

조 카플링 REK ... DCO

역동적 적용에 신축성
커브 조

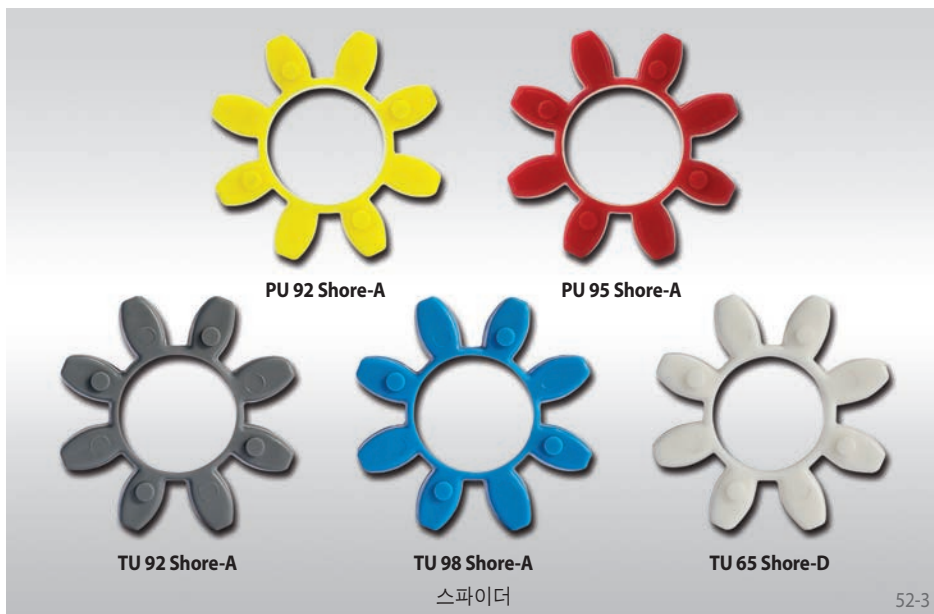
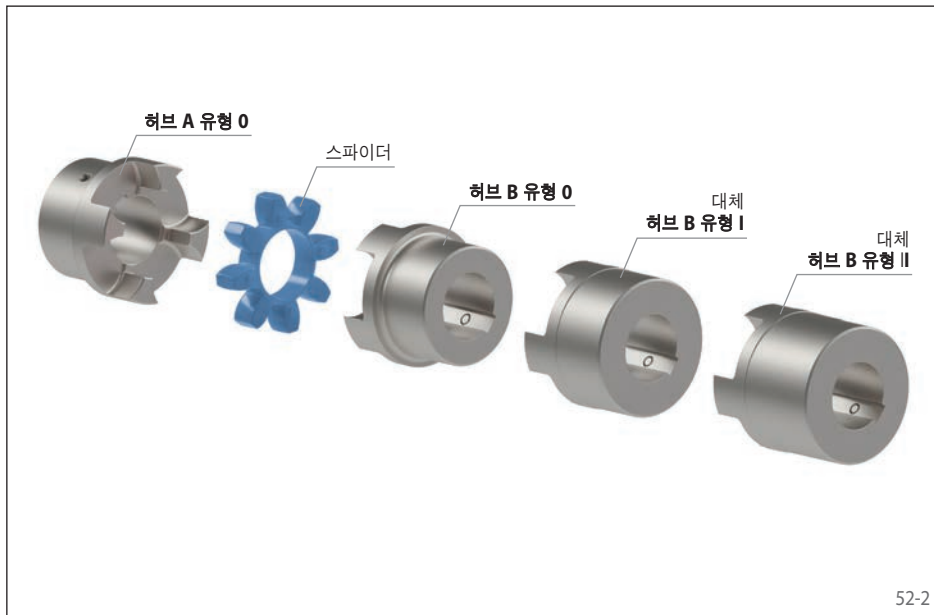


특징

- 축방향, 지름방향 및 각 방향 오정렬 보정 가능
- 진동 흡수
- 대칭 디자인으로 추가적인 밸런싱 없이 고속 회전 가능
- 스파이더의 장애시에도 안전
- 보정과 윤활 불필요
- ATEX 2014/34/EU 부합
- 전형적인 적용: 펌프 구동, 환풍 구동, 크레인 트롤리, 공작기계, 컨베이어 벨트

