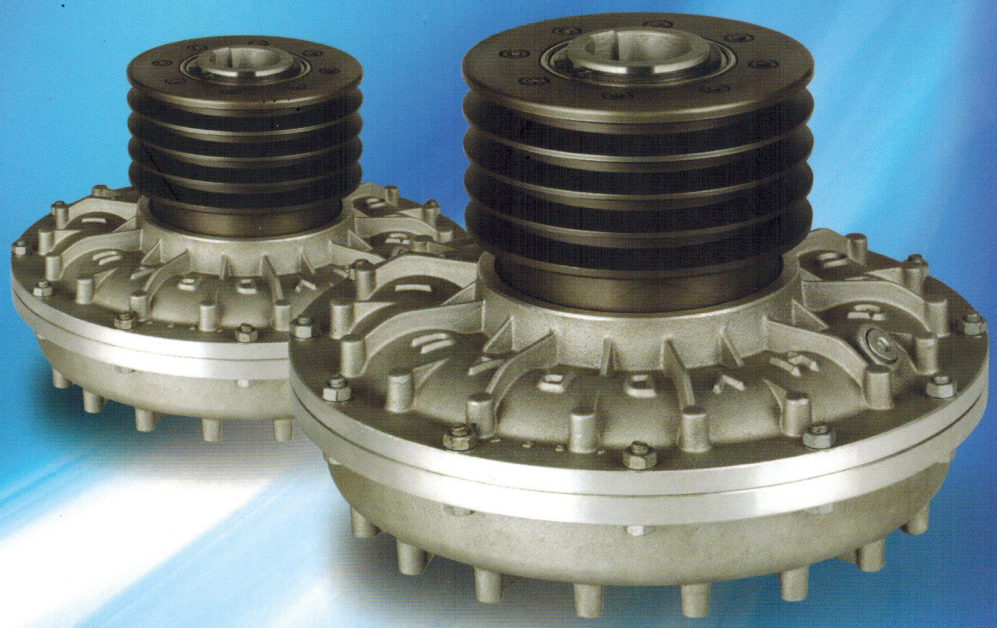
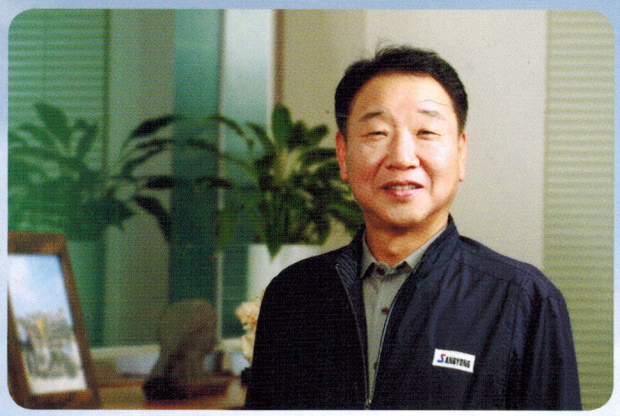
SANGYONG

Industrial Coupling Product Catalogue



(주)상용이엔지

www.sangyong.co.kr



대표이사 추 충 식

(주)상용이엔지는 더 큰 미래를 만들어 갑니다.

창업이래 많은 시련과 역경속에서도 사훈처럼 처음과 같은 마음으로 탄탄한 내실을 다지며 미래의 성장력있는 회사로 발돋음 하고자 상용이엔지 온직원들은 노력하고 있습니다.

빠르게 변화하는 시대에 열정과 도전하는 정신을 모토로 동력전달장치 업계의 중심에 서는 1등 제품을 공급하여 국내 뿐 아니라 세계 제일을 지향하는 기업이 될것을 약속 드립니다.

2013 History

2011~2013

- 밸브가 구비된 유체커플링(실용신안등록)
- 처짐 방지구조의 기어커플링(특허등록)
- 유체 커플링"BV"마크 획득
  인증기관-프랑스(BV-Bureau Veritas)
- 터키 이스탄불 대한민국 우수 상품전 출품
- 베트남 한국 기계전 출품
- 동부 특수강 협력 업체 등록
- "동력전달용량 확장이 용이한 유체 커플링" 특허등록

2010

- 상하이 한국 기계전 출품
- "One-KEPCO 수출화 기업" 선정-한국전력공사
- 도쿄 한국 부품 산업전 출품
- 인도네시아 산업기계전 출품

2009

- CLEAN 사업장 인정-노동부
- IBK FAMILY 기업선정(중소기업은행)
- 플렌지커플링 신뢰성 인증 "BV" 마크 획득
  -프랑스(BV-Bureau Veritas)

2005

- 공장증설 이전 경기도 시흥시 정왕동 2204-8
- 중소기업 기술혁신 개발사업 협약 체결
- 디젤기관용 고유연성 대용량 RUBBER
- 현대제철(주) 협력업체 등록
- (주)포스코건설 협력업체 등록

2004

- ISO 1300 획득
- 한국철도공사9주) 협력업체 등록
- 두산중공업 협력업체 등록
- 커플링 특허 획득(제2001-0022704호)

2002~2003

- 조달청 협력업체 등록
- 한국 중부 발전㈜ 정비적격업체 선정
- ISO 0991 (2000) & KS A 9001갱신 획득

(주)상용이엔지는 동력전달 주부품(COUPLING)전문 생산 업체 입니다.

1998년 창업하여 수년간에 걸친 풍부한 경험을 바탕으로 전 제품을 세계표준에 맞게 설계 제작하고 있으며, 또한 수입 에만 의존하던 유체 커플링을 국산화하여 우리나라의 기계 공업과 국가 발전에 기여하고 있습니다. (주)상용이엔지는 표준화된 제품을 경쟁력 있는 금액으로 신속하고 우수한 품질의 제품을 공급하는데 그 목표를 두고 있습니다.

2008

- 경기도 유망 중소기업 선정
- 디스크커플링 특허등록 (특허번호 10-0821862호)
- 두산메카텍 협력업체 등록

2007

- 벤처기업선정(기술보증기금)
- ROTEM 협력업체 등록
- 부품.소재 신뢰성 인증(R 마크)
- 한국남부발전(주), 한국남동발전(주) 정비 적격업체등록
- 한국동서발전(주), 한국서부발전(주) 정비적격업체등록
- 안전핀이 구비된 유체커플링 특허등록
- 안전핀이 구비된 유체커플링 특허출헌
- 디스크 커플링 특허출원

2006

- 벤쳐기업선정-기술보증기금
- 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)선정
- 유망중소기업선정-중소기업은행
- 부품, 소재 전문기업 확인 업체 등록
- 구매조건부 신제품 개발사업 체결(유체커플링 국산화 개발)
- 유체커플링 특허 등록(10-0625606)
- 유체커플링 착탈구조 특허등록, 유체커플링 실용신안등록
- 발전기의 커플링 하우징 실용신안 등록

2001

- 일본 YOSHWADA 수출개시
- 일본 HARADA[신일본제철㈜ 납품] 수출개시
- 산. 학. 연 공동기술 개발 지역 컨소시엄
- 연관기계를 움직이지 않고 엘리먼트의 교환이 가능한 커플링 개발
- 커플링 특허출원
- ㈜포스코 장기 단기 계약 체결
- POSMEC 협력업체 등록

1999~2000

- 고유상표권등록 (등록 제 0448953, 0448955호) 특허청
- 윌로펌프㈜ 협력업체 등록
- 일본 TAIKOKIKAI
- 무역업체등록(No. 14065640)
- 힌지핀 실용신안등록 제 0180791호

1998

- ISO 9001 갱신등록
- POSCO 협력업체 등록
- 국내 COUPLING 업계유일 KS표시 허가 취득 (한국표준협회)
- FLUID COUPLING 국내 최초 개발 완료 (의장등록 19589호, 실용신안등록 121585호)
- 국내 COUPLING 업계 최초 ISO 9001 인증 획득 (한국능률협회 품질인증 센터-인증서 No. QSC50117호)
- 병역 특례업체 선정(1997년 11월-병무청 제256호)
- ㈜상용이엔지 설립-인천 서구 가좌동 562-12

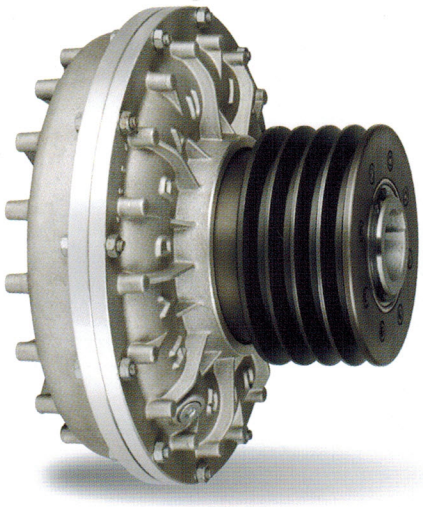
SANGYONG

FLUID COUPLING

유체커플링

● H 형 유체커플링의 특성

- 모터 기동시 기동 전류를 최대 6배 이상 흡수하여 매우 낮은 부하로 모터를 구동 시킬 수 있습니다.
- 과부하 또는 끼임으로 부터 구동축과 피동축을 보호 할 수 있습니다.
- 고가의 특수 권선형 모터를 사용해야 하는 불편함과 과도한 초기 설비 투자비를 절감 할 수 있습니다.

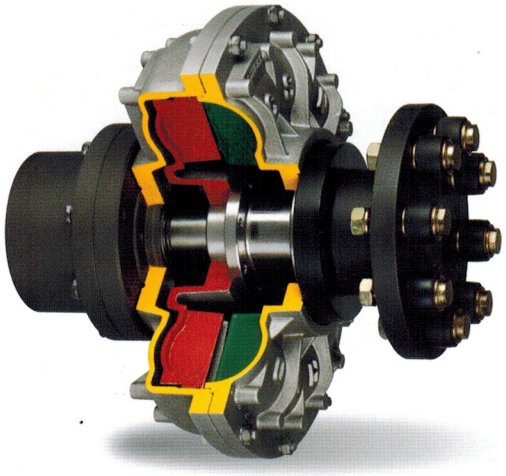


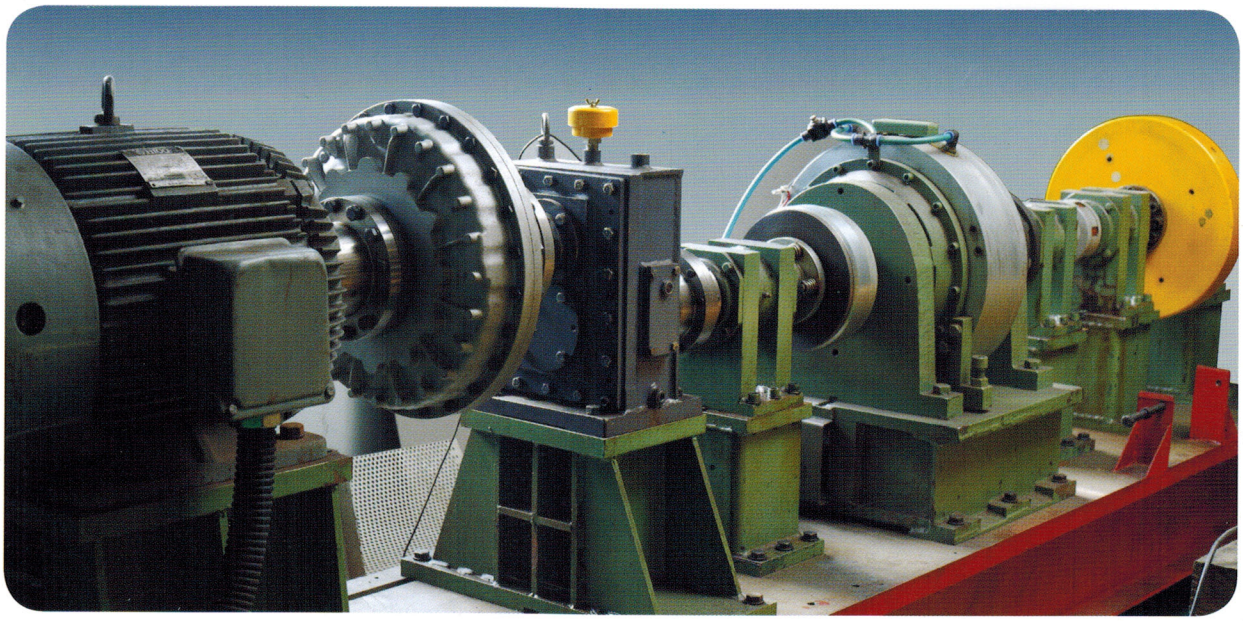
● 특 징

- 부하 변동이 심한 경우(크라샤, 교반기 등)
- 빈번한 기동이 필요한 경우(밀, 크레인 등)
- 부하를 걸고 기동코자 하는 경우(컨베이어, 탈수기능)에는 더 많은 문제점이 발생 합니다.

이러한 문제점을 줄이기 위해 기동이 부드러운 유체커플링을 사용하며 그 장점은 다음과 같습니다.

- 고가의 특수권선형 모터를 사용하고 있는 경우 일반 모터로 대체 가능합니다.
- 순간적인 과부하에서도 모터의 속도저하 또는 모터의 소손(Burn Out)을 방지 할 수 있습니다.
- 모터를 역회전 시켜 피동 설비를 제동 시킬 수 있습니다.
- 기계적인 연결이 없으므로 충격하중 발생시 모터 및 피동설비 모두를 보호 할 수 있습니다.
- 기동전류를 약75% 흡수하여도 기동이 가능 합니다.





SELECTION TABLE *Fluid couplings for standard electric motors.

MOTOR		1800 RPM (60HZ)4P			1500 RPM (50HZ)4P		
TYPE	SHAFT DIA.	KW	HP	COUPLING	KW	HP	COUPLING
100L	28	-	-	-	-	-	-
112M	28	-	-	-	-	-	-
132	38	-	-	-	5.5	7.5	30H
132M	38	-	-	-	7.5	10	
160M	42	-	-	-	11	15	33H
160L	42	11	15	30H	15	20	
180M	48	15	20	33H	18.5	25	38H
180L	48	18.5	25		22	30	
200L	55	22	30	38H	30	40	41H
225S	60	30	40		37	50	
225M	55,60	37	50	41H	45	60	47H
250M	60,65	45	60		55	75	
280S	65,75	55	75	47H	75	100	53H
280M	65,75	75	100		90	125	
315S	65,80	90	125	53H	110	150	58H
315M	65,80	110	150		132	180	
355S	80,100	132	180	58H	160	220	63H
355M	80,100	160	220		200	270	
		200	270	63H	250	340	72H
		250	340		315	430	
		315	430	72H			
		Max.			Max.		
NO-STANDARD		510	694	80H	510	694	80H
		700	952	88H	810	1100	88H

1200 RPM (60HZ)6P			1000 RPM (50HZ)6P			900 RPM (60HZ)8P		
KW	HP	COUPLING	KW	HP	COUPLING	KW	HP	COUPLING
-	-	-	1.5	2	30H	-	-	-
-	-	-	2.2	3	33H	1.5	2	30H
3	4	30H	3	4		2.2	3	33H
4	5.5	33H	4	5.5		-	-	
5.5	7.5		5.5	7.5	38H	3	4	
7.5	10	38H	7.5	10		4	5.5	38H
11	15		11	15	41H	5.5	7.5	41H
15	20	41H	-	-	-	7.5	10	
18.5	25		15	20	47H	-	-	-
22	30	47H	18.5	25		11	15	47H
-	-		22	30		15	20	
30	40		-	-	-	18.5	25	53H
37	50	53H	30	40	53H	22	30	
45	60		37	50	58H	30	40	
55	75		45	60		37	50	58H
75	100	58H	55	75	63H	45	60	
90	125	63H	75	100		55	75	63H
110	150		90	125	72H	75	100	
132	180	72H	110	150		90	125	72H
160	220		132	180		110	150	
200	270		160	220	80H	160	220	80H
250	340	80H	200	270	88H			
Max.								
450	610	88H	370	500	88H			
560	762	100H	510	694	100H			
710	965							

FLUID COUPLING

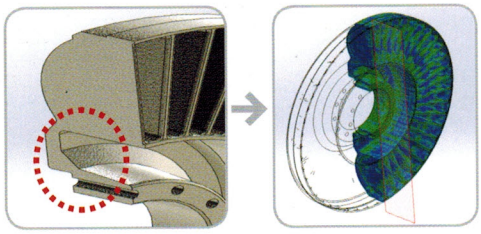
● 챔버형 유체커플링의 특성

H형 유체 커플링은 주로 기름을 최대로 충진하여 ("0" point) 사용 하는데 기동 토오크는 모터 정격의 180~ 200% 정도가 됩니다.
그러나 기동 토오크를 160% 까지 혹은, 그 이하로 낮추어 사용할 필요가 있을 경우(Belt 컨베이어 설계 시 Belt의 파단을 고려) H형 유체 커플링으로 기름량을 줄여("4"point 혹은 그 이하) 기동 토오크를 낮출 수는 있으나 이 경우는 슬립이 증가하여 커플링 내부의 기름 온도가 과도하게 상승하기 때문에 알맞은 규격 선정이 어렵게 됩니다.

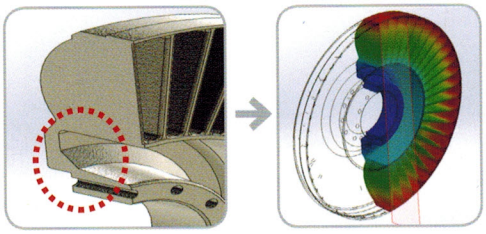
이런 불편을 줄이기 위해 H 형 유체 커플링에 챔버를 붙여 사용 하게 됩니다.

챔버가 붙은 유체커플링은 정지시에는 기름이 챔버에 들어 있다가 운전할 때 회로내로 흘러 들어가기 때문에 기동 시간이 길어져 과도한 슬립의 발생과 기름의 과열을 방지할 수 있게 됩니다.
따라서 양호한 슬립으로 최대의 동력 전달을 하게 되며 기동 토오크를 140% 이내로 제한할 수 있는 특징이 있습니다.
챔버형 유체커플링은 특히 낮은 기동 토오크 (제한 토오크)를 요구하는 Belt 컨베이어등에 유용 합니다.
(CH 형은 규격 38H 부터 사용합니다.)

