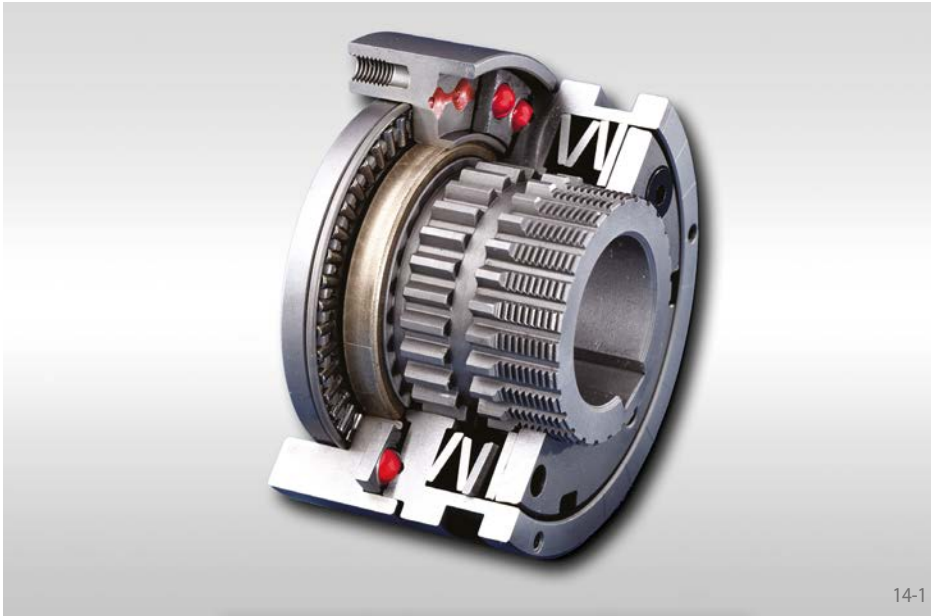


볼 방식



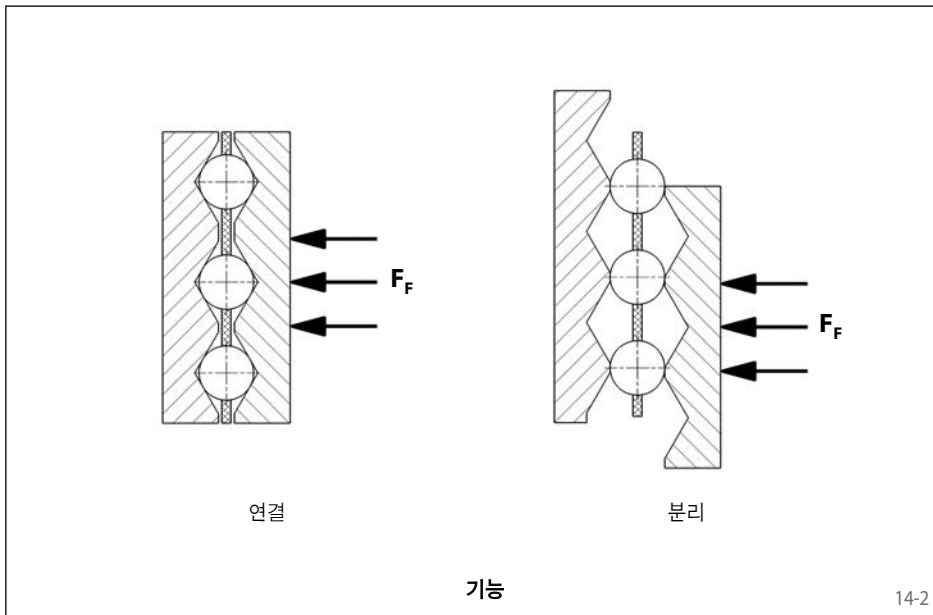
14-1

잇점

- 볼 원리에 의해서 반응 정확도가 매우 높음
- 내장 베어링 고정
- 최대 하중 역량을 위해 연결 플랜지에 키 홈 설치
- 정밀한 토크 세팅 조정이 보정가능하게 실행될 수 있으며 설치 이후에도 가능합니다
- 비용 효율적