주문 방법

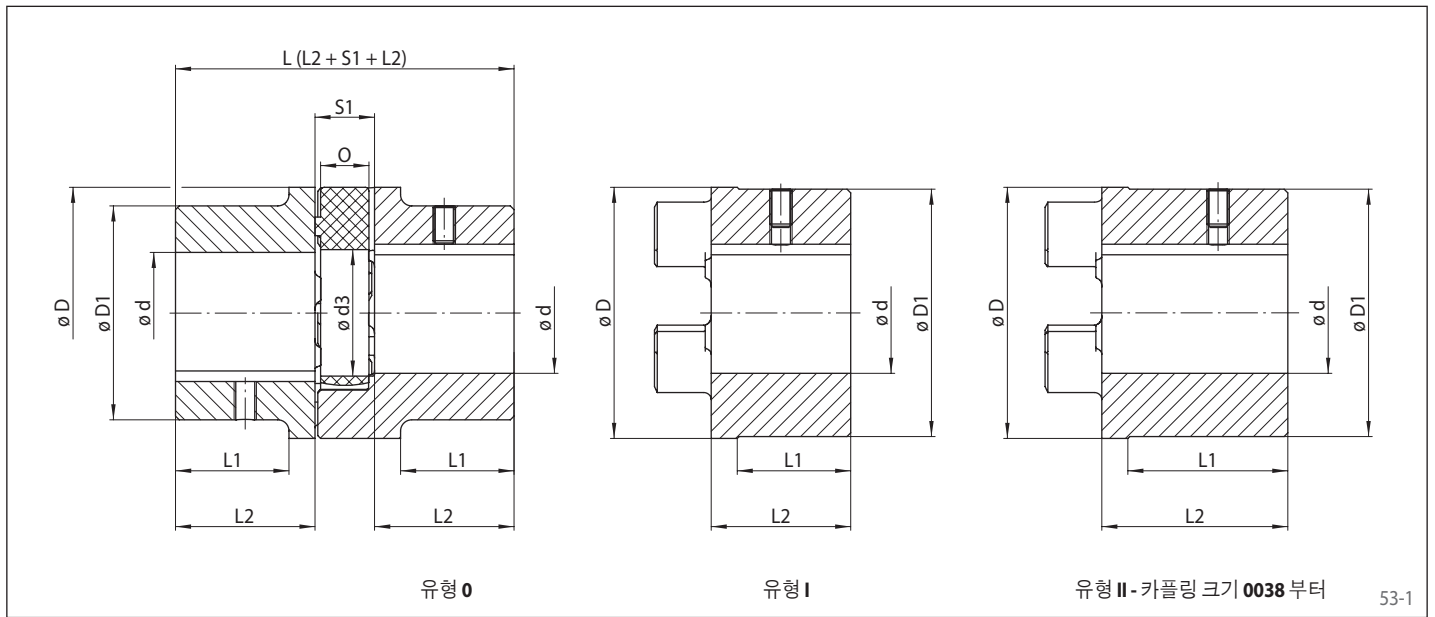
주문 방법	코드
카플링 디자인	REK
카플링 크기	0019
유형	DCO
허브 소재*:	
• 강철	STA
• 주물	GJL
• 알루미늄	ALU
허브 A, 유형:	
• 0, 표준	0
• I, 증가 된 최대 보어	1
• II, 확장, 증가 된 최대 보어 (크기 0038 부터)	2
허브 A, 디자인:	
• 최종 가공 보어와 키홈	FB
• 파일럿 가공	VA
보어 지름 허브 A	019
허브 B, 유형:	
• 0, 표준	0
• I, 증가 된 최대 보어	1
• II, 확장, 증가 된 최대 보어 (크기 0038 부터)	2
허브 B, 디자인:	
• 최종 가공 보어와 키홈	FB
• 파일럿 가공	VA
보어 지름 허브 B	019
스파이더:	
• PU 92 Shore-A	PU92
• PU 95 Shore-A	PU95
• TU 92 Shore-A	TU92
• TU 98 Shore-A	TU98
• TU 65 Shore-D	TU65



