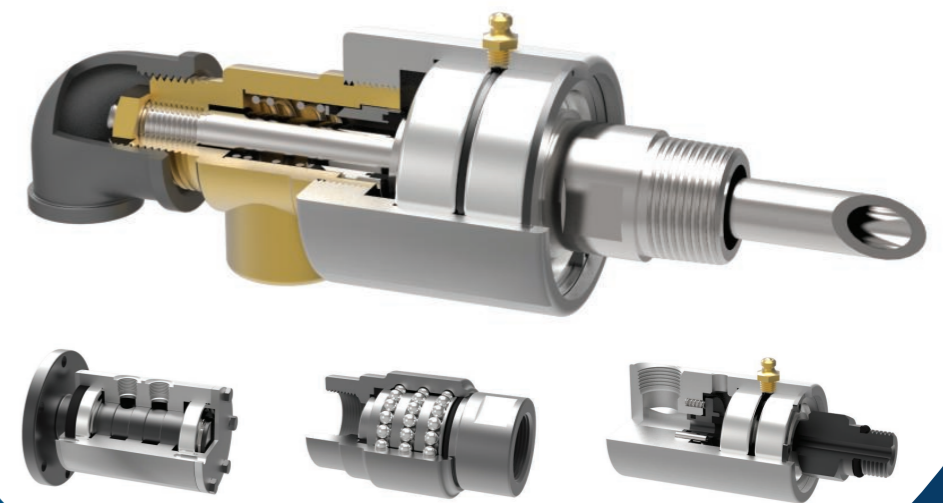


www.sunjoint.co.kr
www.sjoint.co.kr

ROTARY JOINT / SWIVEL JOINT **SUN TECH**



ROTARY JOINT / SWIVEL JOINT
SUN TECH

경상남도 양산시 유산공단 10길 60-18.
TEL : 055-386-1599(+82-55-386-1599)
FAX : 055-386-2599(+82-55-386-2599)
www.sunjoint.co.kr

60-18, Yusan Industrial territory 10th road, Yangsan city,
Gyeongsangnam-do Province, Republic of Korea.
TEL : 055-386-1599(+82-55-386-1599)
FAX : 055-386-2599(+82-55-386-2599)
www.sjoint.co.kr

*이 팸플릿은 양산시 기업디자인 지원사업의 일환으로 제작 되었습니다.
디자인 > 동원과학기술대학교 아시아디자인연구소

ROTARY JOINT / SWIVEL JOINT
SUN TECH

INTRODUCTION

2000년 8월에 설립된 선테크는 다년간의 노하우와 함께 정밀 구면 연마 기술, 구면 측정 기술, 초 대형 랩핑 기술 등을 로타리 조인트에 적용하여 최적의 성능과 안정성이 있는 제품을 만들어왔습니다.

또한 자체 개발한 멀티 조인트로 유압 뿐만 아니라 전류를 전달하는 조인트를 개발하기도 하였으며 다양한 형태의 스위블 조인트와 로딩암을 공급하기도 하였습니다.

선테크는 경험과 기술로 최상의 솔루션을 제시하는 파트너가 되겠습니다.

Established in August 2000, Sun Tech have made Rotary joint with optimal performance and stability by adapting many years of experience and technologies.

Also, with self-developed technologies, Sun Tech successfully made Multi-joint which can deliver electricity with fluid pressure and various shapes of Swivel joint and Loading arm.

Sun Tech will be best partner with optimal solution based on experience and technology.

HISTORY

- 2000 08 선테크 회사 설립(경남 양산시 평산동)
- 2001 01 초 정밀 구면 연마 장치 개발
- 2001 04 초정밀 평면 연마 장치 개발
- 2001 05 중국 WUXI TENGXUAN TECHNOLOGY CO., LTD사에 조인트 기술 전수
- 2004 08 포스코 연연주 설비용 주조를 냉각용 초대형 로타리 유니온 개발 성공 및 납품
- 2005 09 포스코 연연주 설비용 냉각수 공급용 텔레스코프 조인트 개발 성공 및 납품
- 2006 01 일본 TAKEDA사와 기술 협약 및 제품 가공 공급
- 2008 01 대형 관용 쇼트블라스트기 개발
- 2008 04 초고압(15000PSI) 미국 석유 화학 플랜트용 스위블 조인트 개발 및 공급
- 2008 07 선박용(OFFSHORE-DRILL SHIP) 스위블 조인트 선급 승인, 제작 납품
- 2010 06 선체 외판용 소형 블라스트기 개발 진행 중
- 2010 09 경남 양산시 평산동 969 (현위치) 사옥 이전
- 2014 09 경남 양산시 유산동 10길 60-18(현위치) 사옥 이전
- 2000 08 Company established.
- 2001 01 Developed precise spherical grinding technology.
- 2001 04 Developed precise flat grinding technology.
- 2004 08 Developed mega size Rotary Union for cooling cast roll and deliver to POSCO.
- 2005 09 Developed Telescope Joint for supplying cooling water to cast structure and deliver to POSCO.
- 2008 01 Developed mega size Shot Blaster machine for large tube.
- 2008 04 Developed Extra high-pressure Joint that is used for petro chemistry plant.
- 2008 07 Developed Offshore-drill ship Swivel joint.
- 2010 06 Relocate company building to Pyongsandong, Yangsan city
- 2014 09 Relocate company building to Yusandong, Yangsan city

모델선정 (SELECTION CHART)

SR2211 - 25A - 10A (Example)

S R 2 2 1 1 - 25 A - 10 A
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① GROUP

- S STANDARD
- O ORDER MADE

② ITEM

- R ROTARY JOINT
- J SWIVEL JOINT

③④ SERIES

- 22 FOR COOLING WATER AND OIL
- 30 FOR STEAM AND HOT OIL
- 50 FOR HYDRAULIC OIL (LOW SPEED, HIGH PRESSURE)
- 60 FOR OIL, AIR (HIGH SPEED, HIGH PRESSURE)
- 70 LOW PRESSURE SWIVEL JOINT
- 80 HIGH PRESSURE SWIVEL JOINT
- 90 MULTI ROTARY JOINT (INCLUDING ELECTRIC JOINT)

