

KTM 재킷 볼 밸브
 완전 내경 및 축소 내경

플랜지와 플랜지를 연결하는 전체 용접식 재킷으로 설계된 KTM 재킷 볼 밸브는 미디어의 온도를 효과적으로 유지합니다



기능

- 검증된 OM-II 내부 설계로 안전성, 실링 무결성 및 안정성 극대화
- 풀재킷 설계로 미디어의 온도를 효과적으로 유지
- 증기 또는 냉각 미디어를 1.0 MPa까지 공급하는 내고압 재킷
- 뛰어난 성능을 위한 강화 PTFE 베어링 및 패킹 링
- 캡과 시트 홀더의 분리 제작으로 유지보수 간소화
- 컴팩트한 경량 설계
- 기계 가공된 ISO 5211 상단 마운팅 플랜지
- 정량 위치 지시계 (positive position indicator)
- 비출 방지 (blow-out proof) 샤프트 (DN 100 이상)
- 샤프트 실이 샤프트 하단에 위치하여 유체가 들러붙는 것을 방지함으로써 과도한 토크 및 샤프트의 비틀림을 최소화
- 표준 E-시트 외에도 다양한 시트를 사용할 수 있음. 각 시트 옵션을 활용하여 다양한 용도에 적합한 광범위한 성능 구현이 가능합니다
 - PTFE / PFA 코폴리머: E-시트(표준)
 - PEEK 시트(옵션)
 - Grati[®] 시트(옵션)
 - Metaltite[®] 시트(옵션)

일반 용도

온도에 종속적인 점성의 유체: 중유, 아스팔트, 콜타르

옵션

- 재킷 노즐 플랜지

기술 데이터

모델/크기:	완전 내경 JB11/JB12 DN 15 - DN 200 (NPS 1/2-8) 축소 내경 JB21/JB22 DN 80 - DN 250 (NPS 3-10)
압력범위:	JIS 10K, 20K ASME 클래스 150, 300 (JPI 사용가능)
끝 연결:	JIS B2220, ASME B16.5 RF
F2F (Face to face):	KTM 표준
온도범위:	소프트 시트 -29°C - 270°C (옵션에 따라 500°C까지 가능)

KTM 재킷 볼 밸브

완전 내경 및 축소 내경

개폐 위치

밸브의 개폐 위치는 레버 위치와 샤프트 상단에 의해 표시됩니다.
 - 열림: 파이프 라인에 평행
 - 닫힘: 파이프 라인에 직각

개폐 위치의 잠금 장치는 무단 작동이나 오작동을 방지합니다.

강화 PTFE 베어링

강화 PTFE 베어링과 패킹 링은 원활한 작동을 도와주고 마모를 줄여줍니다.

ISO 5211 상단 플랜지

ISO 패드를 사용하면 작동기를 정확하게 장착할 수 있고 스템 패킹 글랜드 볼트에 독립적으로 볼트를 마운트할 수 있습니다. 또한 정확한 정렬은 토크 요건을 줄여주고 라인 이탈에 따른 마모를 방지합니다.

글랜드 패킹

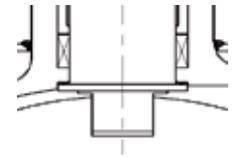
글랜드 하단에 설치된 조정 가능한 V형 PTFE 패킹 링은 다중 레이어 구조로 글랜드 영역에 대한 탁월한 실링을 보장하고 미디어의 침투 그리고 이에 따른 밸브의 오작동을 방지합니다(표준 모델에 해당).

비출 방지 샤프트(Blow-out proof shaft)

샤프트 하단의 플랜지는 비정상적인 압력 발생에 따른 비출을 방지합니다.

적용 크기:

- 완전 내경 DN 100 이상
- 축소 내경 DN 150 이상



시트 소재

적용 분야에 따라 다양한 시트 소재를 사용할 수 있습니다.

- PTFE/PFA 코폴리머: E-시트(표준)
- PEEK 시트(옵션)
- Gratiite® 시트(옵션)
- Metaltite® 시트(옵션)

재킷

탄소강 또는 스테인리스 강 소재의 전체 용접식 재킷.