REK 0019 DCO-ALU-0FB019-0FB019-PU92

* 다른 쪽 표에서 공급여부 확인

역동적 적용에 신축성
커브 조



카플링 크기	허브 소재			최고속도 n_{max}			허용 오정렬		
	강철	주물	알루미늄	강철	주물	알루미늄	축방향	지름방향	각방향
	STA	GJL	ALU	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	mm	mm	°
0019	x	-	x	18650	-	19000	1,6	0,15	0,8
0024	x	-	x	13650	-	14000	1,8	0,20	0,8
0028	x	-	x	11600	-	11800	2,0	0,20	0,8
0038	x	x	-	9500	7100	-	2,2	0,25	0,9
0042	x	x	-	8000	6000	-	2,3	0,30	0,9
0048	x	x	-	7200	5600	-	3,0	0,35	1,0
0055	x	x	-	6350	4750	-	3,0	0,35	1,0
0065	x	x	-	5650	4250	-	3,5	0,40	1,0
0075	x	x	-	4750	3550	-	3,5	0,45	1,1
0090	x	x	-	3800	2800	-	4,5	0,50	1,1

카플링 크기	파일럿 보어 d^*	파일럿 보어 d^* 허브 유형			최대 보어 d^* 허브 유형						d_3	D	D1		L1				L2		O	S1
		0	I	II	0		I		II				0/I		II		0/I	II				
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0019	-	6	19	-	21	19	25	24	-	-	18	41	32	41	20	20	-	-	25	-	12	16
0024	-	9	22	-	26	24	35	28	-	-	27	56	40	56	24	24	-	-	30	-	14	18
0028	-	10	28	-	32	28	40	38	-	-	30	66	48	66	28	28	-	-	35	-	15	20
0038	10	12	38	12	48	40	48	48	48	48	38	80	66	78	27	37	52	62	45	70	18	24
0042	12	14	42	14	55	45	55	55	55	55	46	95	75	94	28	40	53	65	50	75	20	26
0048	13	15	48	15	62	52	62	62	62	62	51	105	85	104	32	45	56	69	56	80	21	28
0055	18	20	55	20	74	60	74	74	74	74	60	120	98	118	37	52	62	77	65	90	22	30
0065	20	22	65	22	80	70	80	80	80	80	68	135	115	133	47	61	72	86	75	100	26	35
0075	28	30	75	30	95	80	95	95	95	95	80	160	135	158	53	69	78	84	85	110	30	40
0090	38	40	90	40	110	97	110	110	110	110	100	200	160	198	62	81	87	106	100	125	34	45

최종 보어를 위해서 허브 A와 허브 B 보어 지름을 명기 요망. 최종 보어 허용 오차 H7. DIN 6885, 1 면에 근거 키홈. 키 허용 오차 JS9.
중량, 관성 모멘트, 성능을 위해서 다음 쪽 참조.
* 인치 보어도 가능합니다. 65쪽 참조.