⑤ HEAD FORM

- 0 DUPLEX & STATIONARY SYPHON
- 1 SINGLE
- 2 DUPLEX & ROTATIONARY SYPHON

⑥ SHAFT FORM

- 1 PT- RIGHT HAND(RH)
- 2 PT- LEFT HAND(LH)
- 3 METRIC- RH
- 4 METRIC- LH
- 5 FLANGE
- 6 NPT- RH
- 7 NPT- LH

⑦ SHAFT SIZE

⑧ INNER PIPE SIZE

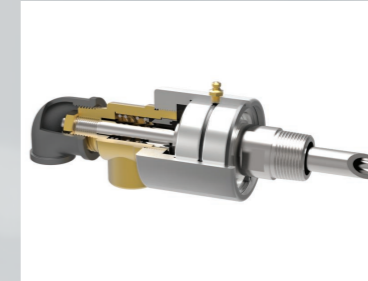
	Water	Hot water	Steam	Hot oil	Oil	Hydr Oil	Cutting oil	Air	Gas	Vacuum	Others	Powerline
1000	★	★	★	★	★			★			△	
2000	★	△			★			★	★	△	△	
2200	★	△			★			★	★	△	△	
V2200								극진공(10 ⁻² torr)		★		
3000	△	★	★	★	★						△	
3500	△	★	★	★	★						△	
3700	△	★	★	★	★						△	
4000	△	△	★	★	★						△	
5000						★					△	
6000					★	★	★	★	△	★	△	
7000	★	★	★	★	★			★	★	★	△	
8000	★	★	★	★	★	★		★	★	★	△	
9000	★				★	★		★	★	★	△	★

MODEL CHART

SR2210



SR2200



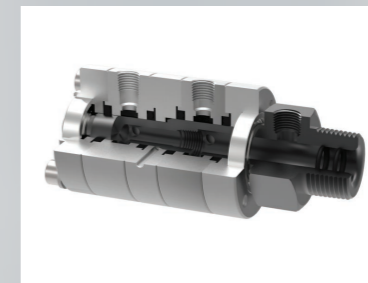
SR3010



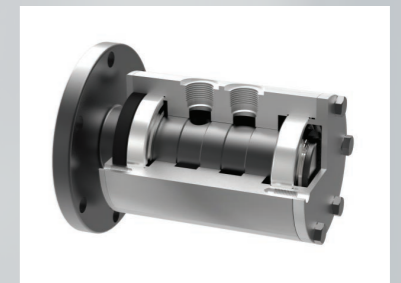
SR3000



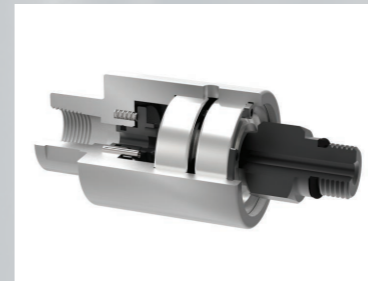
SR5021



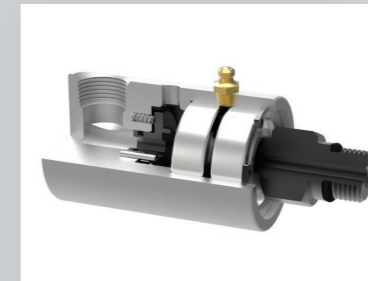
SR N5000 (Non Seal Type)



SR6014



SR6014-직각형 (Right Angle)



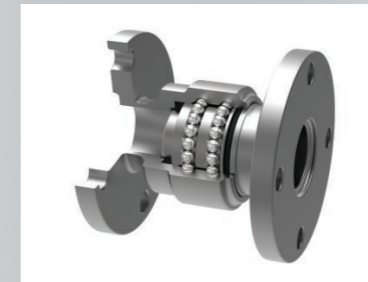
SR7000 Swivel Joint (Low Pressure)



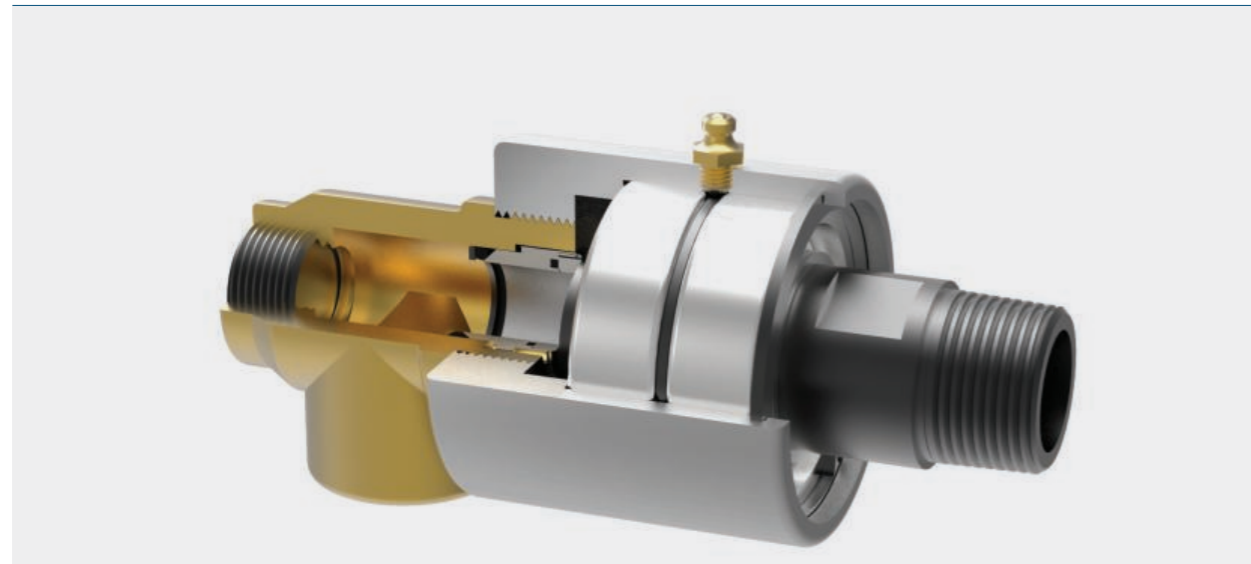
SR8000 Swivel Joint (High Pressure)



FLANGE Type Swivel Joint



SR2210 단식(SR2210 SINGLE)