임펠라 응력해석 설계 개선 사례

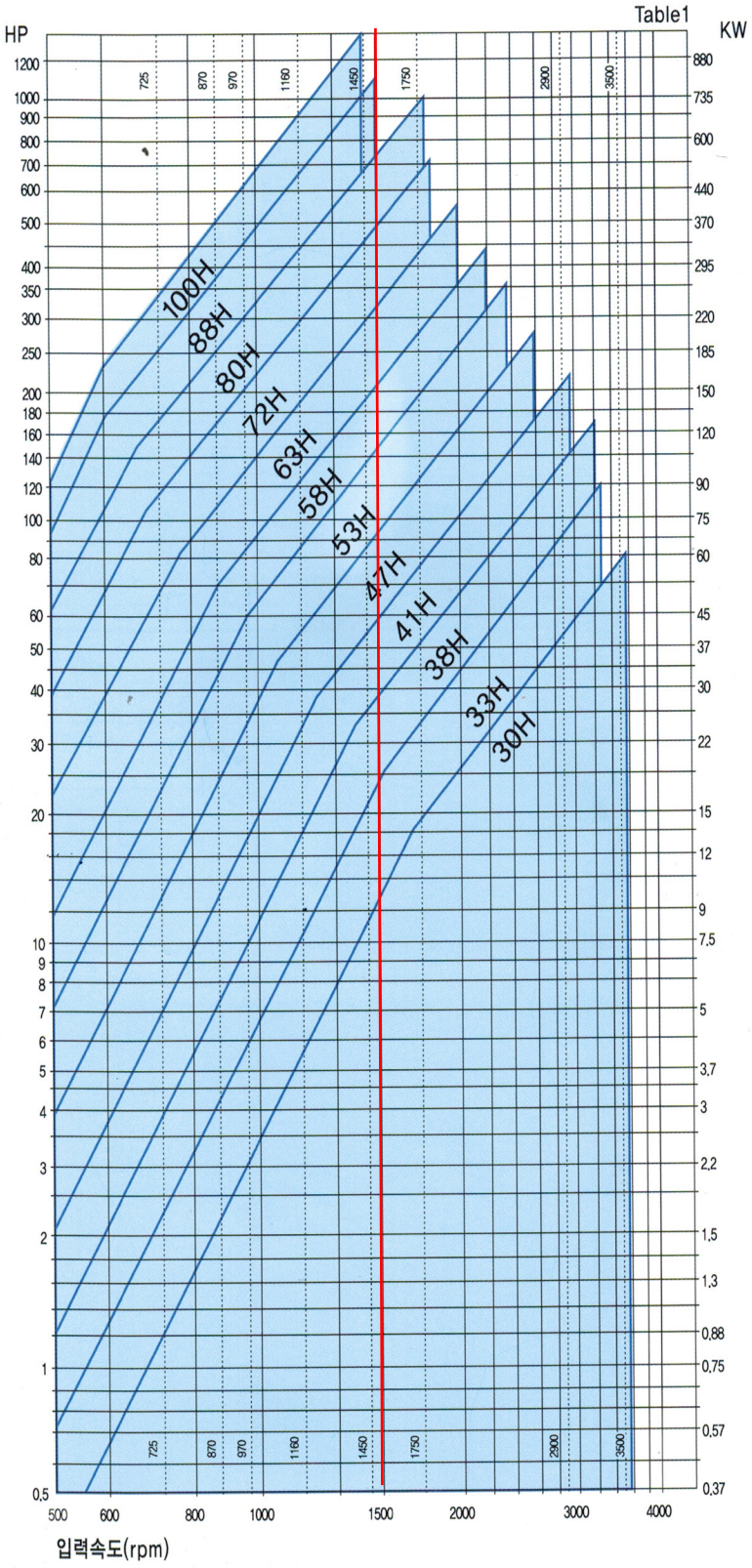


임펠라 열변형 해석 설계 개선 사례

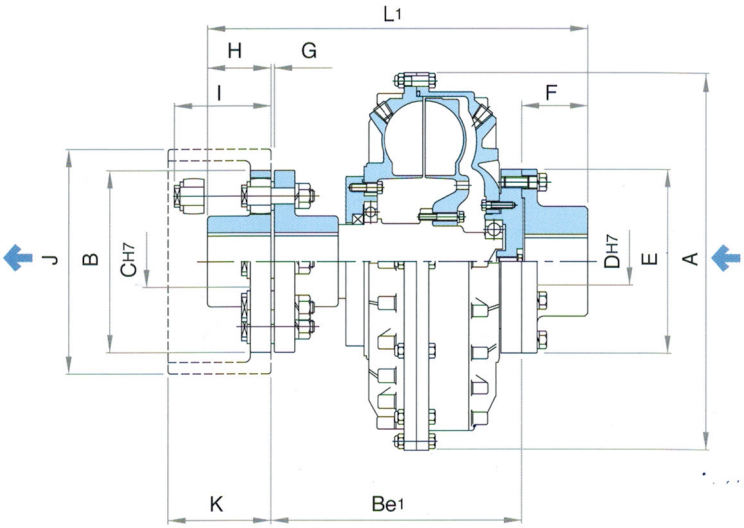


사용 동력과 입력 속도에 의한 규격 선정표

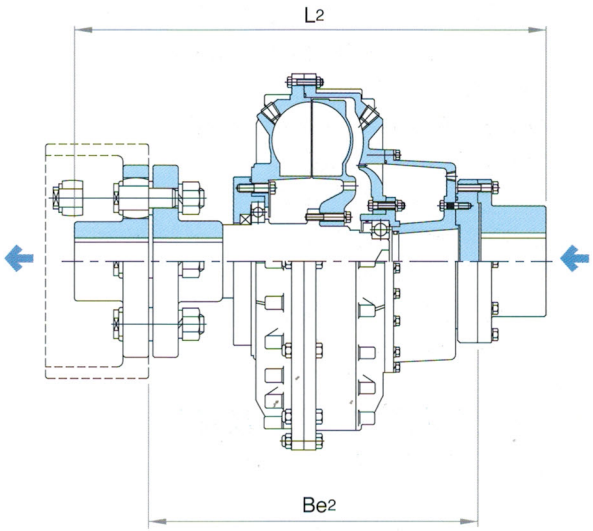
Table1



● HFF-HFFB, CHFF-CHFFB

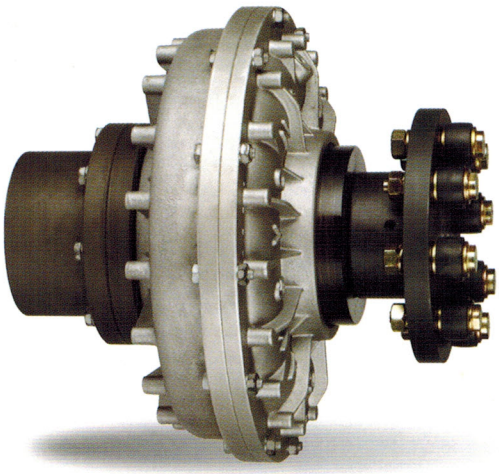


HFF-HFFB



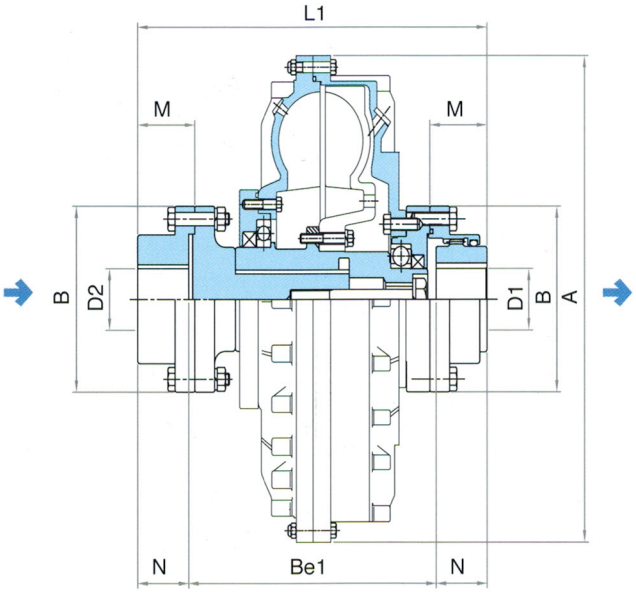
CHFF-CHFFB

DIM / SIZE	A	B	C max	D max	E	F	H	G	I	Be1	Be2	L1	L2	Brake Drum		Weight Kgf (without Oil)		OIL (Max-liter)	
														J	K	HFF	CHFF	HFF	CHFF
30	295	160	45	75	160	85	56	3	64	214	-	355	-	200x100		28	-	1.95	-
33	325	180	50	75	160	85	63	3	64	230	-	378	-	200x100		32	-	2.75	-
38	370	200	56	75	160	85	71	4	85	251	318	407	474	200x100		42	45	4.10	4.8
41	398	224	63	75	160	85	80	4	85	270	345.5	435	510.5	250x125		53	56	5.20	5.8
47	460	250	71	95	200	105	90	4	100	314	393	509	588	315x160		85	89	7.65	8.6
53	520	280	80	95	200	105	100	4	116	351	433	556	638	400x200		114	120	11.70	13.2
58	565	280	80	95	200	105	100	4	116	351	433	556	638	400x200		123	129	14.20	16.5
63	620	315	90	105	224	118	112	4	116	403	505	633	735	450x224		177	187	19.00	23.0
72	710	355	100	105	224	118	125	5	150	417	519	660	762	450x224		226	236	28.40	31.2
80	780	400	110	150	280	147	125	5	150	450	609	722	881	500x250		335	358	42.00	50.0
88	860	450	125	150	280	147	140	5	150	494	653	781	940	560x280		416	439	55.00	63.0
100	1000	450	130	135	318	160	140	5	150	659	659	-	1022	762x362		505	520	82.5	92.5

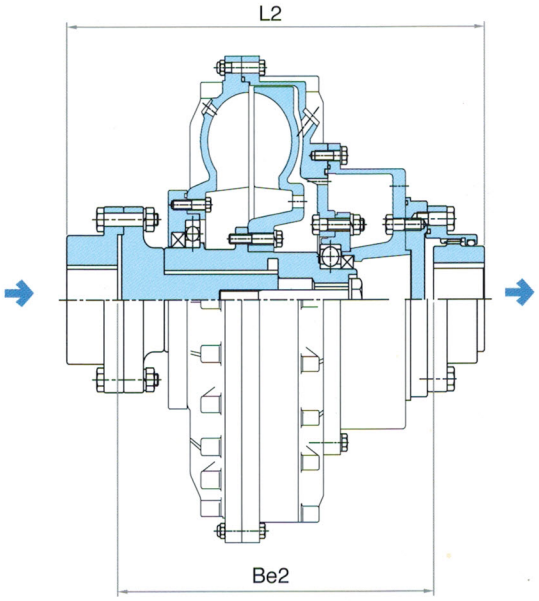


FLUID COUPLING

● HG, CHG



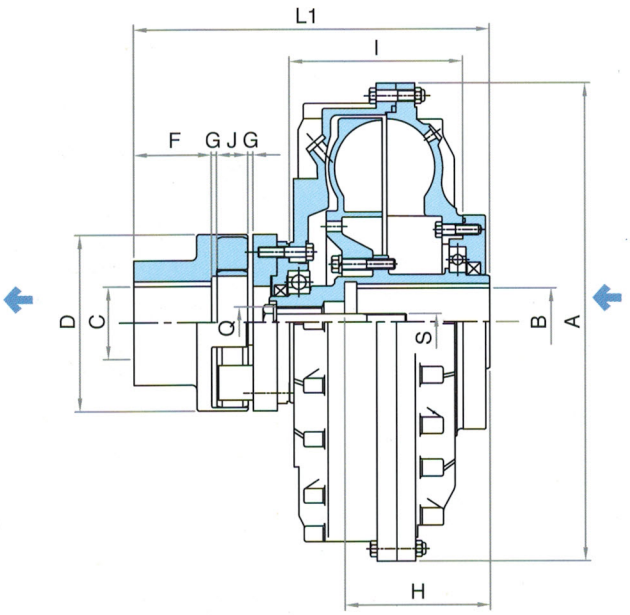
HG



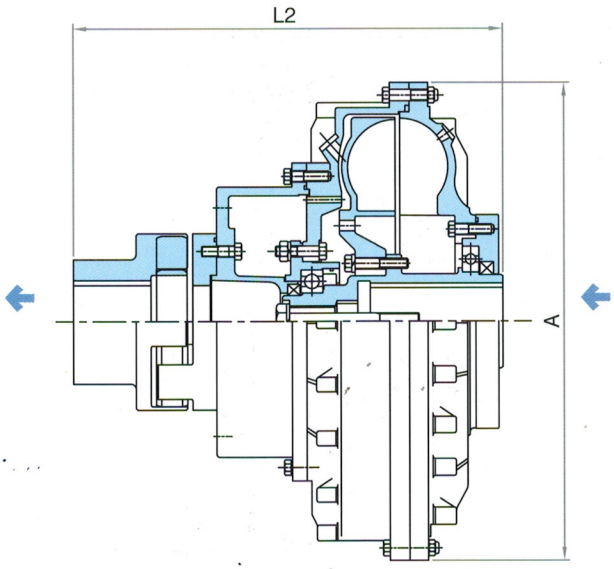
CHG

DIM / SIZE	A	B	Bore Max D1	Bore Max D2	M	N	Be1	Be2	L1	L2	Gear Size	Weight(kgf) (without Oil) HG	Weight(kgf) (without Oil) CHG	Oil (l) (maximum) HG	Oil (l) (maximum) CHG
30	295	152	60	75	55	49	209	-	307	-	15GD	24	-	1.95	-
33	325	152	60	75	55	49	214	-	312	-	15GD	26	-	2.75	-
38	370	152	60	75	55	49	215	297	313	395	15GD	29.6	32.5	4.1	4.8
41	398	152	60	75	55	49	242	308	340	406	15GD	38.7	41.7	5.2	5.8
47	460	213	92	111	83	77	275	363	429	517	25GD	80	84	7.7	8.6
53	520	213	92	111	83	77	303	390	457	544	25GD	94.5	100.5	11.7	13.2
58	656	213	92	111	83	77	303	390	457	544	25GD	101.5	107.5	14.2	16.5
63	620	240	105	130	97	91	335	461	517	643	30GD	147.1	157.1	19	23
72	710	240	105	130	97	91	335	461	517	643	30GD	165.1	175.1	28.4	31.2
80	780	279	124	149	114	106	386	549	598	761	35GD	262	281	42	50
88	860	279	124	149	114	106	420	577	632	789	35GD	316	334	55	63
100	1000	318	146	171	129	121	480	622	722	864	40GD	500.5	515.5	82.5	92.5

● HJ, CHJ



HJ

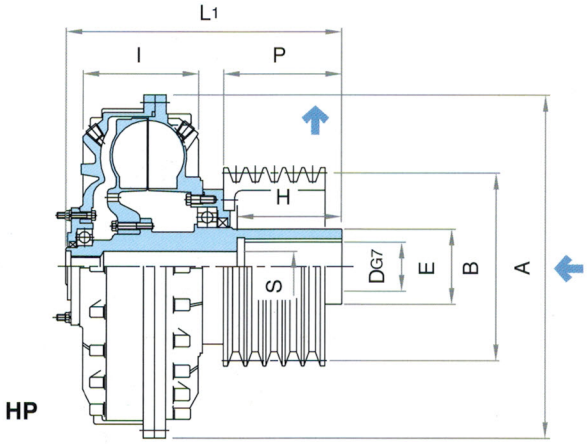


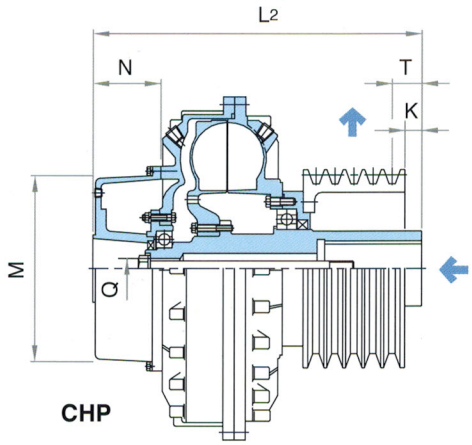
CHJ

DIM / SIZE	B		H		Q	S		A	C max	D	F	G	I	J	L1	L2	JAW COUPLING SIZE	Weight(kgf)		Oil	
																		HJ	CHJ	HJ	CHJ
30	28	38	60	80	M16	M10	M12	295	55	126	56	4+2	95	25	253	-	SJ 126	18	-	1.95	-
	42	48	110	110	M20	M16	M16	295	55	126	56	4+2	95	25	253	-	SJ126	18	-	1.95	-
33	28	38	60	80	M16	M10	M12	325	55	126	56	4+2	105	25	260	-	SJ126	20	-	2.75	-
	42	48	110	110	M20	M16	M16	325	55	126	56	4+2	105	25	260	-	SJ126	20	-	2.75	-
38	38	38	80	80	M16	M12	M12	370	55	126	56	4+2	120	25	260	328	SJ126	23	26	4.1	4.8
	42	48	110	110	M20	M16	M16	370	55	126	56	4+2	120	25	260	328	SJ126	23	26	4.1	438
41	42	48	110	110	M27	M16	M16	398	85	170	75	5+3	135	30	321	374	SJ170	43	46	5.2	5.8
	55	60	110	110	M27	M20	M20	398	85	170	75	5+3.1	135	30	321	374	SJ170	43	46	5.2	5.8
47	48	55	110	110	M27	M16	M20	460	85	170	75	5+3.1	150	30	343	414	SJ170	59	63	7.7	8.6
	60	65	140	140	M27	M20	M20	460	85	170	75	5+3.1	150	30	343	414	SJ170	59	63	7.7	8.6
53	60	65	140	140	M27	M20	M20	520	125	260	112.5	7+4	170	45	420	500	SJ260	86	92	11.7	13.2
	75	80	140	170	M27	M20	M20	520	125	260	112.5	7+4	170	45	420	500	SJ260	86	92	11.7	13.2
58	60	65	140	140	M27	M20	M20	565	125	260	112.5	7+4	190	45	420	500	SJ260	92	98	14.2	16.5
	75	80	140	170	M27	M20	M20	565	125	260	112.5	7+4	190	45	420	500	SJ260	92	98	14.2	16.5
63	75	75	140	140	M36	M20	M20	620	140	300	131.5	7+4	205	50	490	590	SJ300	141	151	19	23
	80	90	170	170	M36	M20	M24	620	140	300	131.5	7+4	205	50	490	590	SJ300	141	151	19	23
72	80	90	170	170	M36	M20	M24	710	140	300	131.5	7+4	228	50	490	590	SJ300	183	193	28.4	31.2
	100	100	210	210	M36	M24	M24	710	140	300	131.5	7+4	228	50	490	590	SJ300	183	193	28.4	31.2
80	120max		210	210	M45	M24	M24	780	150	360	172	8+4	275	55	577	696	SJ360	268	284	42	50
88	135max		240	240	M45	M24	M24	860	150	360	172	8+4	300	55	605	724	SJ360	386	404	55	63
100	150max		265	265	M45	M36	M36	1000	160	400	163.5	7.5+4	340	55	656.5	794.5	SJ400	492	510	85.5	92.5