중량 및 관성 모멘트

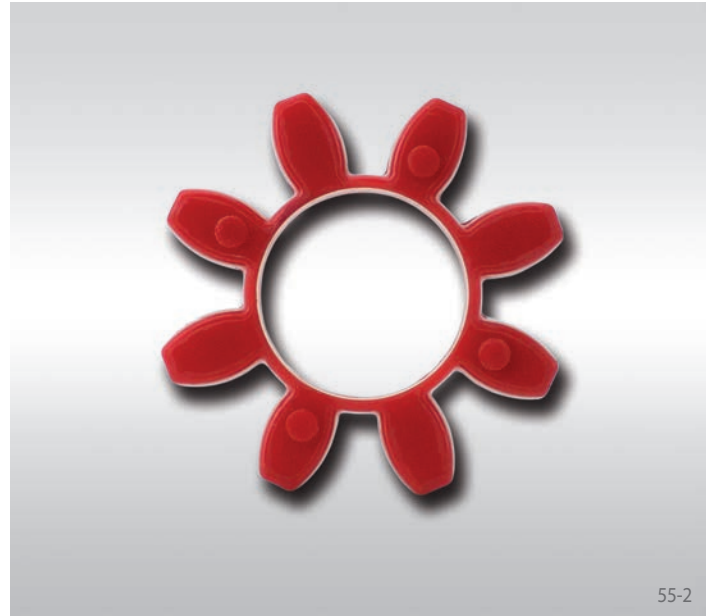
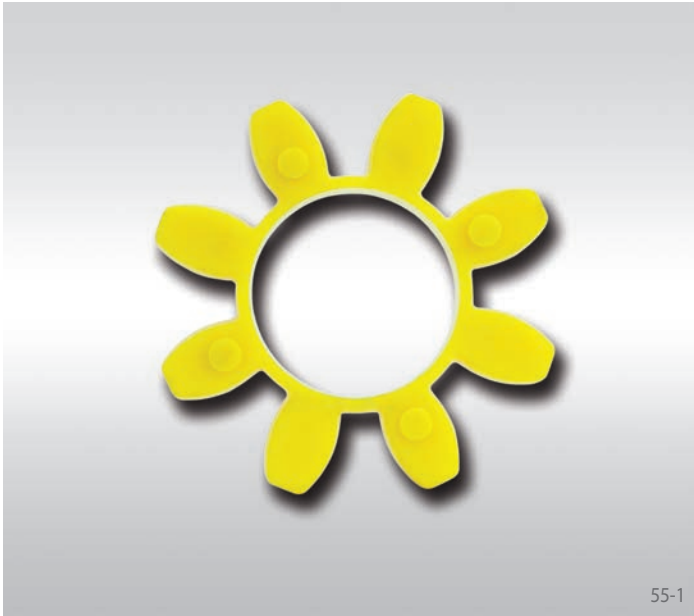
최대 보어 지름 시 kg 중량

카플링 크기	강철			주물			알루미늄		
	허브 유형			허브 유형			허브 유형		
	0	I	II	0	I	II	0	I	II
0019	0,14	0,18	0,26	-	-	-	0,05	0,07	-
0024	0,29	0,37	0,61	-	-	-	0,12	0,16	-
0028	0,45	0,64	1,07	-	-	-	0,19	0,25	-
0038	1,00	1,27	1,90	1,0	1,2	1,8	-	-	-
0042	1,81	1,84	2,76	1,6	1,8	2,3	-	-	-
0048	2,43	2,74	3,80	2,2	2,6	3,1	-	-	-
0055	3,70	3,93	5,23	3,3	3,7	5,1	-	-	-
0065	4,50	5,85	7,58	5,0	5,7	7,3	-	-	-
0075	7,18	9,06	11,50	7,9	9,0	10,5	-	-	-
0090	12,5	17,00	21,15	13,6	18,2	22,3	-	-	-

최대 보어 지름 시 관성모멘트 [$10^{-3} \times \text{kgm}^2$]

카플링 크기	강철			주물			알루미늄		
	허브 유형			허브 유형			허브 유형		
	0	I	II	0	I	II	0	I	II
0019	0,04	0,05	0,07	-	-	-	0,011	0,021	-
0024	0,16	0,21	0,35	-	-	-	0,045	0,085	-
0028	0,34	0,48	0,80	-	-	-	0,100	0,210	-
0038	0,98	1,40	0,03	0,93	1,23	1,86	-	-	-
0042	2,50	2,55	3,82	2,05	2,95	4,27	-	-	-
0048	4,10	5,20	7,21	3,10	4,80	6,70	-	-	-
0055	8,20	10,00	10,00	6,15	8,65	11,85	-	-	-
0065	10,00	20,00	30,00	12,25	13,90	18,15	-	-	-
0075	30,00	40,00	50,00	27,00	30,70	35,75	-	-	-
0090	70,00	120,00	150,00	69,00	91,50	112,50	-	-	-