볼 원리

토크가 점시 스프링으로 눌러 박힌 볼에 의해서 전달됩니다. 사전 세팅된 제한 토크가 달성되면, 볼이 박힌 홈에서 나와 근접 홈으로 이동하는데 과부하가 해제될 때까지 그렇게 합니다. 이 특징과 더불어 홈의 특별한 형상때문에 SIKUMAT® 이 매우 높은 반응 정확도를 갖게 해줍니다.



14-2

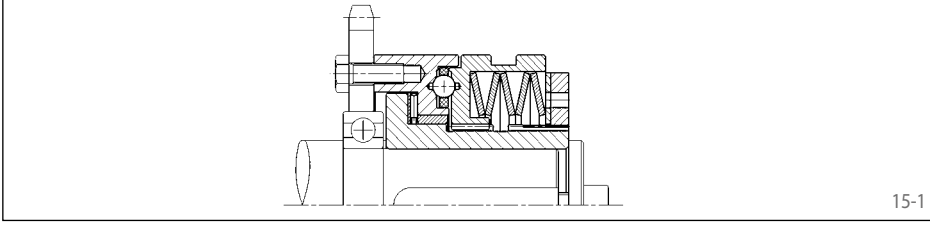
기능

- 사전 세팅된 제한토크가 달성되면 SIKUMAT® 래칫이 시작됨.
- 과부하가 제거되면 SIKUMAT® 이 자동으로 재연결됩니다.
- 과부하가 근접 스위치에 의해서 표시될 수 있습니다. 이로써 드라이브의 스위치를 즉시 끄거나 다른 조정 기능을 활성화시킬 수 있습니다.

볼 방식

유형

SG 시리즈 - 플랜지 연결 기본 버전

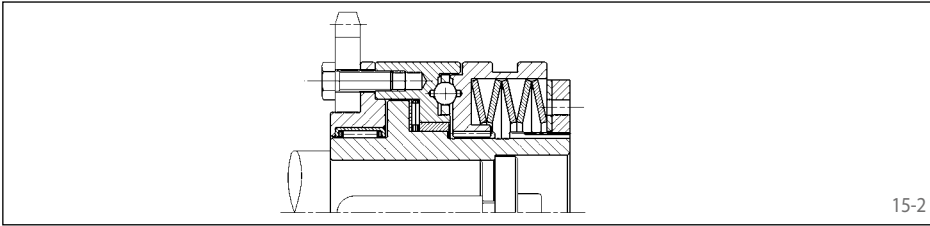


15-1

고객이 체인 휠, 벨트 풀리, 기어 휠 등을 연결하기 위해서 축 연결 부품에 베어링을 제공합니다.

16 쪽

SGR 시리즈 - 짧은 허브 연결 및 니들 베어링 내장

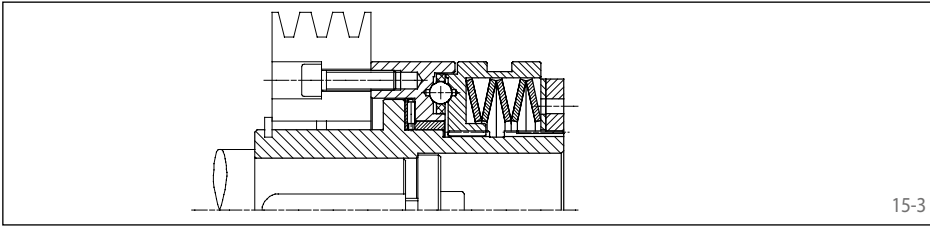


15-2

짧은 허브와 니들 베어링으로 좁은 부품을 연결할 수 있음.

