

D

유량제어밸브

FLOW CONTROLS

기 종	KS 유압기호도	최고 사용압력 MPa {kgf/cm ² }	최 대 유 량 L/min																	계재쪽
			1	2	3	5	10	20	30	50	100	200	300	500	1000	2000	3000	5000		
유량제어밸브		21{214}	0 1			0 2			0 3										D-3	
체크밸브내장 유량조정밸브		21{214}	0 1			0 2			0 3										D-3	
트로틀모듈		25{255}	0 1															D-10		
체크밸브내장 트로틀모듈		25{255}	0 1															D-10		
니들밸브		35{357}	0 2															D-14		
체크 내장형 유량제어밸브		34{347}	400						600	800	12 00	16 00	20 00					D-16		

★정적유량이란 사용유의 비중이 0.85, 점도 20mm²/s(cSt) 일 때, 밸브가 완전히 열려 있을 때, 입구와 출구의 압력강하가 최고 0.3MPa{3.1 kgf/cm²}로 되는 개략적인 유량입니다.

사 용 유

1. 종 류

아래표에 표시한 작동유를 사용 하십시오.
어느 작동유를 사용하여도 좋습니다.

종 류	특 기 사 항
석 유 계 작 동 유	ISO VG32 또는 VG46 상당품을 사용 하십시오.
합 성 작 동 유	인산 에스테르계나 지방산 에스테르계를 사용 하십시오. 단, 인산 에스테르계를 사용할 때는 씰이 불소 고무이므로 모델코드 앞에 「F-」를 붙여 주십시오.
수 성 형 작 동 유	물-그리꼴계를 사용 하십시오.

주) 위 이외의 작동유를 사용할 때는 별도로 문의 바랍니다.

또한 트로틀 밸브 및 한 방향 트로틀 밸브는 W/O형 에멀전계 작동유에 대해서도 표준품이 사용됩니다.

2. 점도와 온도

아래 표시한 점도와 온도의 두 조건을 만족하는 범위에서 사용 하십시오.

명 칭	점 도	유 온
유량 조정 밸브 체크 밸브 내장 유량 조정 밸브	20 ~ 200mm ² /s{cSt}	-15°C ~ +70°C
트로틀 밸브 한 방향 트로틀 밸브 트로틀 모듈 체크 밸브 내장 트로틀 밸브 모듈 니들 밸브	15 ~ 400mm ² /s{cSt}	

3. 이물질 혼입방지에 관하여

작동유종의 이물질은 가끔 정상적인 작동을 방해하므로 항상 사용유를 청정도 국제기준 ISO 4406의 21/18(NAS1638-12급 이내)로 유지하는 것은 물론 25μm 이하의 관로용 필터를 설치 하십시오.

■ 트로틀모듈 · 체크트로틀모듈

Throttle Module / Throttle and Check Module

이 밸브는 전자파일럿 절환밸브와 파일럿 조작절환 밸브(DSG-01,03시리즈, DSHG 시리즈)의 사이에 넣어 쇼크(Chock)밸브로써 사용합니다.

■ 사양

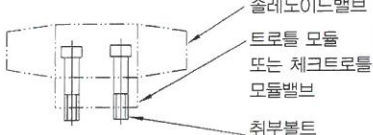
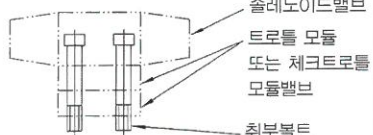
모델 코드	호칭유량 L/min	최고사용압력 MPa(kgf/cm ²)	질량 kg
TC1G-01-40	30	25(255)	0.6
TC2G-01-40			0.65

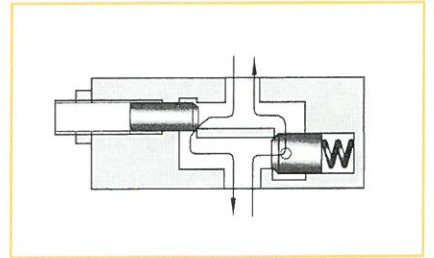
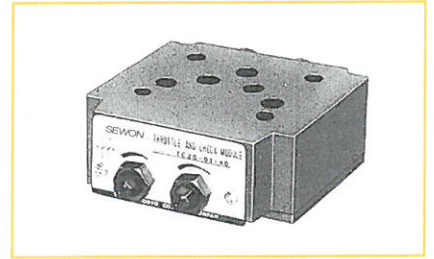
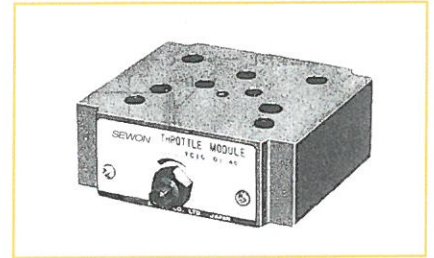
■ 모델코드 구성