최대 재킷 압력: 1.0 MPa
 최대 재킷 온도: 350°C

파이어 림

시트 변형과 콜드 플로우(cold flow) 방지를 위해 설계된 것으로, 주 소프트 실이 불에 타 없어지면 림이 보조 백업 실과 같은 역할을 함으로써 금속 간 접점을 형성합니다.

적용 크기:

- 완전 내경 DN 40 이상
- 축소 내경 DN 80 이상

Oversized 플랜지

KTM 재킷 밸브는 Oversized 플랜지 설계로 플랜지 크기가 내경 크기를 초과합니다. 따라서 배관을 위한 엔드 플랜지 개스킷을 적절하게 선택해야 합니다.

분할식 바디 캡

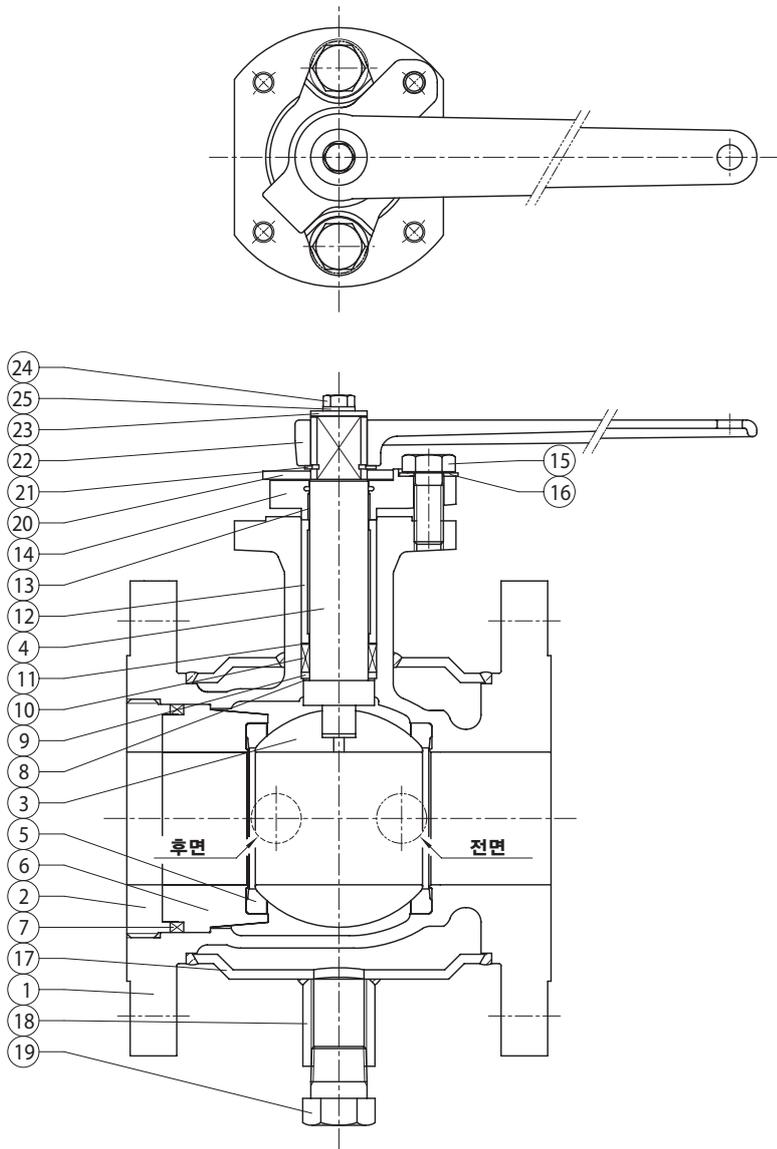
바디의 분해와 유지보수를 용이하게 할 수 있도록 바디 캡과 시트 홀더가 서로 분리되어 있습니다.

재킷 파이프

밸브 크기에 따라 두 가지 재킷 연결, 즉 Rp³/₄ 및 Rp1을 사용할 수 있습니다 (크기에 따른 세부 사항은 5페이지의 표 참조).
 요청이 있는 경우 플랜지형 재킷 노즐이 제공됩니다.