제품 사용 조건

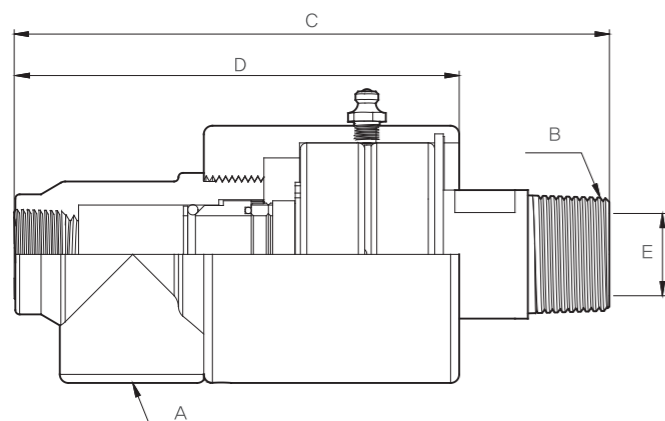
- 속도 : 1000~1500rpm
- 온도 : 80°C/180°C
- 압력 : 15bar
- 유체 : Water, Air, Gas, Oil

Operating Data

- Max. Speed : 1000~1500rpm
- Max. Temp. : 80°C/180°C
- Max. Press. : 15bar
- Used fluid : Water, Air, Gas, Oil

- 주로 냉각수, 오일 등에 사용되는 제품
- 황동 헤드와 알루미늄 바디, 스테인레스 스틸 축 사용
- 카본 씰링 방식
- 조립형 제품
- 장착, 해제가 용이함
- 수리, 보수, 정비가 용이함
- 다른 제품들과의 호환성이 좋음
- Normally be used for delivering cooling water / oil
- Brass head, Aluminum body, Stainless steel shaft
- Carbon graphite sealing
- Assembling type
- Easy for mounting and dismounting
- Easy for repairing and maintenance
- Have compatibility to other products

2210 2D 도면 + 플랜지

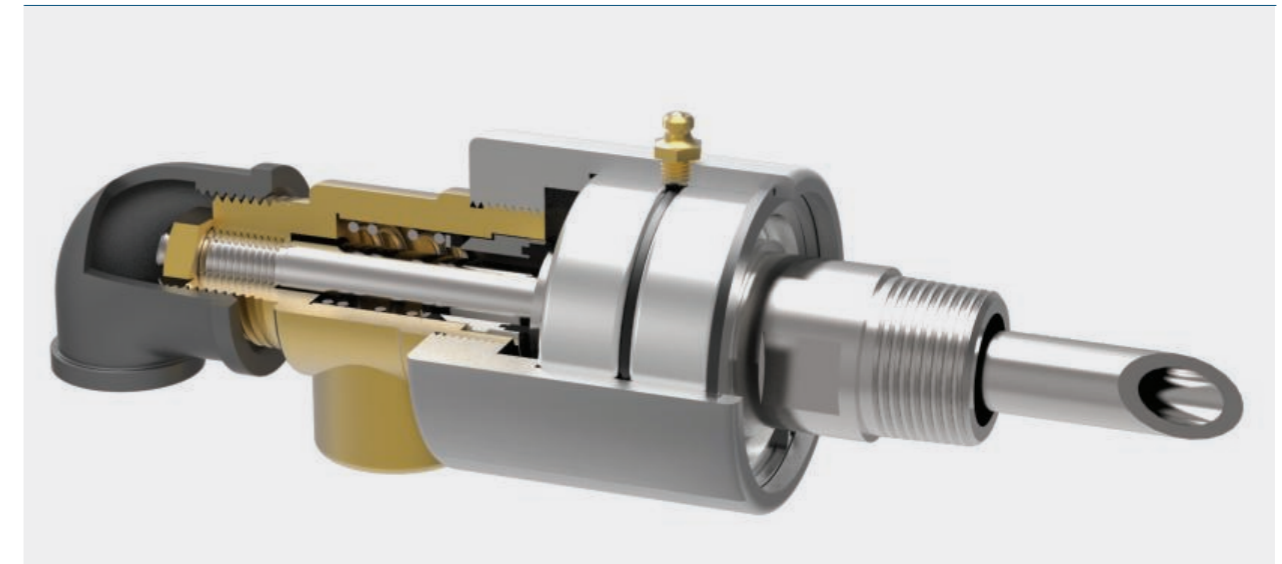


- 모든 제품은 왼나사 / 오른나사 적용이 가능합니다.
- All products are available for RH / LH

2210 DIM

	A	B	C	D	E
2211-15A	PT - 15A	PT - 15A	120	86	12.7
2216-15A	NPT-15A	NPT-15A	120	86	12.7
2211-20A	PT - 20A	PT - 20A	138	104	17.5
2216-20A	NPT-20A	NPT-20A	138	104	17.5
2211-25A	PT - 25A	PT - 25A	166	124	22.2
2216-25A	NPT-25A	NPT-25A	166	124	22.2
2211-32A	PT - 32A	PT - 32A	191	137	30.2
2216-32A	NPT-32A	NPT-32A	191	137	30.2
2211-40A	PT - 40A	PT - 40A	225	154	35
2216-40A	NPT-40A	NPT-40A	225	154	35
2211-50A	PT - 50A	PT - 50A	246	181	47
2216-50A	NPT-50A	NPT-50A	246	181	47

SR2200 복식(SR2200 DUPLEX)



제품 사용 조건

- 속도 : 1000~1500rpm
- 온도 : 80°C/180°C
- 압력 : 15bar
- 유체 : Water, Air, Gas, Oil

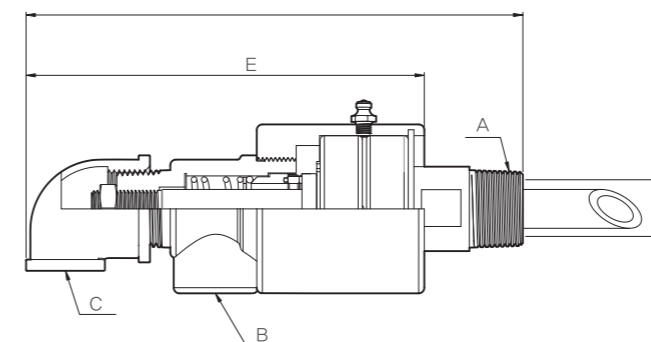
Operating Data

- Max. Speed : 1000~1500rpm
- Max. Temp. : 80°C/180°C
- Max. Press. : 15bar
- Used fluid : Water, Air, Gas, Oil

2200, 2210 시리즈는 분해 결합이 쉬운 것이 장점입니다. 헤드와 바디 그리고 축을 각각 조립하는 구조이기 때문에 로타리 조인트의 씰링을 교환하거나 부품을 교체할 때 파이프 부분에 고정된 상태로 간단하고 빠르게 유지보수를 할 수 있습니다.

