	1500

표16 고속축 RADIAL하중 위치계수 Lf

형번	RPM		5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	90	120	160	200		
	1단형	2단형																	
603	60403.60503.60603.60703.60803		0.91	0.97	1.20	1.59	2.00	2.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
604	60604.60704.60904.61004		-	0.81	0.93	1.14	1.41	1.67	1.96	2.22	-	-	-	-	-	-	-	-	
605	60805.60905.61005.61105.61205		-	0.78	0.89	1.00	1.23	1.45	1.69	1.92	-	-	-	-	-	-	-	-	
606	61106.61206.61306.61406		-	0.92	0.95	0.98	1.05	1.18	1.28	1.41	1.64	1.85	-	-	-	-	-	-	
607	61607		-	-	0.93	0.96	0.99	1.05	1.16	1.28	1.49	1.72	1.92	-	-	-	-	-	
608	61308.61408		-	-	-	0.93	0.96	0.99	1.05	1.15	1.35	1.56	1.75	2.17	-	-	-	-	
609	61609.61709.61809		-	-	-	0.93	0.95	0.98	1.00	1.09	1.25	1.41	1.59	1.92	-	-	-	-	
610	-		-	-	-	-	0.93	0.95	0.97	1.00	1.10	1.22	1.33	1.56	1.91	-	-	-	
611	-		-	-	-	-	0.93	0.95	0.98	1.00	1.08	1.19	1.29	1.51	1.82	-	-	-	
612	-		-	-	-	-	0.94	0.96	0.98	1.00	1.04	1.08	1.14	1.33	1.60	-	-	-	
613	-		-	-	-	-	0.84	0.86	0.87	0.89	0.98	1.07	1.16	1.34	1.62	-	-	-	
614	-		-	-	-	-	0.91	0.92	0.94	0.96	0.98	1.07	1.15	1.33	1.59	-	-	-	
616	-		-	-	-	-	-	-	0.92	0.93	0.96	0.99	1.03	1.16	1.34	1.60	-	-	
617	-		-	-	-	-	-	-	0.92	0.93	0.96	0.99	1.03	1.16	1.34	1.60	-	-	
618	-		-	-	-	-	-	-	-	-	0.94	0.97	0.99	1.14	1.39	1.72	2.08	-	-

# GD<sup>2</sup>에 대하여

## 1. GD<sup>2</sup>의 기동시간

기계를 기동시키기 위해서는 부하 토크보다 기동 토크를 충분히 크게 하여야 한다.  
 그리고 기동시부터 정상 속도에 이르기까지 전동기 토크가, 보통 부하 토크를 상해해야 한다. 기동중의 전동기 토크와 부하토크의 차가 가속 토크이며, 평균 가속 토크를 Ta로 하고 회전 속도를 n(rpm), 기동시간을 ts로 정의하며, 아래식으로 ts를 산출한다.

$$t_s = \frac{(GD_M^2 + GD_C^2 + GD_L^2) \cdot n}{375 \cdot T_a} \quad (S)$$

- 단 GD<sub>M</sub><sup>2</sup>: Brake 부착형
- GD<sub>C</sub><sup>2</sup>: CYCLOID 부착형
- GD<sub>L</sub><sup>2</sup>: 양축형 (Coupling, Pully)

### 평균 가속 토크 Ta

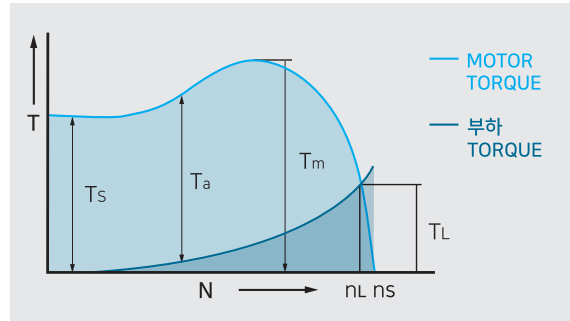
여기서 평균 가속 토크는 전동기 토크와 부하 토크의 차, 다시 말하면 부하를 가속하기 위한 실제 토크의 평균치이다. 기동 시간을 구하기 위해서는 이 전동기의 토크 곡선과 부하 토크 곡선이 필요하다. 그래서 이 방법은 평균 가속 토크를 구하는 데는 상당히 곤란하기 때문에 실제 부하시에는 다음 식에 의해서 계산합니다. 전압 기동의 경우 기동 시간 중을 평균 가속 토크를 Ta는 다음 식에 의해서 근사치가 계산됩니다.

$$T_a \approx 0.8 \left( \frac{T_s + T_m}{2} \right) - T_L \quad (kg \cdot m)$$

또한 기동중의 평균 부하 토크 T<sub>L</sub>은 전동기 전 부하 토크를 T<sub>L</sub>이라 하며 대체로 다음과 같이 생각할 수 있습니다.

정 토크 부하의 경우 .....  $\check{T}_L \approx T_L (kg \cdot m)$

2단 감속기 토크 부하의 경우 .....  $\check{T}_L \approx T_L (kg \cdot m)$



- T : 토크
- N : 속도
- T<sub>s</sub> : 기동 토크
- T<sub>m</sub> : 최대 토크
- T<sub>a</sub> : 가속 토크
- T<sub>L</sub> : 부하 토크
- ns : 전동기 회전 속도
- nL : 부하 회전 속도

**표17** CYCLOID REDUCER 부착 MOTOR축의 GD<sup>2</sup>(1단 전동기 직결형)

(단위: kg · m<sup>2</sup>)

형번	감속비											
	11	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87
603	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
604	0.0006	0.0006	0.0004	0.0005	0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
605	0.0018	0.0013	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
606	0.0049	0.0039	0.0033	0.0030	0.0028	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021
607	0.0155	0.0125	0.0120	0.0112	0.0108	0.0102	0.0101	0.0098	0.0096	0.0096	0.0095	0.0094
608	0.0234	0.0187	0.0178	0.0169	0.0157	0.0150	0.0148	0.0144	0.0140	0.0140	0.0138	0.0137
609	0.0545	0.0478	0.0460	0.0428	0.0415	0.0402	0.0393	0.0387	0.0383	0.0383	0.0378	0.0376
610	0.0646	0.0565	-	0.0517	-	0.0482	-	0.0460	-	-	-	0.0446
611	0.0990	0.0864	-	0.0789	-	0.0735	-	0.0700	-	-	-	0.0678
612	0.122	0.103	-	0.0927	-	0.0840	-	0.0788	-	-	-	0.0753
613	0.199	0.171	-	0.153	-	0.141	-	0.134	-	-	-	0.129
614	0.361	0.317	-	0.289	-	0.272	-	0.260	-	-	-	0.253
616	0.587	0.512	-	0.463	-	0.432	-	0.414	-	-	-	0.401
617	0.859	0.746	-	0.680	-	0.633	-	0.603	-	-	-	0.582
618	-	-	-	-	-	1.96	-	1.89	-	-	-	1.84

**표18** CYCLOID REDUCER의 고속축의 GD<sup>2</sup>(1단 양축형)

(단위 : kg · m<sup>2</sup>)

형번	감속비											
	11	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87
603	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
604	0.0007	0.0005	0.0006	0.0004	0.0003	0.0005	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004
605	0.0021	0.0015	0.0014	0.0012	0.0012	0.0011	0.0008	0.0010	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009
606	0.0150	0.0141	0.0134	0.0132	0.0130	0.0126	0.0024	0.0124	0.0124	0.0124	0.0123	0.0123
607	0.0249	0.0219	0.0214	0.0206	0.0202	0.0196	0.0101	0.0192	0.0191	0.0190	0.0189	0.0189
608	0.0322	0.0284	0.0276	0.0266	0.0254	0.0248	0.0148	0.0242	0.0238	0.0236	0.0235	0.0234
609	0.0844	0.0777	0.0760	0.0727	0.0714	0.0701	0.0393	0.0686	0.0682	0.0679	0.0677	0.0675
610	0.0946	0.0864	-	0.0817	-	0.0782	-	0.0760	-	0.0750	-	0.0745
611	0.149	0.136	-	0.129	-	0.124	-	0.120	-	0.119	-	0.118
612	0.193	0.175	-	0.164	-	0.155	-	0.150	-	0.148	-	0.147
613	0.324	0.296	-	0.278	-	0.266	-	0.258	-	0.255	-	0.253
614	0.494	0.450	-	0.422	-	0.404	-	0.393	-	0.388	-	0.385
616	0.894	0.816	-	0.767	-	0.736	-	0.718	-	0.710	-	0.706
617	1.179	1.06	-	0.996	-	0.948	-	0.918	-	0.905	-	0.898
618	-	-	-	-	-	-	-	2.99	-	2.96	-	2.94

**2. 부하 GD<sup>2</sup>의 산출방법**

	회전운동	직선운동
GD <sup>2</sup> ℓ 부하축	중실원통 GD <sup>2</sup> ℓ = 1/2 WD <sup>2</sup> (Kg · m <sup>2</sup> ) 중공원통 GD <sup>2</sup> ℓ = 1/2 W(D <sup>2</sup> + α <sup>2</sup> )(Kg · m <sup>2</sup> )	GD <sup>2</sup> ℓ = W( $\frac{P}{\pi}$ ) <sup>2</sup> (Kg · m <sup>2</sup> )      GD <sup>2</sup> ℓ = WD <sup>2</sup> (Kg · m <sup>2</sup> )
GD <sup>2</sup> ℓ 전동기축	GD <sup>2</sup> ℓ = W( $\frac{n\ell}{n}$ ) <sup>2</sup> · GD <sup>2</sup> ℓ (Kg · m <sup>2</sup> ) = W( $\frac{1}{Z}$ ) <sup>2</sup> · GD <sup>2</sup> ℓ (Kg · m <sup>2</sup> )	GD <sup>2</sup> ℓ = W( $\frac{n\ell}{n}$ ) <sup>2</sup> · GD <sup>2</sup> ℓ (Kg · m <sup>2</sup> ) = W( $\frac{1}{Z}$ ) <sup>2</sup> · GD <sup>2</sup> ℓ (Kg · m <sup>2</sup> )
참고	D : 직경(m) d : 내경(m)	Z : 감속비 P : 나사(m/rev) W : 무게(kg) V : 직선운동속도(M/sec)

**3. 2단형 GD<sup>2</sup>의 계산법**

2단형 GD<sup>2</sup> = 1단형 GD<sup>2</sup> +  $\frac{2단축 GD^2}{(1단축 감속비)^2}$  ※ 상기 GD<sup>2</sup> 은 참고 수치이며, 운전 조건에 의해 변화될 수 있습니다.

**표19** 전동기 GD<sup>2</sup>

※ 제작사에 따라 전동기 GD<sup>2</sup>이 다를 수 있습니다.

HP	0.5	1	2	3	5	7.5	10	15	20	
GD <sup>2</sup>	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	-	-	-

예1 : 형번 SC-607-21

- ① 전동기 GD<sup>2</sup>m = 0.415kg · m<sup>2</sup>(20HP X 4P)
- ② 감속비 21의 GD<sup>2</sup> = 0.0206 kg · m<sup>2</sup>
- ③ ∑ GD<sup>2</sup> = 전동기 GD<sup>2</sup> + 감속기 GD<sup>2</sup>  
= 0.415+0.0206  
= 0.4356 kg · m<sup>2</sup>

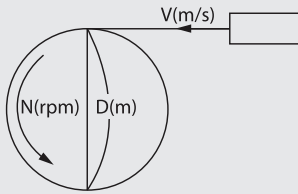
예2 : 형번 SC-60604-121

- ① 전동기 GD<sup>2</sup>m = 0.038kg · m<sup>2</sup>(3HPX4P)
- ② 출력축 606 감속비 11의 GD<sup>2</sup> = 0.0150 kg · m<sup>2</sup>
- ③ 입력축 604 감속비 11의 GD<sup>2</sup> = 0.0007 kg · m<sup>2</sup>
- ④ 감속비 GD<sup>2</sup> = 0.0007 +  $\frac{0.0150}{11^2}$   
= 0.0007 + 0.0001239  
= 0.0008239 kg · m<sup>2</sup>

- ⑤ SC60604-121의 ∑ GD<sup>2</sup>  
∑ GD<sup>2</sup> = 전동기 GD<sup>2</sup> + 감속기 GD<sup>2</sup>  
= 0.038+0.0008239  
= 0.0388 kg · m<sup>2</sup>

## 구동부 계산식

### 1. 회전수 N(rpm)과 속도 V(m/s)

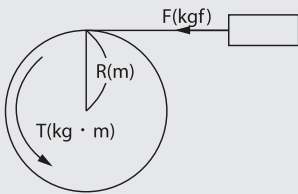


$$V = \pi \times D \times \frac{N}{60} \text{ (m/s)}$$

D = 회전체 직경(m)

$\pi = 3.14$

### 2. 토크 T(kg · m)

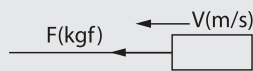


$$T = F \times R \text{ (kg · m)}$$

F = 하중(kgf)

R = 회전체 반경(m)

### 3. 동력P(kW)

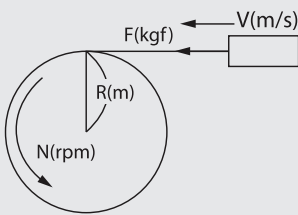


$$P = \frac{F \times V}{102} \text{ (kW)}$$

F = 하중(kgf)

V = 속도(m/s)

### 4. 동력P(kW), 토크 T(Kg · m), 회전수 N(rpm)



$$P = \frac{N \times T}{974} \text{ (kW)}, T = \frac{974 \times P}{N} \text{ (Kg · m)},$$

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

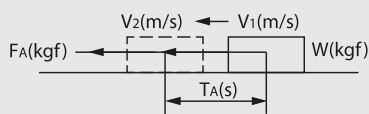
$$\therefore P = \frac{F \times \pi \times 2 \times R \times \frac{N}{60}}{102}$$

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

토크 T = F × R 이므로

$$P = \frac{2 \times \pi}{102 \times 60} \times N \times T = \frac{N \times T}{974} \text{ (kW)}$$

### 5. 가속력(kgf)



$$F_A = m \times \alpha = \frac{W}{g} \times \frac{V_1 - V_2}{T_A} \text{ (kgf)}$$

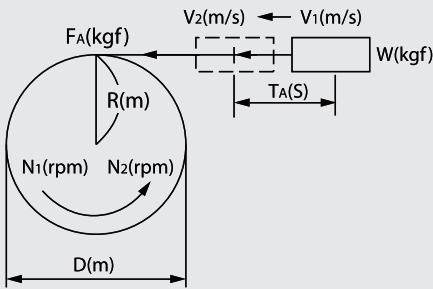
$$m = \frac{W}{g}, \alpha = \frac{V_2 - V_1}{T_A}$$

W : 중량(kgf)                       $\alpha$  : 가속도(m/s<sup>2</sup>)

g : 중력가속도 9.8(m/s<sup>2</sup>)      T<sub>A</sub> : 가속시간(s)

m : 중량(kgf · s<sup>2</sup>/m)

### 6. 가속토크 TA(kgf · m)



$$T_A = F_A \times R, \quad F_A = \frac{W}{g} \times \frac{V_2 - V_1}{T_A}$$

$$T_A = \pi \times D \times \frac{N_2}{60}, \quad V_1 = \pi \times D \times \frac{N_1}{60}, \quad R = \frac{D}{2}$$

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

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

$$= \frac{W \times D^2}{375} \times \frac{N_2 - N_1}{T_A} \times (\text{kgf} \cdot \text{m})$$

= W X D<sup>2</sup> (FLY WHEEL 효과 : (kgf · m<sup>2</sup>)이므로)

$$\therefore T_A = \frac{GD^2}{375} \times \frac{N_2 - N_1}{T_A} \times (\text{kgf} \cdot \text{m})$$

### 7. 교류 전동기 동기 회전수 Np(rpm)

$$N_p = \frac{120 \times f}{p} \text{ (rpm)}$$

f : 전원주파수(Hz)  
p : 전동기 극수(pole)

### 8. 부하계수(SERVICE FACTOR)

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

T : TORQUE (kgf · m)  
p : 출력회전수

$$KW = \frac{T \times N}{974} \times (\text{부하계수})$$

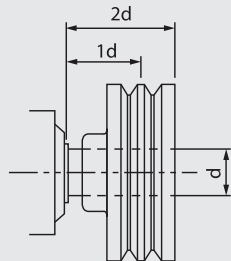
정격용량(HP) = 계산된 용량(HP) X 부하계수(SF)