스파이더



스파이더 PU 92 Shore-A

소재: 폴리우레탄
 경도: 92 ±2 Shore-A
 온도 범위: -30 °C 부터 +80 °C 까지
 색상: 황색

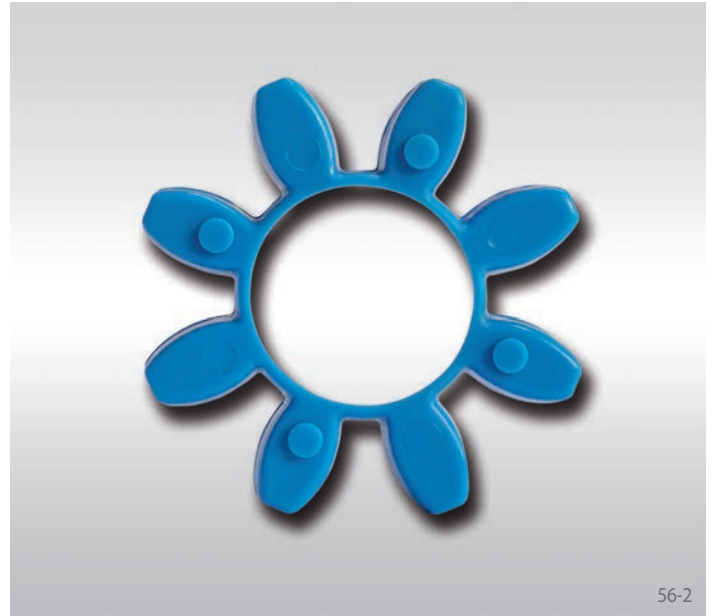
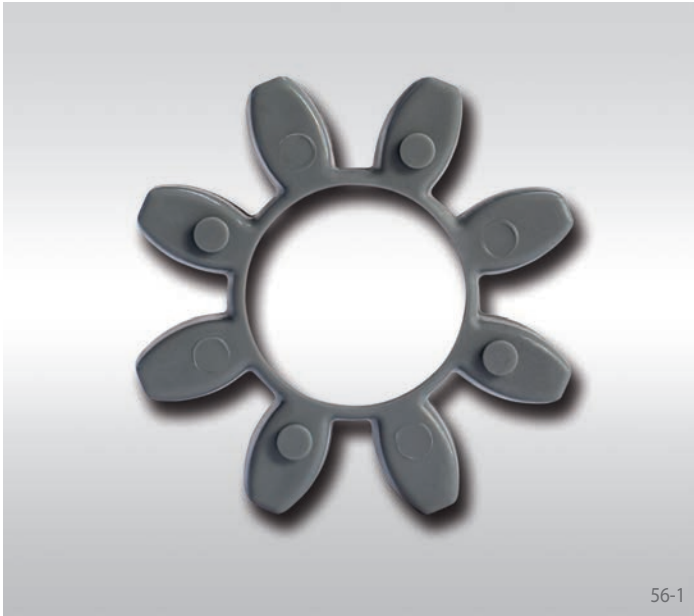
스파이더 PU 95 Shore-A

소재: 폴리우레탄
 경도: 95 ±2 Shore-A
 온도 범위: -30 °C 부터 +90 °C 까지
 색상: 적색

카플링 크기	정격 토크 T _{KN} Nm	100 min ⁻¹ P _{K100} 에서 정격 파워 kW	최대 토크 T _{Kmax} Nm	교차 토크 T _{Kw} Nm	비틀림 경직도 C _{T dyn} Nm/rad x 10 ³			상대적 완충 ψ 0,5 T _{KN}
					1,0 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}	
0019	9,6	0,1	19	2,5	0,5	0,4	0,2	0,9
0024	33	0,3	69	8,9	2,0	1,3	0,9	
0028	91	1,0	186	24	5,1	3,4	2,3	
0038	181	1,9	372	48	10,2	6,7	4,6	
0042	253	2,6	510	67	14,4	9,4	6,5	
0048	296	3,1	600	79	16,6	10,9	7,5	
0055	392	4,1	800	105	22,9	15,0	10,4	
0065	590	6,3	1220	160	26,0	19,3	13,9	
0075	1220	12,8	2500	326	54,4	40,4	29,0	
0090	2290	24,0	4700	610	86,7	64,0	47,0	