One of advantages of 2200, 2210 series is easy for assembling and disassembling. Since each parts could be disassembled, seal maintenance and parts repairing could be done even while the product is combined to pipe.

2200 2D 도면 + 플랜지

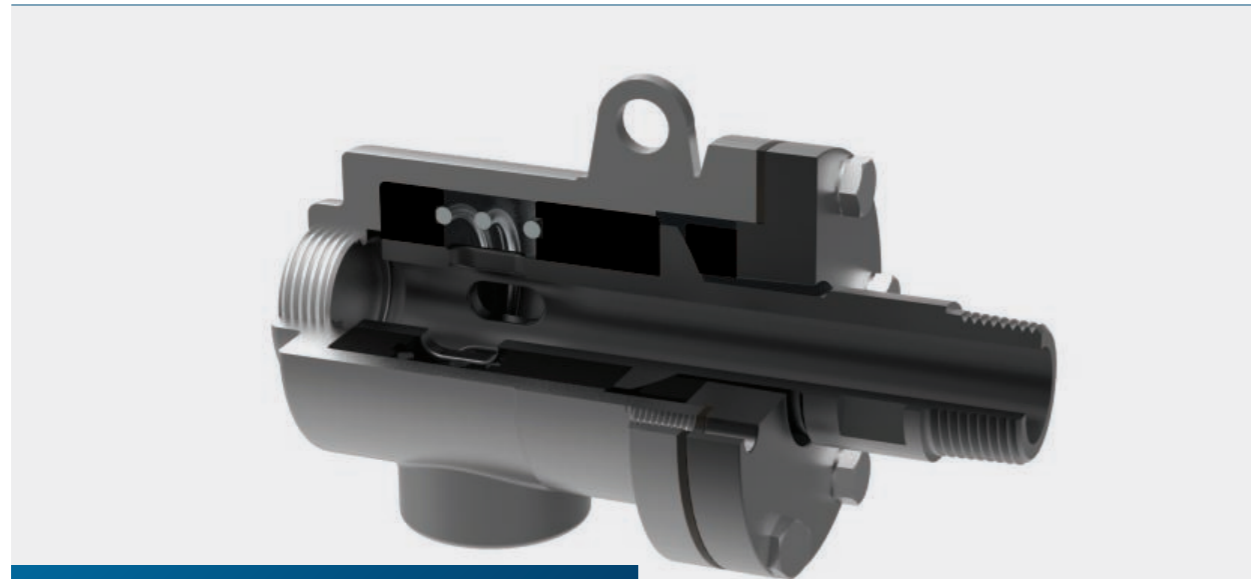


- 모든 제품은 왼나사 / 오른나사 적용이 가능합니다.
- All products are available for RH / LH

2200 DIM

	A	B	C	D	E	F
2201-15A	PT - 15A	PT - 15A	10A	148	114	12.7
2206-15A	NPT-15A	NPT-15A	10A	148	114	12.7
2201-20A	PT - 20A	PT - 20A	15A	168	134	17.5
2206-20A	NPT-20A	NPT-20A	15A	168	134	17.5
2201-25A	PT - 25A	PT - 25A	15A	204	162	22.2
2206-25A	NPT-25A	NPT-25A	15A	204	162	22.2
2201-32A	PT - 32A	PT - 32A	20A	234	180	30.2
2206-32A	NPT-32A	NPT-32A	20A	234	180	30.2
2201-40A	PT - 40A	PT - 40A	20A	268	197	35
2206-40A	NPT-40A	NPT-40A	20A	268	197	35
2201-50A	PT - 50A	PT - 50A	20A	289	224	47
2206-50A	NPT-50A	NPT-50A	20A	289	224	47

SR3010 단식(SR3010 SINGLE)



제품 사용 조건

- 속도 : 1500rpm
- 온도 : 80°C/180°C
- 압력 : 1.1MPa
- 유체 : Water, Air
- 연결방식 : Thread or Flange

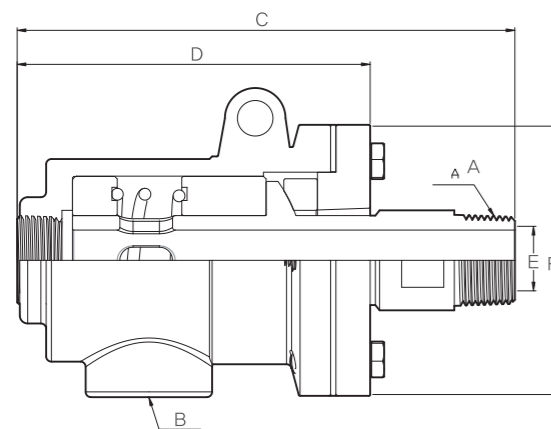
Operating Data

- Revolution : 1500rpm
- Max. Temp. : 80°C/180°C
- Max. Press. : 1.1MPa
- Fluid : Water, Air
- Conn. : Thread or Flange

- 스팀, 열매체용
- 초정밀 구면연마 카본 사용
- 구상흑연주철 주물 제작
- 렌즈 연마 방식에 의한 구면연마로 신뢰성이 좋고 밀봉 성능이 우수함
- 실 카본 내 외부 충분한 공간 확보로 자동 조심 추종성이 좋음
- Full-face 가스켓 사용으로 볼트 조임시 커버의 변형이 적음
- Cover 두께를 두껍게 하여 볼트 조임시 변형이 적음

- For steam and hot media
- Have supreme precision spherical carbon
- Ductile cast iron
- Have great performance and reliability for sealing by using lens grinding technology.
- Have self-aligning function with plenty sealing space.
- No chance for deformation by using full-face gasket.
- No chance for deformation while tightening bolt by using thick cover.