### 9. OVERHUNG LOAD(곡력)

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

$$O.H.L = \frac{2T \times C_f}{D \times L_f}$$

T : TORQUE(kgf · m)  
N : 회전반경(m)  
Cf : 전달 계수  
Lf : 하중 위치 계수



전달계수

전달방식	C f
CHAIN	1.0
GEAR	1.25
V-BELT	1.5

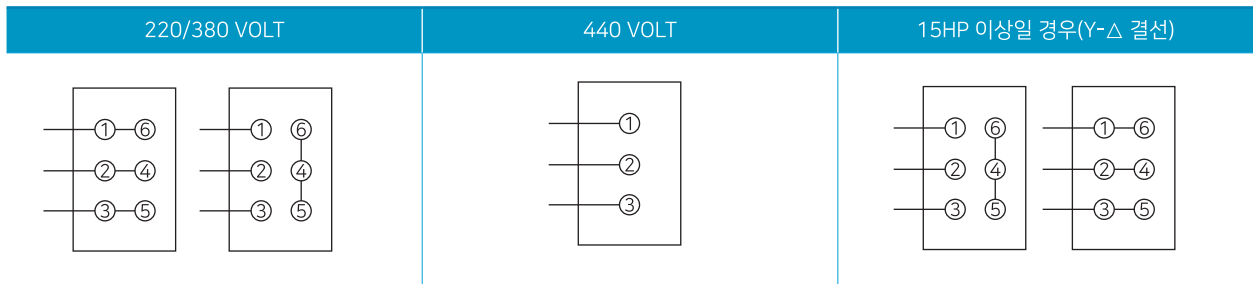
하중위치 계수

하중위치	L f
1.0d	1.0
1.5d	0.8
2.0d	0.7

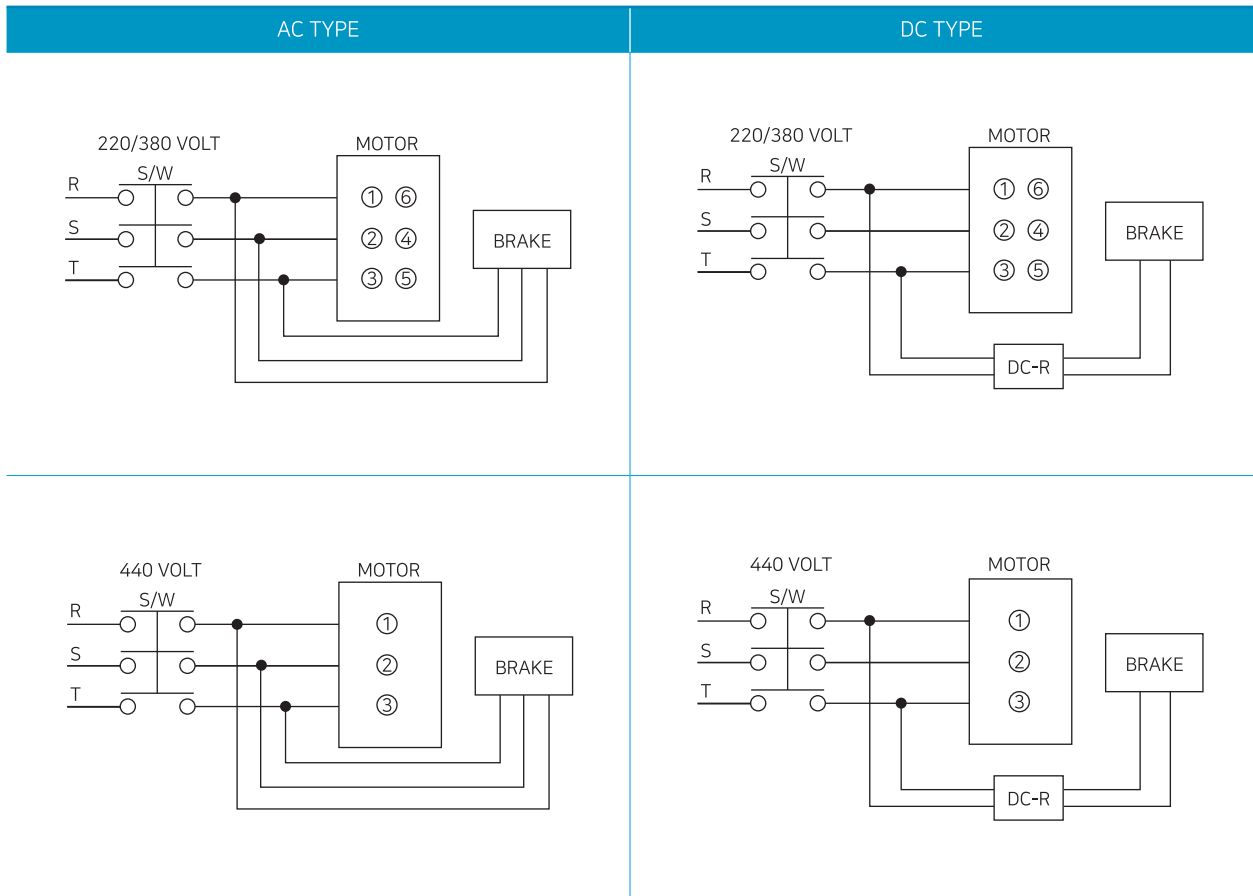
## MOTOR전선 가설 및 결선도

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

### 1. MOTOR 결선도




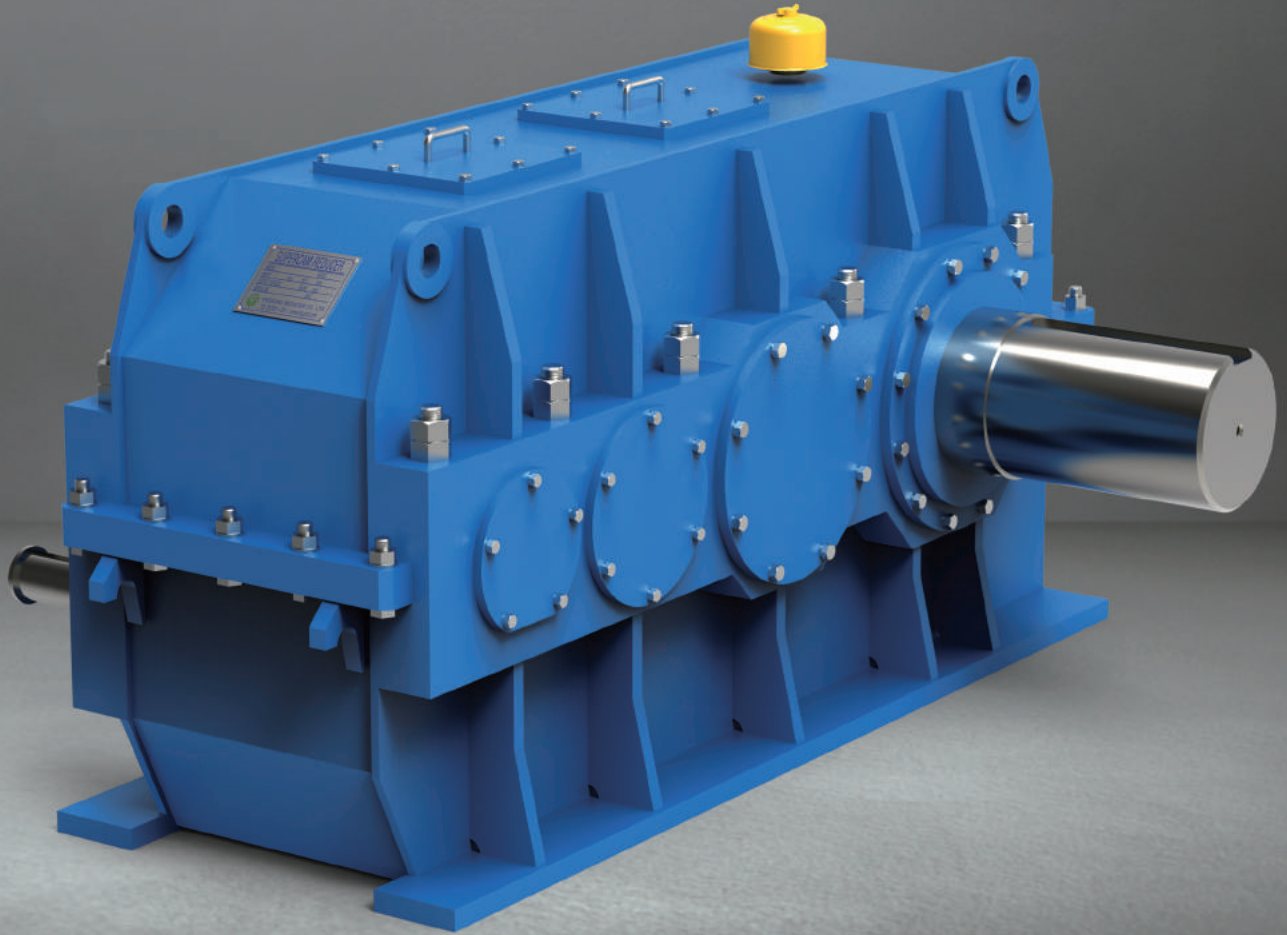
### 2. BRAKE 결선도



※ 명판의 전함과 결선도를 확인 후 결선하시기 바랍니다.

# MEMO





# HYOSUNG SUPERCAM GEAR REDUCER



주식회사 효성감속기

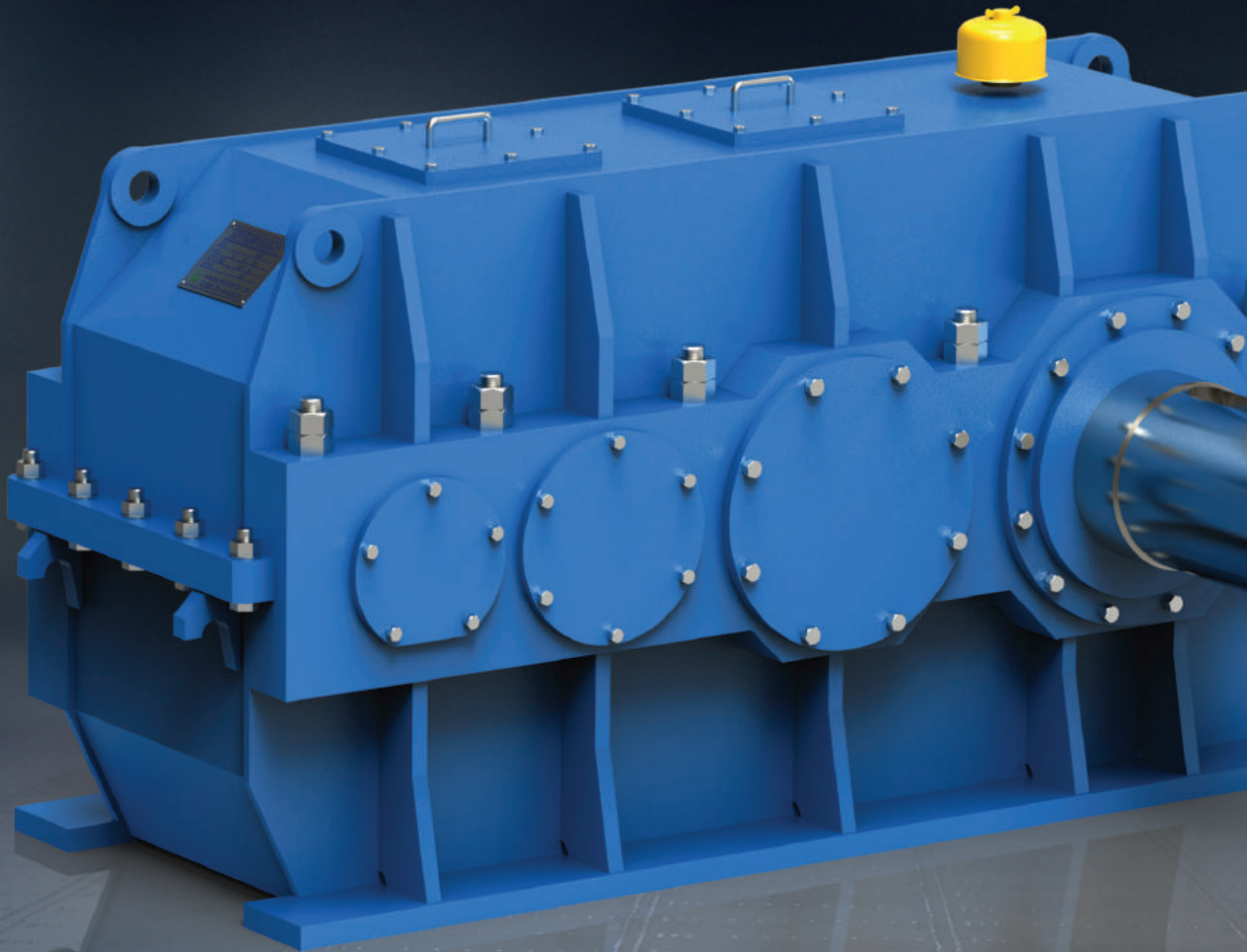


## 새로운 생각, 뜨거운 열정 당당한 자세, 완벽한 실행

당사는 대형 감속기를 전문 제작 내수 및 수출하여 국가 발전에 이바지 하고 있습니다. 선진 기술력과 자원을 바탕으로 하여 전문가공 기계의 도입 및 우수한 기술 인력의 확충, 전문화된 기술영업으로 신개념의 감속기를 생산 판매하고 있습니다.

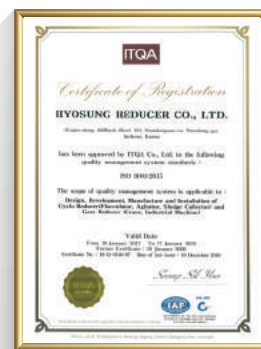
**SUPERCAM**이라는 브랜드의 표준형 감속기를 기본으로 하여 크레인, 권양기, 제철, 제지, 시멘트, 광산, 중장비 등 다양한 산업기계에 적용하고 있으며, 특히 대한민국 최초 '일엽식 도개교' 부산최초의 연륙교인 영도대교 도개교 개폐장치 감속기를 제작하였습니다.

주식회사 효성감속기는 고객을 위한 가치창조 및 아낌없는 투자와 꾸준한 기술개발로 신기술 창조 및 고객 감동을 실현시키기 위해 최선을 다하겠습니다.



# CONTENTS 목차

감속기의 선정 .....	04
SERVICE FACTORS .....	06
GEAR REDUCER 외형도 .....	10
1. SCHS 동력전달표 / 치수 .....	10
2. SCHD 동력전달표 / 치수 .....	14
3. SCHAT 동력전달표 / 치수 .....	18
4. SCHQ 동력전달표 / 치수 .....	21
5. SCHR드 동력전달표 / 치수 .....	24
6. SCHRT 동력전달표 / 치수 .....	27
7. SCHRQ 동력전달표 / 치수 .....	30
설치 .....	33
윤활 .....	34
점검과 보수 .....	35



## "ISO9001" 인증획득

당사는 ISO9001 국제 품질보증인증서를 획득했습니다.

ISO9001은 설계·개발·생산·설치 및 관련 서비스에 있어서의 품질보증 모델입니다. 당사는 고객들이 더욱 만족할 수 있도록 제품 및 서비스 제공을 계속 할 것입니다.

# 감속기의 선정

## 1. 서비스 팩터

동력 전달에 따른	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1일 가동시간</li> <li>• 원동기, 피동기, 적용설비</li> <li>• 하중성질 : 충격반복하중, 중하중, 경하중</li> </ul>
-----------	--

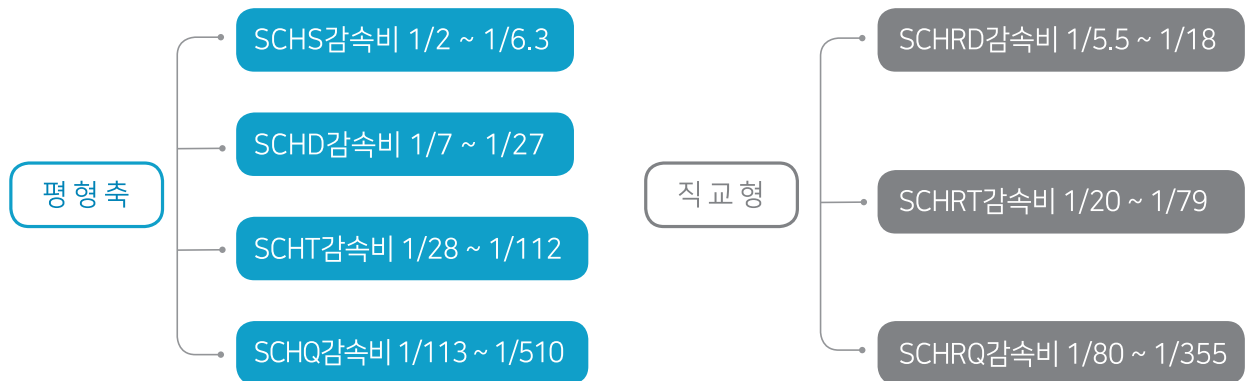
## 2. 등가 전달 동력

등가 전달 동력 = 실소요동력 X 서비스팩터

## 3. 감속비 선정

감속비 = 원동기회전 / 피동기회전

## 4. 형번 선정



## 5. 감속기 선정의 예

1) 입력 회전수 : 1200rpm (n1)

2) 출력 회전수 : 24rpm (n2)

3) 감속비 =  $n1 / n2$

ex)  $1200 / 24 = 50$

4) 서비스팩터

1일 10시간 중하중 : 1.5

5) 등가 전달 용량

실제 전달 동력 : 68kw

등가 전달 용량 = 실제 전달 동력 X 서비스팩터

ex)  $68kw \times 1.5 = 102kw$

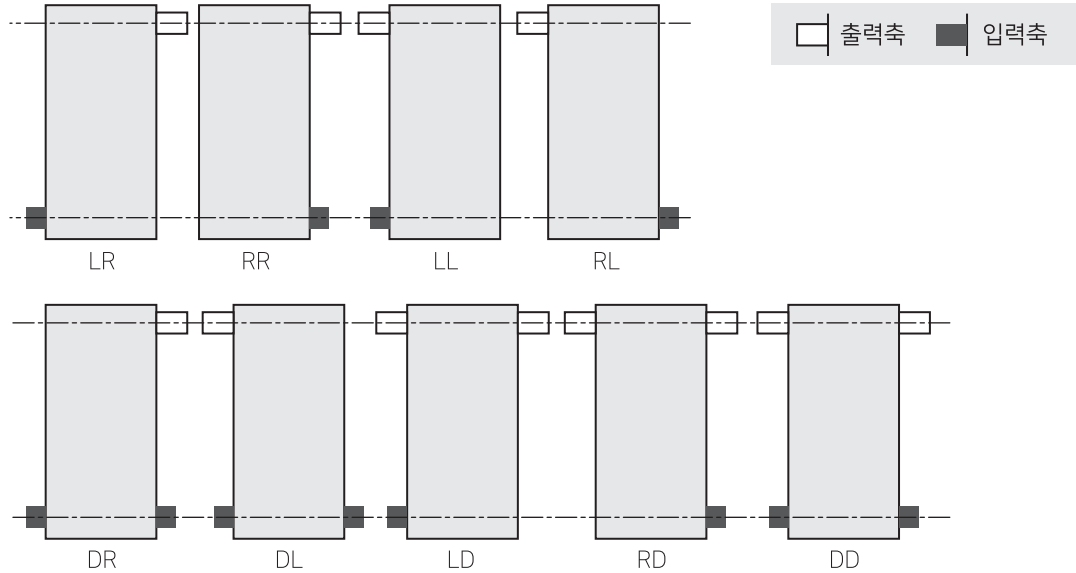
6) 형번선정

<표1-1>에서 HT700은 106kw이므로 최적 형번 설정입니다.

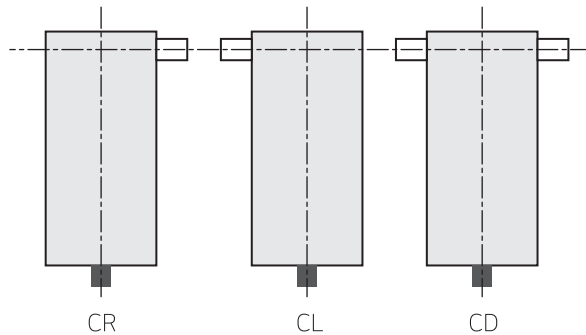
※ 형번 용량은 등가전달동력보다 같거나 크게 설정하여 주십시오 ※

## 6. 축의 배열

가) 수평형



나) 직교형



## 7. 모델선정의 법

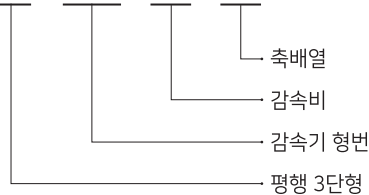


TYPE & STAGE

- HS : Parallel Single Reduction
- HD : Parallel Double Reduction
- HT : Parallel Triple Reduction
- HQ : Parallel Quadruple Reduction
- HRD : Right Angle Double Reduction
- HRT : Right Angle Triple Reduction
- HTQ : Right Angle Quadruple Reduction

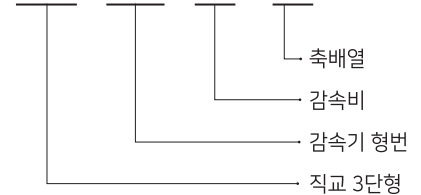
예1)

SCHT - 505 - 30 - LR



예2)