카플링 크기	정격 토크 T _{KN} Nm	100 min ⁻¹ P _{K100} 에서 정격 파워 kW	최대 토크 T _{Kmax} Nm	교차 토크 T _{Kw} Nm	비틀림 경직도 C _{T dyn} Nm/rad x 10 ³			상대적 완충 ψ 0,5 T _{KN}
					1,0 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}	
0019	16	0,2	32	4,2	1,3	0,9	0,6	0,9
0024	57	0,6	114	15,2	4,8	3,2	2,1	
0028	153	1,6	304	40,0	12,1	8,2	5,4	
0038	310	3,2	610	81,0	24,0	16,2	10,6	
0042	430	4,5	850	111	33,9	22,9	12,3	
0048	500	5,2	990	130	39,2	26,4	16,9	
0055	650	6,8	1300	169	53,9	36,4	25,3	
0065	890	9,4	1780	232	69,3	47,6	33,3	
0075	1830	19,2	3640	474	84,6	58,9	41,4	
0090	3430	36,0	6800	889	150,9	118,5	85,5	

스파이더



스파이더 TU 92 Shore-A

소재: 폴리우레탄
 경도: 92 ±2 Shore-A
 온도 범위: -30 °C 부터 +120 °C 까지
 색상: 회색

스파이더 TU 98 Shore-A

소재: 폴리우레탄
 경도: 98 ±2 Shore-A
 온도 범위: -30 °C 부터 +120 °C 까지
 색상: 청색

카플링 크기	정격 토크 T _{KN}	100 min ⁻¹ P _{K100} 에서 정격 파워	최대 토크 T _{Kmax}	교차 토크 T _{Kw}	비틀림 경직도 C _{T dyn} Nm/rad x 10 ³			상대적 완충 ψ
					1,0 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}	
0019	9,6	0,1	19	2,5	0,52	0,34	0,24	0,9
0024	33	0,3	69	8,9	1,96	1,29	0,92	
0028	91	1	186	24	4,95	3,24	2,32	
0038	181	1,9	372	48	9,80	6,42	4,59	
0042	253	2,6	510	67	15,41	10,37	7,39	
0048	296	3,1	600	79	17,82	11,99	8,55	
0055	392	4,1	800	105	24,51	16,50	11,76	
0065	590	6,2	1220	160	40,37	27,75	19,75	
0075	1220	12,8	2500	326	84,55	58,11	41,36	
0090	2290	24	4700	610	158,74	109,11	77,65	

카플링 크기	정격 토크 T _{KN}	100 min ⁻¹ P _{K100} 에서 정격 파워	최대 토크 T _{Kmax}	교차 토크 T _{Kw}	비틀림 경직도 C _{T dyn} Nm/rad x 10 ³			상대적 완충 ψ
					1,0 T _{KN}	0,5 T _{KN}	0,25 T _{KN}	
0019	18	0,2	36	4,50	1,59	1,16	0,80	0,9
0024	62	0,6	124	15,50	6,24	4,53	3,14	
0028	167	1,7	334	41,75	15,32	11,12	7,71	
0038	332	3,5	664	83,00	30,89	22,41	15,54	
0042	477	5,0	954	119,25	45,49	33,16	22,98	
0048	525	5,5	1050	131,25	52,25	38,09	26,39	
0055	694	7,3	1388	173,50	70,55	51,44	35,64	
0065	973	10,2	1946	243,25	100,65	73,71	51,04	
0075	1980	20,7	3960	495,00	209,61	153,50	106,29	
0090	3523	36,9	7046	880,75	413,38	272,95	134,19	

스파이더



57-1

스파이더 TU 65 Shore-D

- 소재: 폴리우레탄
- 경도: 65 ±2 Shore-D
- 온도 범위: -30 °C 부터 +120 °C 까지
- 색상: 백색

카플링 크기	정격 토크 T_{KN} Nm	100 min ⁻¹ P_{K100} 에서 정격 파워 kW	최대 토크 T_{Kmax} Nm	교차 토크 T_{kw} Nm	비틀림 경직도 $C_{T dyn}$ Nm/rad x 10 ³			상대적 완충 ψ 0,5 T_{KN}
					1,0 T_{KN}	0,5 T_{KN}	0,25 T_{KN}	
0019	21	0,2	42	5,25	1,99	1,37	0,98	1,0
0024	76	0,8	152	19,00	7,92	5,45	3,91	
0028	198	2,1	396	49,50	18,88	12,98	9,31	
0038	402	4,2	804	100,50	38,14	22,41	15,54	
0042	560	5,9	1 120	140,00	60,36	45,49	29,75	
0048	667	7,0	1 334	166,75	71,04	53,54	35,01	
0055	834	8,7	1 668	208,50	92,27	69,54	45,47	
0065	1 155	12,1	2 310	288,75	141,08	102,45	59,79	
0075	2 380	24,9	4 760	595,00	294,43	213,82	124,77	
0090	4 514	47,3	9 028	1 128,50	550,50	338,37	183,26	