3010 2D 도면

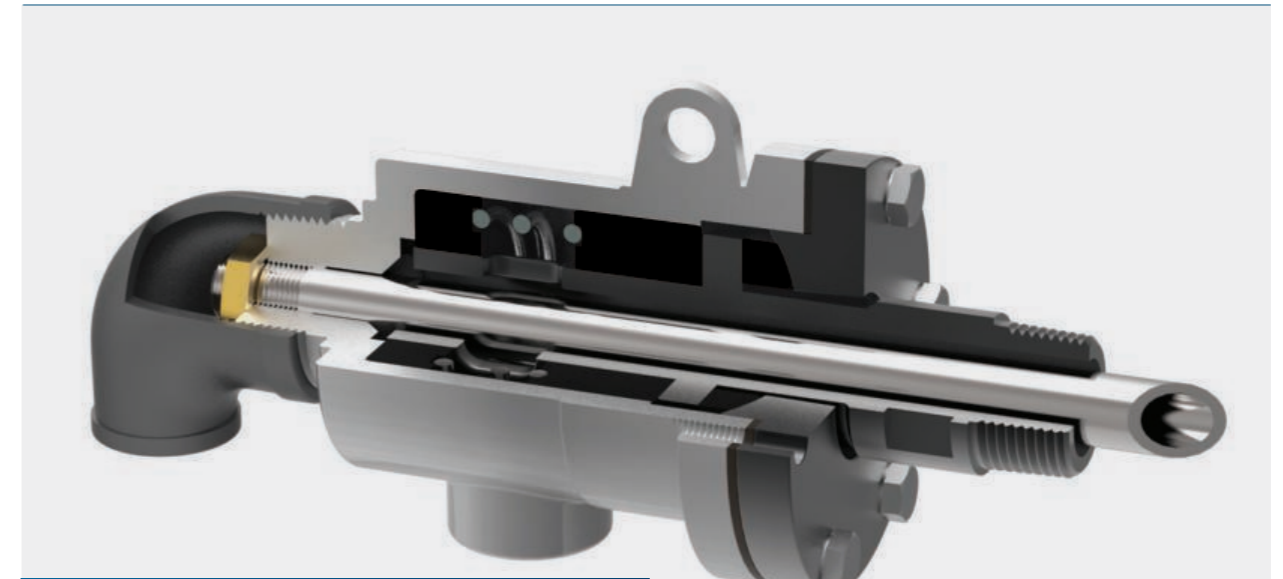


3010 DIM

	A	B	C	D	E	F
3011-20A	PT - 20A	PT - 20A	153	105	16.6	87
3016-20A	NPT-20A	NPT-20A	153	105	16.6	87
3011-25A	PT - 25A	PT - 25A	184	124	25	97
3016-25A	NPT-25A	NPT-25A	184	124	25	97
3011-32A	PT - 32A	PT - 32A	206	142	32	112
3016-32A	NPT-32A	NPT-32A	206	142	32	112
3011-40A	PT - 40A	PT - 40A	229	165	38	133
3016-40A	NPT-40A	NPT-40A	229	165	38	133
3011-50A	PT - 50A	PT - 50A	255	188	49	154
3016-50A	NPT-50A	NPT-50A	255	188	49	154

- 모든 제품은 왼나사 / 오른나사 적용이 가능합니다.
- All products are available for RH / LH

SR3000 복식(SR3000 DUPLEX)



제품 사용 조건

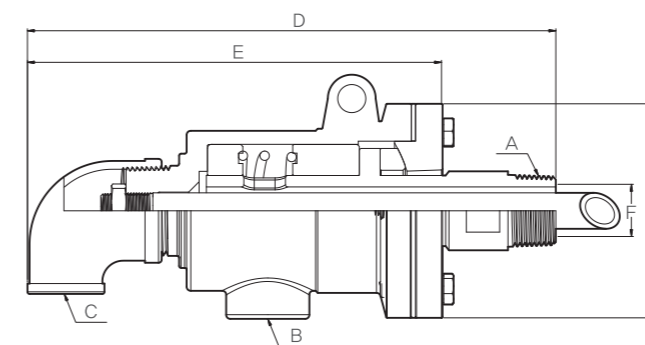
- 속도 : 1500rpm
- 온도 : 80°C/180°C
- 압력 : 1.1MPa

Operating Data

- Revolution : 1500rpm
- Max. Temp. : 80°C/180°C
- Max. Press. : 1.1MPa

- 고압 및 진동이 심한 플레이트용 으로서 카본 볼록구면을 사용함
- Convex surface carbon is used for high pressure and corrugate condition.