FLUID COUPLING

● HP, CHP

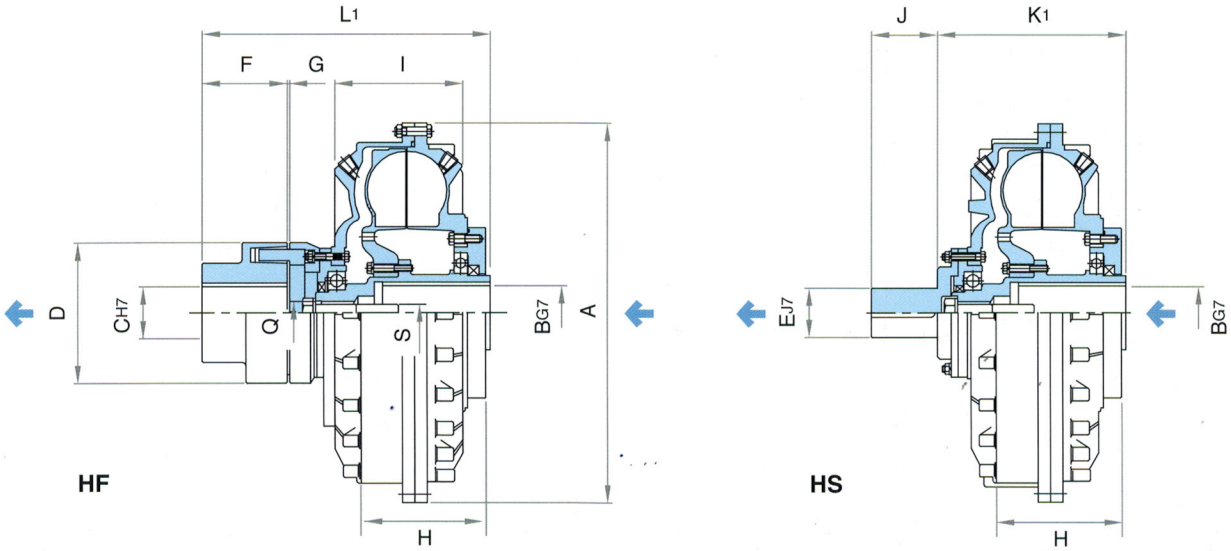




DIM / SIZE	A	D	B		E	H	Q	S	I	P	M	N	T	K	L1	L2	Weight(Kgf) (without Oil)		OIL (Max-liter)	
			DP	N-Type													HP	CHP	HP	CHP
30	295	28	112	5SPA/A	69	60	M16	M10	95	85	-	-	15	5	250	-	13.0	-	1.95	-
	295	38	125	4SPB/B	69	80	M16	M12	95	85	-	-	15.5	3	250	-	13.0	-	1.95	-
33	325	42	160	4SPB/B	69	110	M20	M16	105	85	-	-	15.5	3	259	-	15.0	-	2.75	-
	325	48	200	3SPB/B	69	110	M20	M16	105	85	-	-	34.5	22	259	-	15.0	-	2.75	-
38	370	38	140	5SPB/B	79	80	M16	M12	120	98	220	83	15.5	3	274	330	19.0	22.0	4.10	4.8
	370	38	180	4SPB/B	79	110	M20	M16	120	98	220	83	28.5	16	274	330	19.0	22.0	4.10	4.8
	370	42	200	3SPC/C	79	110	M20	M16	120	98	220	83	30	13	274	330	19.0	22.0	4.10	4.8
	370	48	200	4SPC/C	79	110	M20	M16	120	98	220	83	26	9	274	330	19.0	22.0	4.10	4.8
41	398	42	180	6SPB/B	88	110	M27	M16	135	156	220	83	50.5	36	359	410	31.0	34.0	5.20	5.8
	398	48	180	6SPB/B	88	110	M27	M16	135	156	220	83	50.5	36	359	410	31.0	34.0	5.20	5.8
	398	55	250	6SPB/B	88	110	M27	M20	135	156	220	83	50.5	36	359	410	31.0	34.0	5.20	5.8
	398	60	250	5SPC/C	88	140	M27	M20	135	156	220	83	39	20	359	410	31.0	34.0	5.20	5.8
47	460	55	200	6SPB/B	103	110	M27	M20	150	161	255	92	51.5	41	384	438	46.0	50.0	7.65	8.6
	460	60	200	6SPB/B	103	140	M27	M20	150	161	255	92	40	25	384	438	46.0	50.0	7.65	8.6
	460	65	250	5SPC/C	103	140	M27	M20	150	161	255	92	40	25	384	438	46.0	50.0	7.65	8.6
	460	75	280	5SPC/C	103	140	M27	M20	150	161	255	92	40	25	384	438	46.0	50.0	7.65	8.6
53	520	60	265	7SPB/B	135	140	M27	M20	170	180	330	101	53.5	41	430	491	74.0	80.0	11.70	13.2
	520	60	315	5SPB/B	135	140	M27	M20	170	180	330	101	72.5	60	430	491	74.0	80.0	11.70	13.2
	520	65	355	6SPC/C	135	140	M27	M20	170	180	330	101	35.5	18.5	430	491	74.0	80.0	11.70	13.2
58	565	75	315	6SPB/B	135	140	M27	M20	190	180	330	101	72.5	60	430	491	82.0	88.0	14.20	16.5
	565	80	355	6SPC/C	135	170	M27	M20	190	180	330	101	35.5	18.5	430	491	82.0	88.0	14.20	16.5
63	620	80	355	8SPC/C	145	170	M36	M20	205	190	400	115	20	3	505	580	110.0	120.0	19.00	23.0
	620	90	400	8SPC/C	145	170	M36	M24	205	190	400	115	20	3	505	580	129.0	120.0	19.00	23.0
72	710	100	355	8SPC/C	145	230	M36	M24	228	230	400	115	20	43	505	580	147.0	137.0	28.40	31.2
	710	100	400	8SPC/C	145	210	M36	M24	228	230	400	115	60	43	540	620	147.0	117.5	28.40	31.2

(Weight: without oil and pulley)

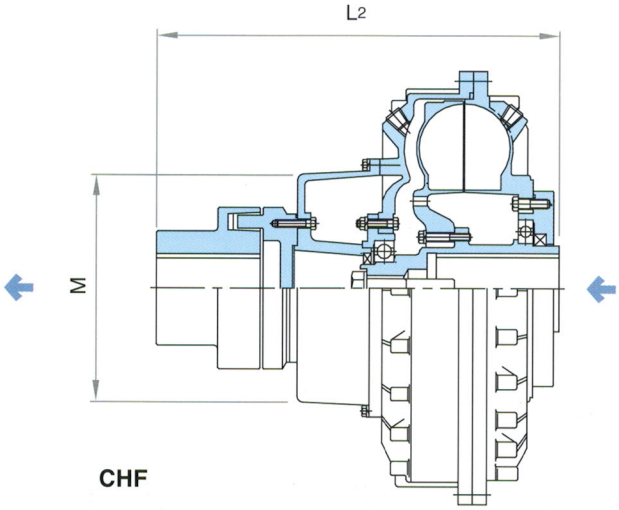
● HF, HS

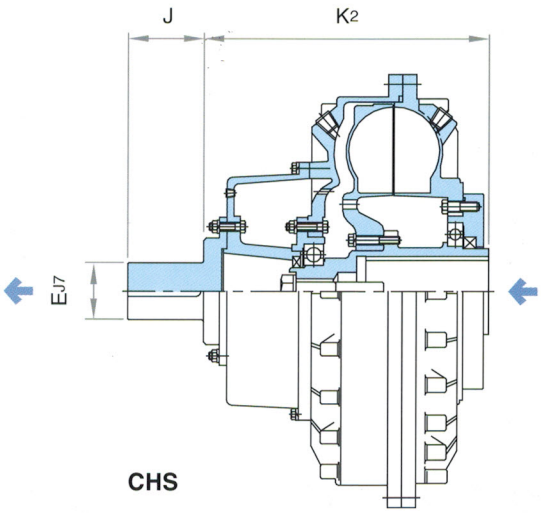


SIZE \ DIM	B		H		Q	S		A	C max	D	F	G	I	L1	E	J	K1	Weight(Kgf) (without Oil)		OIL (Max-liter)	
																		HF	HS	H	CH
30	28	38	60	80	M16	M10	M12	295	55	132	80	2	95	246	38	50	176	16.0	11.6	1.95	-
	42	48	110	110	M20	M16	M16	295	55	132	80	2	95	246	38	50	176	16.0	11.6	1.95	-
33	28	38	60	80	M16	M10	M12	325	55	132	80	2	105	255	42	50	185	18.0	13.0	2.75	-
	42	48	110	110	M20	M16	M16	325	55	132	80	2	105	255	42	50	185	18.0	13.0	2.75	-
38	38	38	80	80	M16	M12	M12	370	55	132	80	2	120	255	42	50	185	21.5	16.7	4.10	4.8
	42	48	110	110	M20	M16	M16	370	55	132	80	2	120	255	42	50	185	21.5	16.7	4.10	4.8
41	42	48	110	110	M27	M16	M16	398	70	170	80	3	135	285	48	60	212	34.0	26.3	5.20	5.8
	55	60	110	110	M27	M20	M20	398	70	170	80	3	135	285	48	60	212	34.0	26.3	5.20	5.8
47	48	55	110	110	M27	M16	M20	460	80	170	110	3	150	343	60	80	230	50.3	40.4	7.65	8.6
	60	65	140	140	M27	M20	M20	460	80	170	110	3	150	343	60	80	230	50.3	40.4	7.65	8.6
53	60	65	140	140	M27	M20	M20	520	90	250	110	3	170	362	75	100	263	77.0	58.1	11.70	13.2
	75	80	140	170	M27	M20	M20	520	90	250	110	3	170	362	75	100	263	77.0	58.1	11.70	13.2
58	60	65	140	140	M27	M20	M20	565	90	250	110	3	190	362	75	100	263	84.0	65.1	14.20	16.5
	75	80	140	170	M27	M20	M20	565	90	250	110	3	190	362	75	100	263	84.0	65.1	14.20	16.5
63	75	75	140	140	M36	M20	M20	620	110	290	140	3	205	433	90	120	292	129.0	99.5	19.00	23.0
	80	90	170	170	M36	M20	M24	620	110	290	140	3	205	433	90	120	292	129.0	99.5	19.00	23.0
72	80	90	170	170	M36	M20	M24	710	110	290	140	3	228	468	90	120	292	147.0	117.5	28.40	31.2
	100	100	210	210	M36	M24	M24	710	110	290	140	3	228	468	90	120	327	147.0	117.5	28.40	31.2
80	120Max		210	210	M45	M24	M24	780	120	350	150	4	275	484	100	140	333	228.0	178.0	42.00	50.0
88	135Max		240	240	M45	M24	M24	860	120	350	150	4	300	513	100	140	362	281.0	231.0	55.00	63.0
100	150Max		265	265	M24	M24	M24	1000	160	395	170	5	340	638	140	150	437	337.0	358	82.50	92.5

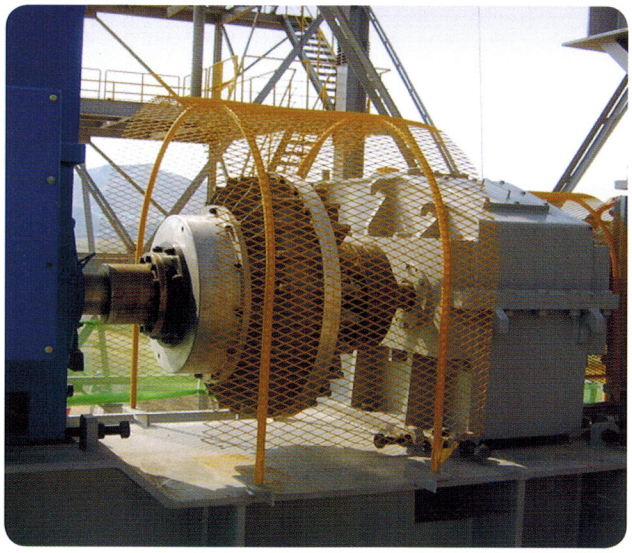
FLUID COUPLING

● CHF, CHS





DIM / SIZE	L2	K2	M	Weight (Kgf) (without Oil)		OIL (Max-liter)		
				CHF	CHS	2	3	4
38	322	252	220	24.5	19.7	4.8	4.2	3.6
41	345	272	220	37.0	29.3	5.8	5.2	4.7
47	411	298	255	54.3	44.4	8.6	7.7	6.4
53	442	343	330	83.0	64.1	13.6	12.8	11.7
58	442	343	330	90.0	71.7	16.3	15.2	14.0
63	533	392	400	139.0	108.5	23.0	21.3	19.3
72	533	392	400	157.0	127.5	31.2	28.6	26.0
	568	427	400	157.0	127.5	31.2	28.6	26.0
80	602	451	530	246.0	185.0	50.0	46.5	43.0
88	631	480	530	299.0	249.0	63.0	59.0	54.0
100	790	568	530	496	373	92.5	88.5	83.5



GEAR COUPLING

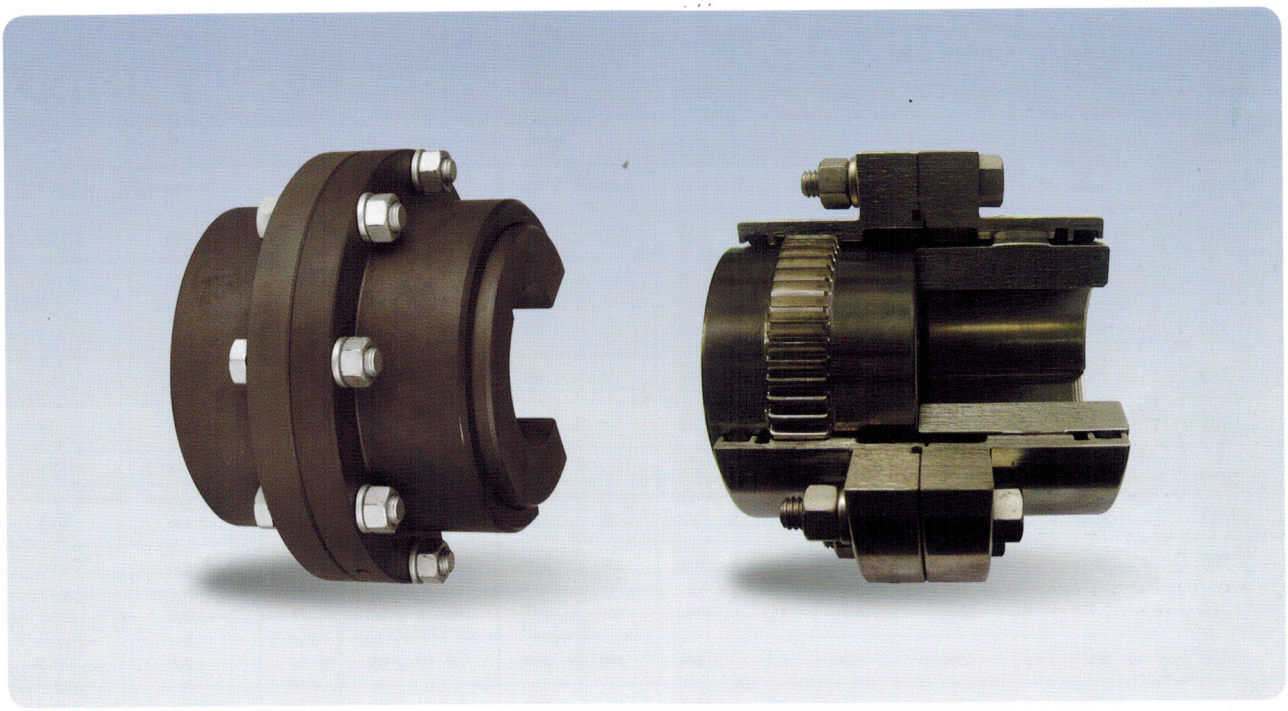
기어 커플링

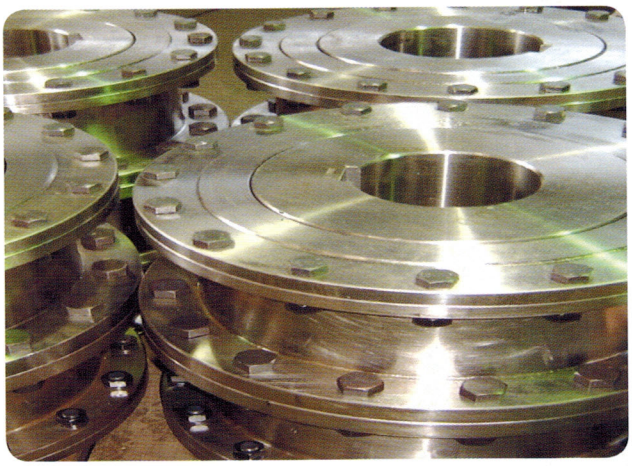
● 특 징

- 전단마력에 비하여 소형경량이고 긴수명과 전달동력의 손실을 최소한으로 줄였습니다.
- 고속회전시에도 소음 및 진동이 거의 없으며 내부 윤활로 치의 내마모성이 증가 합니다.
- 허브의 치형이 크라우닝 기어로 가공 되어 있어 면 접촉이 아닌 곡선을 따라 점 접촉으로 동력을 전달함으로써 평행오차, 각도오차, 축유동오차를 자체 흡수함으로 기계부를 보호하고 강력한 힘을 전달 할 수 있습니다.
- 형번 400까지 재고를 확보하여 단납기에 대응 할 수 있으며 그외 대형 및 특수형도 주문제작이 가능 합니다.

