

산업용 기어펌프

SWG-시리즈 Gear Pump는 최대 250bar의 압력에서 지속적으로 사용할 수 있고 저소음, 고효율 작동이 이루어질 수 있도록 설계되어 있습니다.

구조 및 특징

1. 알루미늄 전·후 Cover는 초정밀 중력 주조물로 되어 있으며, 중앙 Body 부분은 고강도의 압출로서 이루어져 열악한 작동조건 및 환경에서 견딜 수 있는 내구성을 가지고 있습니다.
2. 자유 이동 압력 균형 부싱은 치차 측면과의 적절한 간격을 유지시켜 고효율(98%)이 가능하며 고용량 "DU" 부싱은 표준형으로 뛰어난 내구성과 신뢰성을 보장합니다.
3. 특수한 밀봉(Seal) 기술.
4. 내구성 높은 "DU" 테프론 라인 부싱.

작동유 사용상의 특징

1. 유온 : $-15^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
2. 점도 : 허용범위 12cSt~800cSt
권장범위 20cSt~100cSt
시동 조건 최대 1600cSt
3. 여과 : 펌프 및 시스템의 내구성을 위하여 ISO 16/13의 유체 청결도가 필요합니다.
흡입측 $60\mu\text{m}$
압력측 $10 \sim 25\mu\text{m}$ 이하의 필터를 사용해 주십시오.

비압축성 작동유로서 내마모성을 갖추고 적절한 유동성, 비산화성, 비부식성으로서 윤활성이 좋아야 합니다. 특별한 경우를 제외하고 일반적으로 석유계 작동유가 사용됩니다.



M

산업용 기어펌프

산업용 기어펌프

Pump 흡입 압력

흡입측의 허용 최저 절대 압력은 0.7bar입니다.

흡입측 유속은 2~3m/sec를 초과하지 않아야 합니다.

최소 회전속도

Pump의 최소 권장 회전 속도는 다음과 같습니다.

SWG1~2 500rpm

SWG3 400rpm

축연결시 주의

축에 축하중 및 트러스트 하중의 영향을 받지 않도록 하고 축심은 반드시 TIR0.18mm 이내이어야 합니다.