17 쪽

SGG 시리즈 - 긴 허브 연결

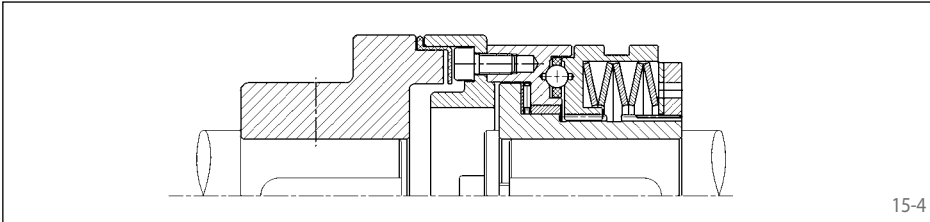


15-3

긴 허브로 넓은 부품 연결 가능. 고객이 연결 부품에 보통 또는 니들 베어링을 제공.

18 쪽

SGE 시리즈 - 플렉시블 축 카플링 연결



15-4

두 축의 유연한 연결목적. 플렉시블 요소는 내유성이 있습니다.

19 쪽

참고사항

토크 세팅

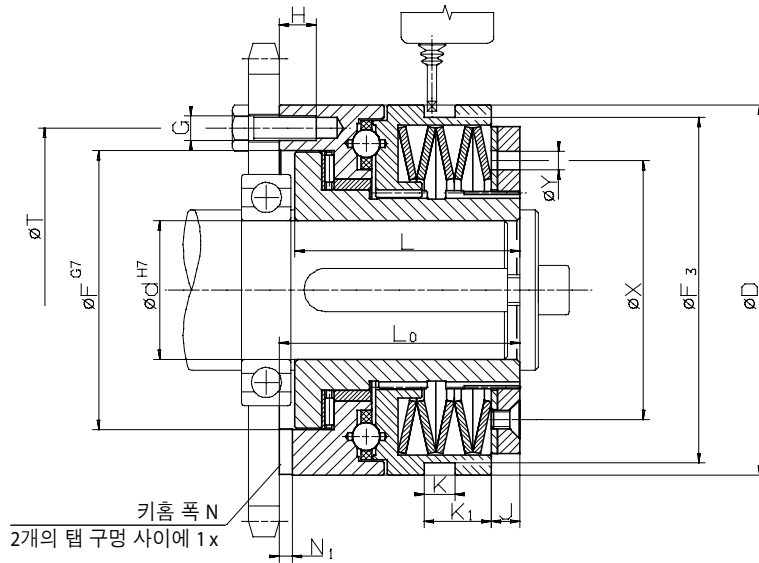
보통 제한 토크를 공장에서 세팅함. 고객이 제한 토크의 세팅 및 변경을 할 수 있으나 기계 운전자가 권한 없이 실행해서는 안됩니다. 더 자세한 것은 운용 설명서를 참조.

근접 스위치

과부하가 비접촉 또는 기계적 근접 스위치에 의해서 표시 가능. 추가 상세 내역은 62, 63 쪽 참조.

볼 방식

플랜지 연결 기본 버전



Z=피치 원주 T 에 난 탭 구멍 G 수 · 토크 리미터가 반응을 보이면장비가 신속히 정지되도록 조치해야 합니다

16-1

기술 데이터

유형	주문 번호	토크 유형 1			토크 유형 2			토크 유형 3			토크 유형 4		
		제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호
		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹	
SG 32.x	4478-020xxx	2,5 - 5	3300	001	5 - 10	3300	002	10 - 20	1800	003	20 - 40	1800	004
SG 40.x	4478-025xxx	6 - 12	2900	001	12 - 25	2900	002	25 - 55	1450	003	55 - 100	1450	004
SG 55.x	4478-035xxx	12 - 25	2400	001	25 - 50	2400	002	50 - 120	1200	003	120 - 200	1200	004
SG 65.x	4478-045xxx	25 - 50	2000	001	50 - 100	2000	002	100 - 250	1000	003	200 - 480	1000	004
SG 80.x	4478-055xxx	50 - 100	1600	001	100 - 200	1600	002	200 - 500	850	003	400 - 1000	850	004
SG 90.x	4478-065xxx	85 - 250	1400	001	230 - 600	1400	002	300 - 1000	700	003	600 - 2000	700	004