● 용 도

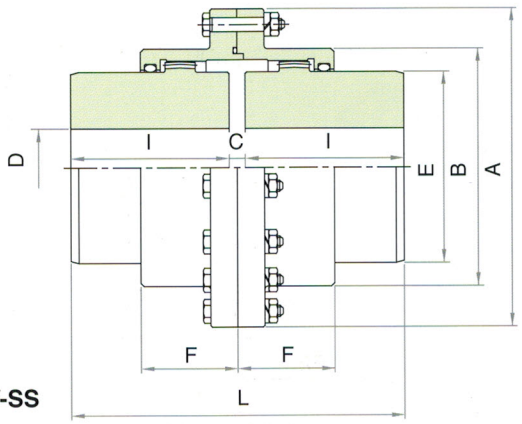
- 감속기, 크레인, 호이스트, ROLLING MILLS, 교반기, 압연기, 콘베어, 기중기





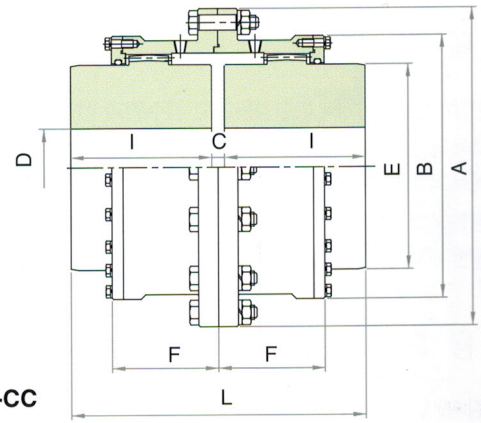
GEAR COUPLING

● SY-SS100~400



SY-SS

● SY-CC450~1250

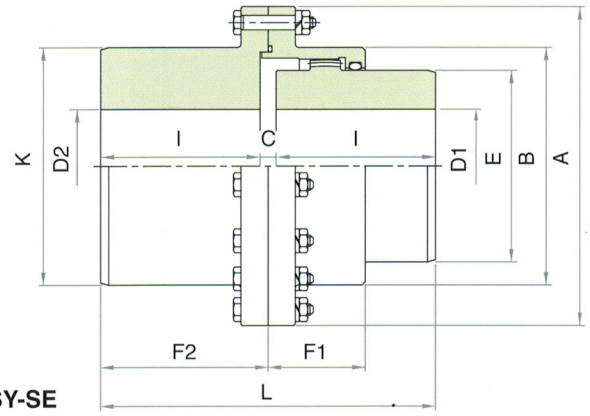


SY-CC

SIZE	Max. speed (rpm)	Rating Torque (kgf.m)	D		Dimension(mm)						Grease	Weight
Outside Dia A			Max.	Min.	L	B	E	F	I	C	(g)	(kgf)
100	5,000	43	32	17	88	67	46	34	40	8	38	2.9
112	4,000	57.3	40	16	98	79	58	40	45	8	50	4.1
125	4,000	101.6	50	31	108	92	70	43	50	8	65	5.8
140	4,000	146.3	56	31	134	107	80	47	63	8	100	8.7
160	4,000	223.9	65	31	170	120	95	52	80	10	130	14.0
180	4,000	343.8	75	45	190	134	105	56	90	10	160	19.0
200	3,810	491.0	85	45	210	149	120	61	100	10	220	26.0
224	3,410	713.3	100	51	236	174	145	65	112	12	320	39.0
250	3,050	961.9	115	51	262	200	165	74	125	12	480	55.0
280	2,720	1,666.0	135	51	294	224	190	82	140	14	620	81.0
315	2,420	2,626.0	160	112	334	260	225	98	160	14	1,000	123.0
355	2,150	3,954.0	180	125	376	288	250	108	180	16	1,200	169.0
400	1,900	5,555.0	200	140	416	329	285	114	200	16	1,800	242.0
450	1,690	7,520.0	205	140	418	372	290	151	200	18	2,300	298.0
500	1,520	11,830.0	236	170	470	424	335	168	224	22	3,400	429.0
560	1,360	16,970.0	275	190	522	475	385	187	250	22	4,100	615.0
630	1,210	26,500.0	325	224	588	544	455	213	280	28	6,000	921.0
710	1,070	38,000.0	360	250	658	622	510	242	315	28	8,400	1,312.0
800	950	54,430.0	405	280	738	690	570	267	355	28	11,500	1,940.0
900	840	82,000.0	475	315	832	792	670	295	400	32	15,000	2,753.0
1000	760	113,000.0	510	355	932	858	720	322	450	32	20,000	3,800.0
1120	682	165,000.0	600	400	1040	990	840	360	500	40	27,000	5,400.0
1250	610	212,000.0	710	500	1160	1126	960	399	560	40	40,000	7,707.0

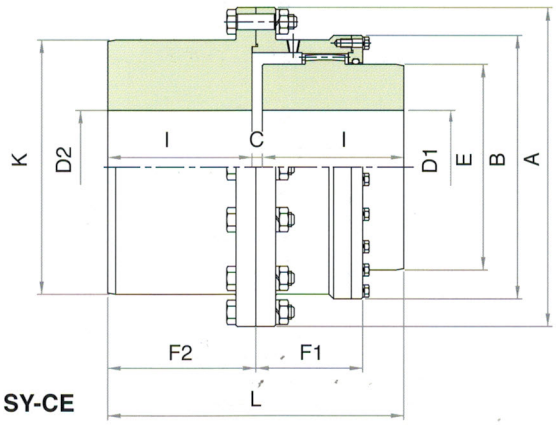
※ 커플링의 중량은 내경가공이 없는 상태의 것입니다.

● SY-SE100~400



SY-SE

● SY-CE450~1250



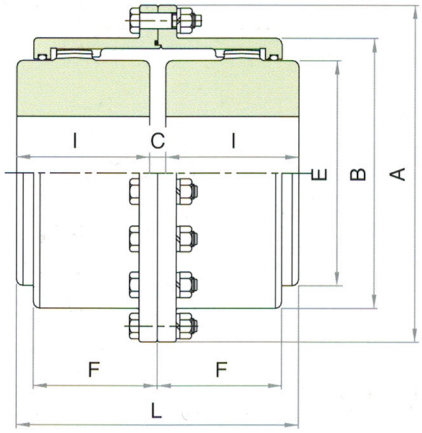
SY-CE

SIZE	Max. Speed (rpm)	Rating Torque (kgf.m)	Bore				Dimension(mm)								Grease	Weight
Outside Dia. A			HUB D1		FLANGE D2											
			Max.	Min.	Max.	Min.	L	B	K	E	F1	F2	I	C	(g)	(kgf)
100	4,000	43.0	32	17	40	17	88	67	67	46	34	44	40	8	29	3.0
112	4,000	57.3	40	16	50	16	98	79	79	58	40	49	45	8	38	4.4
125	4,000	101.6	50	31	56	31	108	92	92	70	43	54	50	8	51	5.8
140	4,000	146.3	56	31	63	31	134	107	107	80	47	67	63	8	77	8.6
160	4,000	223.9	65	31	75	31	170	120	120	95	52	85	80	10	100	14.0
180	4,000	343.8	75	45	80	45	190	134	134	105	56	95	90	10	130	19.0
200	3,810	491.0	85	45	95	45	210	149	149	120	61	105	100	10	170	26.0
224	3,410	713.3	100	51	105	51	236	174	174	145	65	118	112	12	270	38.0
250	3,050	961.9	115	51	125	51	262	200	200	165	74	131	125	12	370	56.0
280	2,720	1,666.0	135	51	150	51	294	224	224	190	82	147	140	14	510	83.0
315	2,420	2,626.0	160	112	180	112	334	260	260	225	98	167	160	14	810	128.0
355	2,150	3,954.0	180	125	200	125	376	288	288	250	108	188	180	16	1,000	175.0
400	1,900	5,555.0	200	140	236	140	416	329	329	285	114	208	200	16	1,440	261.0
450	1,690	7,520.0	205	140	225	140	418	372	372	290	151	209	200	18	1,900	304.0
500	1,520	11,830.0	236	170	270	170	470	424	424	335	168	235	224	22	2,800	434.0
560	1,360	16,970.0	275	190	305	190	522	475	475	385	187	261	250	22	3,500	634.0
630	1,210	20,500.0	325	224	355	224	588	544	544	455	213	294	280	28	5,300	922.0
710	1,070	38,000.0	360	250	400	250	658	622	622	510	242	329	315	28	7,000	1,317.0
800	950	54,430.0	405	280	450	280	738	690	635	570	267	369	355	28	10,000	1,933.0
900	840	82,000.0	475	315	510	315	832	792	715	670	295	416	400	32	13,000	2,724.0
1000	760	113,000.0	510	355	570	355	932	858	800	720	322	466	450	32	18,000	3,773.0
1120	682	165,000.0	600	400	640	400	1040	990	900	840	360	520	500	40	24,000	5,411.0
1250	610	212,000.0	710	500	800	500	1160	1126	1060	960	399	580	560	40	34,000	7,930.0

※ 커플링의 중량은 내경가공이 없는 상태의 것입니다.

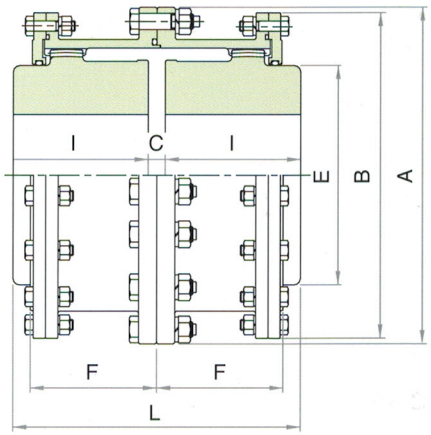
GEAR COUPLING

● SY-GD10~60



SY-GD

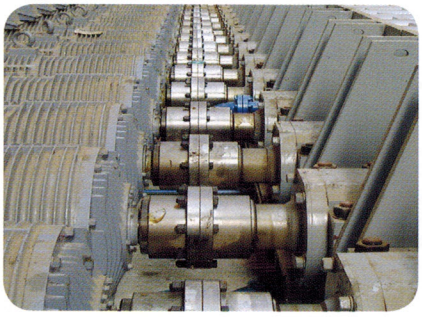
● SY-GDL70~120

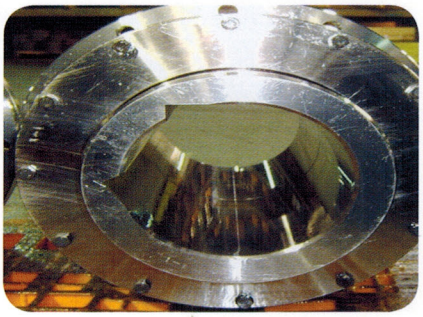


SY-GDL

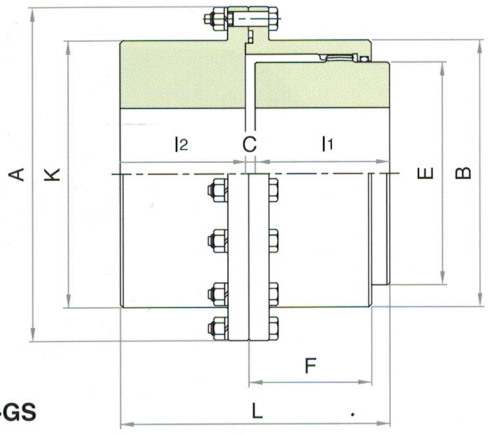
Size	Max. Speed (rpm)	Rating Torque (kgf.m)	Bore Dia		Dimensions(mm)							Grease	Weight
			Max.	Min.	A	L	B	E	F	I	C	(g)	(kgf)
10	8,000	85.94	48	13	116	89	84	69	39	43	3.0	36	4.5
15	6,500	193.37	60	19	152	101	105	86	48	49	3.0	64	9.1
20	5,600	358.10	73	25	178	127	126	105	59	62	3.0	100	15.9
25	5,000	644.58	92	32	213	159	155	131	72	77	5.0	209	29.5
30	4,400	1,074.30	105	38	240	187	180	152	84	91	5.0	327	43.1
35	3,900	1,647.26	124	51	279	218	211	178	98	106	6.0	491	68.0
40	3,600	2,506.70	146	64	318	248	245	210	111	121	6.0	827	97.5
45	3,200	3,437.76	165	76	346	278	274	235	123	135	8.0	945	136.1
50	2,900	4,655.30	178	89	389	314	306	254	141	153	8.0	1,609	190.5
55	2,650	6,087.70	197	102	425	344	334	279	158	168	8.0	2,018	249.5
60	2,450	7,878.20	222	114	457	384	366	305	169	188	8.0	2,891	306.2
70	2,150	11,459.20	254	89	527	451	517	343	196	211	9.5	3,954	485.4
80	1,750	15,040.20	279	105	591	507	572	356	243	249	9.5	8,663	703.1
90	1,550	20,411.70	305	114	660	565	641	394	265	276	13.0	11,135	984.3
100	1,450	28,648.00	343	127	711	623	699	445	294	305	13.0	16,608	1,302.0
110	1,330	39,391.00	387	140	775	679	749	495	322	333	13.0	16,080	1,678.3
120	1,200	50,134.00	425	152	838	719	826	546	341	353	13.0	18,971	2,113.8

※ 커플링의 중량은 내경가공이 없는 상태의 것입니다.



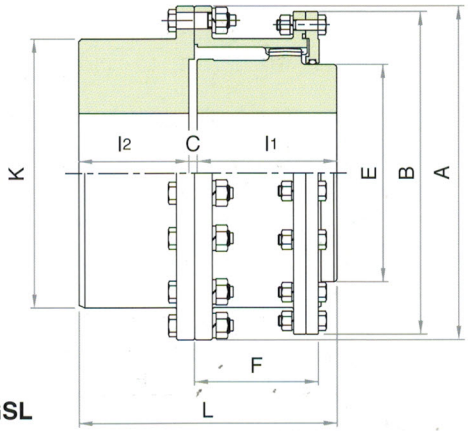


● SY-GS Type



SY-GS

● SY-GSL Type



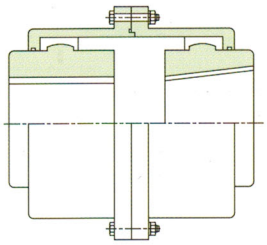
SY-GSL

Size	Max. Speed (rpm)	Rating Torque (kgf.m)	Bore Dia. Max. Flange	Bore Dia. Max. HUB	Bore Dia. Min.	Dimensions(mm) A	L	B	K	E	F	l_1	l_2	C	Grease (g)	Weight (kgf)
10	8,000	85.94	60	48	13	116	87.0	84	84	69	39	43	40	4.0	18	4.5
15	6,500	193.37	75	60	19	152	99.0	105	105	86	48	48	46	4.0	36	9.1
20	5,600	358.10	92	73	25	178	124.0	126	126	105	59	62	58	4.0	64	15.9
25	5,000	644.58	111	92	32	213	156.0	155	155	131	72	77	74	5.0	109	27.2
30	4,400	1,074.30	130	105	38	240	184.0	180	180	152	84	91	88	5.0	164	43.1
35	3,900	1,647.26	149	124	51	279	213.5	211	211	178	98	106	102	5.5	254	61.2
40	3,600	2,506.70	171	146	64	318	243.0	245	245	210	111	121	115	7.0	427	99.8
45	3,200	3,437.76	194	165	76	346	274.0	274	274	235	123	135	131	8.0	518	136.1
50	2,900	4,655.30	222	178	89	389	309.0	306	306	254	141	153	147	9.0	827	195.0
55	2,650	6,087.70	248	197	102	425	350.0	334	334	279	158	168	173	9.0	1,027	263.1
60	2,450	7,878.20	267	222	114	457	384.0	366	366	305	169	188	186	10.0	1,545	324.3
70	2,150	11,459.20	305	254	89	527	454.0	517	425	343	196	221	220	13.0	2,063	508.0
80	1,750	14,040.20	343	279	105	591	511.0	572	451	356	243	249	249	13.0	4,535	698.5
90	1,550	20,411.70	381	305	114	660	566.0	641	508	394	265	276	276	14.0	5,772	984.3
100	1,450	28,648.00	406	343	127	711	626.0	699	530	445	294	305	305	16.0	7,008	1,251.9
110	1,330	39,391.00	445	387	140	775	682.0	749	584	495	322	333	333	16.0	8,663	1,637.5
120	1,200	50,134.00	495	425	152	838	722.0	826	648	546	341	353	353	16.0	11,135	2,077.5

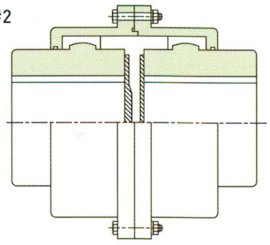
※ 커플링의 중량은 내경가공이 없는 상태의 것입니다.

● 특수형 SPECIAL TYPES

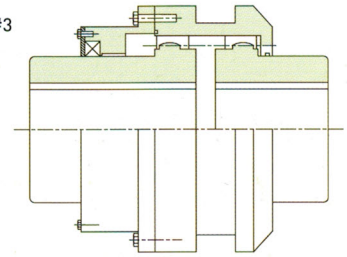
Case #1



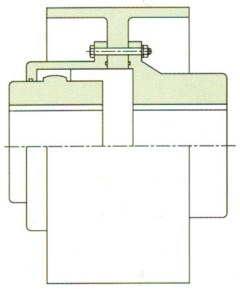
Case #2



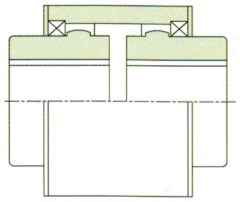
Case #3



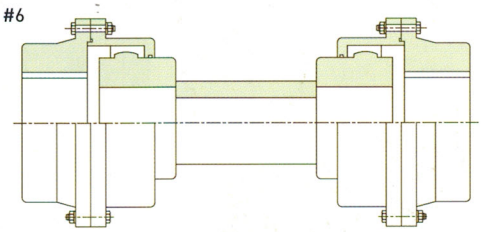
Case #4



Case #5



Case #6

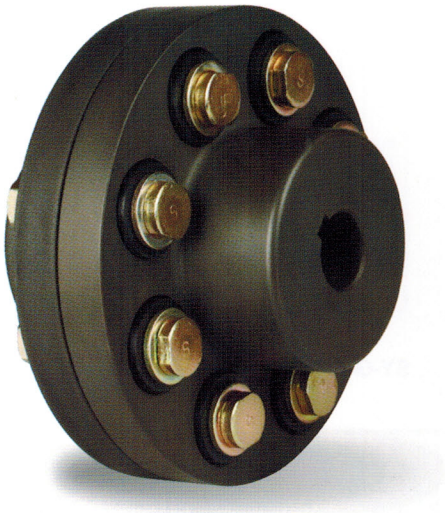


FLANGE COUPLING

플랜지 커플링

● 특 징

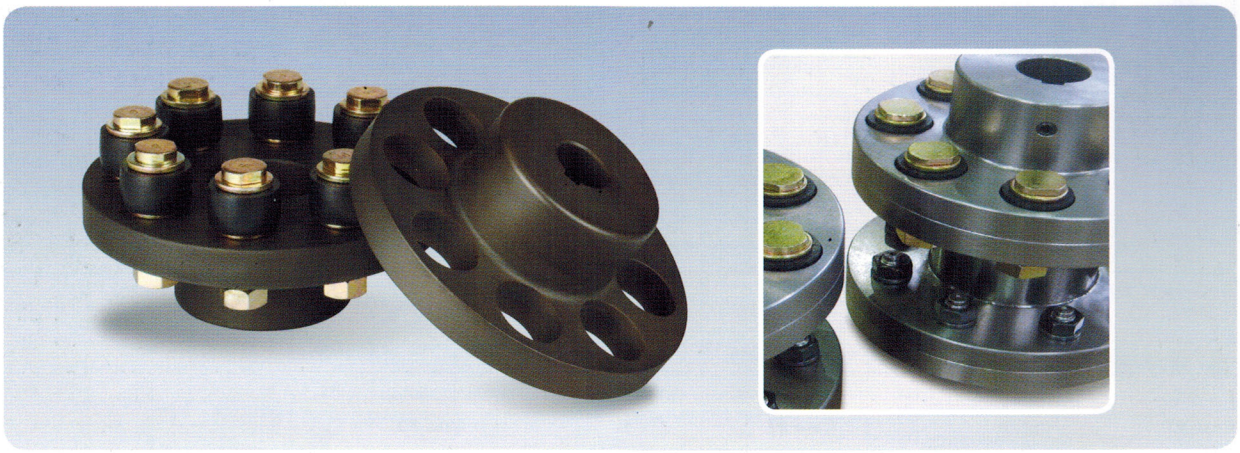
국제 표준에 준하여 제작 되었으며 첨단 장비에 의해 원재료에서 완성품까지 철저한 품질관리로 국내는 물론 일본까지 수출하는 제품으로 특히 펌프용 축이음에 널리 사용되고 있습니다.