KTM 재킷 볼 밸브

완전 내경 및 축소 내경

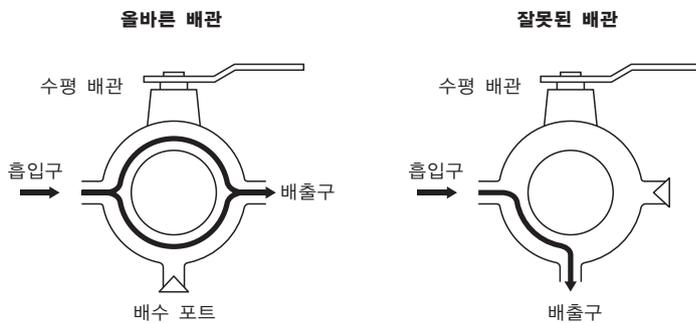


부품 목록

번호	부품 이름
1	바디
2	캡
3	볼
4	샤프트
5	시트
6	시트 홀더
7	바디 실
8	스러스트 베어링
9	스러스트 와셔
10	글랜드 패킹
11	스러스트 와셔
12	글랜드
13	샤프트 베어링
14	글랜드 플랜지
15	글랜드 볼트
16	라이브 로드 스프링
17	재킷
18	소켓
19	플러그
20	스토퍼
21	스냅 링
22	핸들
23	와셔
24	볼트
25	스프링 와셔

부품 소재

바디: WCB(SCPH2)
 CF8(SCS13A), CF8M(SCS14A)
 볼: CF8(SCS13A), CF8M(SCS14A)
 샤프트: 304SS, 316SS
 시트: PTFE/PFA 코폴리머(E-시트)
 패킹: PTFE, R-PTFE
 재킷: 탄소강



배관

재킷 볼 밸브를 배관할 때 이물질이 흡입구, 배출구 또는 배수 포트를 막고 있지는 않은지 확인하십시오. 올바르게 배관해야 증기의 흐름이 원활해져 재킷 영역을 효과적으로 데울 수 있습니다.

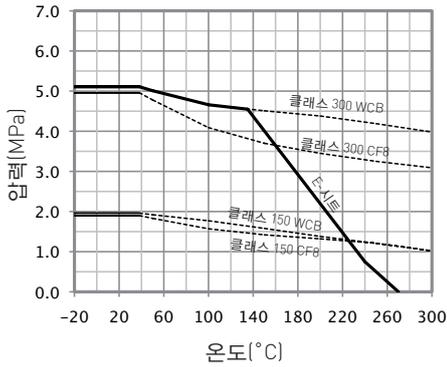
KTM 재킷 볼 밸브

완전 내경 및 축소 내경

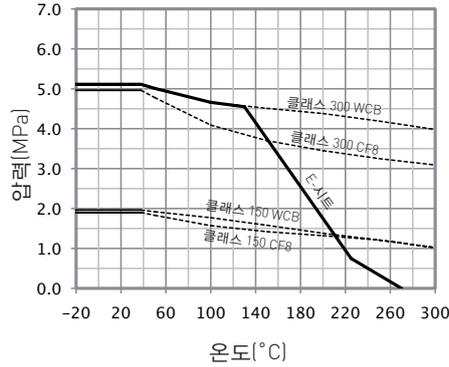
압력-온도 등급

KTM 시트 등급: DN 15 - DN 250 크기 범위의 밸브에 대한 KTM E-시트의 압력 및 온도 범위가 아래에 표시되어 있습니다. Grati® 시트가 포함된 고온 밸브의 시트 등급은 ASME 바디 등급과 동일합니다.