크기

유형	주문 번호	내경 d		D	F	F ₃	G	H	J	K	K ₁	L	L ₀	N	N ₁	T	X	Y	Z	연결 이동
		min. mm	max. mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm
SG 32.x	4478-020xxx	7	20	55	41	50	M5	6,5	3	9	13,5	34,5	38,5	6	3,1	48	38,5	5	6	1,4
SG 40.x	4478-025xxx	10	25	82	60	72,5	M5	8	6	9	14,5	48	52	6	3,1	70	54	6	6	2,3
SG 55.x	4478-035xxx	14	35	100	78	90,5	M6	10	5	9	15	56	61	8	3,6	89	70	6	6	2,4
SG 65.x	4478-045xxx	18	45	120	90,5	112	M8	12	8,5	10	22,5	73	78	10	4,1	105	84	6	6	2,7
SG 80.x	4478-055xxx	24	55	146	105	140	M10	15	11	9	25	93,5	100	12	4,1	125	108	10	6	3,7
SG 90.x	4478-065xxx	30	70 ¹⁾	176	120,5	170	M12	17	12	9	30	107	113,5	14	4,6	155	129	10	6	4,6

DIN 6885 제 1 쪽에 따른 키 홈 · 키홈 폭허용 오차 JS9

¹⁾ DIN 6885 제 3 쪽에 따른 키 홈 · 키홈 폭허용 오차 JS9

발주 방법

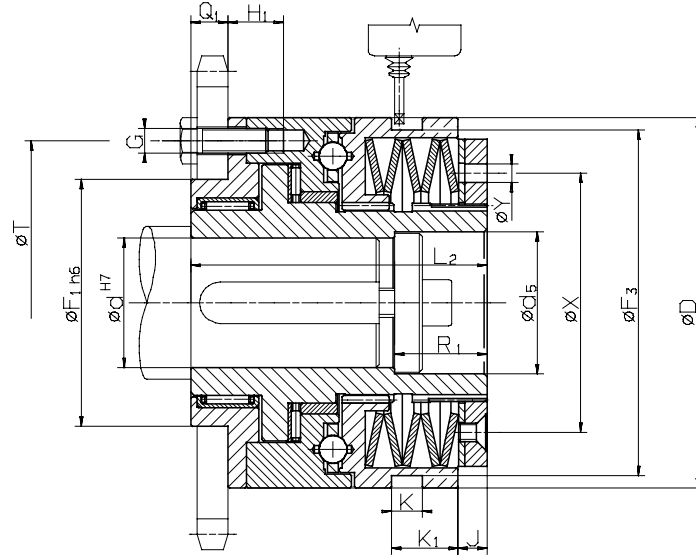
유형	주문 번호	사전 지정 제한 토크	내경 d	근접 스위치 있음
SG 32. 2	4478-020 002	7 Nm	12 mm	62 와 63 쪽 참조

↓
토크 유형

↓
끝 번호

볼 방식

짧은 허브 연결 및 니들 베어링 내장



Z = 피치 원주 T 에 난 탭 구멍 G 수 · 토크 리미터가 반응을 보이면장비가 신속히 정지되도록 조치해야 합니다

17-1

기술 데이터

유형	주문 번호	토크 유형 1			토크 유형 2			토크 유형 3			토크 유형 4		
		제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호
		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹	
SGR 32.x	4478-920xxx	2,5 - 5	3300	001	5 - 10	3300	002	10 - 20	1800	003	20 - 40	1800	004
SGR 40.x	4478-925xxx	6 - 12	2900	001	12 - 25	2900	002	25 - 55	1450	003	55 - 100	1450	004
SGR 55.x	4478-935xxx	12 - 25	2400	001	25 - 50	2400	002	50 - 120	1200	003	120 - 200	1200	004
SGR 65.x	4478-945xxx	25 - 50	2000	001	50 - 100	2000	002	100 - 250	1000	003	200 - 480	1000	004
SGR 80.x	4478-955xxx	50 - 100	1600	001	100 - 200	1600	002	200 - 500	850	003	400 - 1000	850	004
SGR 90.x	4478-965xxx	85 - 250	1400	001	230 - 600	1400	002	300 - 1000	700	003	600 - 2000	700	004