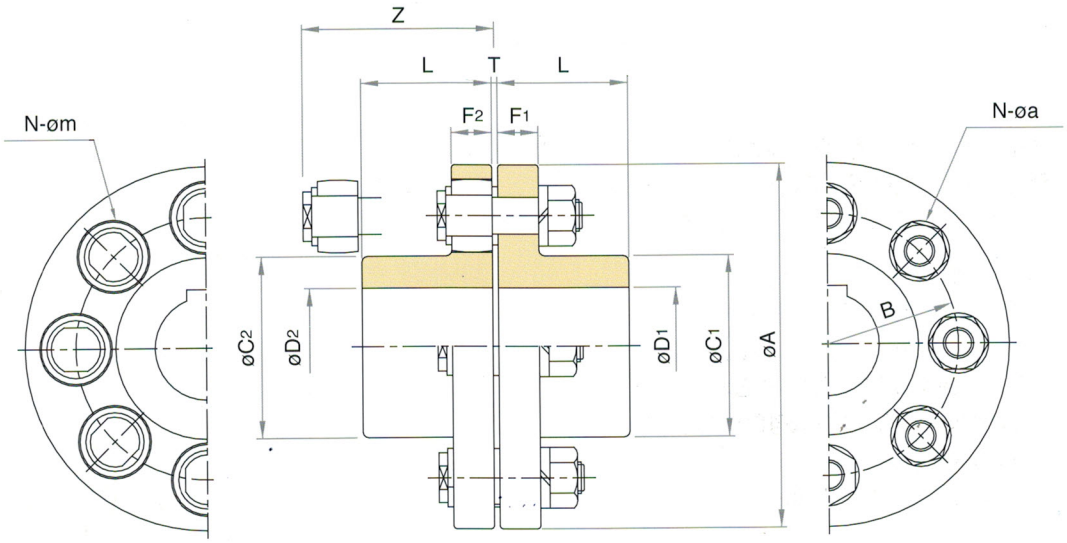
- 동력을 원활하게 전달 합니다.
- 진동과 충격의 흡수 능력이 우수합니다.
- 커플링에서 축을 누르는 힘이 발생하지 않습니다.
- 장착 및 분해 조립이 간단하고 쉽습니다.
- 장착시 배열상태를 쉽게 측정할 수 있습니다.
- 가격이 저렴합니다.
- 윤활유가 필요하지 않습니다.

● 용 도

- 펌프, 송풍기, 변속기, 압축기, 감속기, 운반기기, 기중기, 권상기, 화학기계, 시멘트 Mixer, 압연기, 섬유기계, 방직기계, 금속가공기계, 염색사상기 등



SY-FFC Type

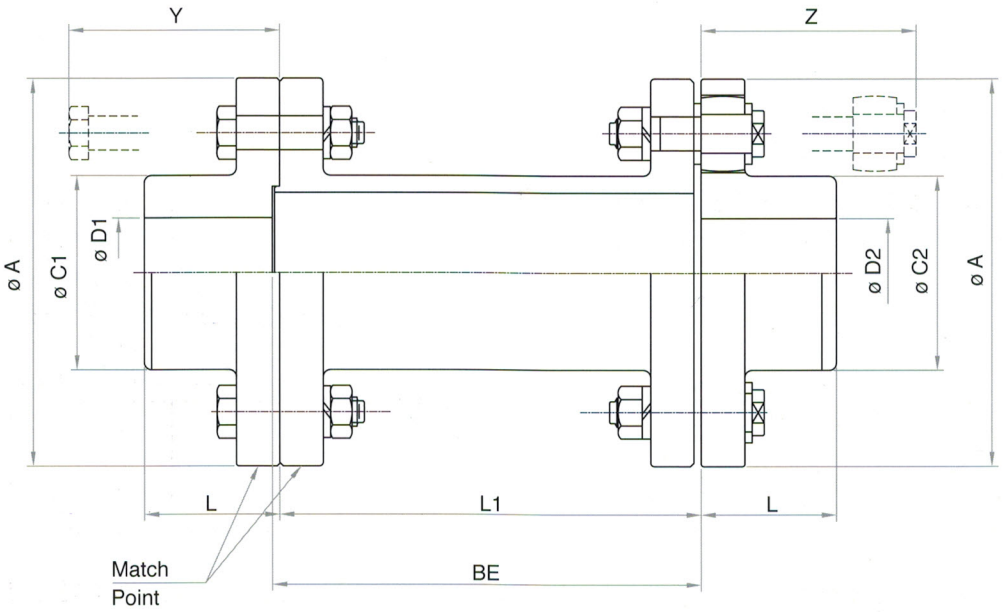


※Z:Drawn out length of bolt

SIZE A	Rating Torque (kgf.m)	Max. Speed (rpm)	Bore Diameter Dimensions(mm)															
			Max.		Min.	A	L	C1	C2	B	F1	F2	N-a	m	T	Z	Weight (kg.f)	GD^2 ($kgf.m^2$)
			D1	D2														
FFC 90	0.5	4,000	20	20	-	90	28.0	35.5	35.5	60	14.0	14.0	4- 8.0	19	3	50	1.37	0.00532
FFC 100	1.0	4,000	25	25	-	100	35.5	42.5	42.5	67	16.0	16.0	4-10.0	23	3	56	2.00	0.00948
FFC 112	1.6	4,000	28	28	16	112	40.0	50.0	50.0	75	16.0	16.0	4-10.0	23	3	56	2.64	0.01520
FFC 125	2.5	4,000	32	28	18	125	45.0	56.0	50.0	85	18.0	18.0	4-14.0	32	3	64	3.59	0.02580
FFC 140	5.0	4,000	38	35	20	140	50.0	71.0	63.0	100	18.0	18.0	6-14.0	32	3	64	4.88	0.04220
FFC 160	11.2	4,000	45	45	25	160	56.0	80.0	80.0	115	18.0	18.0	8-14.0	32	3	64	6.70	0.07410
FFC 180	16.0	3,500	50	50	28	180	63.0	90.0	90.0	132	18.0	18.0	8-14.0	32	3	64	8.98	0.12100
FFC 200	25.0	3,200	56	56	32	200	71.0	100.0	100.0	145	22.4	22.4	8-20.0	41	4	85	13.90	0.24100
FFC 224	40.0	2,850	63	63	35	224	80.0	112.0	112.0	170	22.4	22.4	8-20.0	41	4	85	18.10	0.38400
FFC 250	63.0	2,550	71	71	40	250	90.0	125.0	125.0	180	28.0	28.0	8-25.0	51	4	100	26.60	0.72000
FFC 280	100.0	2,300	80	80	50	280	100.0	140.0	140.0	200	28.0	28.0	8-28.0	57	4	116	37.40	1.29000
FFC 315	160.0	2,050	90	90	63	315	112.0	160.0	160.0	236	28.0	40.0	10-28.0	57	4	116	50.30	2.12000
FFC 355	250.0	1,800	100	100	71	355	125.0	180.0	180.0	260	35.5	40.0	10-35.5	72	5	150	79.20	4.42000
FFC 400	400.0	1,600	110	110	80	400	125.0	200.0	200.0	300	35.5	56.0	10-35.5	72	5	150	100.00	7.10000
FFC 450	630.0	1,400	125	125	90	450	140.0	224.0	224.0	355	35.5	56.0	12-35.5	72	5	150	132.00	11.50000
FFC 560	1,000.0	1,150	140	140	100	560	160.0	250.0	250.0	450	35.5	56.0	14.35.5	72	5	150	207.00	27.30000
FFC 630	1,600.0	1,000	160	160	110	630	180.0	280.0	280.0	530	35.5	56.0	18-35.5	72	5	150	271.00	44.10000

FLANGE COUPLING

SY-SFFC Type



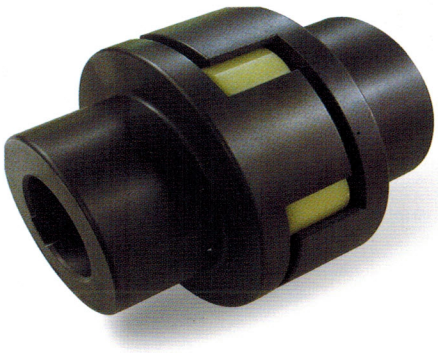
Size A x BE (mm)	Rating Torque (kgf.m)	Max. Speed (rpm)	Dimension(mm)							Bolt			
			Bore Diameter			A	BE	L¹	T°	For rigid		For flexible	
			Min.	Max. D1	Max. D2					N	Size a1x1	N	Size a2x1
SY-SFFC 125 x BE	2.5	4000	18	32	28	125	100	97	3	4	14x53 (#R2)	4	14x64 (#3)
SY-SFFC 140 x BE	5	4000	20	38	35	140	100,140	97,137	3	6	14x53 (#R3)	6	14x64 (#3)
SY-SFFC 160 x BE	11.2	4000	25	45		160	100,140	97,137	3	8	14x53 (#R4)	8	14x64 (#3)
SY-SFFC 180 x BE	16	3500	28	50		180	100,140,180	97,137,177	3	8	14x53 (#R5)	8	14x64 (#3)
SY-SFFC 200 x BE	25	3200	32	56		200	140,180,220	136,176,216	4	8	16x67 (#R3)	8	20x85 (#4)
SY-SFFC 224 x BE	40	2850	35	63		224	140,180,220	136,176,216	4	8	16x67 (#R3)	8	20x85 (#4)
SY-SFFC 250 x BE	63	2550	40	71		250	140,180,220,260	136,176,216,256	4	8	20x82 (#R4)	8	25x100 (#5)
SY-SFFC 280 x BE	100	2300	50	80		280	180,220,260,300	176,216,256,296	4	8	20x82 (#R5)	8	28x116 (#6)
SY-SFFC 315 x BE	160	2050	63	90		315	180,220,260,300	176,216,256,296	4	10	20x82 (#R6)	10	28x116 (#6)

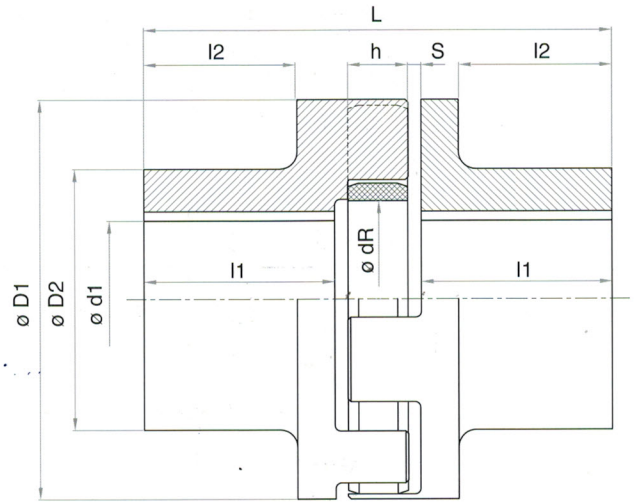
JAW COUPLING

죠 커플링

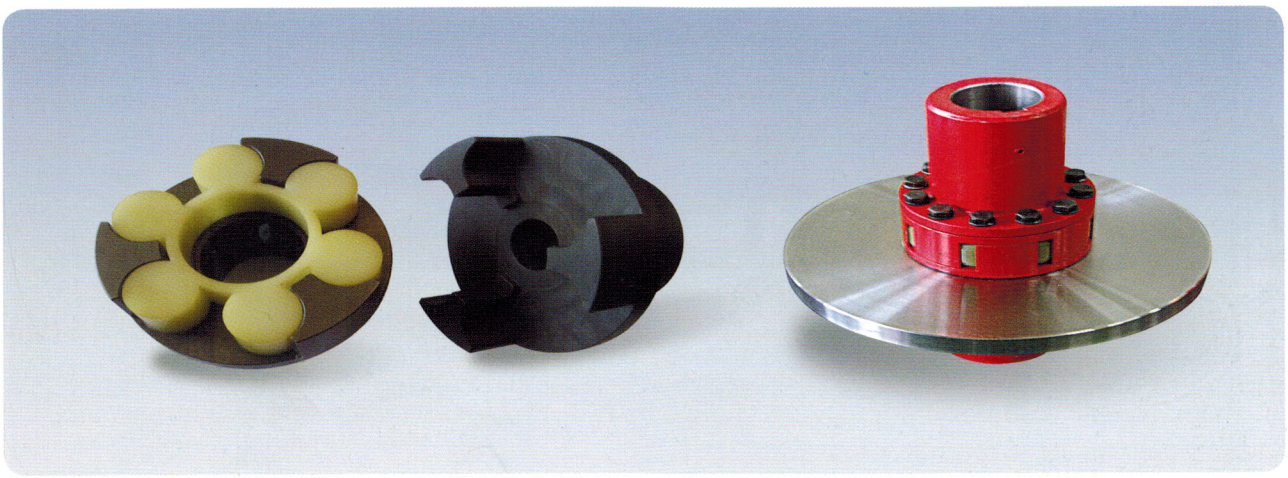
● 특 징

- 신축 비틀림 이음방식을 통한 운전중 소음, 진동, 충격을 완화 또는 감소시켜 동력 전달 효율성이 우수합니다.
- 강하면서도 뛰어난 신축성과 반발 탄성을 갖는 우레탄 재질을 사용하여 비틀림 각이 최대 5° 까지 압축하중을 견딜 수 있습니다.



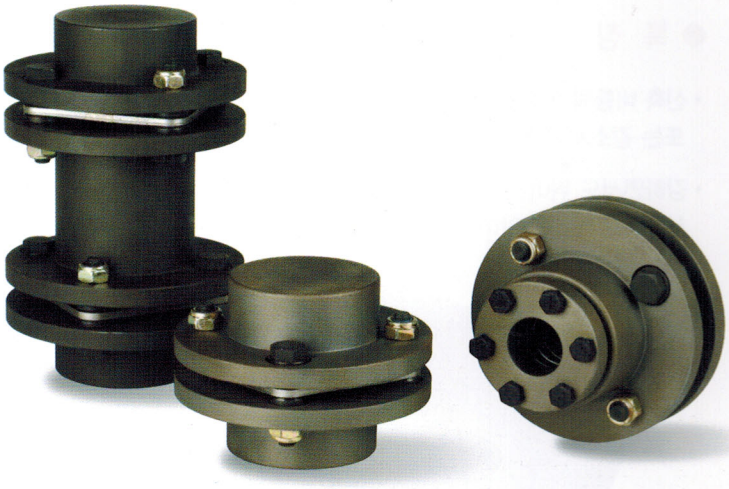


Size	Dimension(mm)									Torque	Weight
	d1max	D1	D2	L	l1	l2	S	h	dR	kg.m	Kg
SJ 126	55	126	85	145	56	44.0	4.0+2.0	25	54	76.5	7.5
SJ 145	65	145	95	160	61.0	47.5	4.0+2.5	30	66	122.4	10.6
SJ 170	85	170	120	190	75.0	60.5	5.0+3.0	30	90	193.8	18.0
SJ 200	95	200	135	245	99.0	79.5	6.0+3.0	35	100	336.7	31.0
SJ 230	105	230	150	270	110.0	88.5	7.0+3.5	35	115	525.5	43.5
SJ 260	125	260	180	285	112.5	88.5	7.0+4.0	45	150	811.2	63.0
SJ 300	140	300	200	330	131.5	107.5	7.0+4.0	50	162	1193.8	91.5
SJ 360	150	360	210	417	172.0	140.0	8.0+4.0	55	215	1989.7	146.2
SJ 400	160	400	225	400	163.5	137.0	7.5+4.0	55	250	2724.4	160.4



DISC COUPLING

디스크 커플링



● 특 징

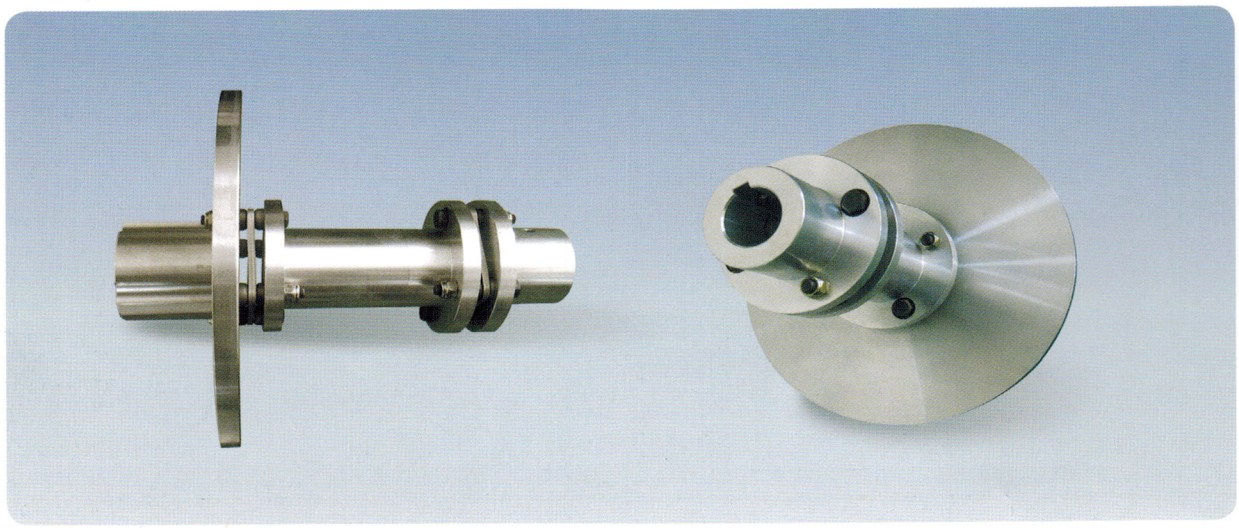
- 백래시(Backlash)가 전혀 없으며 비틀림 강성이 크므로 CNC 공작기계, 분할장치 등 위치제어가 필요한곳에 주로 사용하며 Spacer Type은 펌프에 많이 사용 되고 ISO 규격을 준수하고 있습니다.
- 마찰되는 부분이 없고 축간 오차가 다소 있더라도 축간 변위가 허용되며 닳지 않으므로 바르게 설치 하여 사용하면 소음이 전혀 없고 윤활유가 필요 없으므로 한번 설치로 장시간 수명을 유지 합니다.
- 구조가 간단하고 튼튼하여 소형으로 큰 동력을 전달하며 정역회전이나 수직으로도 사용이 가능하며 고온 (Max. 280℃) 고속 회전에도 사용할 수 있습니다.
- 설치가 간단하고 육안 확인이 가능하며 점검이 용이하며 Spacer Type으로 사용하면 연관기계를 움직이지 않고도 연관기계의 유지 보수가 용이합니다.
- 과부하 또는 돌발사고 발생시 Element가 파손되어도 Washer를 거쳐 동력을 전달하므로 안전 합니다.