SCHRT - 380 - 30 - CR



# SERVICE FACTORS

Application	3-10 Hrs/Day	Over 10 Hrs/Day	Application	3-10 Hrs/Day	Over 10 Hrs/Day
<b>AERATORS**</b> .....	-	<b>2.00</b>	Belt .....	1.25	1.50
<b>AGITATORS</b>			Bucket .....	1.25	1.50
Pure Liquids .....	1.00	1.25	Chain .....	1.25	1.50
Liquids and Solids .....	1.25	1.50	Flight .....	1.25	1.50
Liquids-Variable Density .....	1.00	1.50	Live Roll* .....		
<b>BLOWERS</b>			Oven .....	1.25	1.50
Centrifugal .....	1.00	1.25	Reciprocating .....	1.75	2.00
Lobe .....	1.25	1.50	Screw .....	1.25	1.50
Vane .....	1.00	1.25	Shaker .....	1.75	2.00
<b>BREWING AND DISTILLING</b>			<b>CRANES</b>		
Bottling Machinery .....	1.00	1.25	Main Hoists .....	1.00	1.25
Brew Kettles, Cont, Duty .....	1.00	1.25	Bridge Travel* .....		
Cookers-Cont, Duty .....	1.00	1.25	Trolley Travel* .....		
Mash Tubs-Cont, Duty .....	1.00	1.25	<b>CRUSHER</b>		
Scale Hopper,			Ore .....	1.75	2.00
Frequent Starts .....	1.25	1.50	Stone .....	1.75	2.00
<b>CAN FILLING MACHINES</b> .....	<b>1.00</b>	<b>1.25</b>	Sugar* .....	-	1.50
<b>CANE KNIVES</b> .....	-	<b>1.50</b>	<b>DREDGES</b>		
<b>CAR DUMPERS</b> .....	<b>1.75</b>	<b>2.00</b>	Cable Reels .....	1.25	1.50
<b>CAR PULLERS</b> .....	<b>1.25</b>	<b>1.50</b>	Conveyors .....	1.25	1.50
<b>CLARIFIERS</b> .....	<b>1.00</b>	<b>1.25</b>	Cutter Head Drives .....	1.75	2.00
<b>CLASSIFIERS</b> .....	<b>1.25</b>	<b>1.50</b>	Jig Drives .....	1.75	2.00
<b>CLAY WORKING MACHINERY</b>			Maneuvering Winches .....	1.25	1.50
Brick Press .....	1.75	2.00	Pumps .....	1.25	1.50
Briquette Machine .....	1.75	2.00	Screen Drive .....	1.75	2.00
Clay Working Machinery .....	1.25	1.50	Crackers .....	1.25	1.50
Pug Mill .....	1.25	1.50	Utility Winches .....	1.25	1.50
<b>COMPRESSORS</b> .....			<b>DRY DOCK CRANES ELEVATORS</b>		
Centrifugal .....	1.00	1.25	Bucket-Uniform Load .....	1.00	1.25
Lobe .....	1.25	1.50	Bucket-Heavy Load .....	1.25	1.50
Reciprocating,			Bucket-Cont .....	1.00	1.25
Multi-Cylinder .....	1.25	1.50	Centrifugal Discharge .....	1.00	1.25
Reciprocating,			Escalators .....	1.00	1.25
Single-Cylinder .....	1.75	2.00	Freight .....	1.25	1.50
<b>Conveyors-</b>			Gravity Discharge .....	1.00	1.25
<b>Uniformly Loaded or Fed</b>			Man Lifts* .....		
Apron .....	1.00	1.25	Passenger* .....		
Assembly .....	1.00	1.25	<b>EXTRUDERS(Plastic)**</b> .....		
Belt .....	1.00	1.25	Film .....	-	1.25
Bucket .....	1.00	1.25	Sheet .....	-	1.25
Chain .....	1.00	1.25	Coaring .....	-	1.25
Flight .....	1.00	1.25	Rods .....	-	1.25
Oven .....	1.00	1.25	Pipe .....	-	1.25
Screw .....	1.00	1.25	Tubing .....	-	1.25
<b>Conveyors-</b>			Blow Molders .....	-	1.50
<b>Heavy Duty Not Uniformly Fed</b>			Assembly .....	1.25	1.50
Apron .....	1.25	1.50	<b>FANS</b>		

Application	3-10 Hrs/Day	Over 10 Hrs/Day	Application	3-10 Hrs/Day	Over 10 Hrs/Day
Centrifugal .....	1.00	1.25	Chains-Green .....	1.50	1.75
Cooling Towers .....	2.00	2.00	Cut-off Saws-Chain .....	1.50	1.75
Induced Draft*			Debarking Drums .....	1.75	2.00
Forced Draft** .....	1.25	1.25	<b>MIXERS</b>		
Induced Draft .....	1.25	1.50	Pre-plasticizers .....	-	1.50
Large(Mine, Etc.) .....	1.25	1.50	Feeds-edger .....	1.25	1.50
Light(Industrial) .....	1.25	1.50	Feeds-Gang .....	1.75	1.75
Light(Small Diameter) .....	1.00	1.25	Feeds-Trimmer .....	1.25	1.50
<b>FEEDERS</b>			Log Deck .....	1.75	1.75
Apron .....	1.25	1.50	Log Hauls-Incline-Well		
Belt .....	1.25	1.50	Type .....	1.75	1.75
Disc .....	1.00	1.25	Log Turning Devices .....	1.75	1.75
Reciprocating .....	1.75	2.00	Planer Feed .....	1.25	1.50
Screw .....	1.25	1.50	Rolls-Live-off Brg		
<b>FOOD INDUSTRY</b>			-Roll Cases .....	1.50	1.50
Best Slicer .....	1.25	1.50	Sorting Table .....	1.75	1.75
Cereal Cooker .....	1.00	1.25	Tripple Hoist .....	1.25	1.50
Dough Mixer .....	1.25	1.50	Transfers-Chain .....	1.25	1.50
Meat Grinders .....	1.25	1.50	Transfers-Craneway .....	1.50	1.75
<b>GENERATORS(Not Welding) .....</b>	<b>1.00</b>	<b>1.25</b>	Tray Drivers .....	1.50	1.75
<b>HAMMER MILLS .....</b>	<b>1.75</b>	<b>2.00</b>	Veneer Lathe Drives* .....	1.25	1.50
<b>HOISTS</b>			<b>MACHINE TOOLS</b>		
Heavy Duty .....	1.75	2.00	Bending Roll .....	1.25	1.50
Medium Duty .....	1.25	1.50	Punch Press-Gear Driven .....	1.75	2.00
Skip Hoist .....	1.25	1.50	Notching Press-Belt		
<b>LAUNDRY WASHERS</b>			Driven*		
Reversing .....	1.25	1.50	Plate Planer .....	1.75	2.00
<b>LAUNDRY TUMBLERS .....</b>	<b>1.25</b>	<b>1.50</b>	Tapping Machine .....	1.75	2.00
<b>LINE SHAFTS</b>			Other Machine Tools		
Driving Processing			Main Drive .....	1.25	1.50
Equipment .....	1.25	1.50	Auxiliary Driven .....	1.00	1.25
Light .....	1.00	1.25	<b>METAL MILLS</b>		
Over Line Shafts .....	1.00	1.25	Draw Bench Carriage and		
<b>LUMBER INDUSTRY</b>			Main Drive		
Barkers-Spindle Feed .....	1.25	1.50	Pinch, Dryer and Scrubber .....	1.25	1.50
Barkers-Main Drive .....	1.75	1.75	Rolls, Reversing		
Carriage Drive*			Slitters .....	1.25	1.50
Conveyors-Burner .....	1.25	1.50	Table Conveyors		
Conveyors			Non-Reversing		
-Main or Heavy Duty .....	1.50	1.50	Group Drives .....	1.50	1.50
Conveyors-Main Log .....	1.75	2.00	Individual Drives .....	2.00	2.00
Conveyors-Re-Saw*			Reversing*		
Converors			Wire Drawing and		
-Merry-Go-Round .....	1.25	1.50	Flattening Machine .....	1.25	1.50
Conveyors-Slab .....	1.75	2.00	Wire Winding Machine .....	1.50	1.50
Conveyors-Transfer .....	1.25	1.50	<b>MILLS, ROTARY TYPE</b>		
Chains-Floor .....	1.50	1.50	Ball and Rod**		

# SERVICE FACTORS

SERVICE FACTORS

SCHS

SCHD

SCHT

SCHQ

SCHRD

SCHRT

SCHRQ

설치 및 점검

Application	3-10 Hrs/Day	Over 10 Hrs/Day	Application	3-10 Hrs/Day	Over 10 Hrs/Day
Spur Ring Gear .....	-	2.00	Platter .....	-	1.50
Helical Ring Gear .....	-	1.50	Presses-Felt and Suction .....	-	1.25
Direct Connected .....	-	2.00	Pulper** .....	-	2.00
Cement Kilns .....	-	1.50	Pumps-Vacuum .....	-	1.50
Dryers and Coolers** .....	-	1.50	Reel(surface Type) .....	-	1.25
Pebble .....	-	1.50	Screens		
Plain and Wedge Bar** .....	-	1.50	Chip .....	-	1.50
Tumbling Barrels .....	1.75	2.00	Rotary .....	-	1.50
Concrete Mixers, Cont .....	1.25	1.50	Vibrating .....	-	2.00
Concrete Mixers			Size Press .....	-	1.25
Intermittent .....	1.25	1.50	Super Calender .....	-	1.25
Constant Density .....	1.00	1.25	Thickener (AC Motor) .....	-	1.50
Variable Density .....	1.25	1.50	(DC Motor) .....	-	1.25
<b>OIL INDUSTRY</b>			Washer(AC Motor) .....	-	1.50
Chillers .....	1.25	1.50	(DC Motor) .....	-	1.25
Oil Well Pumping			Wind and Unwind Stand .....	-	1.25
Paraffin Filer Pres .....	1.25	1.50	Winders (Surface Type) .....	-	1.25
Rotary Kilns .....	1.25	1.50	Yandee Dryers*** .....	-	1.25
<b>PAPER MILLS**</b>			<b>PRINTING PRESSES PULLERS</b>		
Agitator(Mixer) .....	-	1.50	Barge Haul .....	1.75	2.00
Agitator for Pure Liquors	-	1.25	<b>PUMPS</b>		
Barking Durms .....	-	2.00	Centrifugal .....	1.00	1.25
Barkers-Mechanical .....	-	2.00	Proportioning .....	1.25	1.50
Beater .....	-	1.50	Reciprocating		
Breaker Stack .....	-	1.25	Single Acting, 3 or		
Calender*** .....	-	1.25	more cylinders .....	1.25	1.50
Chipper .....	-	2.00	Double Acting, 2 or		
Chip Feeder .....	-	1.50	more cylinders .....	1.25	1.50
Coating Rolls .....	-	1.25	Single Acting, 1 or 2		
Conveyors			cylinders .....		
Chip, Bark, Chemical .....	-	1.25	Double Acting, single		
Log(including, Slab) .....	-	2.00	cylinders .....		
Couch rolls .....	-	1.25	Rotary-Gear Type .....	1.00	1.25
Cutter .....	-	2.00	Rotary-Lobe, Vane .....	1.00	1.25
Cylinder Molds .....	-	1.25	<b>RUBBER AND PLASTICS INDUSTRIES</b>		
Dryers**			Crackers*** .....	1.75	2.00
Paper Machine .....	-	1.25	Laboratory Equipment .....	1.25	1.50
Conveyor Type .....	-	1.25	Mixers .....	-	2.00
Embosses .....	-	1.25	Refiners** .....	-	1.50
Extruder .....	-	1.50	Plastic Calendars .....	1.25	1.50
Fourdrinier Rolls(includes	-	1.25	Rubber Calendars .....	1.25	1.50
Lumpbreder, Dandy Roll,			multiple .....	1.25	1.50
Wire Turning and Return rolls)			Sheeter .....	1.25	1.50
Jordan** .....	-	1.50	Tire Building Machines* .....		
Kiln drive .....	-	1.50	Tire and Tube Press .....		
Mt. Hope Roll .....	-	1.25	Openers* .....		
Paper Rolls .....	-	1.25	Tubers and Strainers** .....	-	1.50

Application	3-10 Hrs/Day	Over 10 Hrs/Day	Application	3-10 Hrs/Day	Over 10 Hrs/Day
Warming Mills* .....	-	1.50	Tracking.(Drive Wheels) .....	-	1.50
<b>SAND MULLER</b> .....	<b>1.25</b>	<b>1.50</b>	<b>PLASTICS INDUSTRY</b>		
<b>SEWAGE DISPOSAL</b>			Intensive Internal Mixers .....		
<b>EQUIPMENT</b> .....	<b>1.00</b>	<b>1.25</b>	(a) Batch Mixers .....	-	1.75
Bar Screens .....	1.00	1.25	(b) Continuous Mixers .....	-	1.50
Chemical Feeders .....			Batch Drop Mill-2 smooth		
Collectors .....	1.00	1.25	rolls .....	-	1.25
Dewatering Screws .....	1.25	1.50	Continuous Feed,Holding &		
Scum Breasers .....	1.25	1.50	Blend Mill .....	-	1.25
Slow or Rapi Mixers .....	1.25	1.50	Compounding Mills .....	-	1.25
Thickeners .....	1.25	1.50	Calenders .....	-	1.50
Vacuum Filters .....	1.25	1.50	Extruders .....	-	1.50
<b>SCREENS</b> .....			(a) Variable speed Drive .....	-	1.50
Air Washing .....	1.00	1.25	(b) Fixed Speed Drive .....		1.75
Rotary -Stone or Gravel .....	1.25	1.50	<b>RUBBER INDUSTRY</b>		
Traveling Water Intake .....	1.00	1.25	Intensive Internal Mixers		
<b>SLAB PUSHERS</b>	<b>1.25</b>	<b>1.50</b>	(a) Batch Mixers .....		1.75
<b>STEERING GEAR#</b>			(b) Continuous Mixers .....		1.50
<b>STOKERS</b> .....	<b>1.00</b>	<b>1.25</b>	Mixing Mill-2 smooth rolls-		
<b>SUGAR INDUSTRY</b>			(if corrugated rolls are		
Cane Knives .....	-	1.50	used, then use the		
Crushers .....	-	1.50	some service, factors that		
Mills(low speed end) .....	-	2.00	are used for a Cracker-		
<b>TEXTILE INDUSTRY</b>			Warmer) .....		1.50
Batchers .....	1.25	1.50	Batch Drop Mill-2 smooth		
Calendars .....	1.25	1.50	rolls .....		1.50
Cards .....	1.25	1.50	Cracker Warmer-2 roll,		
Dry Cans .....	1.25	1.50	1 corrugated Roll .....		1.75
Dyeing Machinery .....	1.25	1.50	o^racer. 2 corrugated roll .....		2.00
Knitting Machines* .....			Holding. Feed and Blend Mill		
Looms .....	1.25	1.50	-2 Roll .....		1.25
Mangles .....	1.25	1.50	Refiner - 2 Roll .....		1.50
Nappers .....	1.25	1.50	Cakecders .....		1.50
Pads .....	1.25	1.50	Extryders		
Range Drives*			(a) Continuous screw		
Slashers .....	1.25	1.50	Operation .....		1.50
Soapers .....	1.25	1.50	(b) Intermittent Screw		
Spinners .....	1.25	1.50	Operation .....		1.75
Tenter Frames .....	1.25	1.50			
Washers .....	1.25	1.50			
Winders .....	1.25	1.50			
<b>WINDLASS*</b>					
<b>DRY DOCK CRANES</b>					
Main Hoist .....	-	1.00			
Auxiliary Hoist .....	-	1.00			
Room.(Luffing) .....	-	1.00			
Rotating.(Swing or Slew) .....	-	1.25			

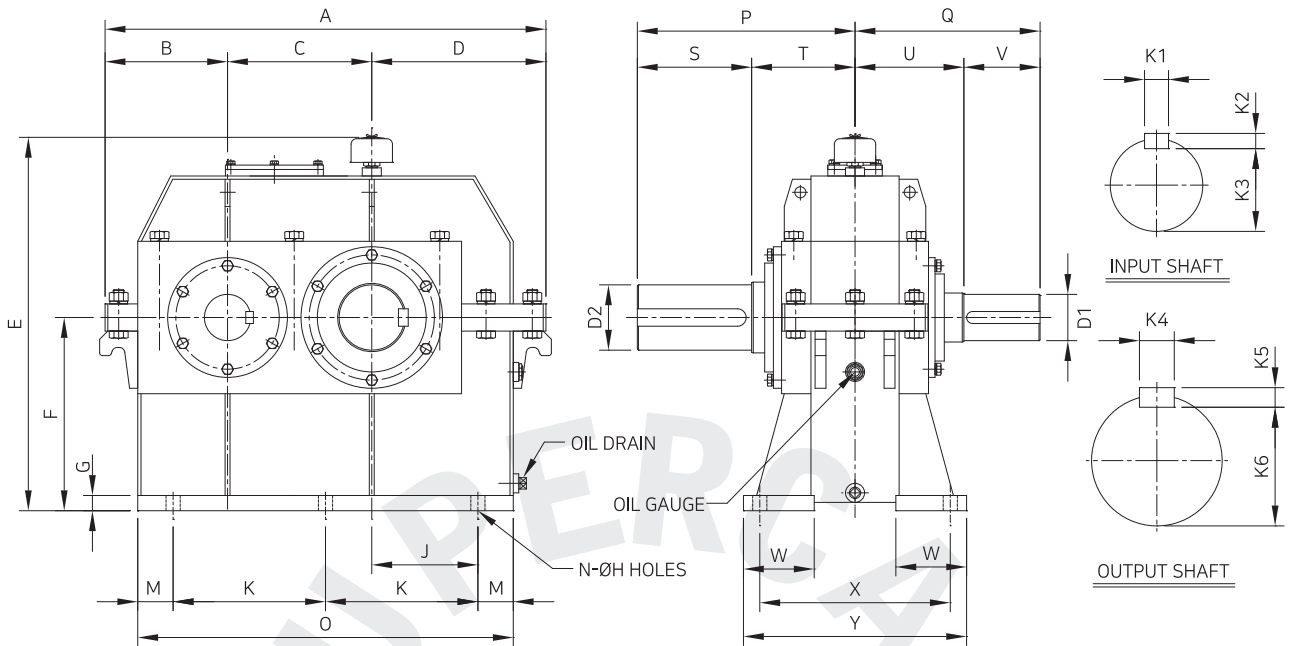


# POWER RATINGS SINGLE REDUCTION

PARALLEL SHAFT TYPE UNIT: Kw (SERVICE FACTOR 1.0)

Nominal Ratio	Speed		Gear Unit Size								
	input rpm	output rpm	HS125	HS160	HS185	HS220	HS265	HS320	HS385	HS450	HS500
2	1800	900	215	455	690	1210	1810	-	-	-	-
	1200	600	140	300	475	800	1210	2640	3900	5900	-
	900	450	110	230	348	600	900	1990	2900	4400	-
2.24	1800	804	200	402	600	1100	1660	3000	-	-	-
	1200	536	130	264	400	730	1110	1920	3610	5400	-
	900	402	101	203	300	545	835	1510	2710	4000	-
2.5	1800	720	175	335	529	995	1510	2680	-	-	-
	1200	480	118	228	355	660	1000	1788	3150	4914	-
	900	360	88	165	265	500	756	1345	2360	3680	-
2.8	1800	643	151	288	456	850	1475	2520	-	-	-
	1200	429	100	190	300	570	985	1680	2898	4420	5600
	900	321	75	145	228	425	738	1260	2170	3320	4200
3.15	1800	571	126	240	400	730	1235	2280	3655	-	-
	1200	381	84	155	270	486	822	1518	2436	3930	4750
	900	286	62	120	204	366	618	1140	1824	2946	3560
3.55	1800	507	114	204	348	630	1090	1715	3150	4750	-
	1200	338	76	132	228	420	730	1140	2100	3170	-
	900	254	55	102	175	310	545	858	1570	2375	3070
4	1800	450	108	174	300	550	930	1650	2680	4400	-
	1200	300	72	119	204	372	618	1098	1788	2950	3684
	900	225	53	88	150	276	468	830	1344	2200	2760
4.5	1800	400	88	156	265	438	790	1340	2394	3460	3389
	1200	267	58	104	174	294	528	880	1596	2310	3055
	900	200	44	78	130	220	396	665	1188	1734	2290
5	1800	360	70	132	228	390	678	1200	1960	3000	3840
	1200	240	46	88	150	258	456	790	1308	2010	2560
	900	180	34	66	114	190	340	540	980	1500	1920
5.6	1800	321	60	108	204	330	594	942	1720	2700	3200
	1200	214	40	72	132	216	396	630	1080	1800	2150
	900	161	30	53	101	162	294	474	860	1350	1630
6.3	1800	286	50	90	175	282	504	804	1410	2050	2862
	1200	190	31	60	117	185	336	534	940	1368	1908
	900	143	24	44	90	138	252	400	708	1026	1428

# SUPER SINGLE REDUCTION | RATIO 1/2 ~ 1/2.8



• KEY규격 및 공차 : KSB 1311    • 축공차  $D \leq 80 : m6$      $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHS - 125	440	140	125	175	371	160	15	6	14	95	45	140	370	200	190	90
SCHS - 160	520	155	160	205	440	200	15	6	18	125	45	180	450	250	225	120
SCHS - 185	600	175	185	240	521	250	20	6	22	140	55	200	510	285	260	140
SCHS - 220	690	200	220	270	621	315	20	6	22	175	50	250	600	350	300	180
SCHS - 265	810	225	265	320	686	355	28	6	26	195	65	280	690	400	340	210
SCHS - 320	960	260	320	380	791	400	28	8	26	260	60	240	840	460	420	240
SCHS - 385	1110	295	385	430	946	500	28	8	26	280	80	270	970	490	480	240
SCHS - 450	1290	330	450	510	1071	560	35	10	33	365	75	250	1150	600	550	310
SCHS - 500	1480	390	500	590	1191	630	35	10	33	420	70	285	1280	670	575	350