TC1	G	-01	-40
시리즈 코드	포트 형식	밸브 사이즈	설계 번호
TC1 : 트로틀 TC2 : 체크트로틀모듈	G : 서브 플레이 트 취부형	01	40

■ 취부 볼트

취부 볼트를 사용할 때는 아래에서 선정하여 주문 하십시오.
또한 당사의 표준품을 사용하지 않고 시중품을 사용할 때는 강도 8.8(JIS B 1176)이상의 것을 사용 하십시오.

솔레노이드 밸브 모듈 밸브	육각 렌치 볼트 TC※G-01
 솔레노이드밸브 트로틀 모듈 또는 체크트로틀 모듈밸브 취부볼트	M5×70L (4개)
 솔레노이드밸브 트로틀 모듈 또는 체크트로틀 모듈밸브 취부볼트	M5×95L (4개)



KS 유압기호도

밸브 사이즈 01

솔레노이드밸브



TC1G-01-40

솔레노이드밸브



TC2G-01-40

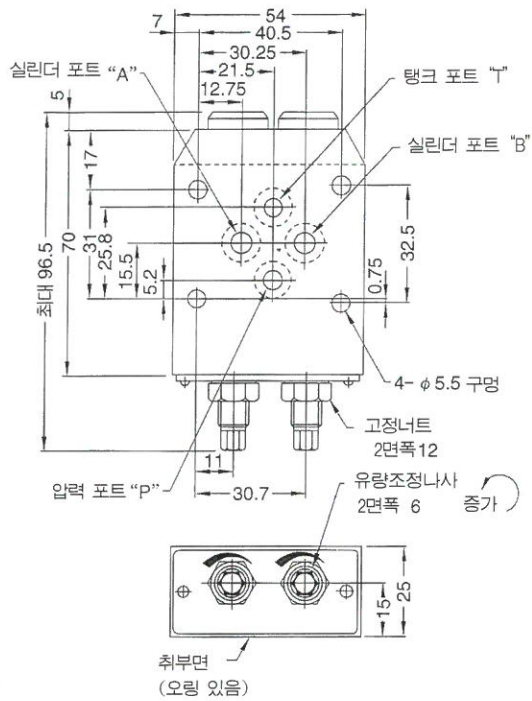
■ 사용상의 주의

● 유량 조정

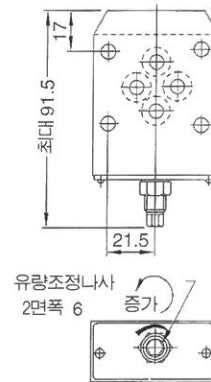
고정너트를 풀고 유량조정나사를 반시계 방향으로 돌리면 유량은 증가하고, 시계 방향으로 돌리면 유량은 감소합니다. 조정 후에는 고정 너트를 반드시 잠그십시오.

취부면 : ISO 4401-AB-03-4-A에 준함

TC2G-01



TC1G-01



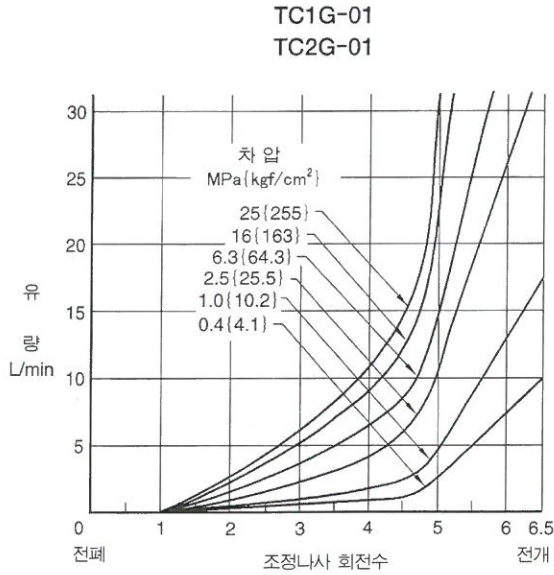
기타 치수는 TC2G-01을 참조 하십시오.