● 용 도

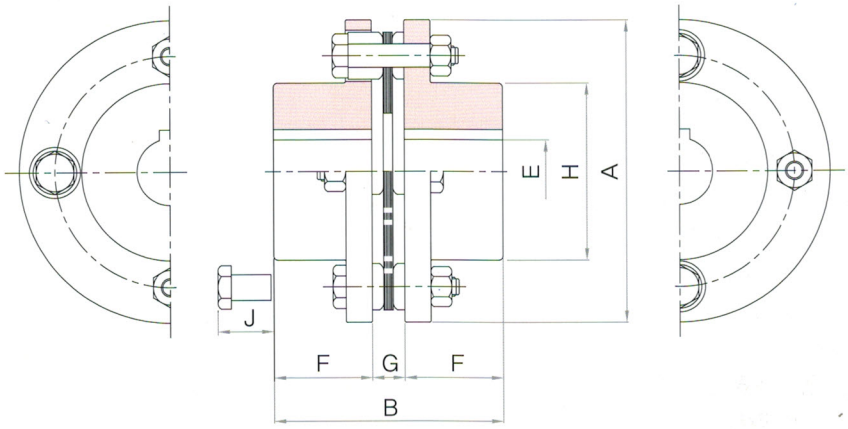
- 공작기계, 펌프, 쿨링타워, 목공기계, 교반기

● 구 조

- Spacer Type의 커플링은 Flange, Spacer, Flexible Element의 3가지의 중요한 부품으로 구성되어 있으며 구조가 모두 Steel 로 되어 있기 때문에 튼튼하며 큰 Torque를 전달하는것이 Disc커플링의 중요 장점 입니다.
- Flexible Element 는 Stainless 강판으로 만들어져 복귀 강성이 매우 크고 유연한 것이 주 특징 입니다.
- 두 축간에 편심 또는 편각이 발생 되어도 최소 4개의 Reamer Bolts를 사용하여 Flexible Element에 생기는 비틀림 응력을 줄입니다.

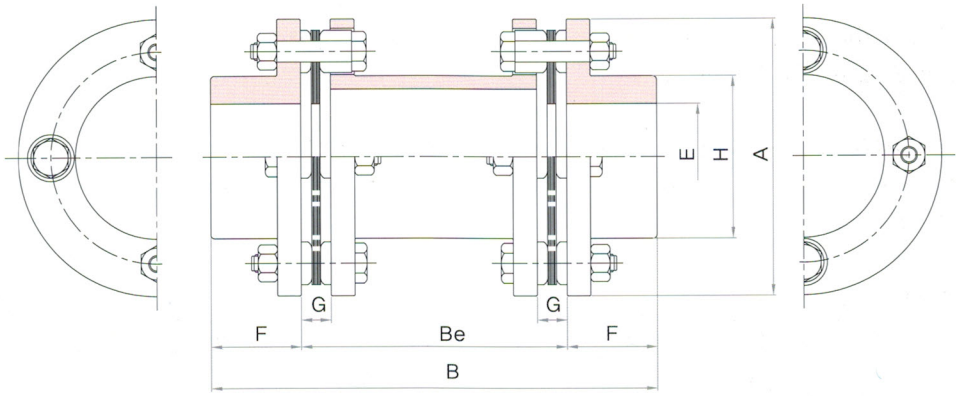


DA TYPE-4Bolts



Size NO.	Allowable Torque(kgf.m)				Maximum allowable Radial Load	(1) Max. Speed (r.p.m)	Weight W (kg)	GD² (kgf.cm²)	A (mm)	B (mm)	Rough BoreSize (mm)	Emax (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)
	NO Radial Load	1/2 Radial Load	2/3 Radial Load	Max. Radial Load												
05	3.4	1.5	1.2	0.8	15	10,000	0.6	8	67	56.1	8	23	25.0	6.1	33	15
10	9.2	4.1	3.2	2.3	25	10,000	1.1	24	81	56.6	10	32	25.0	6.6	46	16
15	18.0	8.1	6.3	4.5	56	10,000	1.7	48	93	66.4	10	35	29.0	8.4	51	25
20	25.0	11.3	8.7	6.0	83	10,000	2.5	80	104	79.2	10	42	34.0	11.2	61	20
25	43.0	19.3	16.0	11.0	120	8,300	4.3	224	126	93.7	16	50	41.0	11.7	71	25
30	79.0	35.5	27.6	20.0	180	7,300	6.9	440	143	107.7	16	58	48.0	11.7	84	28
35	130.0	58.5	45.5	32.5	270	6,200	11.3	1,080	168	130.8	25	74	57.0	16.8	106	24
40	210.0	94.5	73.4	52.5	380	5,400	16.7	2,080	194	145.0	25	83	64.0	17.0	119	30
45	340.0	153.0	119.0	85.0	450	4,900	22.7	3,520	214	173.6	45	95	76.0	21.6	137	22
50	500.0	225.0	171.0	125.0	610	4,200	35.4	7,200	246	201.9	50	109	89.0	23.9	157	23
55	650.0	292.0	227.0	163.0	770	3,800	52.0	12,800	276	230.4	50	118	101.6	27.2	170	40

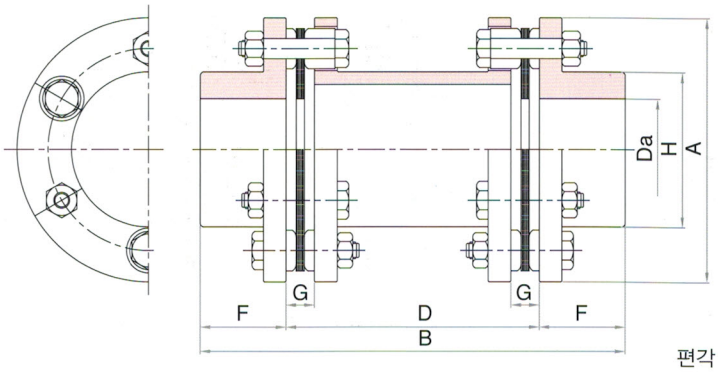
DS TYPE-4Bolts



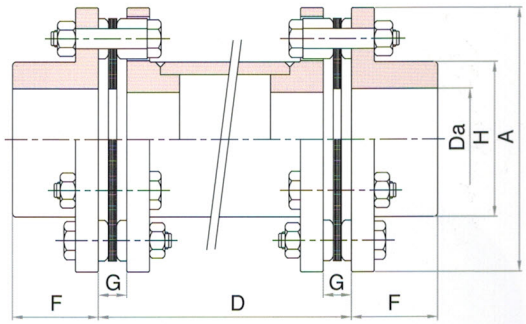
Factors			Weight(Kg)							GD²(kgf.cm²)							DS	
Size NO.	Torque (kgf.m)	Max. Speed (r.p.m)	BE							BE							BE	
			100	140	180	200	220	250	300	100	140	180	200	220	250	300	Min(mm)	Max(mm)
05	3.4	5400	1.2	–	–	–	–	–	–	18	–	–	–	–	–	–	36	200
10	9.2	4500	1.9	2.1	–	–	–	–	–	14	44.3	–	–	–	–	–	39	200
15	18.0	4300	2.9	3.2	–	–	–	–	–	84	84.5	–	–	–	–	–	47	250
20	25.0	4200	3.8	4.3	–	–	–	–	–	148	149.0	–	–	–	–	–	53	250
25	43.0	4000	6.7	7.3	7.9	8.2	8.5	8.6	–	396	398.0	405	409	410	411	–	62	250
30	79.0	3800	–	10.6	11.9	12.4	12.8	13.5	–	–	805.0	820	830	835	850	–	69	300
35	130.0	3600	–	16.7	18.1	18.8	19.5	20.5	–	–	1690.0	1730	1750	1770	1800	–	78	300
40	210.0	3000	–	–	26.4	27.3	28.2	29.5	31.6	–	3440.0	3460	3470	3520	3530	3640	89	350
45	340.0	3000	–	–	34.1	35.3	36.4	38.1	41.1	–	–	5680	5695	5790	5810	6010	97	350
50	500.0	3000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	109	350
55	650.0	3000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	134	400

DISC COUPLING

● S TYPE-6Bolts

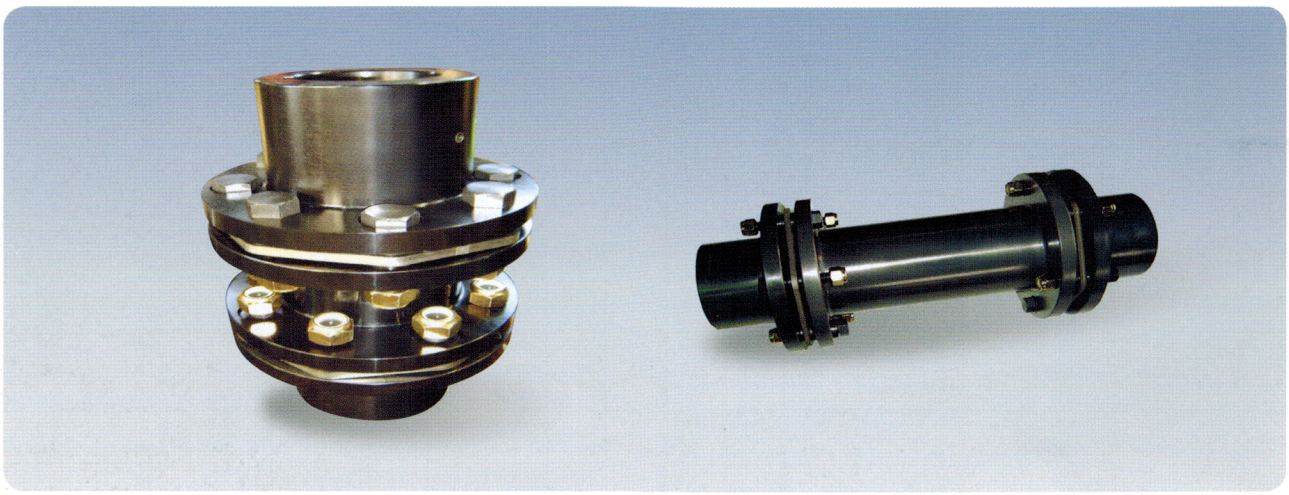


[S4표준형 / SB주문형]

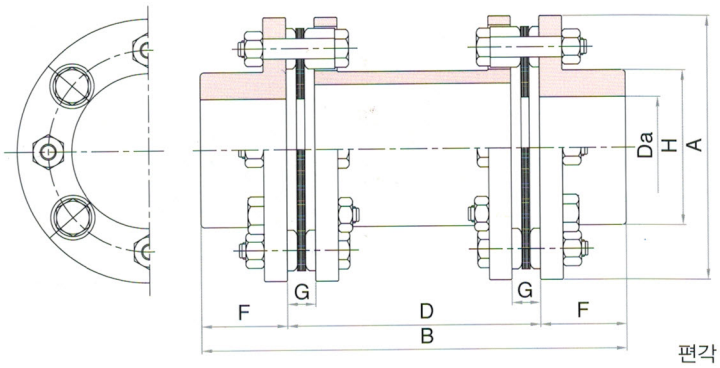


[SHO수평형 / SVE수직형]

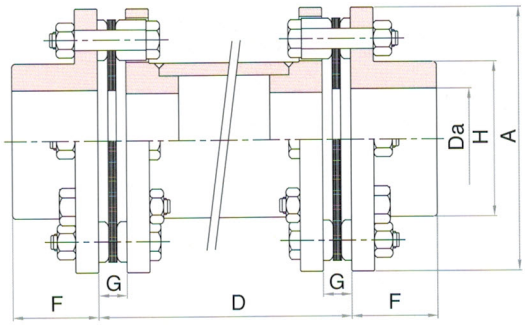
Size	Rated Torque (kgf-m)	Max. Speed (rpm)	Dimension(mm)						S4	SHO,SVE	Cplg WT (kg)	GD^2 (kg.cm^2)	Shaft Line Displac-ment	Bolt Joint Torque (kg.m)
			Max. bore da.	A	B	F	G	H	D	D				
00	58	26,000	51	119	168	54	10.3	74	60	97	6.0	0.03	3.0	2.2
01	94	23,000	55	137	198	63	11.0	81	72	110	9.1	0.06	3.4	4.2
02	174	19,000	67	161	238	74	12.0	97	90	129	16.9	0.14	3.6	7.3
03	341	17,000	72	180	269	80	14.0	104	109	141	22.6	0.25	4.2	15.9
04	500	15,000	85	212	308	95	17.0	124	118	150	35.1	0.59	4.5	22.1
05	620	11,600	111	276	377	112	17.5	161	153	255	36.1	1.80	3.9	22.1
10	840	11,600	111	276	377	112	19.0	161	153	258	66.1	1.90	3.9	22.1
15	1,090	10,300	133	308	440	134	19.0	193	172	278	107.8	3.70	4.2	45.0
20	1,820	9,200	152	346	497	153	22.5	218	191	283	156.1	6.70	4.8	58.0
25	2,690	8,500	165	375	553	165	28.0	240	223	308	211.8	10.60	5.2	110.0
30	3,410	7,800	178	410	610	178	31.0	258	254	319	274.5	16.50	5.4	150.0
35	4,070	7,200	187	445	646	188	31.0	272	270	349	333.3	23.90	5.6	170.0
40	4,720	6,800	205	470	686	206	34.0	297	274	342	399.2	30.70	6.3	170.0
45	6,100	6,200	231	511	749	231	35.5	334	287	364	525.3	48.00	6.7	170.0
50	7,620	5,700	254	556	800	254	37.0	364	292	365	676.3	72.90	7.3	310.0
55	9,440	5,400	263	587	839	264	37.5	382	311	408	803.4	100.60	7.8	360.0



● E TYPE - 8 Bolts



[E4표준형 / EB주문형]



[EH수평형 / EV수직형]

Size	Rated Torque (Kgf-m)	Max. Speed (RPM)	Dimension(mm)						E4	EH,EV	WT (KG)	GD^2 ($Kg.cm^2$)	Shaft Line Displace-ment	Bolt Joint Torque (Kg.m)
			Max. Bore Da.	A	B	F	G	H	D	D				
01	392	15000	95	214	333	108	12.2	137	117	240	38.0	0.65	2.1	7.3
03	726	13000	108	246	369	121	13.7	156	127	269	55.5	1.24	2.1	15.9
05	915	11600	111	276	421	134	17.5	161	153	255	72.2	1.80	2.1	22.1
10	1,100	11600	111	276	421	134	19.0	161	153	258	73.3	1.80	2.1	22.1
15	1,570	10300	133	308	492	160	19.0	193	172	278	119.7	3.70	2.4	45.0
20	2,610	9200	152	346	557	183	22.5	218	191	283	174.3	6.80	2.9	58.0
25	3,850	8500	165	375	619	198	28.0	240	223	308	233.8	10.80	3.1	110.0
30	4,810	7800	178	410	682	214	31.0	258	254	319	305.3	16.70	3.3	150.0
35	5,820	7200	187	445	720	225	31.0	272	270	339	367.4	25.00	3.6	170.0
40	6,570	6800	205	470	768	257	34.0	297	274	342	447.5	31.10	4.0	170.0
45	8,530	6200	231	511	843	278	35.5	334	287	364	591.6	48.00	4.5	170.0
50	10,530	5700	254	556	902	305	37.0	364	292	365	761.4	74.70	5.0	310.0
55	13,070	5400	263	587	945	317	37.5	382	311	408	901.9	101.60	5.2	360.0

CHAIN COUPLING

체인 커플링

● 특 징

체인 커플링은 치면이 열 처리된 두개의 스프라켓(Sprocket)과
표준복열 롤러 체인으로 이루어져 있으며 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 연결핀으로 간단히 분해 조립이 되며, 긴 수명을 유지 합니다.
- 편심, 편각 발생시 적용이 가능합니다.
- 유지 보수가 용이 합니다.