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHS - 125	110	120	70	80	195	235	45	55	14	9	39.5	16	10	49	98	4
SCHS - 160	130	135	90	90	230	275	55	70	16	10	49	20	12	62.5	175	7
SCHS - 185	145	155	105	110	270	330	60	85	18	11	53	22	14	76	295	11
SCHS - 220	170	180	120	120	310	370	75	100	20	12	67.5	28	16	90	410	22
SCHS - 265	190	200	140	130	350	410	85	120	22	14	76	32	18	109	640	29
SCHS - 320	220	240	180	150	420	480	105	140	28	16	95	36	20	128	1050	45
SCHS - 385	250	270	210	155	470	530	125	155	32	18	114	40	22	142	1520	75
SCHS - 450	290	310	240	180	550	620	145	190	36	20	133	45	25	175	2300	90
SCHS - 500	320	335	240	190	600	670	155	210	40	22	142	50	28	193	3180	140

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

SERVICE FACTORS

SCHS

SCHD

SCHT

SCHQ

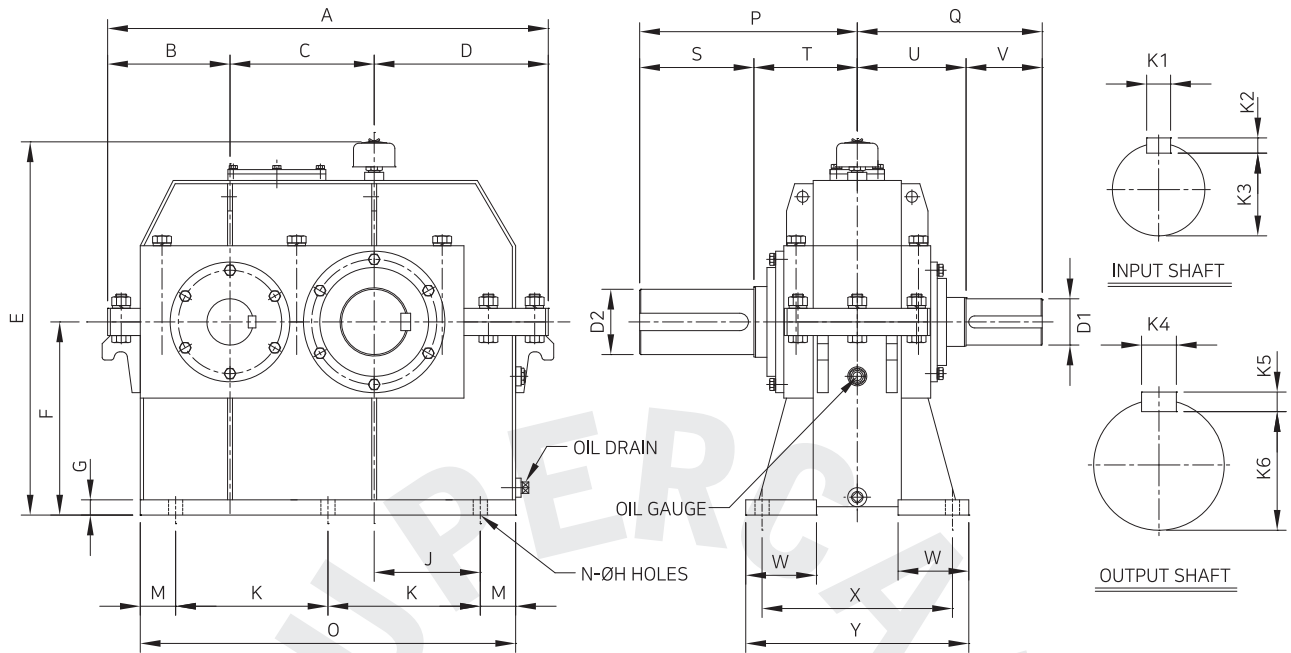
SCHRD

SCHRT

SCHRQ

설치 및 점검

# SUPER SINGLE REDUCTION | RATIO 1/3.15 ~ 1/4.5



• KEY규격 및 공차 : KSB 1311 • 축공차  $D \leq 80 : m6$   $D > 80 : n6$

UNIT : mm

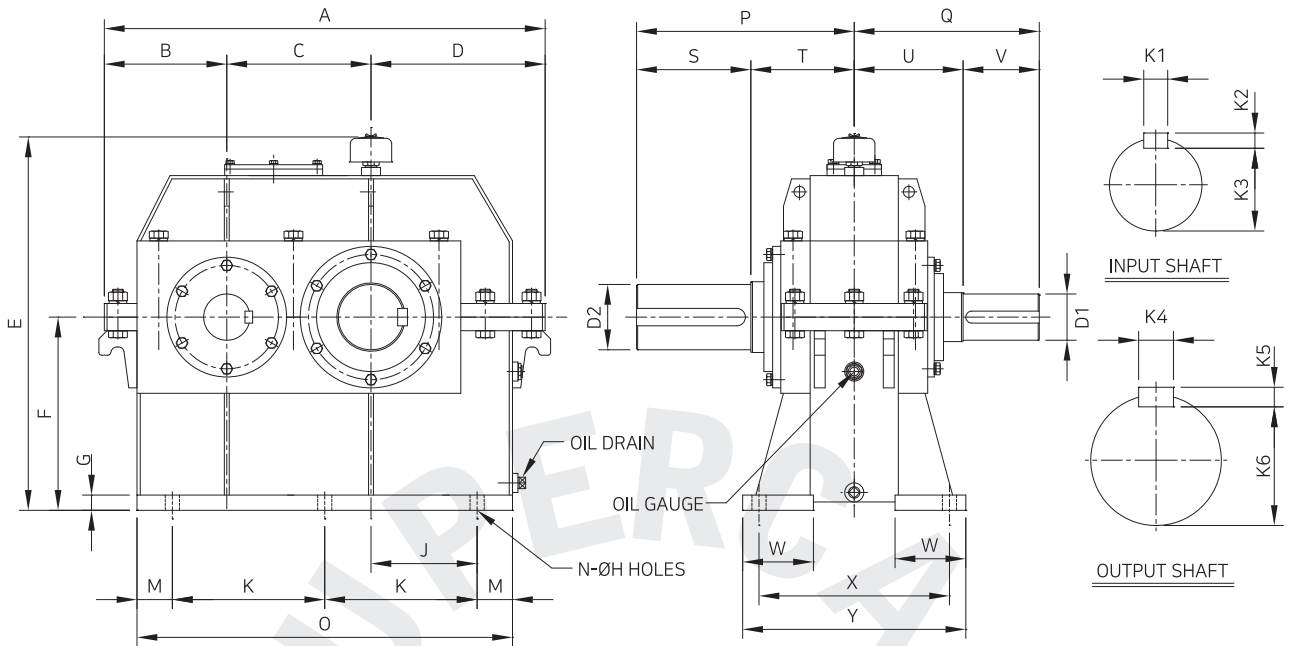
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHS - 125	440	140	125	175	371	160	15	6	14	95	45	140	370	200	180	90
SCHS - 160	520	155	160	205	440	200	15	6	18	125	45	180	450	250	205	120
SCHS - 185	600	175	185	240	521	250	20	6	22	140	55	200	510	285	245	140
SCHS - 220	690	200	220	270	621	315	20	6	22	175	50	250	600	350	285	180
SCHS - 265	810	225	265	320	686	355	28	6	26	195	65	280	690	400	320	210
SCHS - 320	960	260	320	380	791	400	28	8	26	260	60	240	840	460	400	240
SCHS - 385	1110	295	385	430	946	500	28	8	26	280	80	270	970	490	450	240
SCHS - 450	1290	330	450	510	1071	560	35	10	33	365	75	250	1150	600	520	310
SCHS - 500	1480	390	500	590	1191	630	35	10	33	420	70	285	1280	670	545	350

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHS - 125	110	120	60	80	195	235	35	55	10	8	30	16	10	49	98	4
SCHS - 160	130	135	70	90	230	275	45	70	14	9	39.5	20	12	62.5	175	7
SCHS - 185	145	155	90	110	270	330	55	85	16	10	49	22	14	76	295	11
SCHS - 220	170	180	105	120	310	370	65	100	18	11	58	28	16	90	410	22
SCHS - 265	190	180	140	130	350	410	75	120	20	12	67.5	32	18	109	640	29
SCHS - 320	220	240	160	150	420	480	95	140	25	14	86	36	20	128	1050	45
SCHS - 385	250	270	180	155	470	530	110	155	28	16	100	40	22	142	1520	75
SCHS - 450	290	310	210	180	550	620	125	190	32	18	114	45	25	175	2300	90
SCHS - 500	320	335	210	190	600	670	135	210	36	20	123	50	28	193	3180	140

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# SUPER SINGLE REDUCTION | RATIO 1/5 ~ 1/6.3



• KEY규격 및 공차 : KSB 1311    • 축공차  $D \leq 80 : m6$      $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHS - 125	440	140	125	175	371	160	15	6	14	95	45	140	370	200	170	90
SCHS - 160	520	155	160	205	440	200	15	6	18	125	45	180	450	250	195	120
SCHS - 185	600	175	185	240	521	250	20	6	22	140	55	200	510	285	225	140
SCHS - 220	690	200	220	270	621	315	20	6	22	175	50	250	600	350	260	180
SCHS - 265	810	225	265	320	686	355	28	6	26	195	65	280	690	400	305	210
SCHS - 320	960	260	320	380	791	400	28	8	26	260	60	240	840	460	360	240
SCHS - 385	1110	295	385	430	946	500	28	8	26	280	80	270	970	490	430	240
SCHS - 450	1290	330	450	510	1071	560	35	10	33	365	75	250	1150	600	490	310
SCHS - 500	1480	390	500	590	1191	630	35	10	33	420	70	285	1280	670	535	350

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHS - 125	110	120	50	80	195	235	30	55	10	8	25	16	10	49	98	4
SCHS - 160	130	135	60	90	230	275	35	70	10	8	30	20	12	62.5	175	7
SCHS - 185	145	155	70	110	270	330	45	85	14	9	39.5	22	14	76	295	11
SCHS - 220	170	180	80	120	310	370	50	100	14	9	44.5	28	16	90	410	22
SCHS - 265	190	200	105	130	350	410	60	120	18	11	53	32	18	109	640	29
SCHS - 320	220	240	120	150	420	480	75	140	20	12	67.5	36	20	128	1050	45
SCHS - 385	250	270	160	155	470	530	90	155	25	14	81	40	22	142	1520	75
SCHS - 450	290	310	180	180	550	620	100	190	28	16	90	45	25	175	2300	90
SCHS - 500	320	335	200	190	600	670	115	210	32	18	104	50	28	193	3180	140

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

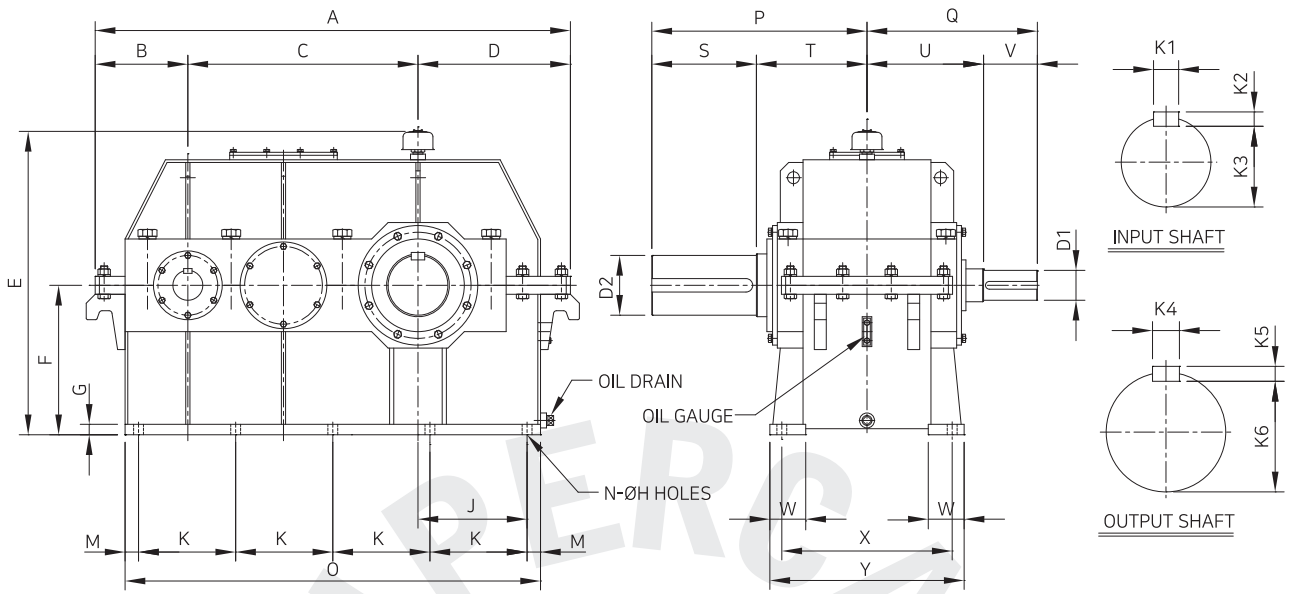
SERVICE FACTORS  
 SCHS  
 SCHD  
 SCHT  
 SCHQ  
 SCHRD  
 SCHRT  
 SCHRQ  
 설치 및 점검

# POWER RATINGS DOUBLE REDUCTION

PARALLEL SHAFT TYPE UNIT: Kw (SERVICE FACTOR 1.0)

Nominal Ratio	Speed		Gear Unit Size										
	input rpm	output rpm	HD310	HD380	HD450	HD540	HD650	HD770	HD885	HD940	HD1060	HD1110	HD1205
7.1	1800	254	217	378	596	1020	1615	-	-	-	-	-	-
	1200	169	144	250	395	677	1074	2063	2598	3365	4500	4925	5340
	900	127	107	186	295	510	805	1548	1945	2520	3371	3696	4007
8	1800	225	190	335	522	883	1512	2749	-	-	-	-	-
	1200	150	127	222	349	588	1010	1830	2305	2940	4057	4434	4862
	900	113	94	167	262	439	756	1375	1728	2251	3042	3325	3648
9	1800	200	178	300	469	780	1375	2430	-	-	-	-	-
	1200	133	116	205	312	523	918	1621	2076	2762	3642	3998	5742
	900	100	89	150	235	390	683	1218	1562	2070	2732	2994	4310
10	1800	180	162	265	414	703	1206	2143	-	-	-	-	-
	1200	120	109	174	277	468	805	1428	1891	2520	3325	3618	5143
	900	90	82	133	210	355	606	1070	1416	1891	2496	2713	3858
11.2	1800	161	139	234	371	630	1093	1962	2485	3276	-	-	-
	1200	107	90	157	246	421	732	1310	1656	2185	2976	3199	4836
	900	80	66	115	186	313	546	986	1242	1640	2232	2402	3290
12.5	1800	144	133	211	332	564	956	1710	2222	2934	3905	4794	-
	1200	96	88	141	220	379	636	1141	1476	1957	2604	2796	3942
	900	72	68	106	166	282	482	853	1112	1470	1951	2100	2960
14	1800	129	114	190	320	505	870	1447	2004	2485	3528	4093	-
	1200	86	78	126	216	336	583	966	1340	1656	2353	2730	3667
	900	64	56	96	160	253	432	728	1002	1243	1764	2047	2748
16	1800	113	101	175	288	443	780	1360	1650	2201	3264	3818	-
	1200	75	68	116	194	300	518	906	1096	1470	2176	3744	3263
	900	56	55	85	144	220	390	677	822	1103	1632	1907	2448
18	1800	100	89	151	253	396	690	1248	1421	1914	2892	3312	4341
	1200	67	62	101	167	264	461	832	947	1275	1932	2207	2898
	900	50	46	75	127	198	346	623	714	956	1446	1654	2172
20	1800	90	75	138	227	390	611	1110	1321	1764	2543	2910	3701
	1200	60	50	90	152	262	408	738	882	1175	1598	1936	2472
	900	45	36	70	112	196	305	552	658	882	1270	1452	1852
22.4	1800	80	70	107	192	315	535	815	1198	1460	2076	2519	3150
	1200	54	50	70	130	210	360	546	795	972	1387	1680	2102
	900	40	34	55	96	156	264	406	598	730	1039	1258	1572
25	1800	72	62	94	176	282	488	744	1034	1284	1892	2268	2922
	1200	48	41	60	116	192	324	497	690	858	1258	1512	1948
	900	36	30	45	88	141	244	371	516	640	946	1132	1462
28	1800	64	53	84	155	252	435	655	945	1164	1663	2005	2584
	1200	43	38	55	106	168	290	438	632	778	1110	1336	1723
	900	32	26	44	84	128	216	330	472	581	832	1004	1291

# SUPER DOUBLE REDUCTION | RATIO 1/7.1 ~ 1/11.2



• KEY규격 및 공차 : KSB 1311    • 축 공차  $D \leq 80 : m6$      $D > 80 : n6$

UNIT : mm

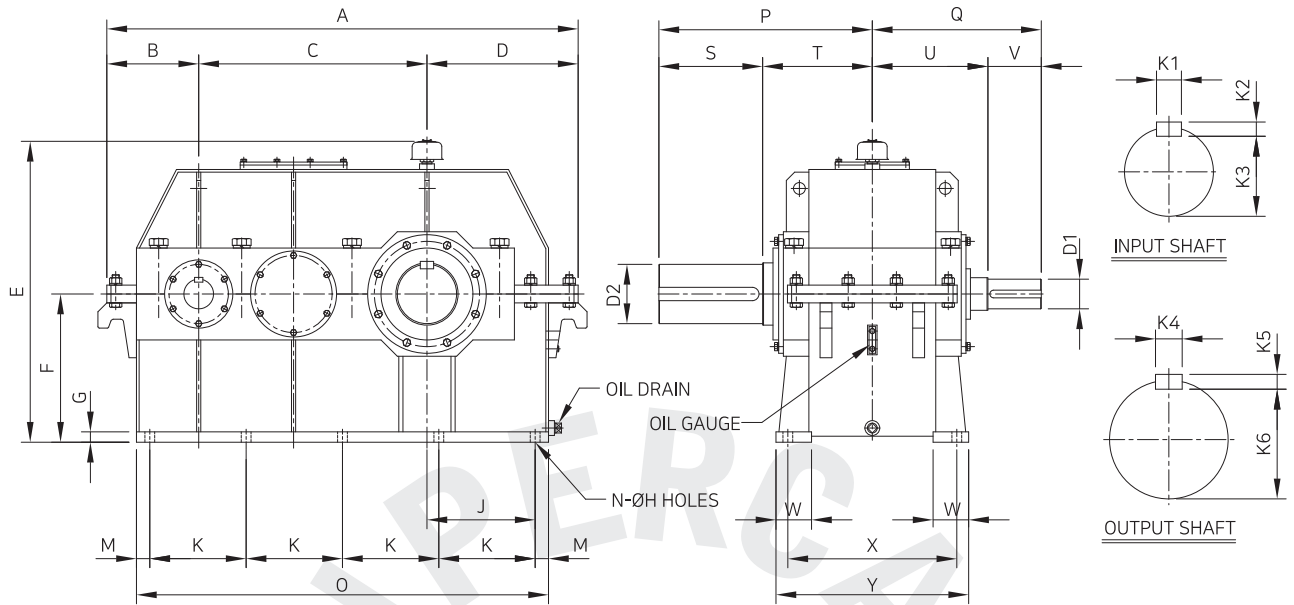
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHD - 310	700	155	310	235	450	200	20	10	14	155	35	135	610	320	260	140
SCHD - 380	820	165	380	275	560	250	25	10	18	195	35	165	730	380	310	180
SCHD - 450	960	190	450	320	600	280	28	10	22	220	40	190	840	450	365	210
SCHD - 540	1120	220	540	360	740	355	28	10	26	250	50	225	1000	520	425	240
SCHD - 650	1300	235	650	415	860	400	30	10	26	305	45	270	1170	580	490	270
SCHD - 770	1590	310	770	510	1015	500	35	10	33	365	45	325	1390	720	570	350
SCHD - 885	1770	330	885	555	1130	560	35	10	33	390	65	360	1570	750	630	350
SCHD - 940	1880	340	940	600	1255	630	40	10	39	440	60	390	1680	840	680	400
SCHD - 1060	2070	360	1060	650	1405	710	45	10	45	475	75	430	1870	950	765	450
SCHD - 1110	2175	390	1110	675	1485	750	45	10	45	515	75	460	1990	960	770	450
SCHD - 1205	2380	420	1205	755	1595	800	50	10	45	545	90	490	2140	1060	850	500