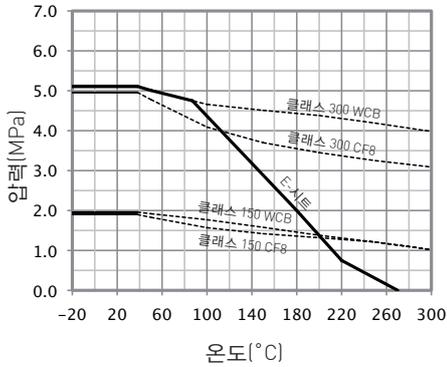
완전 내경 DN 15, DN 20



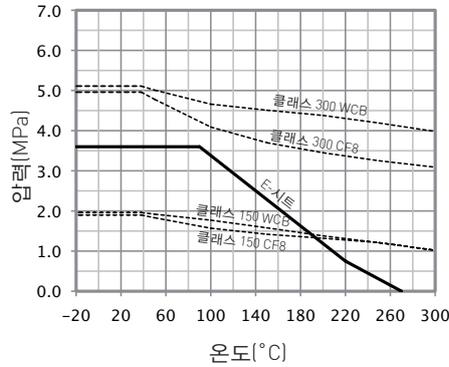
완전 내경 DN 25 - DN 65
축소 내경 DN 80



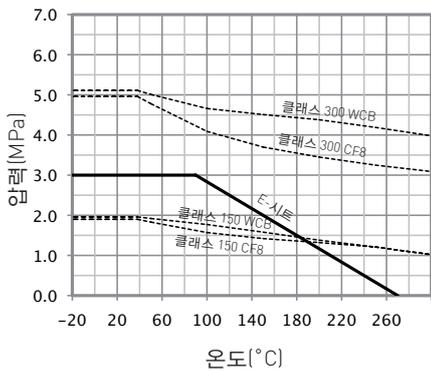
완전 내경 DN 80 - DN 100
축소 내경 DN 100



완전 내경 DN 125, DN 150
축소 내경 DN 150 - DN 200



완전 내경 DN 200
축소 내경 DN 250



E-시트: PTFE/PFA 코폴리머

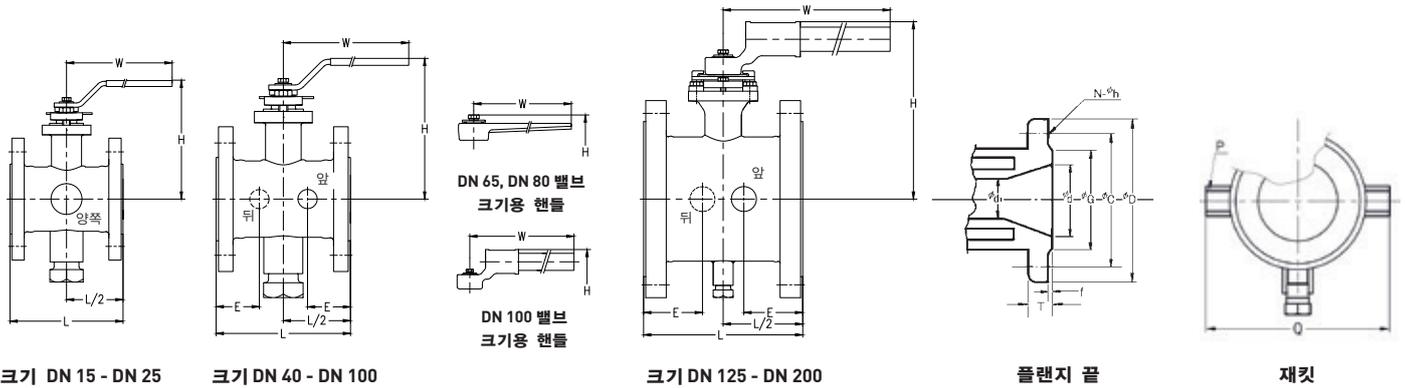
재킷 부품

최대 압력: 1.0 MPa
최대 온도*: 350°C(탄소강)

*재킷은 시트 사용 온도 등급보다 낮은 온도 등급에서 사용해야 합니다.

KTM 재킷 볼 밸브

완전 내경 및 축소 내경



ASME 클래스 150/JIS 10K 치수(mm)

밸브 크기 (DN)	플랜지 크기 (DN)	JB11 완전 내경									P (인치)	무게 ◇ (kg)	밸브 크기 (DN)	플랜지 크기 (DN)	JB21 축소 내경									P (인치)	무게 ◇ (kg)		
		d	L	H	W*	W1*	E	Q	d1	L					H	W*	W1*	E	Q								
15	40	13	117	126	160	240	-	147	3/4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	40	19	117	126	160	240	-	147	3/4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	50	25	127	132	160	240	-	156	3/4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	65	38	165	154	230	350	62.5	181	3/4	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	80	51	178	164	230	350	68.0	218	3/4	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	100	64	203	204	400	600	71.5	239	3/4	28	80	100	76	64	203	204	400	600	71.5	239	3/4	27	-	-	-	-	-
80	150	76	229	214	400	600	82.0	275	3/4	34	100	150	102	76	229	214	400	600	82.0	275	3/4	33	-	-	-	-	-
100	200	102	254	280	715	1130	83.0	300	3/4	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	200	127	267	356	1140	1740	83.0	332	3/4	109	150	200	152	127	267	356	1140	1740	83.0	332	3/4	108	-	-	-	-	-
150	250	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	122	200	250	203	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	120	-	-	-	-	-
200	350	203	330	449	1510	2345	100.0	492	1	194	250	350	254	203	330	449	1510	2345	100.0	492	1	193	-	-	-	-	-