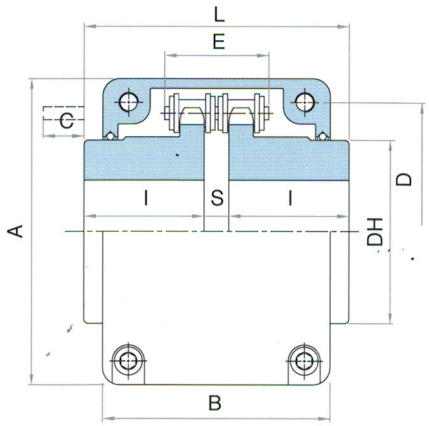
[커플링 케이스]

커플링의 수명연장과 윤활유(Grease)의 분산방지를 위하여 케이스를 부착 사용하는 것이 좋습니다.
특히 주위에 연마제나 부식제가 있을 경우에는 필히 케이스를 부착 사용해야 합니다.
케이스는 무게가 가벼운 알루미늄 합금으로 고온에 견디도록 제작 되었습니다.

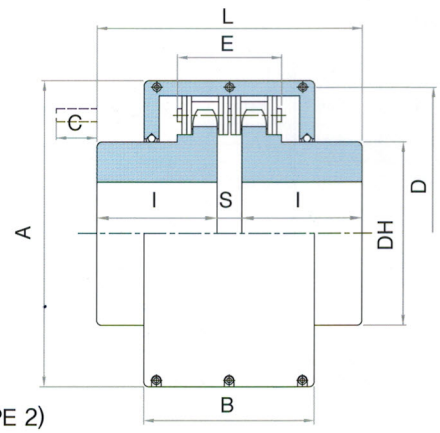
● 용 도

- 감속기, 펌프, 교반기, 송풍기, 콘베어, 콤프레셔, 기중기

● 사 양



소형
(TYPE 1)



대형
(TYPE 2)

Coupling NO.	Type	Bore		Chain		D	DH	L	I	S	C	Rated Torque (kgf-m)	Weight (KG)	Case			
		Min.	Max.	Pitch	Width(Max)E									Type	A	B	Weight(KG)
SY 4012	1	12	22	12.700	33.1	61	35	79.4	36	7.4	10	17	0.8	1	75	75	0.38
SY 4016	1	16	32	12.700	33.1	77	50	87.4	40	7.4	6	30	1.6	1	92	75	0.56
SY 5016	1	18	40	15.785	41.0	96	60	99.7	45	9.7	12	57	2.8	1	111	85	0.76
SY 5018	1	18	45	15.785	41.0	106	70	99.7	45	9.7	12	72	3.6	1	122	85	0.92
SY 6018	1	22	56	19.050	51.1	128	85	123.5	56	11.5	15	136	6.5	1	142	106	1.40
SY 6022	1	28	71	19.050	51.1	152	110	123.5	56	11.5	15	183	10.3	1	167	106	1.70
SY 8018	1	32	80	25.400	65.3	170	115	141.2	63	15.2	30	302	13.8	1	186	130	2.30
SY 8022	1	40	100	25.400	65.3	203	140	157.2	71	15.2	22	433	21.7	1	220	130	2.70
SY 10020	1	45	110	31.750	80.3	233	160	178.8	80	18.8	30	682	4.0	1	250	148	3.0
SY 12018	1	50	125	38.100	101.1	256	170	202.7	90	22.7	50	1,023	6.8	1	307	181	4.8
SY 12022	1	56	140	38.100	101.1	304	210	222.7	100	22.7	40	1,325	6.4	1	357	181	5.9
SY 16018	1	63	160	50.800	129.7	341	224	254.1	112	30.1	68	2,211	14.7	1	406	220	11.1
SY 16022	1	80	200	50.800	129.7	405	280	310.1	140	30.1	40	3,243	17.2	1	472	250	12.0
SY 20018	2	88	205	63.500	159.0	426	294	519.5	241	37.5	0	4,422	22.2	1	496	280	15.6
SY 20022	2	98	260	63.500	159.0	507	374	519.5	241	37.5	0	5,571	26.6	1	578	280	17.5
SY 24022	2	120	310	76.200	194.9	608	420	751.1	353	45.1	0	10,032	871.4	2	725	355	45.0
SY 24026	2	150	380	76.200	194.9	705	520	751.1	353	45.1	0	12,175	1276.4	2	780	355	99.0
SY 32022	2	200	430	101.600	263.0	806	570	860.1	400	60.1	0	19,870	1791.2	2	880	384	185.0

GRID COUPLING

그리드커플링

● 특 징

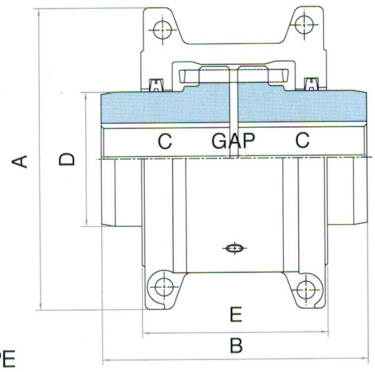
Taper Grid Coupling 은 아래의 특성 및 장점이 있습니다. 사용상 편리함과 원가 절감 효과가 탁월 합니다.

1 평행오차	축이 편심 상태일때 Grid가 Grease를 충진한 홈안에서 작동함으로써 진동이나 충격을 완화시켜 무리함이 없는 동력을 전달 합니다. (허용치:2~3mm)
2 각도오차	축이 편각 (2'-3')상태에서 곡면으로 파여진 HUB의 홈(Grove)안에서 Grid가 미끌어지는 윤활작동과 탄력으로 동력 손실없이 전달 작동 됩니다.
3 축유동오차	구동축과 종동축이 상하 진동과 좌우 유동 되더라도 Grease를 칠한 HUB의 홈 안에서 Grid가 구부러진 안쪽까지 자유로이 작동함으로써 진동의 전달을 방지 하고 동력을 전달 합니다.
4 비틀림에 대한 유연성	기계 작동시 발생되는 충격, 진동, 과부하 등이 Grid에 작용하게 되면 Grid의 유연성으로 인해 힘의 작용점이 tooth의 곡면 안에서 이동됨으로 진동과 충격부하를 감소시켜 줍니다.

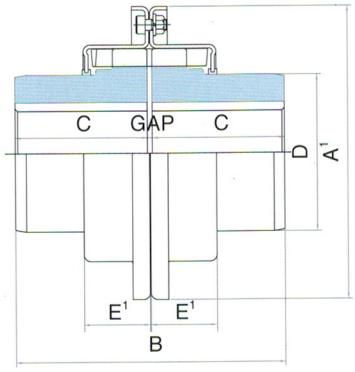
● 용 도

- 감속기, 펌프, 분쇄기, 송풍기, 승강기, 압연기, 기중기

● 사 양



H TYPE

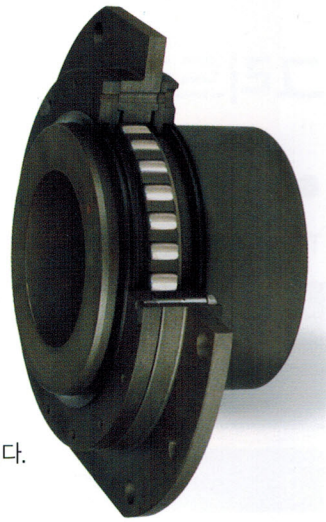


V TYPE

Size	Max Speed (rpm)	Basic Torque (kg.cm)	Bore(mm)		Dimension(mm)							Gap			Weight (kg)	Grease (l)
			Max	Min	A	A1	B	C	D	E	E1	Min	Normal	Max		
1020	4500	486	28.0	12.7	101.6	111.1	98	47.5	39.7	66.5	24.2	1.5	3	4.5	1.9	0.03
1030	4500	1383	35.0	12.7	111	120.7	98	47.5	49.2	68.3	25	1.5	3	4.5	2.6	0.03
1040	4500	2304	43.0	12.7	117.5	128.5	104.6	50.8	57.1	70	25.7	1.5	3	4.5	3.4	0.05
1050	4500	4033	50.0	12.7	138	147.6	123.6	60.3	66.7	79.5	31.2	1.5	3	4.5	5.4	0.05
1060	4350	6337	56.0	19.1	150.5	162	130	63.5	76.2	92	32.2	1.5	3	4.5	7.3	0.09
1070	4125	9217	67.0	19.1	161.9	173	155.4	76.2	87.3	95	33.7	1.5	3	4.5	10	0.11
1080	3600	19010	80.0	27.0	194	200	180.8	88.9	104.8	116	44.2	1.5	3	6	18	0.17
1090	3600	34564	95.0	27.0	213	231.8	199.8	98.4	123.8	122	47.7	1.5	3	6	25	0.25
1100	2440	58183	110.0	41.3	250	266.7	245.7	120.6	142	155.5	60	1.5	4.5	9.5	42	0.43
1110	2250	86411	120.0	41.3	270	285.5	258.5	127	160.3	161.5	64.2	1.5	4.5	9.5	54	0.51
1120	2025	126736	140.0	60.3	308	319	304.4	149.2	179.4	191.5	73.4	1.5	6	12.5	81	0.73
1130	1800	184343	170.0	66.7	346	377.8	329.8	161.9	217.5	195	75.1	1.5	6	12.5	121	0.91
1140	1650	265993	200.0	66.7	384	416	374.2	184.1	254	201	78.2	1.5	6	12.5	178	1.13
1150	1500	368686	215.0	108.0	453.1	476.3	371.8	182.9	269.2	271.3	106.9	1.5	6	12.5	234	1.95
1160	1350	518465	240.0	120.7	501.4	533.4	402.2	198.1	304.8	278.9	114.3	1.5	6	12.5	317	2.81
1170	1225	691286	280.0	133.4	566.4	584.2	437.8	215.9	355.6	304.3	119.4	1.5	6	12.5	448	3.49
1180	1100	958854	300.0	152.4	629.9	630	483.6	238.8	393.7	321.1	130	1.5	6	12.5	619	3.76
1190	1050	1267358	335.0	152.4	675.5	685	524.2	259.1	436.9	325.1	135	1.5	6	12.5	776	4.4
1200	900	1728216	177.8	177.8	756.9	737	564.8	279.4	497.8	355.6	145	1.5	6	12.5	105.8	5.62

WIRE DRUM COUPLING

와이어드럼 커플링



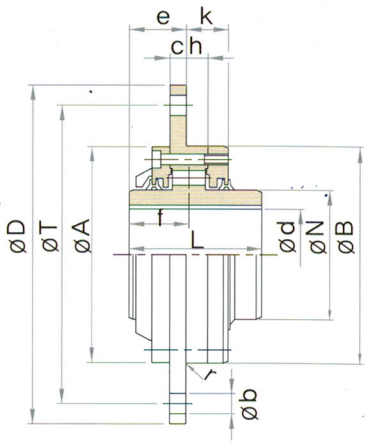
● 특 징

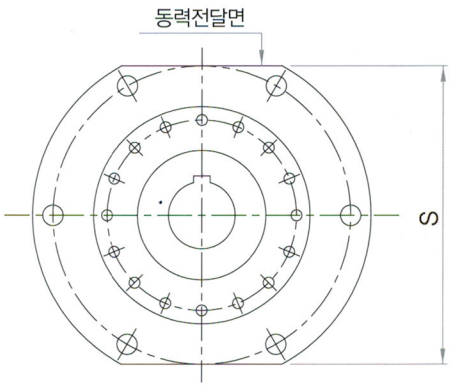
Wire Drum Coupling은 크레인 및 컨베이어 시스템에 적합하게 사용할 수 있도록 고도의 기술이 집약된 제품으로써 매우 큰 연직하중(Radial Load)및 회전 토오크를 전달 할 수 있도록 설계 및 제작 되었습니다.

- 소형 경량화하였으며 Crown Rollers의 특수 설계 및 제작으로 연직하중을 안전하게 수용함으로써 긴 수명과 동력의 손실을 최소한으로 줄였습니다.
- Crown Roller및 허브와 슬리브의 원통치형 구조의 특이성으로 인하여 편각을 ±1° 30' 까지 허용합니다.
- 커플링의 규격에 따라 작동시에 3mm~8mm까지의 축유동을 허용합니다.
  (단 와이어 드럼 커플링은 추력은 전달 할 수 없으므로 이 점 주의요함)
- 원통치형과 Crown Roller와의 백래시를 최소화 하여 Roller의 미끄럼 운동을 최대한 방지하도록 제작 되었으며 그 이유는 편각 상태에서 치형의 마모를 촉진하는 허브와 슬리브의 상대운동이 와이어 드럼의 고유 운동 때문에 상당히 경감되기 때문입니다.
- 과대하중을 방지하는 높은 안정성과 힘의 전달을 하면서 치(Tooth)의 측면부분의 경도가 향상되어 내마모성이 우수 합니다.

또한 와이어드럼 커플링은 Torque와 연직하중(Radial Load)에 표면 접촉 응력을 허용하도록 되어 있어 이와 같은 구조로 인하여 굽힘현상으로 인해 톱니가 파손될 위험성을 배제하였습니다.

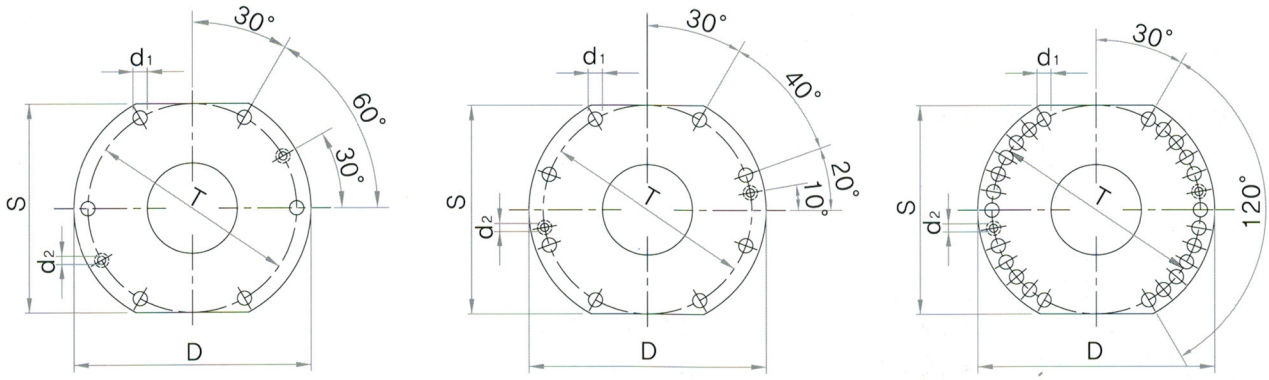
● 사 양



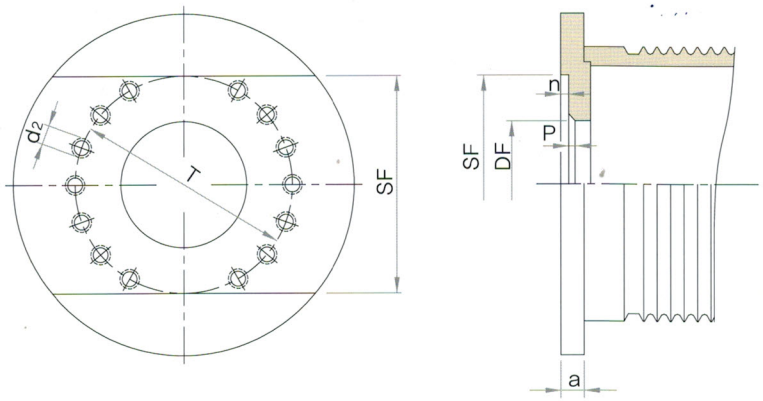


Size	Torque Max Kg-m	Radial Load Kg	Bore diamater d(mm)		D	L		N	A	B	S	e	f	c	r	h	k	T	b	축방향 유동량	Weight (KG)	GD² Kgm²
			Max	Min		Max	min															
0025	459	1480	65	38	250	95	85	95	159	160	220	42	44.0	12	2.50	16	31	220	15	3	12	0.24
0050	612	1683	75	48	280	100	85	110	189	180	250	42	44.0	12	2.50	16	31	250	15	3	19	0.50
0075	765	1887	85	58	320	110	95	125	199	200	280	45	46.0	15	2.50	17	32	280	19	4	23	0.66
0100	918	2050	95	58	340	125	95	140	219	220	300	45	46.0	15	2.50	17	32	300	19	4	27	1.13
0130	1581	3163	105	78	360	130	95	160	239	240	320	45	47.0	15	2.50	19	34	320	19	4	33	1.42
0160	1989	3571	120	78	380	145	95	180	259	260	340	45	47.0	15	2.50	19	34	340	19	4	42	1.90
0200	2449	3928	135	98	400	170	95	200	279	280	360	45	47.0	15	2.50	19	34	360	19	4	54	2.65
0300	2857	4285	145	98	420	175	95	220	309	310	380	45	47.0	15	2.50	19	34	380	19	4	70	3.70
0400	3877	5000	175	98	450	185	120	260	339	340	400	60	61.0	20	2.50	22	40	400	24	4	95	5.80
0600	7143	11734	205	118	550	240	125	310	419	420	500	60	61.0	20	2.50	22	42	500	24	6	163	15.70
1000	12245	12755	230	138	580	260	130	350	449	450	530	60	61.0	20	2.50	22	42	530	24	6	195	22.50
1500	18367	15036	280	159	650	315	140	415	529	530	580	65	66.0	25	2.50	27	47	600	24	6	305	43.90
2600	31632	25510	300	168	680	350	145	445	559	560	600	65	69.5	25	4.00	34	54	630	24	8	360	63.40
3400	40816	30612	315	198	710	380	165	475	599	600	640	81	85.5	35	4.00	34	56	660	28	8	408	79.80
4200	51020	34693	355	228	780	410	165	535	669	670	700	81	85.5	35	4.00	34	56	730	28	8	580	138.00
6200	69898	38775	400	258	850	450	165	600	729	730	760	81	85.5	35	4.00	34	56	800	28	8	715	208.00

● 와이어 드럼 정착 구멍처리상태



〈그림1〉



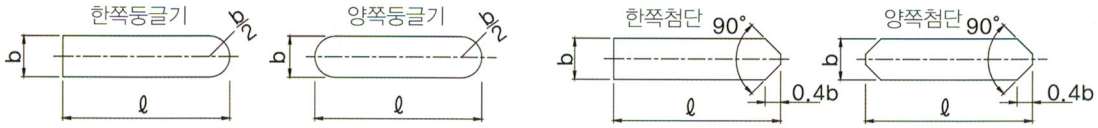
● 와이어 드럼 조립부위의 가공사양

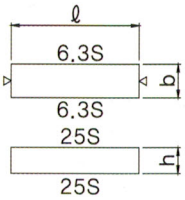
와이어 드럼의 장착부위는 그림1에 근거하여 제작되며, 표1에 의해 그 치수를 알 수 있습니다.
또한 와이어 드럼의 재질은 기계구조용 탄소강으로 제작됩니다.