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHD - 310	180	190	70	55	260	290	45	80	14	9	39.5	22	14	71	290	14
SCHD - 380	200	220	90	65	290	330	55	100	16	10	49	28	16	90	480	20
SCHD - 450	240	260	105	90	355	410	65	120	18	11	58	32	18	109	750	33
SCHD - 540	280	305	120	95	430	490	75	140	20	12	67.5	36	20	128	1300	65
SCHD - 650	310	330	160	100	465	530	90	170	25	14	81	40	22	157	1900	85
SCHD - 770	370	390	180	120	570	650	100	200	28	16	90	45	25	185	3150	170
SCHD - 885	400	420	210	125	640	710	120	220	32	18	109	50	28	203	4160	240
SCHD - 940	440	470	210	135	690	780	130	240	32	18	119	56	32	220	5170	330
SCHD - 1060	500	525	240	155	800	900	150	270	36	20	138	63	32	250	7100	470
SCHD - 1110	510	530	240	160	820	920	150	290	36	20	138	63	32	270	7740	550
SCHD - 1205	560	580	270	170	910	1010	170	310	40	22	157	70	36	288	9710	680

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# SUPER DOUBLE REDUCTION | RATIO 1/12.5 ~ 1/22.4



• KEY규격 및 공차 : KSB 1311    • 축 공차  $D \leq 80 : m6$      $D > 80 : n6$

UNIT : mm

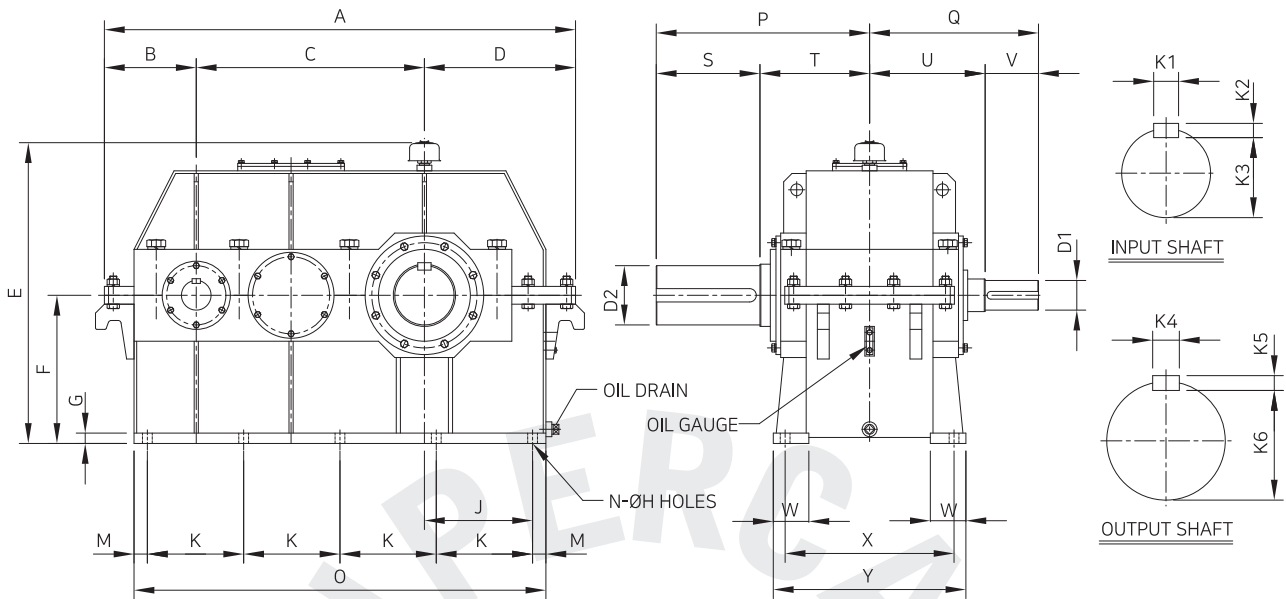
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHD - 310	700	155	310	235	450	200	20	10	14	155	35	135	610	320	250	140
SCHD - 380	820	165	380	275	560	250	25	10	18	195	35	165	730	380	290	180
SCHD - 450	960	190	450	320	600	280	28	10	22	220	40	190	840	450	340	210
SCHD - 540	1120	220	540	360	740	355	28	10	26	250	50	225	1000	520	410	240
SCHD - 650	1300	235	650	415	860	400	30	10	26	305	45	270	1170	580	450	270
SCHD - 770	1590	310	770	510	1015	500	35	10	33	365	45	325	1390	720	550	350
SCHD - 885	1770	330	885	555	1130	560	35	10	33	390	65	360	1570	750	600	350
SCHD - 940	1880	340	940	600	1255	630	40	10	39	440	60	390	1680	840	650	400
SCHD - 1060	2070	360	1060	650	1405	710	45	10	45	475	75	430	1870	950	735	450
SCHD - 1110	2175	390	1110	675	1485	750	45	10	45	515	75	460	1990	960	740	450
SCHD - 1205	2380	420	1205	755	1595	800	50	10	45	545	90	490	2140	1060	820	500

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHD - 310	180	190	60	55	260	290	35	80	10	8	30	22	14	71	290	14
SCHD - 380	200	220	70	65	290	330	45	100	14	9	39.5	28	16	90	480	20
SCHD - 450	240	260	80	90	355	410	50	120	14	9	44.5	32	18	109	750	33
SCHD - 540	280	305	105	95	430	490	60	140	18	11	53	36	20	128	1300	65
SCHD - 650	310	330	120	100	465	530	75	170	20	12	67.5	40	22	157	1900	85
SCHD - 770	370	390	160	120	570	650	90	200	25	14	81	45	25	185	3150	170
SCHD - 885	400	420	180	125	640	710	100	220	28	16	90	50	28	203	4160	240
SCHD - 940	440	470	180	135	690	780	110	240	28	16	100	56	32	220	5170	330
SCHD - 1060	500	525	210	155	800	900	120	270	32	18	109	63	32	250	7100	470
SCHD - 1110	510	530	210	160	820	920	120	290	32	18	109	63	32	270	7740	550
SCHD - 1205	560	580	240	170	910	1010	140	310	36	20	128	70	36	288	9710	680

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# SUPER DOUBLE REDUCTION | RATIO 1/25 ~ 1/28



- KEY규격 및 공차 : KSB 1311
- 축 공차  $D \leq 80 : m6$     $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHD - 310	700	155	310	235	450	200	20	10	14	155	35	135	610	320	240	140
SCHD - 380	820	165	380	275	560	250	25	10	18	195	35	165	730	380	280	180
SCHD - 450	960	190	450	320	600	280	28	10	22	220	40	190	840	450	330	210
SCHD - 540	1120	220	540	360	740	355	28	10	26	250	50	225	1000	520	385	240
SCHD - 650	1300	235	650	415	860	400	30	10	26	305	45	270	1170	580	430	270
SCHD - 770	1590	310	770	510	1015	500	35	10	33	365	45	325	1390	720	510	350
SCHD - 885	1770	330	885	555	1130	560	35	10	33	390	65	360	1570	750	560	350
SCHD - 940	1880	340	940	600	1255	630	40	10	39	440	60	390	1680	840	630	400
SCHD - 1060	2070	360	1060	650	1405	710	45	10	45	475	75	430	1870	950	705	450
SCHD - 1110	2175	390	1110	675	1485	750	45	10	45	515	75	460	1990	960	710	450
SCHD - 1205	2380	420	1205	755	1595	800	50	10	45	545	90	490	2140	1060	760	500

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHD - 310	180	190	50	55	260	290	30	80	8	7	26	22	14	71	290	14
SCHD - 380	200	220	60	65	290	330	35	100	10	8	30	28	16	90	480	20
SCHD - 450	240	260	70	90	355	410	42	120	12	8	37	32	18	109	750	33
SCHD - 540	280	305	80	95	430	490	50	140	14	9	44.5	36	20	128	1300	65
SCHD - 650	310	330	100	100	465	530	60	170	18	11	53	40	22	157	1900	85
SCHD - 770	370	390	120	120	570	650	70	200	20	12	62.5	45	25	185	3150	170
SCHD - 885	400	420	140	125	640	710	80	220	22	14	71	50	28	203	4160	240
SCHD - 940	440	470	160	135	690	780	90	240	25	14	81	56	32	220	5170	330
SCHD - 1060	500	525	180	155	800	900	100	270	28	16	90	63	32	250	7100	470
SCHD - 1110	510	530	180	160	820	920	100	290	28	16	90	63	32	270	7740	550
SCHD - 1205	560	580	180	170	910	1010	110	310	28	16	100	70	36	288	9710	680

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

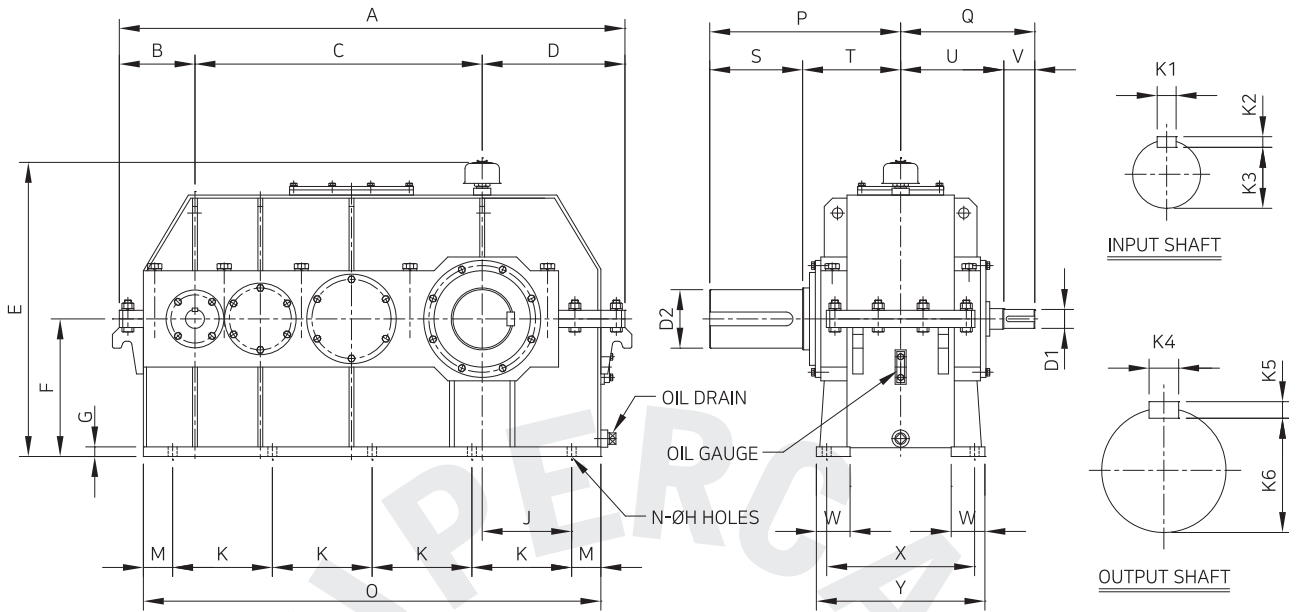


# POWER RATINGS TRIPLE REDUCTION

PARALLEL SHAFT TYPE UNIT: Kw (SERVICE FACTOR 1.0)

Nominal Ratio	Speed		Gear Unit Size										
	input rpm	output rpm	HT400	HT505	HT575	HT700	HT835	HT990	HT1150	HT1205	HT1380	HT1430	HT1590
28	1800	64	57	98	160	262	476	732	1081	1320	2005	-	-
	1200	43	36	67	106	175	317	488	720	879	1336	1506	2024
	900	32	30	48	80	131	240	366	541	660	1003	1128	1519
31.5	1800	57	53	91	138	231	415	647	967	1165	1836	1905	-
	1200	38	35	60	91	154	278	432	645	774	1225	1272	1785
	900	29	28	47	68	117	206	323	482	582	918	953	1338
35.5	1800	51	48	82	124	226	403	588	872	1046	1631	1750	-
	1200	34	30	55	82	151	268	395	581	697	1086	1167	1614
	900	25	25	41	62	112	202	294	437	522	815	876	1209
40	1800	45	41	75	110	200	361	570	773	946	1260	1545	-
	1200	30	27	48	75	132	242	378	516	630	841	1030	1459
	900	23	20	37	55	99	180	285	386	475	630	773	1092
45	1800	40	38	65	99	175	323	515	693	868	1153	1493	1957
	1200	27	24	43	66	117	214	344	462	579	768	998	1304
	900	20	20	31	49	86	162	258	347	432	577	744	988
50	1800	36	34	59	95	160	290	466	564	652	996	1306	1750
	1200	24	25	38	66	106	193	312	377	436	665	869	1168
	900	18	17	31	48	80	145	236	282	330	498	655	876
56	1800	32	32	53	90	149	260	420	558	667	1040	1172	1412
	1200	21	19	36	58	100	172	282	370	446	691	782	940
	900	16	18	26	45	74	130	210	278	334	520	586	706
63	1800	29	25	48	79	140	224	368	492	594	847	1023	1274
	1200	19	18	30	55	91	150	244	330	406	630	680	852
	900	14	12	25	40	70	112	186	245	296	472	512	637
71	1800	25	25	41	72	120	204	326	444	538	832	894	1202
	1200	17	16	27	46	80	134	217	294	359	552	597	799
	900	13	13	19	35	60	102	162	223	268	416	448	602
80	1800	23	20	38	62	110	176	297	396	499	734	798	1098
	1200	15	15	25	42	72	119	198	263	331	487	533	731
	900	11	10	20	30	52	89	150	198	250	365	402	548
90	1800	20	20	32	56	96	162	258	338	442	653	733	980
	1200	13	12	22	36	66	108	174	224	296	434	489	652
	900	10	8	16	26	48	78	127	166	221	328	366	490
100	1800	18	*	28	52	84	145	233	305	382	592	671	850
	1200	12	*	18	36	56	98	156	206	254	396	448	568
	900	9	*	15	25	43	72	117	151	192	295	337	425
112	1800	16	*	26	45	76	131	211	274	348	518	594	771
	1200	11	*	18	29	52	86	140	182	231	344	397	515
	900	8	*	13	25	36	68	106	140	173	260	296	386

# SUPER TRIPLE REDUCTION | RATIO 1/28 ~ 1/63



• KEY규격 및 공차 : KSB 1311    • 축 공차  $D \leq 80 : m6$      $D > 80 : n6$

UNIT : mm

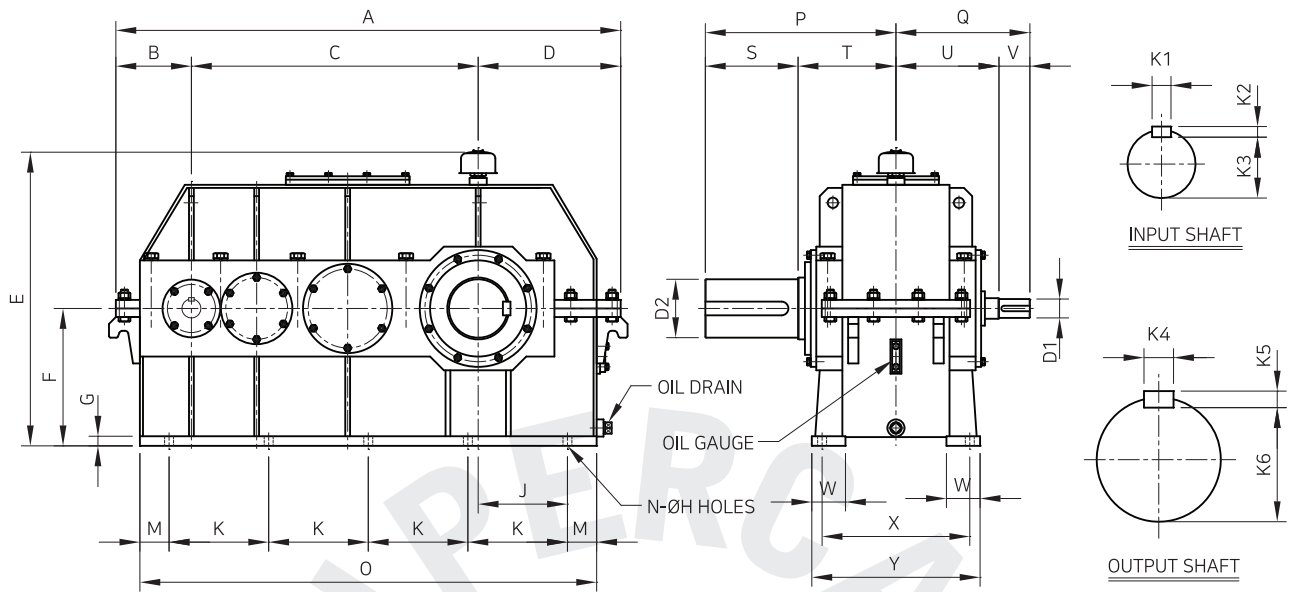
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHT - 400	760	130	400	230	460	200	20	8	14	150	35	200	670	310	215	140
SCHT - 505	910	145	505	260	550	250	20	10	18	155	60	175	820	370	245	180
SCHT - 575	1030	155	575	300	645	280	28	10	22	205	50	210	940	425	280	210
SCHT - 700	1250	195	700	355	760	355	28	10	26	220	75	245	1130	490	330	240
SCHT - 835	1470	220	835	415	855	400	28	10	26	260	85	290	1330	555	390	270
SCHT - 990	1710	240	990	480	1040	500	35	10	33	345	65	360	1570	700	465	350
SCHT - 1150	2030	280	1150	600	1210	560	35	10	33	425	75	420	1830	740	520	350
SCHT - 1205	2110	280	1205	625	1310	630	40	10	39	450	75	440	1910	790	540	400
SCHT - 1380	2370	315	1380	675	1410	710	45	10	45	490	85	500	2170	910	630	450
SCHT - 1430	2460	315	1430	715	1480	750	45	10	45	525	90	520	2260	910	650	450
SCHT - 1590	2740	360	1590	790	1580	800	50	10	45	580	90	580	2500	1000	690	500

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHT - 400	170	175	40	56	230	268	25	80	8	7	21	22	14	71	282	14
SCHT - 505	190	195	50	62	270	308	30	100	8	7	26	28	16	90	435	26
SCHT - 575	215	220	60	72	310	365	38	120	10	8	33	32	18	109	680	45
SCHT - 700	250	260	70	92	370	425	45	140	14	9	39.5	36	20	128	1065	68
SCHT - 835	285	300	90	98	430	490	55	170	16	10	49	40	22	157	1630	112
SCHT - 990	350	360	105	122	520	590	65	200	18	11	58	45	25	185	2900	200
SCHT - 1150	390	400	120	140	600	680	75	220	20	12	67.5	50	28	203	3800	285
SCHT - 1205	390	400	140	142	590	680	80	240	22	14	71	56	32	220	4540	350
SCHT - 1380	460	470	160	170	710	810	90	260	25	14	81	56	32	240	6820	525
SCHT - 1430	460	470	180	175	710	810	100	280	28	16	90	63	32	260	7680	600
SCHT - 1590	500	510	180	190	790	900	110	300	28	16	100	70	36	278	9800	750

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# SUPER TRIPLE REDUCTION | RATIO 1/71 ~ 1/112