3000 2D 도면 + 플랜지

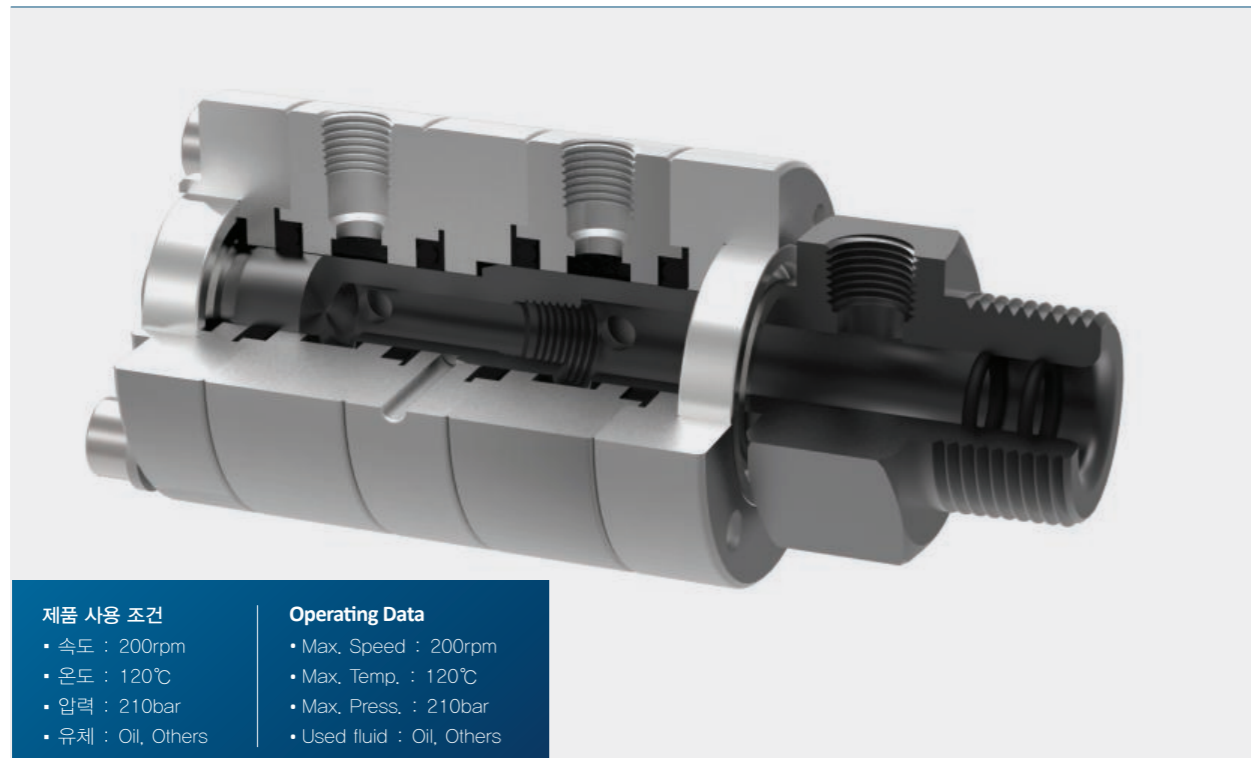


3000 DIM

	A	B	C	D	E	F	G
3001-20A	PT - 20A	PT - 20A	15A	219	171	16.6	87
3006-20A	NPT-20A	NPT-20A	15A	219	171	16.6	87
3001-25A	PT - 25A	PT - 25A	15A	251	191	25	97
3006-25A	NPT-25A	NPT-25A	15A	251	191	25	97
3001-32A	PT - 32A	PT - 32A	20A	282	218	32	112
3006-32A	NPT-32A	NPT-32A	20A	282	218	32	112
3001-40A	PT - 40A	PT - 40A	20A	320	256	38	133
3006-40A	NPT-40A	NPT-40A	20A	320	256	38	133
3001-50A	PT - 50A	PT - 50A	20A	341	274	49	154
3006-50A	NPT-50A	NPT-50A	20A	341	274	49	154

- 모든 제품은 왼나사 / 오른나사 적용이 가능합니다.
- All products are available for RH / LH

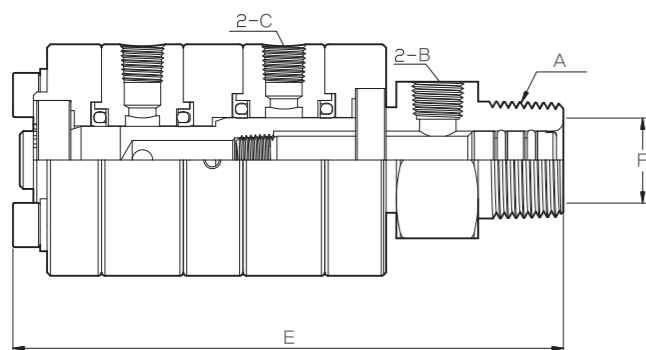
SR5021



제품 사용 조건	Operating Data
• 속도 : 200rpm	• Max. Speed : 200rpm
• 온도 : 120°C	• Max. Temp. : 120°C
• 압력 : 210bar	• Max. Press. : 210bar
• 유체 : Oil, Others	• Used fluid : Oil, Others

- 분할형 알루미늄 바디
- 분할형 구조로 정확한 씰링 가능, 수명이 현저하게 높음
- 수리가 용이함
- Split aluminum body
- Have precise sealing and long life time by adapting split type
- Easy for repairing and maintenance

5021 2D 도면



5021 DIM

	A	B	C	D	E	F
5021-25A	PT - 25A	PT - 8A	PT - 8A	66	159	8
5026-25A	NPT-25A	PT - 8A	PT - 8A	66	159	8
5021-32A	PT - 32A	PT-15A	PT-15A	84	200	14
5026-32A	NPT-32A	PT-15A	PT-15A	84	200	14
5021-40A	PT - 40A	PT-20A	PT-20A	99	225	20
5026-40A	NPT-40A	PT-20A	PT-20A	99	225	20

- 모든 제품은 왼나사 / 오른나사 적용이 가능합니다.
- All products are available for RH / LH

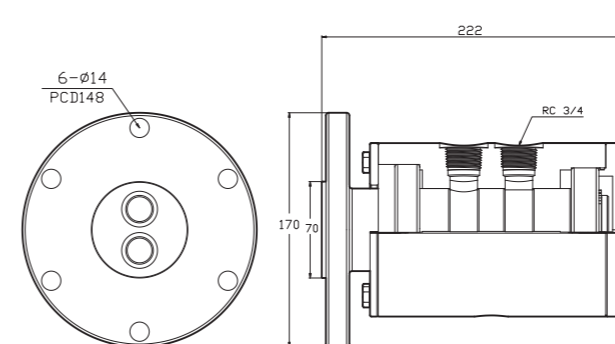
SR N5000 (Non-Seal Type)



제품 사용 조건	Operating Data
• 속도 : 200rpm	• Max. Speed : 200rpm
• 온도 : 120°C	• Max. Temp. : 120°C
• 압력 : 210bar	• Max. Press. : 210bar
• 유체 : Oil, Others	• Used fluid : Oil, Others

- 분할형 알루미늄 바디
- 분할형 구조로 정확한 씰링 가능, 수명이 현저하게 높음
- 수리가 용이함
- Non-seal type임.
- Split aluminum body
- Have precise sealing and long life time by adapting split type
- Easy for repairing and maintenance
- Non-seal type