ASME 클래스 300/JIS 20K 치수(mm)

밸브 크기 (DN)	플랜지 크기 (DN)	JB12 완전 내경									P (인치)	무게 ◇ (kg)	밸브 크기 (DN)	플랜지 크기 (DN)	JB22 축소 내경									P (인치)	무게 ◇ (kg)			
		d	L	H	W*	W1*	E	Q	d1	L					H	W*	W1*	E	Q									
15	40	13	117	126	160	240	-	147	3/4	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	40	19	117	126	160	240	-	147	3/4	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	50	25	127	132	160	240	-	156	3/4	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	65	38	165	154	230	350	62.5	181	3/4	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	80	51	178	164	230	350	68.0	218	3/4	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	100	64	203	204	400	600	71.5	239	3/4	40	80	100	76	64	203	204	400	600	71.5	239	3/4	39	-	-	-	-	-	-
80	150	76	229	214	400	600	82.0	275	3/4	46	100	150	102	76	229	214	400	600	82.0	275	3/4	45	-	-	-	-	-	-
100	200	102	254	280	715	1130	97.0	334	3/4	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	200	127	267	356	1140	1740	83.0	332	3/4	148	150	200	152	127	267	356	1140	1740	83.0	332	3/4	146	-	-	-	-	-	-
150	250	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	166	200	250	203	152	292	376	1140	1740	95.0	403	1	163	-	-	-	-	-	-
200	350	203	457	449	1510	2345	158.0	506	1	267	250	350	254	203	457	449	1510	2345	158.0	506	1	264	-	-	-	-	-	-

참고 사항

- * W는 소프트 시트 밸브에.
W1은 금속 또는 Grate® 시트 밸브에 적용되었습니다.
- ◇ 표시된 밸브 무게는 측정과 계산에 따른 참조 수치로, 실제 무게는 시트 유형 등에 따라 달라질 수 있습니다.

KTM 재킷 볼 밸브

완전 내경 및 축소 내경

플랜지 치수(mm)

플랜지 크기 (DN)	JIS 10K								JIS 20K								ASME 클래스 150								ASME 클래스 300							
	D	C	G	T	f	N	h		D	C	G	T	f	N	h		D	C	G	T	f	N	h		D	C	G	T	f	N	h	
40	140	105	81	16	2	4	19		140	105	81	18	2	4	19		127	98.5	73	14.3	1.6	4	16		156	114.5	73	20.7	1.6	4	22	
50	155	120	96	16	2	4	19		155	120	96	18	2	8	19		152	120.5	92	15.9	1.6	4	19		165	127.0	92	22.3	1.6	8	19	
65	175	140	116	18	2	4	19		175	140	116	20	2	8	19		178	139.5	105	17.5	1.6	4	19		190	149.0	105	25.4	1.6	8	22	
80	185	150	126	18	2	8	19		200	160	132	22	2	8	23		190	152.5	127	19.1	1.6	4	19		210	168.0	127	28.6	1.6	8	22	
100	210	175	151	18	2	8	19		225	185	160	24	2	8	23		229	190.5	157	23.9	1.6	8	19		254	200.0	157	31.8	1.6	8	22	
150	280	240	212	22	2	8	23		305	260	230	28	2	12	25		279	241.5	216	25.4	1.6	8	22		318	270.0	216	36.6	1.6	12	22	
200	330	290	262	22	2	12	23		350	305	275	30	2	12	25		343	298.5	270	28.6	1.6	8	22		381	330.0	270	41.3	1.6	12	25	
250	400	355	324	24	2	12	25		430	380	345	34	2	12	27		406	362.0	324	30.2	1.6	12	24		444	387.5	324	47.7	1.6	16	29	
350	490	445	413	26	3	16	25		540	480	440	40	3	16	33		533	476.0	413	35.0	1.6	12	29		584	514.5	413	54.0	1.6	20	32	