IEC 표준 전동기 선정

교류 전동기 50 Hz			전동기 파워 n = 3000 min ⁻¹ 2 극		REK... DCO	전동기 파워 n = 1500 min ⁻¹ 4 극		REK... DCO	전동기 파워 n = 1000 min ⁻¹ 6 극		REK... DCO	전동기 파워 n = 750 min ⁻¹ 8 극		REK... DCO
프레임 크기	축단 d x l		파워 P _{AN} kW	토크 T _{AN} Nm	카플링 크기	파워 P _{AN} kW	토크 T _{AN} Nm	카플링 크기	파워 P _{AN} kW	토크 T _{AN} Nm	카플링 크기	파워 P _{AN} kW	토크 T _{AN} Nm	카플링 크기
	2 극	4, 6, 8 극												
56	9 x 20		0,09 0,12	0,32 0,41	0019 허브 유형 0	0,06 0,09	0,43 0,64	0019 허브 유형 0	0,037 0,045	0,43 0,52	0019 허브 유형 0	-	-	-
63	11 x 23		0,18 0,25	0,62 0,86		0,12 0,18	0,88 1,3		0,06 0,09	0,7 1,1		-	-	-
71	14 x 30		0,37 0,55	1,3 1,9		0,25 0,37	1,8 2,5		0,18 0,25	2 2,8		0,09 0,12	1,4 1,8	0019 허브 유형 0
80	19 x 40		0,75 1,1	2,5 3,7		0,55 0,75	3,7 5,1		0,37 0,55	3,9 5,8		0,18 0,25	2,5 3,5	
90S	24 x 50		1,5	5	0019 허브 유형 I	1,1	7,5	0019 허브 유형 I	0,75	8	0019 허브 유형 I	0,37	5,3	0019 허브 유형 I
90L			2,2	7,4		1,5	10		1,1	12		0,55	7,9	
100L	28 x 60		3	9,8	0024 허브 유형 I	2,2 3	15 20	0024 허브 유형 I	1,5	15	0024 허브 유형 I	0,75 1,1	11 16	0024 허브 유형 I
112M			4	13		4	27		2,2	22		1,5	21	
132S	38 x 80		5,5 7,5	18 25	0028 허브 유형 I	5,5	36	0028 허브 유형 I	3	30	0028 허브 유형 I	2,2	30	0028 허브 유형 I
132M			-	-		7,5	49		4 5,5	40 55		3	40	
160M	42 x 110		11 15	36 49	0038 허브 유형 I (II)	11	72	0038 허브 유형 I (II)	7,5	75	0038 허브 유형 I (II)	4 5,5	54 74	0038 허브 유형 I (II)
160L			18,5	60		15	98		11	109		7,5	100	
180M	48 x 110		22	71	0042 허브 유형 I (II)	18,5	121	0042 허브 유형 I (II)	-	-	0042 허브 유형 I (II)	-	-	0042 허브 유형 I (II)
180L			-	-		22	144		15	148		11	145	
200L	55 x 110		30 37	97 120	0042 허브 유형 I (II)	30	196	0042 허브 유형 I (II)	18,5 22	181 215	0042 허브 유형 I (II)	15	198	0042 허브 유형 I (II)
225S	55 x 110	60 x 140	-	-		37	240		0048 허브 유형 I (II)	-		-	0048 허브 유형 I (II)	
225M			45	140	45	292	30	293		22	290			
250M	60 x 140	65 x 140	55	177	0048 허브 유형 I (II)	55	356	0055 허브 유형 I (II)	37	361	0055 허브 유형 I (II)	30	392	0055 허브 유형 I (II)
280S	75 x 140		75	241	0055 허브 유형 I (II)	75	484	0065 허브 유형 I (II)	45	438	0065 허브 유형 I (II)	37	483	0065 허브 유형 I (II)
280M			90	289		90	581		55	535		45	587	
315S	65 x 140		110	353	0065 허브 유형 I (II)	110	707	0075 허브 유형 0	75	727	0075 허브 유형 0	55	712	0075 허브 유형 0
315M			132	423		132	849		90	873		75	971	
315L	80 x 170		160 200	513 641	0075 허브 유형 I (II)	160 200	1030 1290	0090 허브 유형 0	110 132	1070 1280	0090 허브 유형 0	90 110	1170 1420	0090 허브 유형 0
355L			75 x 140	95 x 170		250 315	802 1010		250 315	1600 2020		160 200 250	1550 1930 2410	
400	80 x 170	110 x 210	355 400	1140 1280	0090 허브 유형 I (II)	355 400	2280 2570	0090 허브 유형 I (II)	315	3040	0090 허브 유형 I (II)	250	3220	0090 허브 유형 I (II)