크기

유형	주문 번호	내경 d		d ₅	D	F ₁	F ₃	G	H ₁	J	K	K ₁	L ₂	Q ₁	R ₁	T	X	Y	Z	연결 이동
		min. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SGR 32.x	4478-920xxx	7	20	21	55	38	50	M5	11	3	9	13,5	51	8	15	48	38,5	5	6	1,4
SGR 40.x	4478-925xxx	10	25	26	82	50	72,5	M5	16	6	9	14,5	70	10	20	70	54	6	6	2,3
SGR 55.x	4478-935xxx	14	35	36	100	60	90,5	M6	15	5	9	15	78	12	25	89	70	6	6	2,4
SGR 65.x	4478-945xxx	18	45	46	120	80	112	M8	18	8,5	10	22,5	96	12	30	105	84	6	6	2,7
SGR 80.x	4478-955xxx	24	55	56	146	100	140	M10	23,5	11	9	25	124,5	16	30	125	108	10	6	3,7
SGR 90.x	4478-965xxx	30	70 ¹⁾	66	176	120	170	M12	25,5	12	9	30	140	18	30	155	129	10	6	4,6

DIN 6885 제 1 쪽에 따른 키 홈 · 키홈 폭허용 오차 JS9

¹⁾ DIN 6885 제 3 쪽에 따른 키 홈 · 키홈 폭허용 오차 JS9

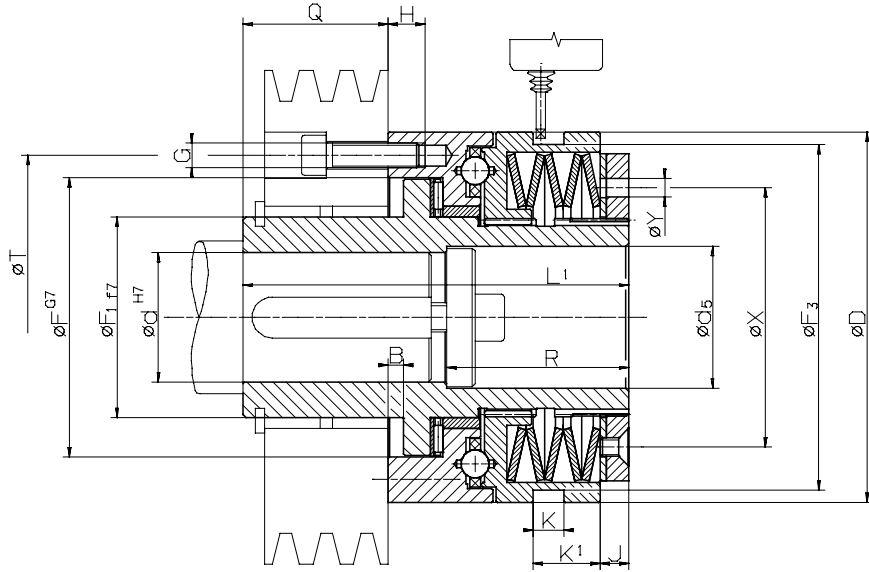
발주 방법

유형	주문 번호	사전 지정 제한 토크	내경 d	근접 스위치 있음
SGR 32. 2	4478-920 002	7 Nm	12 mm	62 와 63 쪽 참조