D

트로틀 모듈
체크 밸브내장 트로틀 모듈

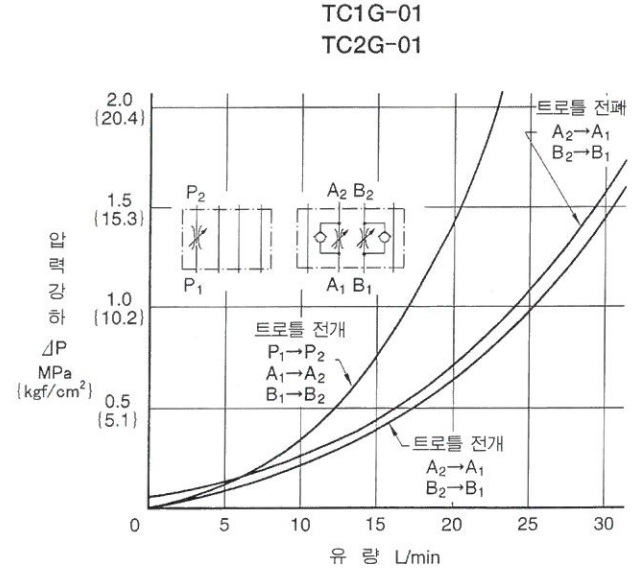
■ 개도-유량 특성

점도 : 35mm²/s(cSt)



■ 압력강하 특성

점도 : 35mm²/s(cSt)



● 점도 변화에 대해서는 아래 계수를 곱해서 산출 하십시오.

점도	mm ² /s(cSt)	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	SSU	77	98	141	186	232	278	324	371	417	464
계 수		0.81	0.87	0.96	1.03	1.09	1.14	1.19	1.23	1.27	1.30

● 비중에 대해서는 $\Delta P' = \Delta P \times \frac{G}{G'}$ 식에 의해서 구하십시오.

단, ΔP 는 위 그래프의 값이고, 비중 G 는 0.850입니다.

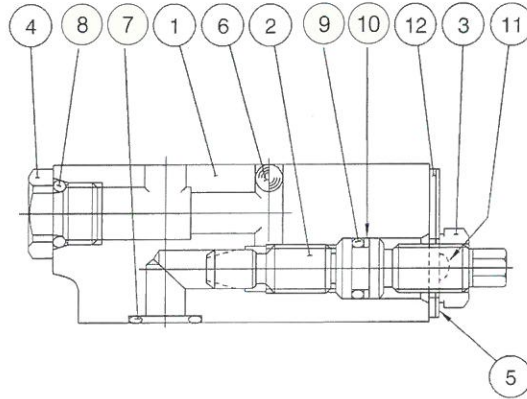


주의

씰을 교환할 때는 사용자 설명서를 읽고 지시에 따르십시오.

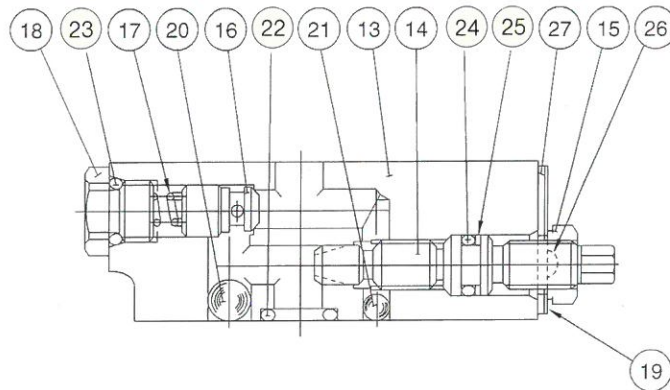
■ 씰 일람표

TC1G-01



품번	부품 명칭	부품 코드	갯수
		TC1G-01	TC1G-01
7	오 링	JIS B 2401-1B-P9	4
8	오 링	—	-
9	오 링	JIS B 2401-1A-P7	1
10	백업 링	JIS B 2407-T2-P7	1

TC2G-01



품번	부품 명칭	부품 코드	갯수
		TC2G-01	TC2G-01
22	오 링	JIS B 2401-1B-P9	4
23	오 링	JIS B 2401-1B-P10	2
24	오 링	JIS B 2401-1A-P7	2
25	백업 링	JIS B 2407-T2-P7	2

D



트로틀 모듈
체크 밸브내장 트로틀 모듈