5021 2D 도면

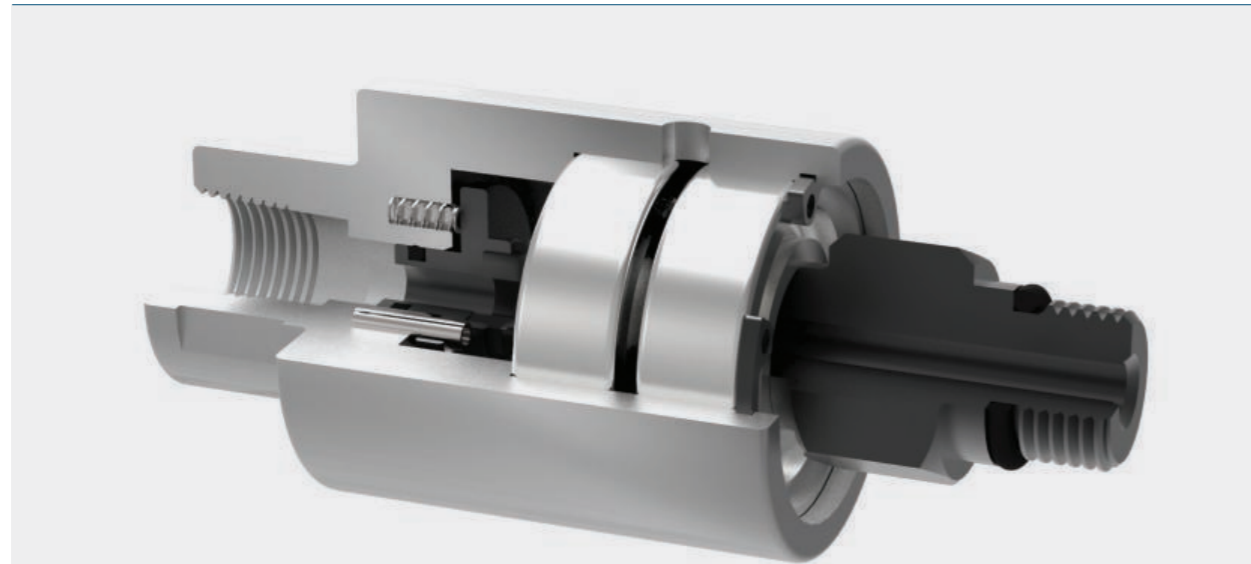


5021 DIM

	A	B	C	D	E	F
5021-25A	PT - 25A	PT - 8A	PT - 8A	66	159	8
5026-25A	NPT-25A	PT - 8A	PT - 8A	66	159	8
5021-32A	PT - 32A	PT-15A	PT-15A	84	200	14
5026-32A	NPT-32A	PT-15A	PT-15A	84	200	14
5021-40A	PT - 40A	PT-20A	PT-20A	99	225	20
5026-40A	NPT-40A	PT-20A	PT-20A	99	225	20

- 모든 제품은 왼나사 / 오른나사 적용이 가능합니다.
- All products are available for RH / LH

SR6014 STANDARD



제품 사용 조건

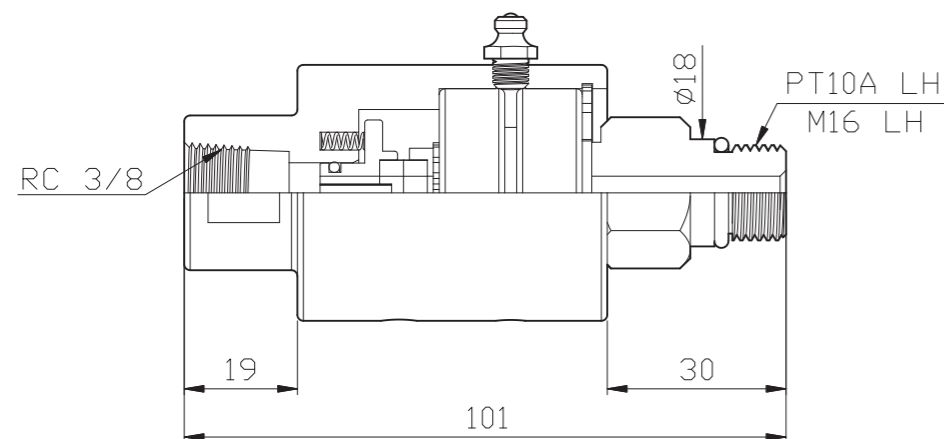
- 유체 : Maching oil, Water, Oil
- 압력 : 100 bar
- 회전수 : 10000 rpm
- 온도 : 120 °C

Operating Data

- Used fluid : Maching oil, Water, Oil
- Max. Press. : 100 bar
- Max. Speed : 10000 rpm
- Max. Temp. : 120 °C

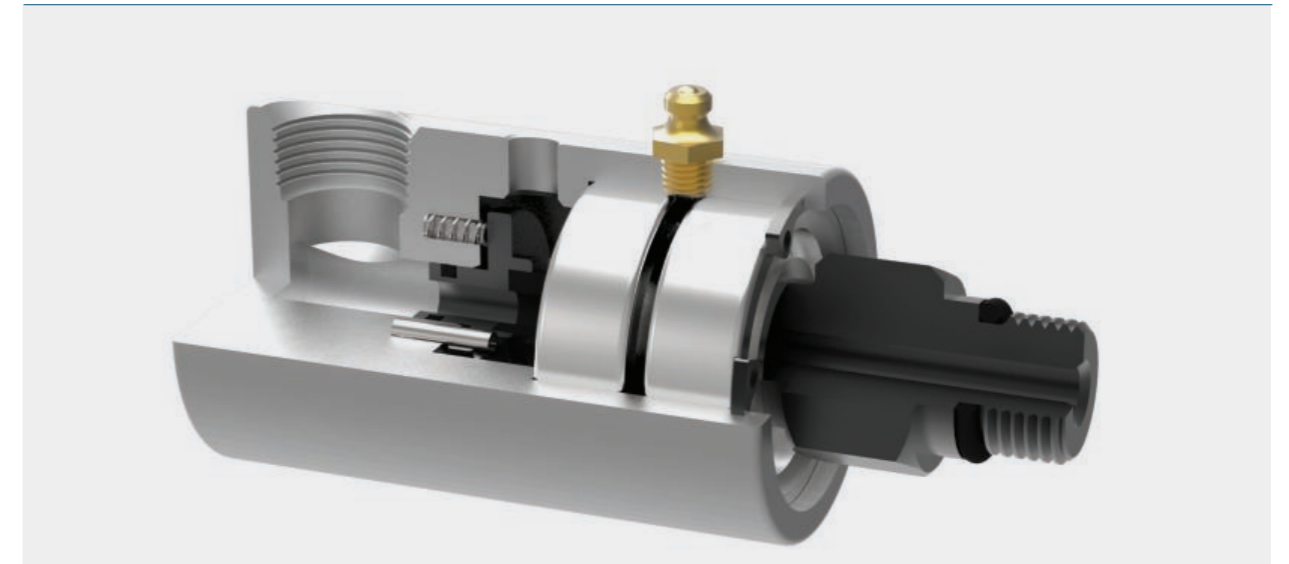
- SiC-SiC 씬링 구조로 고속회전 및 고압에 적합함
- 주로 건드릴 및 머시닝센터의 절삭유 공급용에 사용됨
- 밸런스 씬링 타입으로 수명과 안정성이 있음
- Effective for high speed and high pressure by using SiC-SiC sealing)
- Normally be used for gun drill or machining center as cutting oil distributor).
- Have long life time and reliability by using balanced sealing)

6014 2D 도면 (6014 DIM)