↓
토크 유형

↓
끝 번호

볼 방식
긴 허브 연결



Z=피치 원주 T에 난 탭 구멍 G 수 · 토크 리미터가 반응을 보이면장비가 신속히 정지되도록 조치해야 합니다

18-1

기술 데이터

유형	주문 번호	토크 유형 1			토크 유형 2			토크 유형 3			토크 유형 4		
		제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호
		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹	
SGG 32.x	4478-120xxx	2,5 - 5	3300	001	5 - 10	3300	002	10 - 20	1800	003	20 - 40	1800	004
SGG 40.x	4478-125xxx	6 - 12	2900	001	12 - 25	2900	002	25 - 55	1450	003	55 - 100	1450	004
SGG 55.x	4478-135xxx	12 - 25	2400	001	25 - 50	2400	002	50 - 120	1200	003	120 - 200	1200	004
SGG 65.x	4478-145xxx	25 - 50	2000	001	50 - 100	2000	002	100 - 250	1000	003	200 - 480	1000	004
SGG 80.x	4478-155xxx	50 - 100	1600	001	100 - 200	1600	002	200 - 500	850	003	400 - 1000	850	004
SGG 90.x	4478-165xxx	85 - 250	1400	001	230 - 600	1400	002	300 - 1000	700	003	600 - 2000	700	004

크기

유형	주문 번호	내경 d		d ₅	B	D	F	F ₁	F ₃	G	H	J	K	K ₁	L ₁	Q	R	T	X	Y	Z	연결 이동
		min. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SGG 32.x	4478-120xxx	7	20	21	4	55	41	28	50	M5	6,5	3	9	13,5	66	27,5	25,5	48	38,5	5	6	1,4
SGG 40.x	4478-125xxx	10	25	26	4	82	60	38	72,5	M5	8	6	9	14,5	85	33	35	70	54	6	6	2,3
SGG 55.x	4478-135xxx	14	35	36	5	100	78	52	90,5	M6	10	5	9	15	100	39	45	89	70	6	6	2,4
SGG 65.x	4478-145xxx	18	45	46	5	120	90,5	65	112	M8	12	8,5	10	22,5	125	47	59	105	84	6	6	2,7
SGG 80.x	4478-155xxx	24	55	56	6,5	146	105	78	140	M10	15	11	9	25	152,5	52,5	60	125	108	10	6	3,7
SGG 90.x	4478-165xxx	30	70 ¹⁾	66	6,5	176	120,5	90	170	M12	17	12	9	30	171	57,5	60	155	129	10	6	4,6

DIN 6885 제 1 쪽에 따른 키 홈 · 키홈 폭허용 오차 JS9

¹⁾ DIN 6885 제 3 쪽에 따른 키 홈 · 키홈 폭허용 오차 JS9

발주 방법

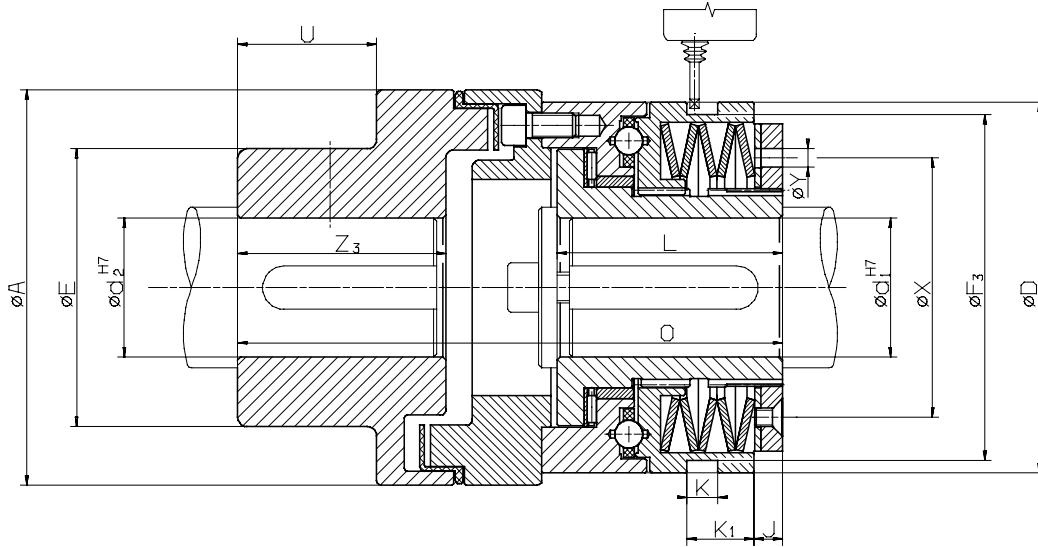
유형	주문 번호	사전 지정 제한 토크	내경 d	근접 스위치 있음
SGG 32. 2	4478-120 002	7 Nm	12 mm	62 와 63 쪽 참조