• KEY규격 및 공차 : KSB 1311    • 축공차  $D \leq 80 : m6$      $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHT - 400	760	130	400	230	460	200	20	8	14	150	35	200	670	310	215	140
SCHT - 505	910	145	505	260	550	250	20	10	18	155	60	175	820	370	245	180
SCHT - 575	1030	155	575	300	645	280	28	10	22	205	50	210	940	425	280	210
SCHT - 700	1250	195	700	355	760	355	28	10	26	220	75	245	1130	490	330	240
SCHT - 835	1470	220	835	415	855	400	28	10	26	260	85	290	1330	555	390	270
SCHT - 990	1710	240	990	480	1040	500	35	10	33	345	65	360	1570	700	465	350
SCHT - 1150	2030	280	1150	600	1210	560	35	10	33	425	75	420	1830	740	520	350
SCHT - 1205	2110	280	1205	625	1310	630	40	10	39	450	75	440	1910	790	540	400
SCHT - 1380	2370	315	1380	675	1410	710	45	10	45	490	85	500	2170	910	630	450
SCHT - 1430	2460	315	1430	715	1480	750	45	10	45	525	90	520	2260	910	650	450
SCHT - 1590	2740	360	1590	790	1580	800	50	10	45	580	90	580	2500	1000	690	500

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHT - 400	170	175	40	56	230	268	20	80	6	6	16.5	22	14	71	282	14
SCHT - 505	190	195	50	62	270	308	25	100	8	7	21	28	16	90	435	26
SCHT - 575	215	220	60	72	310	365	28	120	8	7	24	32	18	109	680	45
SCHT - 700	250	260	70	92	370	425	35	140	10	8	30	36	20	128	1065	68
SCHT - 835	285	300	90	98	430	490	42	170	12	8	37	40	22	157	1630	112
SCHT - 990	350	360	105	122	520	590	50	200	14	9	44.5	45	25	185	2900	200
SCHT - 1150	390	400	120	140	600	680	60	220	18	11	53	50	28	203	3800	285
SCHT - 1205	390	400	140	142	590	680	65	240	18	11	58	56	32	220	4540	350
SCHT - 1380	460	470	160	170	710	810	75	260	20	12	67.5	56	32	240	6820	525
SCHT - 1430	460	470	180	175	710	810	80	280	22	14	71	63	32	260	7680	600
SCHT - 1590	500	510	180	190	790	900	90	300	25	14	81	70	36	278	9800	750

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# POWER RATINGS QUADRUPLE REDUCTION

PARALLEL SHAFT TYPE UNIT: Kw (SERVICE FACTOR 1.0)

Nominal Ratio	Speed		Gear Unit Size									
	input rpm	output rpm	HQ505	HQ575	HQ700	HQ835	HQ990	HQ1150	HQ1205	HQ1380	HQ1430	HQ1590
112	1800	16	25	44	75	132	212	296	365	545	622	824
	1200	11	18	30	51	89	140	198	242	364	414	552
	900	8	13	23	38	67	105	149	181	273	310	413
125	1800	14	25	37	62	110	172	261	320	485	547	735
	1200	10	15	27	41	75	113	175	213	324	364	487
	900	7	12	18	30	55	84	130	162	242	274	367
140	1800	13	21	33	54	98	227	236	283	447	462	651
	1200	9	15	21	37	65	102	157	189	298	310	433
	900	6	11	17	27	49	76	118	141	224	231	326
160	1800	11	20	28	53	92	137	209	251	390	420	580
	1200	8	13	20	35	63	90	140	167	261	280	387
	900	6	10	14	27	46	69	104	126	195	211	290
180	1800	11	17	27	46	85	131	187	227	303	371	525
	1200	7	12	17	32	55	88	124	152	201	248	350
	900	5	8	15	23	43	66	93	113	152	186	263
200	1800	9	17	23	42	75	123	169	212	280	363	475
	1200	6	10	16	27	52	81	113	140	187	242	318
	900	5	8	11	22	37	62	84	106	140	182	237
224	1800	8	13	23	37	68	108	138	157	242	315	423
	1200	5	10	15	26	45	74	90	106	160	212	281
	900	4	7	12	18	35	54	69	79	121	157	212
250	1800	7	13	20	36	60	100	134	162	251	285	341
	1200	5	8	14	23	41	65	90	107	168	189	228
	900	4	7	10	18	30	50	67	82	125	143	171
280	1800	6	11	20	32	51	86	120	144	230	248	310
	1200	4	8	12	22	35	58	80	96	152	167	207
	900	3	5	10	16	28	43	62	72	116	124	156
315	1800	6	11	16	29	47	77	107	132	201	219	292
	1200	4	6	12	19	32	51	73	87	135	145	196
	900	3	7	8	15	24	40	54	66	101	110	146
355	1800	5	9	15	25	42	69	97	121	179	194	268
	1200	3	8	10	18	28	47	64	82	119	132	178
	900	3	4	8	13	23	34	50	60	90	97	135
400	1800	5	8	13	23	37	62	82	108	158	178	237
	1200	3	5	10	15	26	40	55	72	107	119	160
	900	2	5	6	13	19	32	41	56	79	90	119
450	1800	4	7	13	20	35	54	75	91	143	161	205
	1200	3	6	8	15	22	38	48	62	94	108	136
	900	2	3	8	10	18	27	38	45	72	81	103
500	1800	4	6	11	18	32	49	68	85	125	145	187
	1200	2	5	7	13	20	35	45	57	84	96	125
	900	2	3	6	9	16	25	35	42	65	72	95

SERVICE  
FACTORS

SCHS

SCHD

SCHT

SCHQ

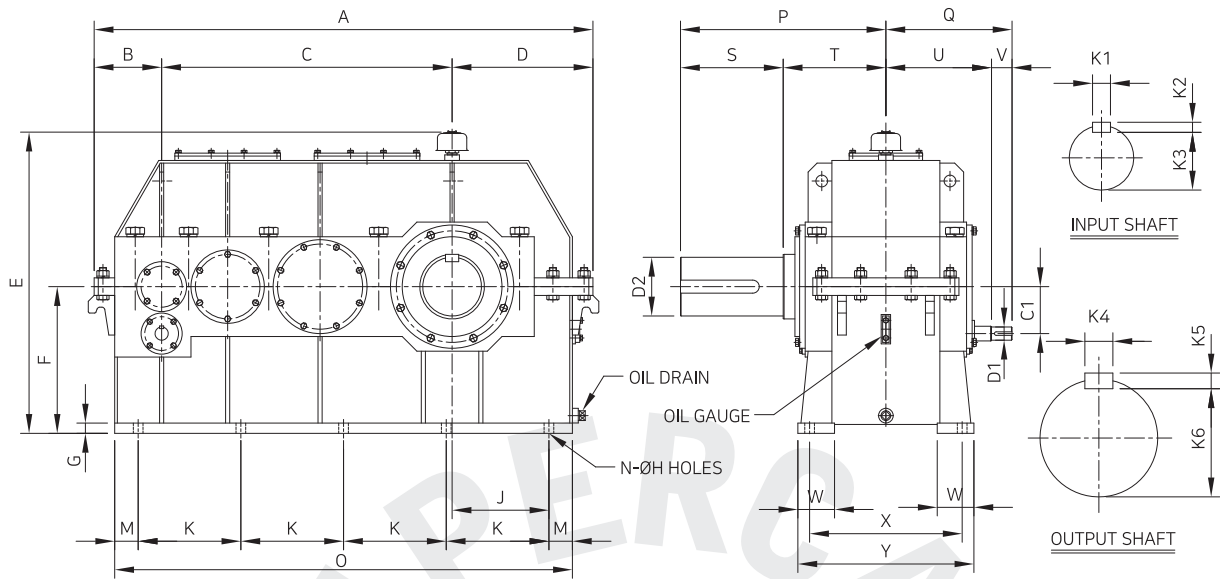
SCHRD

SCHRT

SCHRQ

설치 및  
점검

# SUPER QUADRUPLE REDUCTION | RATIO 1/112 ~ 1/280



• KEY규격 및 공차: KSB 1311 • 축 공차  $D \leq 80 : m6$   $D > 80 : n6$

UNIT : mm

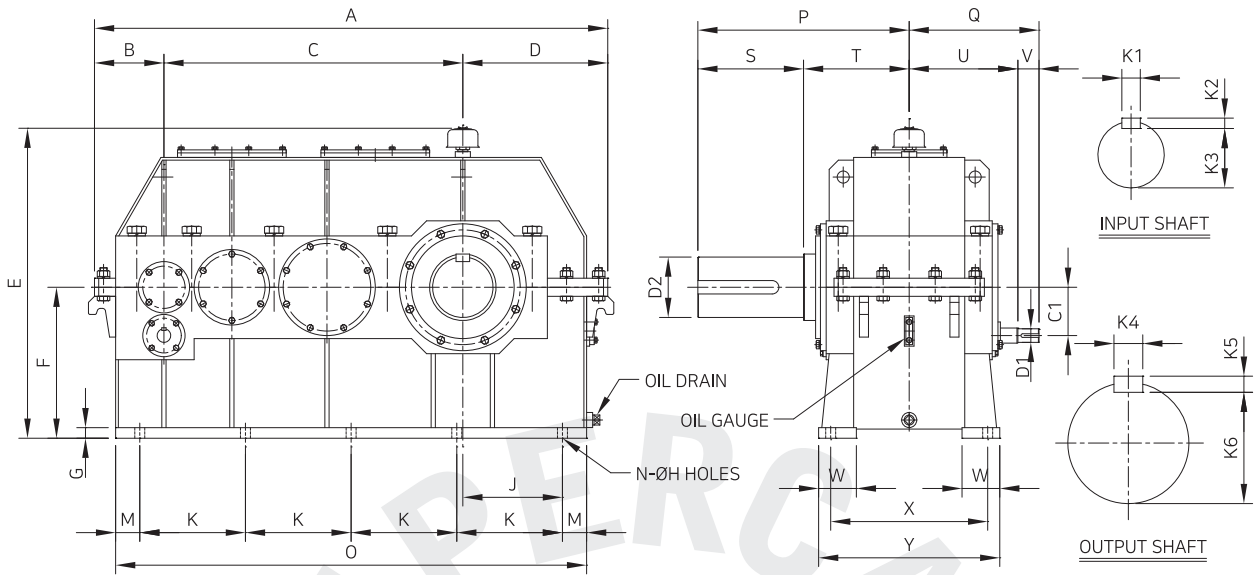
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHQ - 505	900	135	505	260	545	250	20	10	18	160	55	175	810	370	225	180
SCHQ - 575	1050	160	575	315	655	315	28	10	22	190	65	200	930	425	260	210
SCHQ - 700	1250	195	700	355	750	355	28	10	26	230	65	250	1130	490	320	240
SCHQ - 835	1450	200	835	415	850	400	35	10	26	290	55	300	1310	555	360	270
SCHQ - 990	1700	230	990	480	1025	500	35	10	33	330	80	350	1560	700	430	350
SCHQ - 1150	2030	280	1150	600	1189	560	45	10	33	425	75	420	1830	740	490	350
SCHQ - 1205	2105	290	1205	610	1280	630	45	10	39	445	80	440	1920	790	505	400
SCHQ - 1380	2370	315	1380	675	1430	710	45	10	45	490	85	500	2170	910	575	450
SCHQ - 1430	2470	325	1430	715	1515	750	45	10	45	520	95	520	2270	910	580	450
SCHQ - 1590	2760	380	1590	790	1615	800	50	10	45	570	100	580	2520	1000	630	500

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	C1	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHQ - 505	190	190	35	70	270	310	90	22	100	6	6	18.5	28	16	90	452	28
SCHQ - 575	215	220	40	80	310	360	90	25	120	8	7	21	32	18	109	630	58
SCHQ - 700	250	260	60	92	370	430	112	32	140	10	8	27	36	20	128	1145	85
SCHQ - 835	285	300	60	95	430	490	125	38	170	10	8	33	40	22	157	1720	160
SCHQ - 990	350	360	70	125	520	600	160	45	200	14	9	39.5	45	25	185	2665	280
SCHQ - 1150	390	400	90	142	600	680	185	55	220	16	10	49	50	28	203	3920	380
SCHQ - 1205	390	400	105	142	590	680	185	60	240	18	11	53	56	32	220	4750	510
SCHQ - 1380	460	470	105	175	710	820	220	65	270	18	11	58	63	32	250	6390	550
SCHQ - 1430	460	470	110	175	710	820	220	70	290	20	12	62.5	63	32	270	7390	630
SCHQ - 1590	500	510	120	190	790	900	265	75	310	20	12	67.5	70	36	288	9660	950

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# SUPER QUADRUPLE REDUCTION | RATIO 1/315 ~ 1/500



- KEY규격 및 공차 : KSB 1311
- 축 공차  $D \leq 80 : m6$   $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	H	J	M	K	O	P	Q	S
SCHQ - 505	900	135	505	260	545	250	20	10	18	160	55	175	810	370	225	180
SCHQ - 575	1050	160	575	315	655	315	28	10	22	190	65	200	930	425	255	210
SCHQ - 700	1250	195	700	355	750	355	28	10	26	230	65	250	1130	490	310	240
SCHQ - 835	1450	200	835	415	855	400	35	10	26	290	55	300	1310	555	360	270
SCHQ - 990	1700	230	990	480	1025	500	35	10	33	330	80	350	1560	700	420	350
SCHQ - 1150	2030	280	1150	600	1189	560	45	10	33	425	75	420	1830	740	470	350
SCHQ - 1205	2105	290	1205	610	1280	630	45	10	39	445	80	440	1920	790	470	400
SCHQ - 1380	2370	315	1380	675	1430	710	45	10	45	490	85	500	2170	910	550	450
SCHQ - 1430	2470	325	1430	715	1515	750	45	10	45	520	95	520	2270	910	560	450
SCHQ - 1590	2760	380	1590	790	1615	800	50	10	45	570	100	580	2520	1000	615	500

UNIT : mm

MODEL	T	U	V	W	X	Y	C1	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHQ - 505	190	190	35	70	270	310	90	19	100	6	6	15.5	28	16	90	452	28
SCHQ - 575	215	220	35	80	310	360	90	20	120	6	6	16.5	32	18	109	630	58
SCHQ - 700	250	260	50	92	370	430	112	28	140	8	7	24	36	20	128	1145	85
SCHQ - 835	285	300	50	95	430	490	125	30	170	8	7	26	40	22	157	1720	160
SCHQ - 990	350	360	60	125	520	600	160	35	200	10	8	30	45	25	185	2665	280
SCHQ - 1150	390	400	70	142	600	680	185	42	220	12	8	37	50	28	203	3920	380
SCHQ - 1205	390	400	70	142	590	680	185	45	240	14	9	39.5	56	32	220	4750	510
SCHQ - 1380	460	470	80	175	710	820	220	50	270	14	9	44.5	63	32	250	6390	550
SCHQ - 1430	460	470	90	175	710	820	220	55	290	16	10	49	63	32	270	7390	630
SCHQ - 1590	500	510	120	190	790	900	265	60	310	18	11	53	70	36	288	9660	950

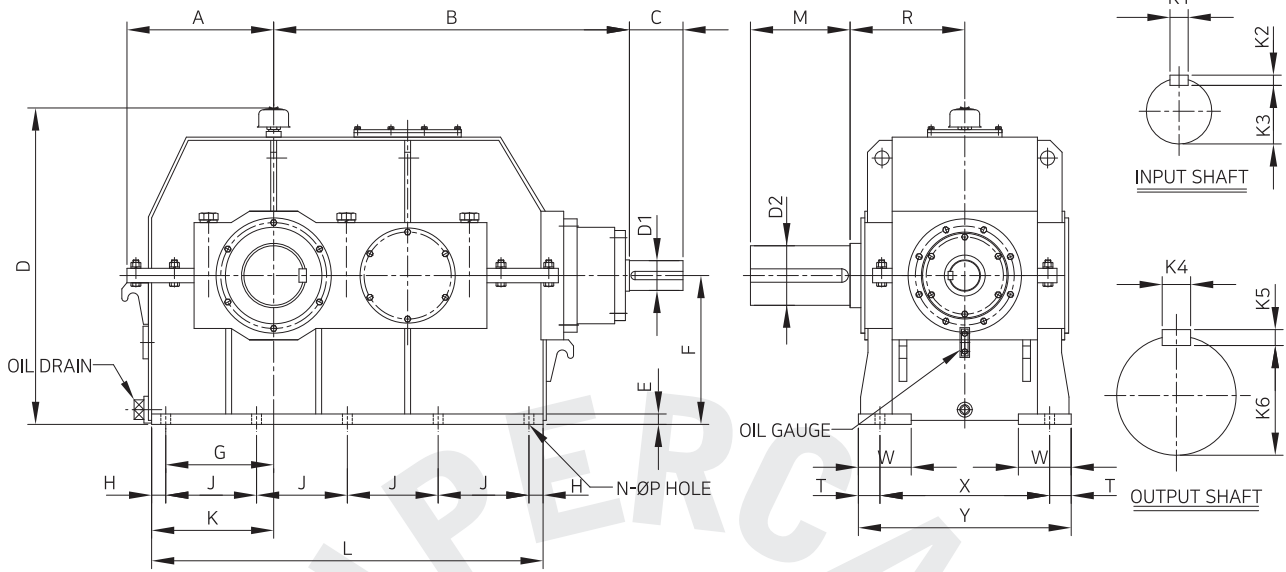
※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# POWER RATINGS DOUBLE REDUCTION

RIGHT ANGLE SHAFT TYPE UNIT: Kw (SERVICE FACTOR 1.0)

Nominal Ratio	Speed		Gear Unit Size								
	input rpm	output rpm	HRD180	HRD220	HRD260	HRD320	HRD380	HRD450	HRD500	HRD560	HRD610
5.6	1800	321	176	289	436	944	1677	-	-	-	-
	1200	214	115	193	289	631	1116	1827	2504	3481	-
	900	161	87	144	215	473	841	1370	1879	2610	3623
6.3	1800	286	150	217	325	788	1448	-	-	-	-
	1200	190	102	144	218	526	968	1543	2048	2936	-
	900	143	76	110	162	396	725	1160	1536	2204	3072
7.1	1800	254	176	289	435	944	1677	-	-	-	-
	1200	169	115	193	289	632	1117	1828	2504	3482	-
	900	127	87	144	217	473	842	1370	1880	2610	3624
8	1800	225	150	217	325	788	1448	-	-	-	-
	1200	150	102	144	218	526	968	1543	2048	2936	-
	900	113	76	110	162	395	725	1160	1536	2204	3072
9	1800	200	152	216	327	787	1446	-	-	-	-
	1200	133	100	146	216	525	966	1545	2047	2632	-
	900	100	77	108	163	394	726	1158	1537	1973	3071
10	1800	180	120	175	312	596	1070	1936	-	-	-
	1200	120	80	115	207	396	640	1291	1636	2332	-
	900	90	60	87	155	297	535	970	1229	1750	2363
11.2	1800	161	91	138	251	506	985	1512	1915	-	-
	1200	107	60	92	168	338	656	1010	1277	2017	2834
	900	80	47	67	128	252	494	756	956	1512	2128
12.5	1800	144	85	120	207	473	782	1236	1640	-	-
	1200	96	55	80	137	315	521	825	1092	1655	2252
	900	72	44	60	105	236	391	618	820	1241	1691
14	1800	129	84	122	205	475	780	1237	1638	-	-
	1200	86	56	79	138	314	522	824	1093	1550	2253
	900	64	42	62	103	237	390	620	818	1165	1690
16	1800	113	72	98	182	354	632	968	1401	1866	-
	1200	75	47	68	120	236	420	647	936	1245	1795
	900	56	37	49	92	178	315	485	703	934	1347
18	1800	100	55	77	149	283	511	836	1094	1624	-
	1200	67	38	50	102	180	342	557	732	1082	1466
	900	50	28	38	74	142	256	420	548	812	1098