- 미터 나사와 PT 나사 가능함
- Available for adapting metric and pipe thread

SR6014 직각형 (Right angle type)



제품 사용 조건

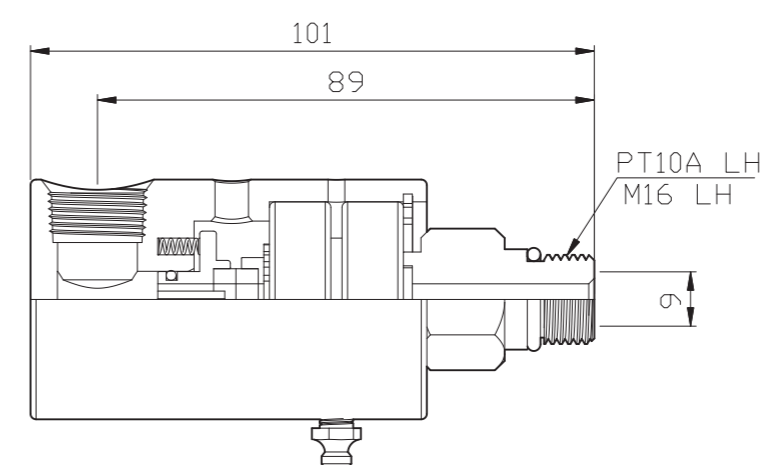
- 유체 : Maching oil, Water, Oil
- 압력 : 100 bar
- 회전수 : 10000 rpm
- 온도 : 120 °C

Operating Data

- Used fluid : Maching oil, Water, Oil
- Max. Press. : 100 bar
- Max. Speed : 10000 rpm
- Max. Temp. : 120 °C

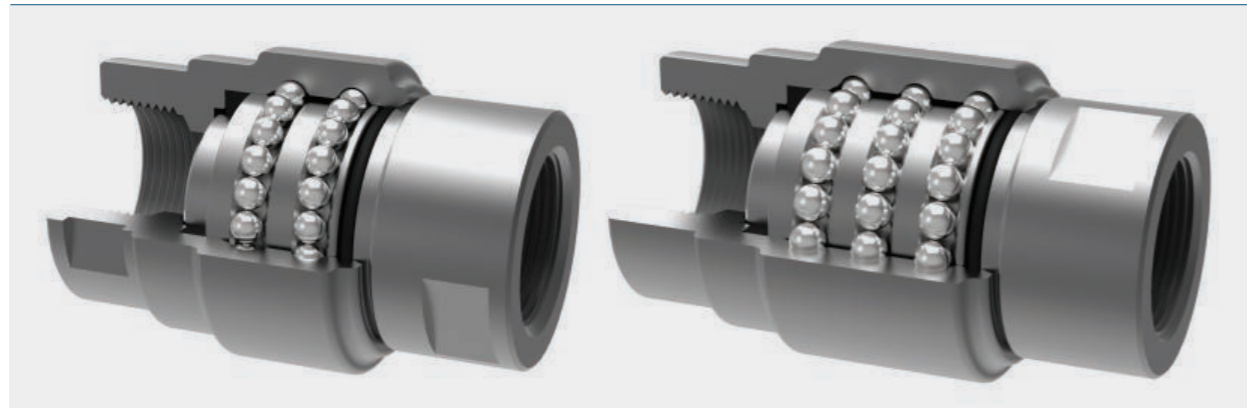
- SiC-SiC 씬링 구조로 고속회전 및 고압에 적합함
- 주로 건드릴 및 머시닝센터의 절삭유 공급용에 사용됨
- 밸런스 씬링 타입으로 수명과 안정성이 있음
- Effective for high speed and high pressure by using SiC-SiC sealing)
- Normally be used for gun drill or machining center as cutting oil distributor).
- Have long life time and reliability by using balanced sealing)

6014 2D 도면 + 플랜지 (6014 Right Angle DIM)



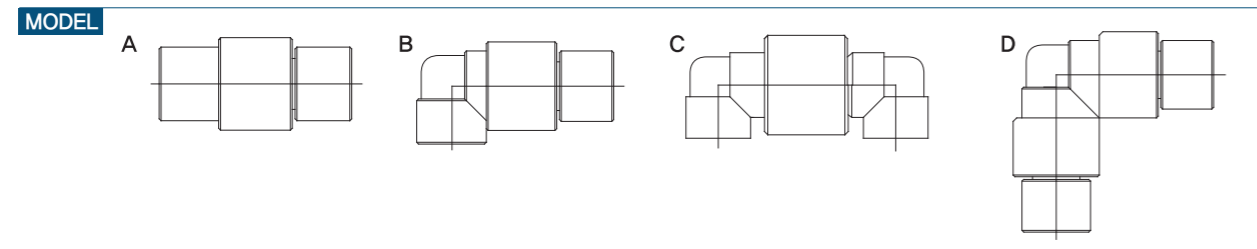
- 미터 나사와 PT 나사 가능함
- Available for adapting metric and pipe thread

7000저압용 & 8000고압용 (For Low Pressure & For High Pressure)



제품 사용 조건	Operating Data	제품 사용 조건	Operating Data
<ul style="list-style-type: none"> 유체 : Steam, Hot Water, Hot oil 압력 : 23 bar 속도 : 10 rpm 온도 : 230 °C 연결방식 : Thread or Flange 	<ul style="list-style-type: none"> Used fluid : Steam, Hot Water, Hot oil Max. Press. : 23 bar Max. Speed : 10 rpm Max. Temp. : 120 °C Connection : Thread or Flange 	<ul style="list-style-type: none"> 유체 : Steam, Hot Water, Hot oil 압력 : 410 bar 속도 : 10 rpm 온도 : 230 °C 연결방식 : Thread or Flange 	<ul style="list-style-type: none"> Used fluid : Steam, Hot Water, Hot oil Max. Press. : 410 bar Max. Speed : 10 rpm Max. Temp. : 120 °C Connection : Thread or Flange

- 배관 등 관절 부분에 사용되며 조합에 따라 여러 형태로 나누어짐.
- 스틸볼 구조이며 저압용과 고압용에 따라 크기와 개수가 정해짐.
- 사용 환경에 따라 재질 및 씰링이 선택되며 특수 주문이 가능.
- Normally be used for pipes and shapes depend combination.
- Steel ball structure. Size and number of steel ball depends purpose of use
- All units can be order made when it needs to handle chemical media.



For Low Pressure & For High Pressure Flange