↓
토크 유형

↓
끝 번호

볼 방식

플렉시블 축 카플링 연결



토크 리미터가 반응을 보이면장비가 신속히 정지되도록 조치해야 합니다

19-1

기술 데이터

유형	주문 번호	토크 유형 1			토크 유형 2			토크 유형 3			토크 유형 4		
		제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호	제한 토크	최고 속도	끝 번호
		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹		Nm	min ⁻¹	
SGE 32.x	4478-620xxx	2,5 - 5	3300	001	5 - 10	3300	002	10 - 20	1800	003	20 - 40	1800	004
SGE 40.x	4478-625xxx	6 - 12	2900	001	12 - 25	2900	002	25 - 55	1450	003	55 - 100	1450	004
SGE 55.x	4478-635xxx	12 - 25	2400	001	25 - 50	2400	002	50 - 120	1200	003	120 - 200	1200	004
SGE 65.x	4478-645xxx	25 - 50	2000	001	50 - 100	2000	002	100 - 250	1000	003	200 - 480	1000	004
SGE 80.x	4478-655xxx	50 - 100	1600	001	100 - 200	1600	002	200 - 500	850	003	400 - 1000	850	004
SGE 90.x	4478-665xxx	85 - 250	1400	001	230 - 600	1400	002	300 - 1000	700	003	600 - 2000	700	004

크기

유형	주문 번호	내경 d ₁		d ₂	A	E	D	F ₃	J	K	K ₁	L	O	U	X	Y	Z ₃	연결 이동
		min. mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SGE 32.x	4478-620xxx	7	20	30	67	46	55	50	3	9	13,5	35	86	15	38,5	5	28	1,4
SGE 40.x	4478-625xxx	10	25	50	112	79	82	72,5	6	9	14,5	48	137,5	38	54	6	58	2,3
SGE 55.x	4478-635xxx	14	35	50	112	79	100	90,5	5	9	15	56	147	38	70	6	58	2,4
SGE 65.x	4478-645xxx	18	45	60	128	90	120	112	8,5	10	22,5	72	176,5	45	84	6	67	2,7
SGE 80.x	4478-655xxx	24	55	60	148	90	146	140	11	9	25	93,5	211,5	45	108	10	67	3,7
SGE 90.x	4478-665xxx	30	70 ¹⁾	70	177	107	176	170	12	9	30	107	242,5	52	129	10	77	4,6
SGE 90.4	4478-665xxx	30	70 ¹⁾	90	198	140	176	170	12	9	30	107	272	62	129	10	97	4,6

DIN 6885 제 1 쪽에 따른 키 홈 · 키홈 폭허용 오차 JS9

¹⁾ DIN 6885 제 3 쪽에 따른 키 홈 · 키홈 폭허용 오차 JS9

발주 방법

유형	주문 번호	사전 지정 제한 토크	내경 d ₁	내경 d ₂	근접 스위치 있음
SGE 32. 2	4478-620 002	7 Nm	12 mm	25 mm	62 와 63 쪽 참조

↓
토크 유형

↓
끝 번호