# RIGHT ANGLE DOUBLE REDUCTION | RATIO 1/5.6 ~ 1/10



- KEY규격 및 공차 : KSB 1311
- 축 공차  $D \leq 80 : m6$   $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	P	H	J	K	L	M	W
SCHRD - 180	235	540	70	450	20	200	160	10	14	30	125	190	560	140	55
SCHRD - 220	275	620	80	560	20	250	195	10	18	35	155	230	690	180	65
SCHRD - 260	315	715	105	600	28	280	225	10	22	35	180	260	790	210	90
SCHRD - 320	355	890	120	740	28	355	250	10	26	50	210	300	940	240	95
SCHRD - 380	420	1050	160	861	28	400	305	10	26	45	255	350	1110	270	100
SCHRD - 450	490	1195	180	1028	34	500	362.5	10	33	47.5	305	410	1315	350	120
SCHRD - 500	555	1315	185	1130	34	560	385	10	33	70	340	455	1500	350	125
SCHRD - 560	600	1485	210	1255	40	630	440	10	39	60	370	500	1600	400	135
SCHRD - 610	650	1630	240	1405	45	710	475	10	45	75	410	550	1790	450	155

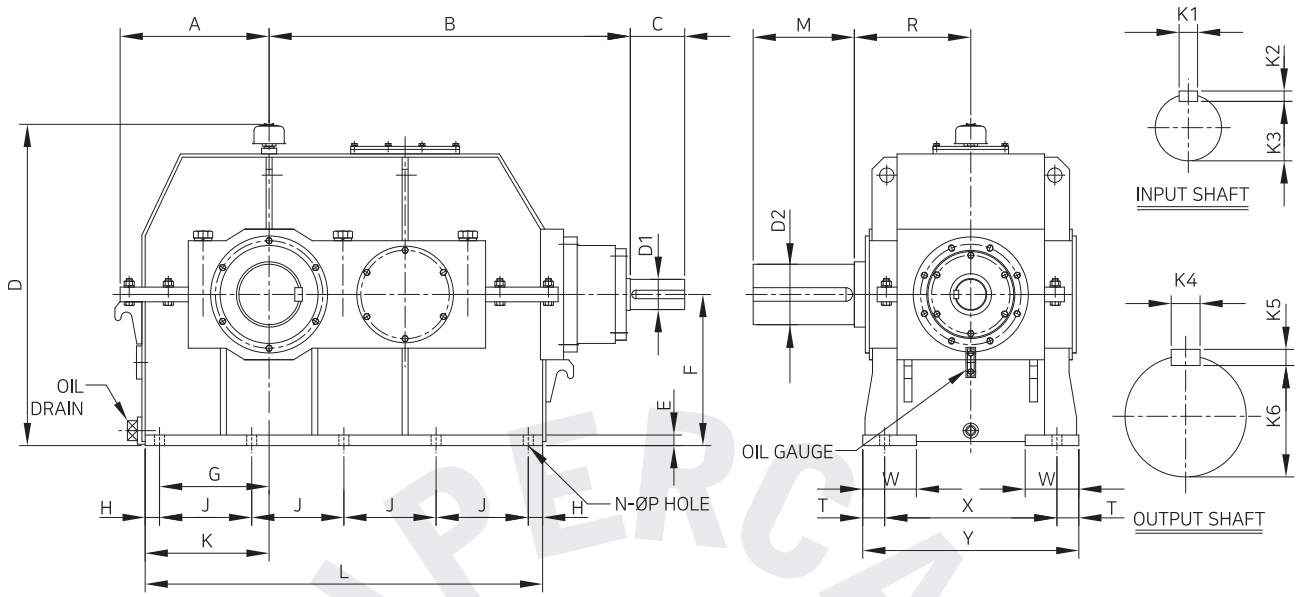
UNIT : mm

MODEL	R	T	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT -kg-	OIL liter
SCHRD - 180	180	16	260	292	45	80	14	9	39.5	22	14	71	295	12
SCHRD - 220	200	21	290	332	50	100	14	9	44.5	28	16	90	460	20
SCHRD - 260	240	26.5	355	408	60	120	18	11	53	32	18	109	710	30
SCHRD - 320	280	30	430	490	75	140	20	12	67.5	36	20	128	1220	55
SCHRD - 380	310	32.5	465	530	90	170	25	14	81	40	22	157	1860	78
SCHRD - 450	370	40	570	650	100	200	28	16	90	45	25	185	3010	155
SCHRD - 500	400	35	640	710	110	220	28	16	100	50	28	203	3880	230
SCHRD - 560	440	45	690	780	130	240	32	18	119	56	32	220	5150	300
SCHRD - 610	500	50	800	900	140	270	36	20	128	63	32	250	6850	440

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.



# RIGHT ANGLE DOUBLE REDUCTION | RATIO 1/11.2 ~ 1/18



- KEY규격 및 공차 : KSB 1311
- 축 공차  $D \leq 80 : m6$   $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	P	H	J	K	L	M	W
SCHRD - 180	235	540	70	450	20	200	160	10	14	30	125	190	560	140	55
SCHRD - 220	275	620	80	560	20	250	195	10	18	35	155	230	690	180	65
SCHRD - 260	315	715	105	600	28	280	225	10	22	35	180	260	790	210	90
SCHRD - 320	355	890	120	740	28	355	250	10	26	50	210	300	940	240	95
SCHRD - 380	420	1050	160	861	28	400	305	10	26	45	255	350	1110	270	100
SCHRD - 450	490	1195	180	1028	34	500	362.5	10	33	47.5	305	410	1315	350	120
SCHRD - 500	555	1315	185	1130	34	560	385	10	33	70	340	455	1500	350	125
SCHRD - 560	600	1485	210	1255	40	630	440	10	39	60	370	500	1600	400	135
SCHRD - 610	650	1630	240	1405	45	710	475	10	45	75	410	550	1790	450	155

UNIT : mm

MODEL	R	T	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHRD - 180	180	16	260	292	35	80	10	8	30	22	14	71	295	12
SCHRD - 220	200	21	290	332	40	100	12	8	35	28	16	90	460	20
SCHRD - 260	240	26.5	355	408	55	120	16	10	49	32	18	109	710	30
SCHRD - 320	280	30	430	490	70	140	20	12	62.5	36	20	128	1220	55
SCHRD - 380	310	32.5	465	530	80	170	22	14	71	40	22	157	1860	78
SCHRD - 450	370	40	570	650	90	200	25	14	81	45	25	185	3010	155
SCHRD - 500	400	35	640	710	100	220	28	16	90	50	28	203	3880	230
SCHRD - 560	440	45	690	780	110	240	28	16	100	56	32	220	5150	300
SCHRD - 610	500	50	800	900	120	270	32	18	109	63	32	250	6850	440

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# POWER RATINGS TRIPLE REDUCTION

RIGHT ANGLE SHAFT TYPE UNIT: Kw (SERVICE FACTOR 1.0)

Nominal Ratio	Speed		Gear Unit Size										
	input rpm	output rpm	HRT180	HRT220	HRT260	HRT320	HRT380	HRT450	HRT500	HRT560	HRT610	HRT660	HRT710
20	1800	90	52	115	178	304	455	950	1483	1758	-	-	-
	1200	60	36	78	120	210	310	661	990	1171	1914	-	2622
	900	45	27	56	92	152	229	474	743	876	1435	-	1969
22.4	1800	80	54	116	180	305	456	951	1402	1651	-	-	-
	1200	54	37	77	122	209	312	660	937	1099	1731	-	2173
	900	40	26	57	90	153	228	475	700	825	1232	-	1624
25	1800	72	55	108	181	296	457	854	1179	1674	-	-	-
	1200	48	36	73	120	199	310	589	785	1117	1560	1633	2094
	900	36	27	54	92	148	230	426	589	836	1169	1224	1579
28	1800	64	54	92	168	289	456	759	1122	1303	-	-	-
	1200	43	36	62	110	193	310	523	746	870	1368	1585	1946
	900	32	27	44	85	144	230	378	561	650	1028	1188	1460
31.5	1800	57	46	83	151	230	341	691	996	1172	-	-	-
	1200	38	31	54	93	156	235	475	668	780	1232	1418	1736
	900	29	22	42	74	115	168	345	498	586	922	1066	1298
35.5	1800	51	45	72	123	228	342	650	892	1046	-	-	-
	1200	34	29	50	82	152	234	433	594	697	1112	1287	1490
	900	25	23	36	62	114	169	324	445	522	835	965	1165
40	1800	45	36	67	113	199	324	589	792	925	1484	1699	-
	1200	30	25	44	73	132	219	384	529	614	991	1133	1369
	900	23	17	33	55	99	162	313	396	463	742	849	1026
45	1800	40	29	56	97	144	265	510	702	824	1312	1518	1731
	1200	27	18	40	65	97	178	342	468	551	874	1011	1152
	900	20	15	36	50	72	133	254	349	412	655	758	865
50	1800	36	22	52	84	126	214	463	636	743	1188	1297	1650
	1200	24	15	32	59	84	143	307	423	493	793	864	1100
	900	18	11	26	42	62	108	172	317	372	594	649	824
56	1800	32	23	48	86	125	215	408	553	642	1047	1212	1469
	1200	21	14	32	56	85	142	271	422	428	696	810	978
	900	16	12	24	43	61	109	204	277	320	523	606	733
63	1800	29	17	43	73	113	188	365	486	570	924	1015	1278
	1200	19	12	28	50	73	127	242	325	378	615	676	853
	900	14	8	22	36	57	94	182	242	285	462	507	638
71	1800	25	18	36	62	100	189	265	387	468	727	924	1105
	1200	17	11	25	40	67	125	177	257	313	482	615	737
	900	13	9	17	31	50	95	132	193	235	363	462	552
80	1800	23	14	32	54	86	154	229	346	421	650	825	990
	1200	15	11	20	37	56	105	151	230	280	433	550	661
	900	11	7	17	26	43	77	115	173	212	324	413	494

SERVICE  
FACTORS

SCHS

SCHD

SCHT

SCHQ

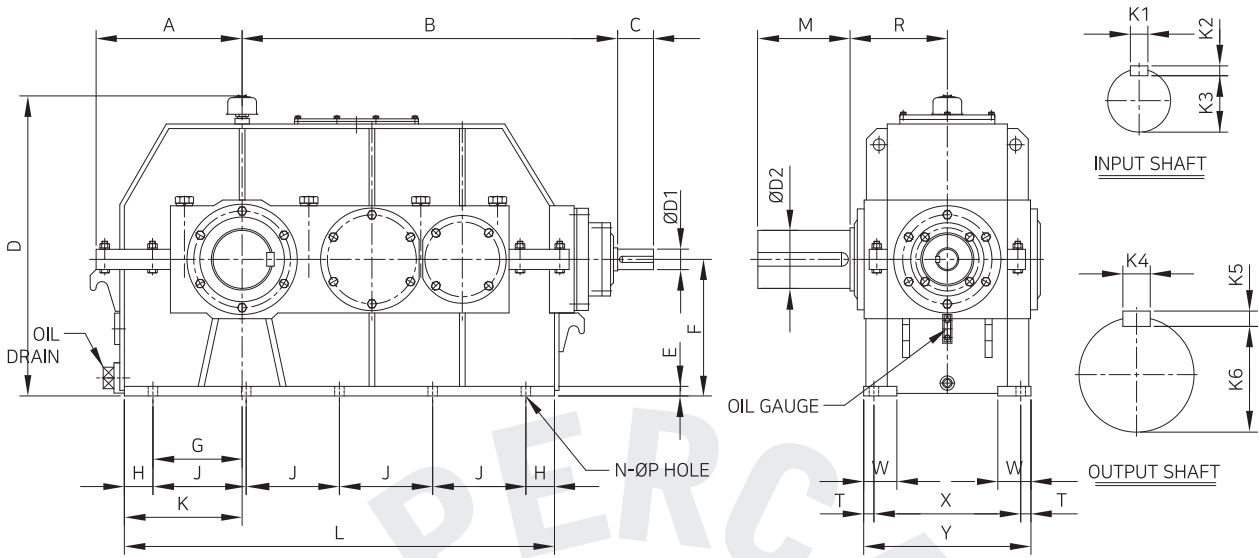
SCHRD

SCHRT

SCHRQ

설치 및 점검

# RIGHT ANGLE TRIPLE REDUCTION | RATIO 1/20 ~ 1/40



- KEY규격 및 공차 : KSB 1311
- 축 공차  $D \leq 80 : m6$     $D > 80 : n6$

UNIT : mm

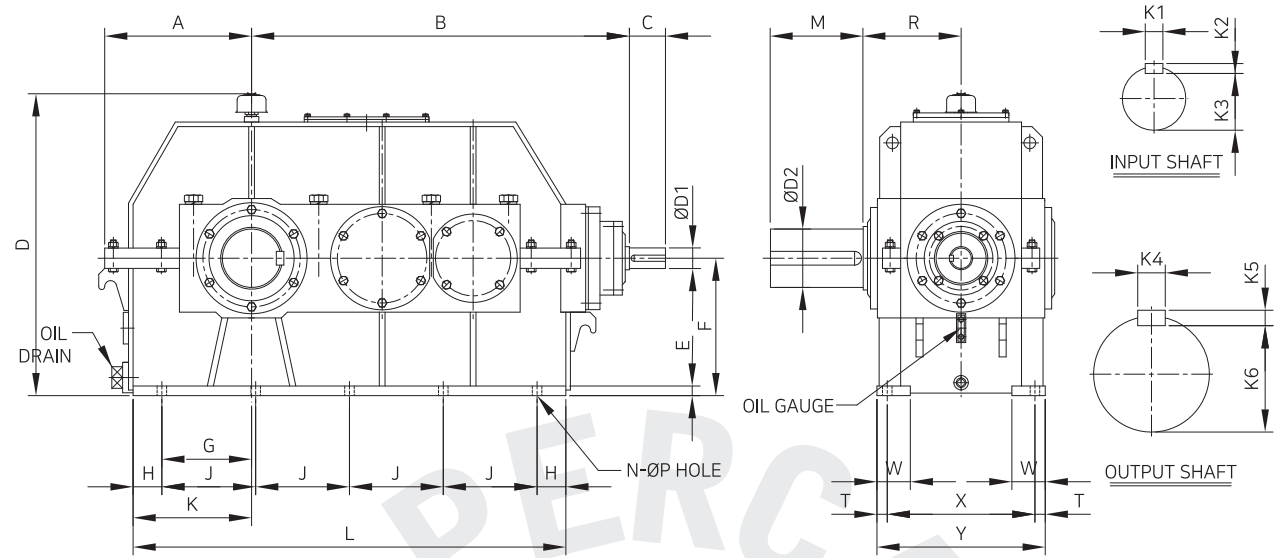
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	P	H	J	K	L	M	W
SCHRT - 180	265	580	50	450	20	200	140	8	14	45	180	185	630	140	55
SCHRT - 220	295	685	60	530	20	250	155	10	18	60	165	215	780	180	60
SCHRT - 260	335	805	70	640	28	280	190	10	22	65	190	255	890	210	75
SCHRT - 320	395	940	80	750	28	355	220	10	26	75	230	295	1070	240	90
SCHRT - 380	445	1100	105	880	28	400	255	10	26	90	270	345	1260	270	95
SCHRT - 450	530	1340	120	1030	34	500	340	10	33	70	340	410	1500	350	120
SCHRT - 500	620	1550	140	1130	34	560	420	10	33	80	400	500	1760	350	140
SCHRT - 560	645	1605	160	1240	40	630	445	10	39	80	420	525	1840	400	150
SCHRT - 610	715	1805	180	1370	45	710	490	10	45	85	480	575	2090	450	170

UNIT : mm

MODEL	R	T	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHRT - 180	170	20	230	270	28	80	8	7	24	22	14	71	285	13
SCHRT - 220	190	20	270	310	35	100	10	8	30	28	16	90	440	26
SCHRT - 260	215	25	310	360	45	120	14	9	39.5	32	18	109	700	44
SCHRT - 320	250	30	370	430	50	140	14	9	44.5	36	20	128	1070	68
SCHRT - 380	285	30	430	490	60	170	18	11	53	40	22	157	1660	98
SCHRT - 450	350	40	520	600	75	200	20	12	67.5	45	25	185	2920	175
SCHRT - 500	390	40	600	680	80	220	22	14	71	50	28	203	3950	285
SCHRT - 560	390	45	600	690	90	240	25	14	81	56	32	220	4640	345
SCHRT - 610	460	55	710	820	100	260	28	16	90	56	32	240	6850	520

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# RIGHT ANGLE TRIPLE REDUCTION | RATIO 1/45 ~ 1/80



- KEY규격 및 공차 : KSB 1311
- 축 공차  $D \leq 80 : m6$   $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	P	H	J	K	L	M	W
SCHRT - 180	265	580	35	450	20	200	140	8	14	45	180	185	630	140	55
SCHRT - 220	295	685	50	530	20	250	155	10	18	60	165	215	780	180	60
SCHRT - 260	335	805	60	640	28	280	190	10	22	65	190	255	890	210	75
SCHRT - 320	395	940	70	750	28	355	220	10	26	75	230	295	1070	240	90
SCHRT - 380	445	1100	90	880	28	400	255	10	26	90	270	345	1260	270	95
SCHRT - 450	530	1340	120	1030	34	500	340	10	33	70	340	410	1500	350	120
SCHRT - 500	620	1550	120	1130	34	560	420	10	33	80	400	500	1760	350	140
SCHRT - 560	645	1605	140	1240	40	630	445	10	39	80	420	525	1840	400	150
SCHRT - 610	715	1805	160	1370	45	710	490	10	45	85	480	575	2090	450	170

UNIT : mm

MODEL	R	T	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHRT - 180	170	20	230	270	22	80	6	6	18.5	22	14	71	285	13
SCHRT - 220	190	20	270	310	28	100	8	7	24	28	16	90	440	26
SCHRT - 260	215	25	310	360	35	120	10	8	30	32	18	109	700	44
SCHRT - 320	250	30	370	430	40	140	12	8	35	36	20	128	1070	68
SCHRT - 380	285	30	430	490	55	170	16	10	49	40	22	157	1660	98
SCHRT - 450	350	40	520	600	70	200	20	12	62.5	45	25	185	2920	175
SCHRT - 500	390	40	600	680	75	220	20	12	67.5	50	28	203	3950	285
SCHRT - 560	390	45	600	690	80	240	22	14	71	56	32	220	4640	345
SCHRT - 610	460	55	710	820	90	260	25	14	81	56	32	240	6850	520

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# POWER RATINGS QUADRUPLE REDUCTION

RIGHT ANGLE SHAFT TYPE UNIT: Kw (SERVICE FACTOR 1.0)

Nominal Ratio	Speed		Gear Unit Size									
	input rpm	output rpm	HRQ220	HRQ260	HRQ320	HRQ380	HRQ450	HRQ500	HRQ560	HRQ610	HRQ660	HRQ710
80	1800	23	35	58	95	154	287	404	484	761	878	1059
	1200	15	23	40	63	105	190	270	322	509	585	707
	900	11	18	29	48	77	143	202	243	381	439	529
90	1800	20	27	43	72	108	224	351	413	677	764	928
	1200	13	19	28	49	72	150	233	277	451	510	618
	900	10	13	22	36	55	112	175	207	339	382	464
100	1800	18	28	42	73	107	226	333	392	616	717	773
	1200	12	18	30	48	73	151	222	261	412	477	516
	900	9	15	21	38	54	115	166	196	308	360	387
112	1800	16	25	43	70	110	202	280	396	554	579	747
	1200	11	18	28	48	72	136	186	265	369	387	497
	900	8	12	22	35	55	101	140	198	278	289	375
125	1800	14	22	40	69	108	182	265	310	487	565	693
	1200	10	14	28	46	73	120	178	206	325	376	463
	900	7	12	20	35	54	92	133	155	243	283	347
140	1800	13	19	37	54	82	164	238	279	441	508	621
	1200	9	14	24	37	54	111	158	187	293	340	413
	900	6	10	20	27	41	82	120	139	221	254	312
160	1800	11	18	29	55	80	154	210	246	392	454	538
	1200	8	11	20	36	54	101	140	163	263	303	360
	900	6	10	14	28	40	77	104	125	196	228	269
180	1800	10	16	27	47	77	139	187	218	351	400	484
	1200	7	11	17	32	51	93	125	146	233	268	322
	900	5	8	15	23	40	69	95	109	175	200	243
200	1800	9	15	23	35	63	123	167	198	312	363	412
	1200	6	9	16	23	43	81	112	131	210	241	275
	900	5	8	11	18	31	62	84	99	156	182	206
224	1800	8	12	21	30	52	110	152	175	282	306	392
	1200	5	9	13	21	34	74	100	118	187	205	260
	900	4	6	11	15	26	54	76	88	141	153	196
250	1800	7	12	20	31	51	98	131	153	248	289	348
	1200	5	7	14	20	35	65	88	101	167	192	233
	900	4	7	10	16	25	49	66	77	124	145	174
280	1800	6	10	18	26	49	87	117	135	221	242	306
	1200	4	7	11	19	30	60	78	91	147	162	204
	900	3	5	10	13	23	43	60	68	112	121	153
315	1800	6	9	14	25	45	64	92	113	173	222	263
	1200	4	6	10	16	31	42	62	75	117	147	177
	900	3	5	7	13	22	32	46	57	87	111	132
355	1800	5	8	15	20	38	54	84	100	156	197	237
	1200	5	6	9	15	25	38	55	68	103	132	157
	900	3	4	8	10	20	27	42	50	80	98	120