선정 과정에서 + 옆에 30도에서의 명목 토크, 시동요소 Sz으로 1, 임팩트 계수 SA/SL로 1을 고려함.
64쪽 이하에 나오는 기술 정보에 따라 세부 선정.

표준 보어

카플링 크기	소재	허브 유형	보어 d							
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0019	STA	0	9	11	14	15	18	19	-	-
		I	20	24	-	-	-	-	-	-
	ALU	0	9	11	14	15	18	19	-	-
		I	20	24	-	-	-	-	-	-
0024	STA	0	11	14	15	18	19	20	22	24
		I	28	-	-	-	-	-	-	-
	ALU	0	11	14	15	18	19	20	22	24
		I	28	-	-	-	-	-	-	-
0028	STA	0	14	15	18	19	20	22	24	-
		I	28	32	38	-	-	-	-	-
	ALU	0	14	15	18	19	20	22	24	-
		I	28	32	38	-	-	-	-	-
0038	STA	0	20	24	28	32	38	-	-	-
		I	42	48	-	-	-	-	-	-
		II	32	38	42	48	-	-	-	-
	GJL	0	18	19	20	22	24	28	32	38
		I	42	48	-	-	-	-	-	-
		II	32	38	42	48	-	-	-	-
0042	STA	0	28	32	38	40	42	-	-	-
		I	48	55	-	-	-	-	-	-
		II	38	42	48	55	-	-	-	-
	GJL	0	20	22	24	28	32	38	40	42
		I	48	55	-	-	-	-	-	-
		II	38	42	48	55	-	-	-	-
0048	STA	0	32	38	42	48	-	-	-	-
		I	55	60	-	-	-	-	-	-
		II	42	48	55	60	-	-	-	-
	GJL	0	24	28	32	38	42	48	-	-
		I	55	60	-	-	-	-	-	-
		II	42	48	55	60	-	-	-	-
0055	STA	0	32	38	42	48	55	-	-	-
		I	60	65	-	-	-	-	-	-
		II	48	55	60	65	-	-	-	-
	GJL	0	28	32	38	42	48	55	-	-
		I	60	65	-	-	-	-	-	-
		II	48	55	60	65	-	-	-	-
0065	STA	0	48	55	60	65	-	-	-	-
		I	75	80	-	-	-	-	-	-
		II	60	65	75	80	-	-	-	-
	GJL	0	32	38	42	48	55	60	65	-
		I	75	80	-	-	-	-	-	-
		II	60	65	75	80	-	-	-	-
0075	STA	0	48	55	60	65	75	-	-	-
		I	80	85	-	-	-	-	-	-
		II	65	75	80	85	-	-	-	-
	GJL	0	42	48	55	60	65	75	-	-
		I	80	-	-	-	-	-	-	-
		II	60	65	75	80	-	-	-	-
0090	STA	0	65	75	80	90	-	-	-	-
		I	100	110	-	-	-	-	-	-
		II	80	90	100	110	-	-	-	-
	GJL	0	48	55	60	65	75	80	90	-
		I	95	110	-	-	-	-	-	-
		II	80	90	95	110	-	-	-	-