〈표1〉

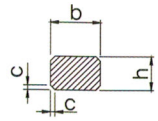
Size	D	T	SF	a min	d1	d2	DF	P	n min
0025	250	220	220	25	15	M12	160	3	10
0050	280	250	250	25	15	M12	180	3	10
0075	320	280	280	25	15	M12	200	3	10
0100	340	300	300	25	19	M16	220	3	10
0130	360	320	320	25	19	M16	240	3	10
0160	380	340	340	25	19	M16	260	3	10
0200	400	360	360	25	19	M16	280	3	10
0300	420	380	380	25	19	M16	310	3	10
0400	450	400	400	30	24	M20	340	3	10
0600	550	500	500	30	24	M20	420	3	10
1000	580	530	530	40	24	M20	450	3	20
1500	650	600	580	50	24	M20	530	3	25
2600	680	630	600	50	24	M20	560	5	25
3400	710	660	640	60	28	M24	600	5	35
4200	780	730	700	60	28	M24	670	5	35
6200	850	800	760	60	28	M24	730	5	35

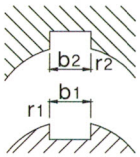
● 묻힘키(평행키)

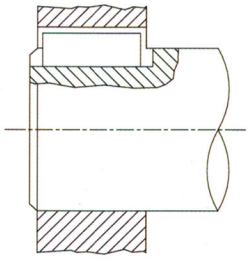


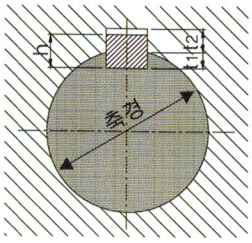


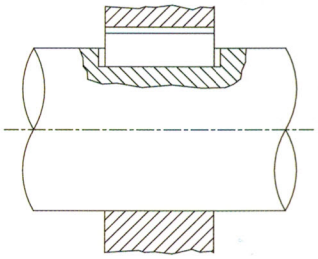
끝부분의 모양은 각형으로 하나, 경우에 따라서는 윗그림과 같이 해도 좋다.











KS B 1311~84, JIS B 1301~1976

키의 호칭 치수 b x h	키의 치수							키홈의 치수								참고
	b		h			C	ℓ	b1 b2의 기준 치수	b1 및 b2	b1	b2	r1 및 r2	t1의 기준 치수	t2의 기준 치수	t1,t2 의 허용차	적용하는 축경
	기준 치수	허용차 (h9)	기준 치수	허 용 차					허용차P9	허용차N9	허용차js9					
2x2	2	0 -0.025	2	0 -0.025	h9	0.16 ~ 0.25	6~20	2	-0.006 -0.031	-0.004 -0.029	±0.0125	0.08 ~ 0.16	1.2	1.0	+0.1 0	6~8
3x3	3		3				6~36	3					1.8	1.4		8~10
4x4	4	0 -0.030	4	0 -0.030			8~45	4	-0.012 -0.042	-0.000 -0.030	±0.0150		2.5	1.8		10~12
5x5	5		5			0.25 ~ 0.40	10~56	5				0.16 ~ 0.25	3.0	2.3		12~17
6x6	6		6				14~70	6					3.5	2.8		17~22
(7x7)	7	0 -0.036	7	0 -0.035			16~80	7	-0.015 -0.051	-0.000 -0.036	±0.0180		4.0	3.0	+0.2 0	20~25
8x7	8		7	0 -0.090	h11		18~90	8					4.0	3.3		22~30
10x8	10		8			0.40 ~ 0.60	22~110	10				0.25 ~ 0.40	5.0	3.3		30~38
12x8	12	0 -0.043	8				28~140	12	-0.018 -0.061	-0.000 -0.043	±0.0215		5.0	3.3		38~44
14x9	14		9				36~160	14					5.5	3.8		44~50
(15x10)	15		10				40~180	15					5.0	5.0		50~55
16x10	16		10				45~180	16					6.0	4.3		50~58
18x11	18		11	0 -0.110			50~200	18					7.0	4.4		58~65
20x12	20	0 -0.052	12			0.60 ~ 0.80	56~220	20	-0.022 -0.074	-0.000 -0.052	±0.0260	0.40 ~ 0.60	7.5	4.9		65~75
22x14	22		14				63~250	22					9.0	5.4		75~85
(24x16)	24		16				70~280	24					8.0	8.0		80~90
25x14	25		14					25					9.0	5.4		85~95
28x16	28		16				80~320	28					10.0	6.4		95~110
32x18	32	0 -0.062	18				90~360	32	-0.026 -0.088	-0.000 -0.062	±0.0310		11.0	7.4		110~130
(35x22)	35		22	0 -0.130		1.00 ~ 1.20	100~400	35				0.70 ~ 1.00	11.0	11.0	+0.3 0	125~140
36x20	36		20				-	36					12.0	8.4		130~150
(38x24)	38		24				-	38					12.0	12.0		140~160
40x22	40		22				-	40					13.0	9.4		150~170
(42x26)	42		26				-	42					13.0	13.0		160~180
45x25	45		25				-	45					15.0	10.4		170~200
50x28	50		28				-	50					17.0	11.4		200~230
56x32	56	0 -0.074	32	0 -0.160		1.60 ~ 2.00	-	56	-0.032 -0.106	-0.000 -0.074	±0.0370	1.20 ~ 1.60	20.0	12.4		230~260
63x32	63		32				-	63					20.0	12.4		260~290
70x36	70		36				-	70					22.0	14.4		290~330
80x40	80		40			0.60 ~ 0.80	-	80				2.00 ~ 2.50	25.0	15.4		330~380
90x45	90	0 -0.087	45				-	90	-0.037 -0.124	-0.000 -0.037	±0.0435		26.0	17.4		380~440
100x50	100		50				-	100					31.0	19.5		440~500

길이 ℓ 의 표준	
6,8,10,12,14,16,18,20,22,25,28,32,36,40,50,56,63,70,80,90,100,110,125,140,160,180,200,220,250,280,320,360,400	
일반적인 키의 재료	S20C-D, S45C-D, SF-540, S35C or S45C

● ISO Hole 공차

단위 μ = 0.001mm

경의구분(mm) 초과	경의구분(mm) 이하	E6	F6	F7	G6	G7	H6	H7	H8	J6	J7	JS6	JS7	K5	K6	K7	M5	M6	M7	N5	N6	N7	P6	P7	경의구분(mm) 초과	경의구분(mm) 이하
10	18	+43 +32	+27 +16	+34 +16	+17 +6	+24 +6	+11 +0	+18 +0	+27 +0	+6 +5	+10 -8	±5.5	±9	+2 -6	+2 -9	+6 -12	-4 -12	-4 -15	-0 -18	-9 -17	-9 -20	-5 -23	-15 -26	-11 -29	10	18
18	30	+53 +40	+33 +20	+41 +20	+20 +7	+28 +7	+13 +0	+21 +0	+33 +0	+8 +5	+12 -9	±6.5	±10	+1 -8	+2 -11	+6 -15	-5 -14	-4 -17	-0 -21	-12 -21	-11 -24	-7 -28	-18 -31	-14 -35	18	30
30	50	+66 +50	+41 +25	+50 +25	+25 +9	+34 +9	+16 +0	+25 +0	+39 +0	+10 -6	+14 -11	±8.0	±12	+2 -10	+3 -13	+7 -18	-5 -16	-4 -20	0 -25	-13 -24	-12 -28	-8 -33	-21 -37	-17 -42	30	50
50	80	+79 +60	+49 +30	+60 +30	+29 +10	+40 +10	+19 +0	+30 +0	+46 +0	+13 -6	+18 -12	±9.5	±15	+2 -10	+4 -15	+9 -21	-6 -19	-5 -24	-0 -30	-15 -28	-14 -33	-9 -39	-26 -45	-21 -51	50	80
80	120	+94 +72	+58 +36	+71 +36	+34 +12	+47 +12	+22 +0	+35 +0	+54 +0	+16 -6	+22 -13	±11	±17	+2 -13	+4 -18	+10 -25	-8 -23	-6 -28	-0 -35	-18 -33	-16 -38	-10 -45	-30 -52	-24 -59	80	120
120	150	+110 +85	+68 +43	+83 +43	+39 +14	+54 +14	+25 +0	+40 +0	+63 +0	+18 -7	+16 -14	±12.5	±20	+3 -15	+4 -21	+12 -28	-9 -27	-8 -33	-0 -40	-21 -39	-20 -45	-12 -52	-36 -61	-28 -68	120	180
150	180	+110 +85	+68 +43	+83 +43	+39 +14	+54 +14	+25 +0	+40 +0	+63 +0	+18 -7	+16 -14	±12.5	±20	+3 -15	+4 -21	+12 -28	-9 -27	-8 -33	-0 -40	-21 -39	-20 -45	-12 -52	-36 -61	-28 -68	120	180
180	250	+129 +100	+79 +50	+96 +50	+44 +15	+61 +15	+29 +0	+46 +0	+72 +0	+22 -7	+30 -16	±14.5	±23	+2 -18	+5 -24	+13 -33	-11 -31	-8 -37	-0 -46	-25 -45	-22 -51	-14 -60	-41 -70	-33 -79	180	250
250	315	+142 +110	+88 +56	+108 +56	+49 +17	+69 +17	+32 +0	+52 +0	+81 +0	+29 -7	+39 -18	±16	±26	+3 -20	+5 -27	+16 -36	-13 -36	-9 -41	-0 -52	-27 -50	-25 -57	-14 -66	-47 -79	-36 -88	250	315
315	400	+161 +125	+98 +62	+119 +62	+54 +18	+75 +18	+36 +0	+57 +0	+89 +0	+33 -7	+43 -20	±18	±28	+3 -22	+7 -29	+17 -40	-14 -39	-10 -46	-0 -57	-30 -55	-26 -62	-16 -73	-51 -87	-41 -98	315	400
400	500	+175 +135	+108 +68	+131 +68	+60 +20	+83 +20	+40 +0	+63 +0	+97 +0			±20	±31	+2 -25	+8 -32	+18 -45	-16 -43	-10 -50	-0 -63	-33 -60	-27 -67	-17 -80	-55 -95	-45 -108	400	500
500	630	+189 +145	+120 +76	+146 +76	+66 +22	+92 +22	+44 +0	+70 +0	+110 +0			±22	±35		+0 -44	+0 -70		-26 -70	-26 -96		-44 -88	-44 -114	-78 -122	-78 -148	500	630
630	800	+210 +160	+130 +80	+160 +80	+74 +24	+104 +24	+50 +0	+80 +0	+125 +0			±25	±40		+0 -50	+0 -80		-30 -80	-30 -110		-50 -100	-50 -130	-88 -138	-88 -168	630	800
800	1,000	+226 +170	+142 +86	+172 +86	+82 +26	+116 +26	+56 +0	+90 +0	+140 +0			±28	±45		+0 -56	+0 -90		-34 -90	-34 -124		-56 -112	-56 -146	-100 -156	-100 -190	800	1000
1,000	1,250	+261 +195	+164 +98	+203 +98	+94 +28	+133 +28	+66 +0	+105 +0	+165 +0			±33	±52		+0 -66	+0 -105		-40 -106	-40 -145		-66 -132	-66 -171	-120 -186	-120 -225	1,000	1,250
1,250	1,600	+298 +220	+188 +110	+235 +110	+108 +30	+155 +30	+78 +0	+125 +0	+195 +0			±39	±62		+0 -78	+0 -125		-48 -128	-48 -173		-78 -156	-78 -203	-140 -218	-140 -265	2,000	1,600
1,600	2,000	+332 +240	+212 +120	+270 +120	+124 +32	+182 +32	+92 +0	+150 +0	+230 +0			±46	±75		+0 -92	+0 -150		-58 -150	-58 -208		-92 -184	-92 -242	-170 -262	-170 -320	1,600	2,000
2,000	2,500	+370 +260	+240 +130	+305 +130	+144 +34	+209 +34	+110 +0	+175 +0	+280 +0			±55	±87		+0 -100	+0 -175		-68 -178	-68 -243		-110 -220	-110 -285	-195 -305	-195 -370	2,000	2,500

● ISO Shafts 공차

단위 μ = 0.001mm

경의구분(mm) 초과	경의구분(mm) 이하	d6	e6	f6	g5	g6	h5	h6	h7	h8	h9	h10	js5	js6	j5	j6	j7	k5	k6	k7	m5	m6	n6	p6	r6	r7	경의구분(mm) 초과	경의구분(mm) 이하
3	6	-30 -38	-20 -28	-10 -18	-4 -9	-4 -12	0 -5	0 -8	0 -12	0 -18	0 -30	0 -48	±2.5	±4	+3 -2	+6 -2	+8 -4	+6 +1	+9 +1	+13 +1	+9 +4	+12 +4	+16 +8	+16 +8	+12 +4	+27 +15	3	6
6	10	-40 -49	-25 -34	-13 -22	-5 -11	-4 -14	0 -6	0 -9	0 -15	0 -22	0 -36	0 -58	±3	±4.5	+4 -2	+7 -2	+10 -5	+7 +1	+10 +1	+16 +1	+12 +6	+15 +6	+19 +10	+19 +10	+28 +19	+34 +19	6	10
10	18	-50 -61	-32 -43	-16 -27	-6 -14	-6 -17	0 -8	0 -11	0 -18	0 -27	0 -43	0 -70	±4	±5.5	+5 -3	+8 -3	+12 -6	+9 +1	+12 +1	+19 +1	+15 +7	+18 +7	+23 +12	+23 +12	+34 +23	+41 +23	10	18
18	30	-65 -78	-40 -53	-20 -33	-7 -16	-7 -20	0 -9	0 -13	0 -21	0 -33	0 -52	0 -84	±4.5	±6.5	+5 -4	+9 -4	+13 -8	+11 +12	+15 +2	+3 +2	+17 +8	+21 +8	+28 +15	+28 +15	+41 +28	+49 +28	18	30
30	50	-80 -96	-50 -66	-25 -41	-9 -20	-9 -25	0 -11	0 -16	0 -25	0 -39	0 -62	0 -100	±5.5	±8	+6 -5	+11 -5	+15 -10	+13 +2	+18 +2	+27 +2	+20 +9	+25 +9	+33 +7	+33 +7	+50 +34	+59 +34	30	50
50	80	-100 -119	-60 -79	-30 -49	-10 -23	-10 -29	0 -13	0 -19	0 -30	0 -46	0 -74	0 -120	±6.5	±9.5	+6 -7	+12 -7	+18 -12	+15 +2	+21 +2	+32 +2	+24 +11	+30 +11	+39 +20	+39 +20	+60 +41 +62 +43	+71 +41 +73 +43	50 65	50 65
80	120	-120 -142	-72 -94	-36 -58	-12 -27	-12 -34	0 -15	0 -22	0 -35	0 -54	0 -87	0 -140	±7.5	±11	+6 -9	+13 -9	+20 -15	+18 +3	+25 +3	+38 +3	+18 +3	+35 +13	+45 +23	+45 +23	+73 +51 +76 +54	+86 +51 +89 +54	80 100	80 100
120	180	-145 -170	-82 -110	-43 -68	-14 -32	-14 -39	0 -19	0 -25	0 -40	0 -63	0 -110	0 -160	±9	±12.5	+7 -11	+14 -11	+22 -18	+21 +3	+28 +3	+43 +3	+21 +3	+40 +15	+52 +27	+52 +27	+83 +63 +90 +65 +93 +68	+103 +63 +105 +65 +109 +68	120 140 160	120 140 160
180	250	-170 -199	-100 -129	-50 -79	-15 -35	-15 -44	0 -20	0 -29	0 -48	0 -72	0 -115	0 -185	±10	±14.5	+7 -13	+16 -13	+25 -21	+24 +4	+33 +4	+50 +4	+24 +4	+46 +17	+60 +31	+60 +31	+106 +77 +109 +80 +113 +84	+123 +77 +126 +80 +130 +84	180 200 225	180 200 225
250	315	-190 -222	-110 -142	-56 -88	-4 -18	-17 -49	0 -23	0 -32	0 -52	0 -81	0 -130	0 -210	±11.5	±16	+7 -16	+16 -16	+26 -26	+27 +4	+36 +4	+56 +4	+27 +4	+52 +20	+66 +34	+66 +34	+126 +94 +130 +98	+145 +94 +150 +98	250 280	250 280
315	400	-210 -246	-125 -161	-62 -98	-4 -19	-18 -54	0 -25	0 -36	0 -57	0 -89	0 -140	0 -230	±12.5	±18	+7 -18	+18 -18	+29 -28	+29 +4	+40 +4	+61 +4	+29 +4	+57 +21	+73 +37	+73 +37	+144 +108 +150 +114	+165 +108 +171 +114	315 355	315 355
400	500	-230 -270	-135 -175	-68 -108	-4 -20	-20 -60	0 -27	0 -40	0 -63	0 -97	0 -155	0 -250	±13.5	±20	+7 -20	+20 -20	+31 -32	+32 +5	+45 +5	+68 +5	+32 +5	+63 +23	+80 +40	+80 +40	+166 +126 +172 +132	+189 +126 +195 +132	400 450	400 450
500	630	-260 -304	-145 -189	-76 -120		-22 -66		0 -44	0 -70	0 -110	0 -175	0 -280		±22					+44 0	+70 0		+70 +26	+70 +26	+88 +44	+194 +150 +199 +155	+220 +150 +225 +155	500 560	500 560
630	800	-290 -340	-160 -210	-80 -130		-24 -74		0 -50	0 -80	0 -125	0 -200	0 -320		±25					+50 0	+80 0		+80 +30	+80 +30	+100 +50	+225 +175 +235 +185	+225 +150 +225 +155	630 710	630 710
800	1,000	-320 -376	-170 -226	-86 -142		-26 -82		0 -56	0 -90	0 -140	0 -230	0 -360		±28					+56 0	+90 0		+90 +34	+90 +34	+112 +56	+266 +210 +276 +220	+300 +210 +310 +220	800 900	800 900
1,500	1,250	-350 -416	-195 -261	-98 -164		-28 -94		0 -66	0 -105	0 -165	0 -260	0 -420		±33					+66 0	+105 0		+106 +40	+106 +40	+132 +66	+316 +250 +426 +260	+355 +250 +365 +260	1000 1120	1000 1120

SANGYONG

Industrial Coupling Product Catalogue

(주)상용이엔지

본사 : 경기도 시흥시 정왕동 공단3대로 210호
(경기도 시흥시 정왕동 2204-8 시화공단2바 1008호)

TEL : (031)497-3322(代) **FAX :** (031)497-5432

E-mail : sale@sangyong.co.kr

www.sangyong.co.kr