SERVICE FACTORS

SCHS

SCHD

SCHT

SCHQ

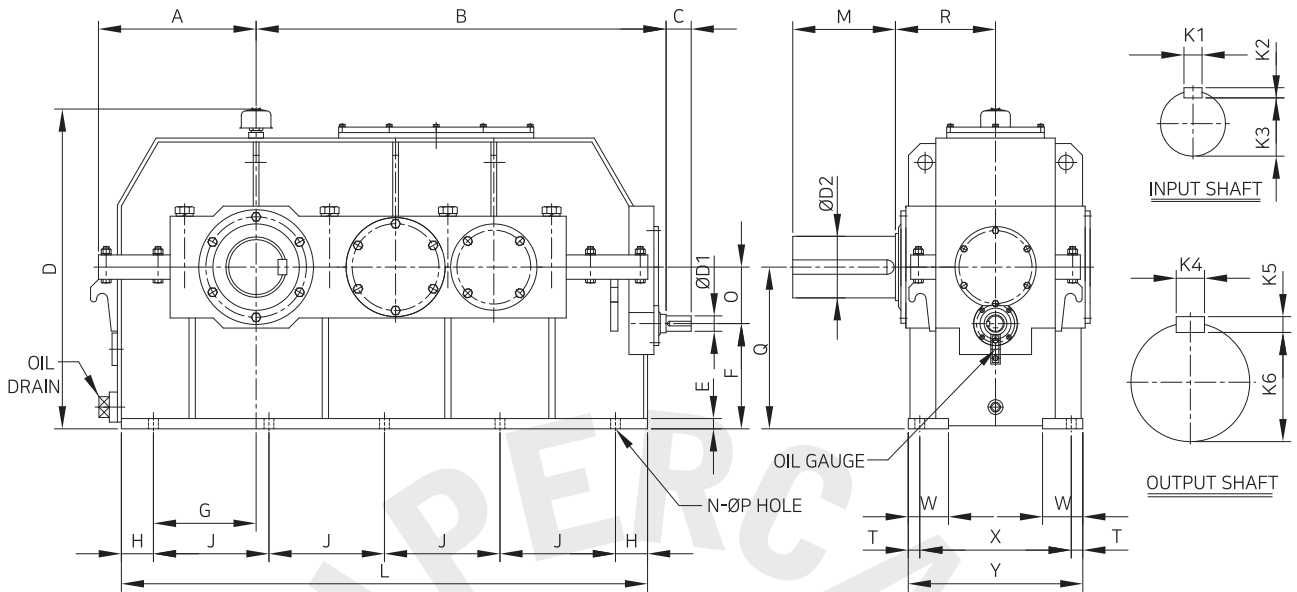
SCHRD

SCHRT

SCHRQ

설치 및 점검  
요령

# RIGHT ANGLE QUADRUPLE REDUCTION | RATIO 1/80 ~ 1/200



- KEY규격 및 공차 : KSB 1311
- 축 공차  $D \leq 80 : m6$     $D > 80 : n6$

UNIT : mm

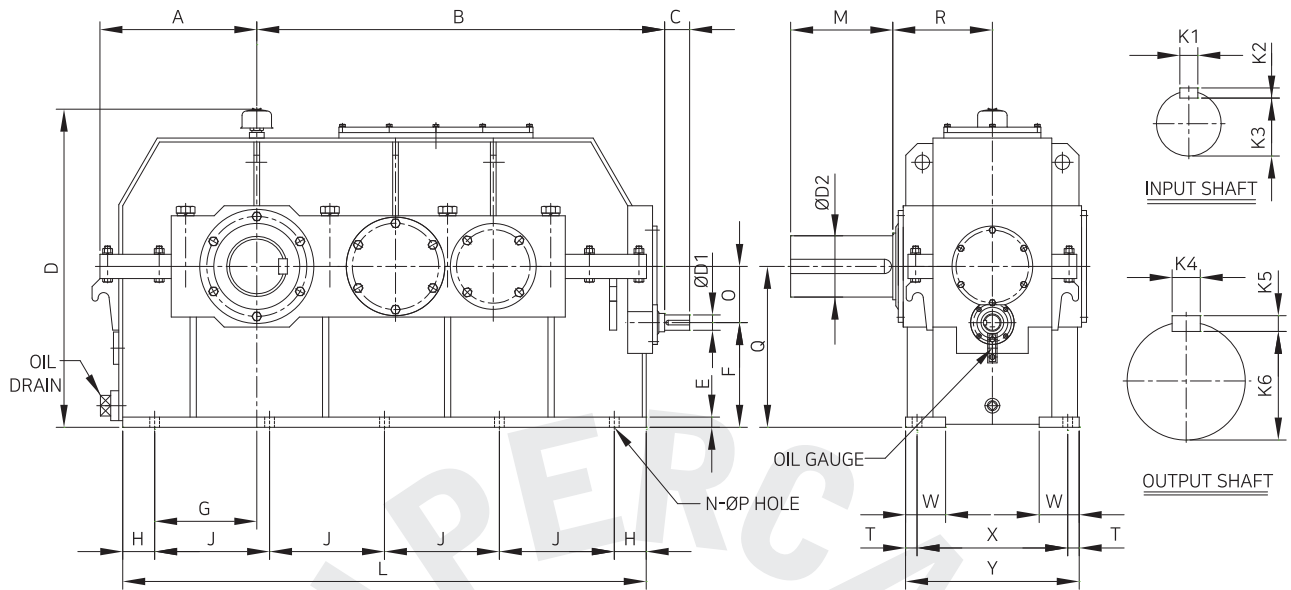
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	P	O	Q	H	J	L	M	W
SCHRQ - 220	295	690	40	530	20	160	105	8	14	90	250	110	210	850	180	60
SCHRQ - 260	335	810	55	650	28	203	150	10	22	112	315	105	200	1010	210	68
SCHRQ - 320	395	950	55	745	28	230	200	10	26	125	355	95	250	1190	240	98
SCHRQ - 380	445	1110	70	860	28	240	245	10	26	160	400	100	300	1400	270	96
SCHRQ - 450	530	1330	80	1030	28	315	290	10	33	185	500	120	360	1680	350	126
SCHRQ - 500	620	1535	90	1030	34	340	355	10	33	220	560	145	420	1970	350	138
SCHRQ - 560	645	1590	105	1230	34	410	400	10	39	220	630	125	450	2050	400	140
SCHRQ - 610	715	1810	105	1380	40	445	440	10	45	265	710	135	510	2310	450	176
SCHRQ - 660	755	1860	120	1460	45	485	475	10	45	315	800	140	530	2400	450	180

UNIT : mm

MODEL	R	T	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT -kg-	OIL liter
SCHRQ - 220	190	20	270	310	24	100	8	7	20	28	16	90	485	39
SCHRQ - 260	215	20	310	360	32	120	10	8	27	32	18	109	700	58
SCHRQ - 320	250	25	370	430	32	140	10	8	27	36	20	128	1290	100
SCHRQ - 380	285	30	430	490	42	170	12	8	37	40	22	157	1820	170
SCHRQ - 450	350	30	520	600	48	200	14	9	42.5	45	25	185	3100	300
SCHRQ - 500	390	40	600	680	55	220	16	10	49	50	28	203	4550	410
SCHRQ - 560	390	40	610	700	60	240	18	11	53	56	32	220	5400	520
SCHRQ - 610	460	45	710	820	65	270	18	11	58	63	32	250	7400	580
SCHRQ - 660	460	55	710	820	75	280	20	12	67.5	63	32	260	8000	600

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# RIGHT ANGLE QUADRUPLE REDUCTION | RATIO 1/224 ~ 1/355



• KEY규격 및 공차 : KSB 1311    • 축 공차  $D \leq 80 : m6$      $D > 80 : n6$

UNIT : mm

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	N	P	O	Q	H	J	L	M	W
SCHRQ - 220	295	690	35	530	20	160	105	8	14	90	250	110	210	850	180	60
SCHRQ - 260	335	810	50	650	28	203	150	10	22	112	315	105	200	1010	210	68
SCHRQ - 320	395	950	50	745	28	230	200	10	26	125	355	95	250	1190	240	98
SCHRQ - 380	445	1110	60	860	28	240	245	10	26	160	400	100	300	1400	270	96
SCHRQ - 450	530	1330	60	1030	28	315	290	10	33	185	500	120	360	1680	350	126
SCHRQ - 500	620	1535	70	1030	34	340	355	10	33	220	560	145	420	1970	350	138
SCHRQ - 560	645	1590	70	1230	34	410	400	10	39	220	630	125	450	2050	400	140
SCHRQ - 610	715	1810	80	1380	40	445	440	10	45	265	710	135	510	2310	450	176
SCHRQ - 660	755	1860	105	1460	45	485	475	10	45	315	800	140	530	2400	450	180

UNIT : mm

MODEL	R	T	X	Y	D1	D2	K1	K2	K3	K4	K5	K6	WEIGHT - kg -	OIL liter
SCHRQ - 220	190	20	270	310	22	100	6	6	18.5	28	16	90	485	39
SCHRQ - 260	215	20	310	360	28	120	8	7	24	32	18	109	700	58
SCHRQ - 320	250	25	370	430	28	140	8	7	24	36	20	128	1290	100
SCHRQ - 380	285	30	430	490	32	170	10	8	27	40	22	157	1820	170
SCHRQ - 450	350	30	520	600	38	200	10	8	33	45	25	185	3100	300
SCHRQ - 500	390	40	600	680	42	220	12	8	37	50	28	203	4550	410
SCHRQ - 560	390	40	610	700	42	240	12	8	37	56	32	220	5400	520
SCHRQ - 610	460	45	710	820	48	270	14	9	42.5	63	32	250	7400	580
SCHRQ - 660	460	55	710	820	60	280	18	11	53	63	32	260	8000	600

※ 본 외형치수는 성능 향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

## 설 치

### 1. 일반 사항

- 감속기의 수평을 잡는 기준 LEVEL좌가 손상되지 않도록 주의한다.
- 감속기는 반드시 수평하게 설치하여야 한다.
- 감속기 운반시에는 반드시 하케이스의 들고리를 사용하여야 하며, 상케이스의 들고리는 감속기 분해 조립시 사용한다.
- 감속기 운반 및 설치시 어떠한 종류의 충격도 가해지지 않도록 주의한다.
- 감속기 설치시 배유구를 주위지면보다 높게 설치하여 오일 교환의 편리함을 추구한다. 즉, 감속기를 지면보다 높게 설치한다.

### 2. 설치 예

#### 가) 철재 베드위에 감속기를 설치하는 경우

철재 베드위에 감속기를 설치하는 경우 충분한 공학적인 검토를 통해 베드가 충분한 강성을 가지도록 고려해야 한다. 베드가 충분한 강성을 갖지 못한 경우 하중에 의해 변형이 가고, 이 영향으로 감속기내 소음 및 진동, 열이 발생한다. 최소 베드의 두께를 30cm이상 제작하여야 하며 베드를 지지하는 다른 구조물과 정확하게 체결을 이루어야 한다.

#### 나) 콘크리트면 위에 감속기를 설치하는 경우

콘크리트가 완전히 굳은후 감속기를 설치하고 LEVELLING BOLT로 수평을 잡는다.  
콘크리트 기초면위 감속기 발이 붙는 부분에는 철재 기초 패드가 심어져 있는 것이 좋다.

### 3. 수평잡기

- 감속기를 현장에 설치 할 때는 성적서에 기재된 이접촉과 동일한 이접촉이 나오도록 설치시 수평을 잡아 준다.
- 수평작업은 구동되는 장비가 연결된 상태에서 LINER, TAPER, SHIM등을 이용해서 잡아준다.
- 먼저 길이 방향으로 잡아 준 다음, 폭방향으로 잡아준다.
- 1차적인 수평작업이 끝나면 틈새 게이지로 감속기와 베드사이의 틈새를 확인하고 틈이 있으면 먼저 피동되는 장치와 수평 및 일직선을 맞춘 후 볼트를 조이고 그후 모터와의 수평 및 정렬한다.
- 그 후 기초 볼트를 더욱 견고하게 체결하여 수평맞추기를 완료한다.

### 4. 이접촉(TOOTH CONTACT)

- 이접촉확인용 상하 케이스의 점검창을 열고 피니언의 접촉면 전체에 광명단을 20 $\mu$ 정도 균일하게 바르고 피니언을 회전 시킨 다음 기어의 이접촉 상태를 확인한다.
- 각 COUPLING의 CENTERING은 기준면의 외경 및 단면의 흔들림을 다이알게이지로 측정하 면진동 및 심진동이 5/100mm이내에 드는가 확인한다.

## 운 활

### 1. 윤활유의 교환

- 처음 가동시에는 기어의 초기 마모분이 기름에 떨어지므로 운전개시 후 600시간 정도 사용후 새로운 윤활유로 교환한다.
- 그 후 매 3~4개월마다 주기적으로 교환하고 교환시에는 내부이물질을 완전히 제거한 후에 주입한다.

#### 가) 사용 윤활유

제품종류	하중상태	주위온도	사용윤활유	비 고
표준형 감속기 유성감속기 / 기어드 모터	전하중	10℃ 이하	ISO VG 150	-
		10℃ 이상	ISO VG 220	-
웜	보통하중	10℃ 이하	ISO VG 220	-
		10℃ 이상	ISO VG 320	-
	중하중	10℃ 이하	ISO VG 320	-
		10℃ 이상	ISO VG 460	-



나) 추천 윤활유

점도분류		MAKER	GS칼텍스	SK에너지	한국헬석유(주)	한국하우톤
ISO VG 68			GS Gear EP 68	SUPER Gear EP 68	OMALA OIL 68	Tectyl Gear 68
ISO VG 100			GS Gear EP 100	SUPER Gear EP 100	OMALA OIL 100	Tectyl Gear 100
ISO VG 150			GS Gear EP 150	SUPER Gear EP 150	OMALA OIL 150	Tectyl Gear 150
ISO VG 220			GS Gear EP 220	SUPER Gear EP 220	OMALA OIL 220	Tectyl Gear 220
ISO VG 320			GS Gear EP 320	SUPER Gear EP 320	OMALA OIL 320	Tectyl Gear 320
ISO VG 460			GS Gear EP 460	SUPER Gear EP 460	OMALA OIL 460	Tectyl Gear 460
ISO VG 680			GS Gear EP 680	SUPER Gear EP 680	OMALA OIL 680	Tectyl Gear 680
그리스	NLGL 0		MULTIFAK EP 0	CROWN GREASE EP NO.0	Gadus S2 V220 0	COMBI EP NO.0
	NLGL 1		MULTIFAK EP 1	CROWN GREASE EP NO.1	Gadus S2 V220 1	COMBI EP NO.1
	NLGL 2		MULTIFAK EP 2	CROWN GREASE EP NO.2	Gadus S2 V220 2	COMBI EP NO.2

## 점검과 보수

### 1. 점검 기준

- 이상없이 운전이 계속되어도 연간 1회정도 정기적으로 분해 점검을 한다.
- 기어 및 베어링을 축에 조립 할 때 청소 및 기름 세척을 하고 마모, 흠집등이 있는가 점검한다.
- 급유샤워 및 베어링 급유구에 급유가 잘되는지 급유장치를 작동하여 점검한다.

### 2. 감속장치의 본체

가) 기어

	점검사항	점검부위	점검시기	점검주기
GEAR	이상소음	GEAR 치합부 주변 CASE	시 운전시	수시
	급유상태	GEAR 샤워	정지시	매 3개월
	-	유량계, 압력계	운전시	매일
	이접촉 및 마모상태	치면	정지시	매 1년

나) 베어링

	점검사항	점검부위	점검시기	점검주기
BEARING	온도, 소음	베어링 HOUSING CASE	운전시	매 일

다) OIL SEAL

	점검사항	점검부위	점검시기	점검주기
OIL SEAL	누유	SEAL 부	운전시	매 일

### 3. 윤활유

	점검사항	점검부위	점검시기	점검주기
OIL	발열정도, 청정도	OIL	정지시	1개월
	급유 상태	압력계, 유량계	운전시	매 일

SERVICE FACTORS  
SCHS  
SCHD  
SCHT  
SCHQ  
SCHRD  
SCHRT  
SCHRQ  
설치 및 점검

## 4. 보수 및 응급조치

### 가) 소음이 심한 경우

원인		대책
높은 금속음	베어링 유격의 과소	베어링의 조립 틈새 조정
	윤활유의 부족	윤활유의 급유
규칙적인 음	치접촉의 불량	치접촉의 수정
	베어링의 손상	베어링의 교환
불규칙적인 음	이물질의 침입	이물질의 제거, 윤활유의 교체
	베어링의 손상	베어링의 교환

### 나) 진동이 심한 경우

원인	대책
치면의 마모	기어의 교환
이물질의 침입	이물질의 제거, 윤활유의 교체
베어링의 마모 및 손상	베어링의 교환
체결 볼트의 이완	볼트를 조인다.

### 다) 감속기 본체가 열을 받는 경우 : 감속기본체에 국부적부위의 발열이나 전체적으로 열정격고려온도 95℃를 넘는 경우

원인	대책
오일 씰 부위에 윤활이 안될 때	오일 씰 부위에 그리이스를 주유 한다.
공기통의 구멍이 막힌 경우	공기통을 깨끗이 한다.
주위 온도가 높을 경우	냉각장치를 부착하거나 통풍을 좋게 한다.
상대기계와 결합이 부정확한 경우	다시 ALIGNMENT를 맞춰본다.

### 라) 압력축이 공회전하고 출력축이 회전하지 않을 때

원인	대책
기어의 치면 파손 및 KEY 파손	기어의 교환, KEY 교환
출력축의 절손	출력축의 교환

### 마) 입력, 출력축이 모두 움직이지 않을 때

원인	대책
치면의 용착	용착 부위 제거후 수리 또는 기어교환
베어링의 손상	베어링의 교환
고형 이물질 침입	이물질제거, 내부세척, 오일의 교환

### 바) 윤활유가 누유 되는 경우

원인	대책
오일 씰의 손상	오일 씰의 교환
PACKING의 손상	PACKING의 교환
DRAIN VALVE 체결 불량	체결을 다시 완전하게 시행
오일 게이지 손상	오일 게이지의 교환
공기통 구멍이 막혔을 때	공기통의 청소 또는 교환
베어링 배유홀이 막혔을 경우	베어링 배유홀 청소

### 사) 치면의 마모가 심할 때

원인	대책
과부하 상태일 때	사용되는 하중을 줄인다.
윤활유가 부족할 때 또는 불량일 때	윤활유의 교환
윤활유가 부족할 때	윤활유의 공급
베어링의 마모가 심할 때	베어링의 교환
운전 온도가 높을 경우	통풍을 좋게 한다.