Cv 값

밸브 크기 (DN)	완전 내경	축소 내경
20	50	-
25	94	-
40	260	-
50	480	-
80	1,300	420
100	2,300	770
150	5,400	1,800
200	10,000	2,500
250	-	4,500

KTM 재킷 볼 밸브

완전 내경 및 축소 내경

새로운 KTM 모델 코딩 시스템

예 :		JB11	-	-	31	1E	J10	RF	25	
밸브 코드	클래스	설명								
	ASME JIS									
JB11	150 10K	완전 내경. 플로팅 유형 DN 15 - DN 200								
JB12	300 20K	완전 내경. 플로팅 유형 DN 15 - DN 200								
JB21	150 10K	축소 내경. 플로팅 유형 DN 80 - DN 250								
JB22	300 20K	축소 내경. 플로팅 유형 DN 80 - DN 250								
서브 코드	설명									
비어 있음	소프트 시트									
M	Metaltite® 시트									
G	Gratite® 시트									
특수 기능	설명									
비어 있음	특수 기능 없음									
바디 코드	소재									
	JIS	ASTM								
31	SCS13A (304)	CF8 (304)								
32	SCS14A (316)	CF8M (316)								
62	SCPH2	WCB								
트림 코드										
트림 코드 표 참조										
플랜지 코드	설명	플랜지 코드	설명							
	ASME	JIS								
A15	ASME 클래스 150	J10	JIS 10K							
A30	ASME 클래스 300	J20	JIS 20K							
[JPI 도 적용 가능]										
연결 코드	설명									
RF	돌출 페이스 (125 - 250 AARH)									
FF	플랫 페이스									
크기 코드	15	20	25	40	50	65	125	150	200	250
DN	15	20	25	40	50	65	125	150	200	250
NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	5	6	8	10
옵션 코드	설명									
비어 있음	특수 기능 없음									
GG	패킹/개스킷-그래파이트									
J	플랜지 유형 재킷 노출									

트림 코드

코드	볼		시트	패킹	샤프트
	JIS	ASTM			
소프트 시트					
1E	SCS13A ^[1] 또는 SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] 또는 CF8M ^[2]	PTFE / PFA 코폴리머	PTFE 또는 R-PTFE	304 ^[1] 또는 316 ^[2]
1G	SCS13A ^[1] 또는 SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] 또는 CF8M ^[2]	R-PTFE	PTFE 또는 R-PTFE	304 ^[1] 또는 316 ^[2]
5E ^[1]	SCS14A	CF8M	PTFE / PFA 코폴리머	PTFE 또는 R-PTFE	304 ^[1] 또는 316 ^[2]
5G	SCS14A	CF8M	R-PTFE		304 ^[1] 또는 316 ^[2]
PEEK 시트					
KR	SCS13A ^[1] 또는 SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] 또는 CF8M ^[2]	PEEK	R-PTFE	329J1 SS
KC	SCS13A ^[1] 또는 SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] 또는 CF8M ^[2]	PEEK	그래파이트	329J1 SS
Metaltite® 시트					
AY	SCS13A / HCr ^[1] 또는 SCS14A / HCr ^[2]	CF8 / HCr ^[1] 또는 CF8M / HCr ^[2]	316 Stellite	R-PTFE	329J1 SS
BY	SCS13A / SFNi ^[1] 또는 SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] 또는 CF8M / SFNi ^[2]	316 Stellite	R-PTFE	329J1 SS
AG	SCS13A / HCr ^[1] 또는 SCS14A / HCr ^[2]	CF8 / HCr ^[1] 또는 CF8M / HCr ^[2]	316 Stellite	그래파이트	329J1 SS
BG	SCS13A / SFNi ^[1] 또는 SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] 또는 CF8M / SFNi ^[2]	316 Stellite	그래파이트	329J1 SS
BX	SCS13A / SFNi ^[1] 또는 SCS14A / SFNi ^[2]	CF8 / SFNi ^[1] 또는 CF8M / SFNi ^[2]	316 Stellite	그래파이트	Hastelloy-C
Gratite® 시트					
CC	SCS13A ^[1] 또는 SCS14A ^[2]	CF8 ^[1] 또는 CF8M ^[2]	경질 그래파이트	그래파이트	329J1 SS

^[1] 바디 코드 31 및 62

^[2] 바디 코드 32 전용

HCr: 경질 크롬 도금

SFNI: 니켈 합금 오버레이