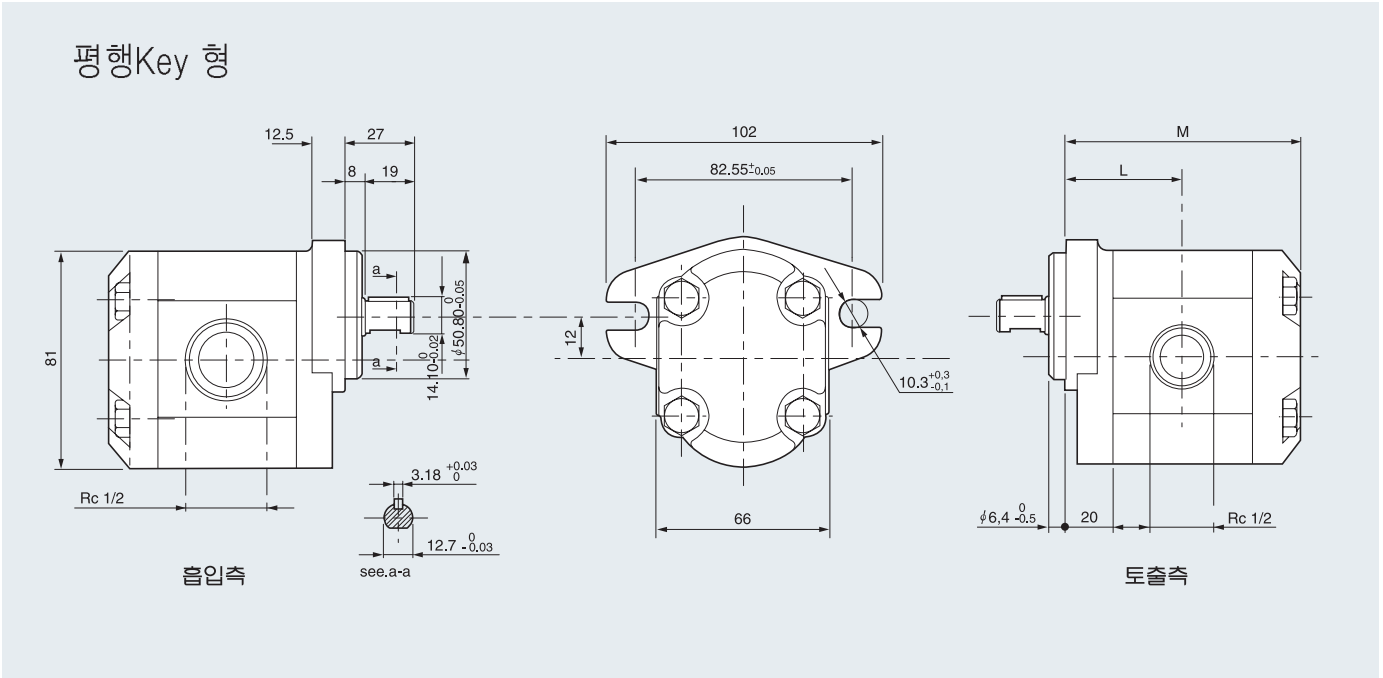
Gear Pump



Single Gear Pump

SWG1

평행Key 형



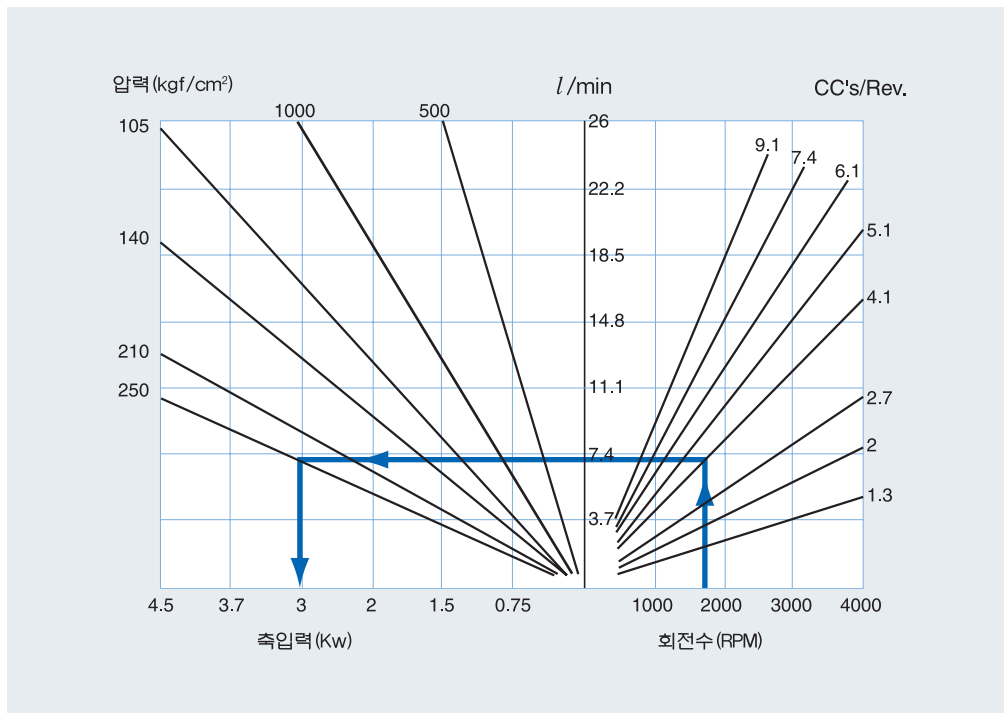
회전방향		용적 cm ³ /r.	토출량 (ℓ/min) 1500r.p.m.	정격압력 (bar) 1500r.p.m.	최대압력 (bar) 1500r.p.m.	최대회전수 r.p.m.	규격	
R	L						L	M
SWG1-1.3-R	SWG1-1.3-L	1.3	2.0	250	275	6000	42	82
SWG1-2-R	SWG1-2-L	2.0	3.1	250	275	6000	43	84
SWG1-2.7-R	SWG1-2.7-L	2.7	4.1	250	275	5000	44	86
SWG1-4.1-R	SWG1-4.1-L	4.1	6.1	250	275	4000	46	90
SWG1-6.1-R	SWG1-6.1-L	6.1	9.1	210	275	4000	49	96
SWG1-7.4-R	SWG1-7.4-L	7.4	11.1	210	230	3500	51	100
SWG1-9.1-R	SWG1-9.1-L	9.1	13.6	190	210	3500	53.5	105

Single Gear Pump

펌프 선정 방법

1. RPM과 펌프용적과 교차되는 지점의 토출량(l/min)을 확인 합니다.
2. 토출량과 사용압과 교차되는 지점의 축입력(Kw)를 구합니다.

예) 용적 4.1cc 펌프에서 1,750rpm 회전시 약 7 l/min 을 토출하며,
250bar에서는 3.7Kw의 전동모터가 필요합니다.



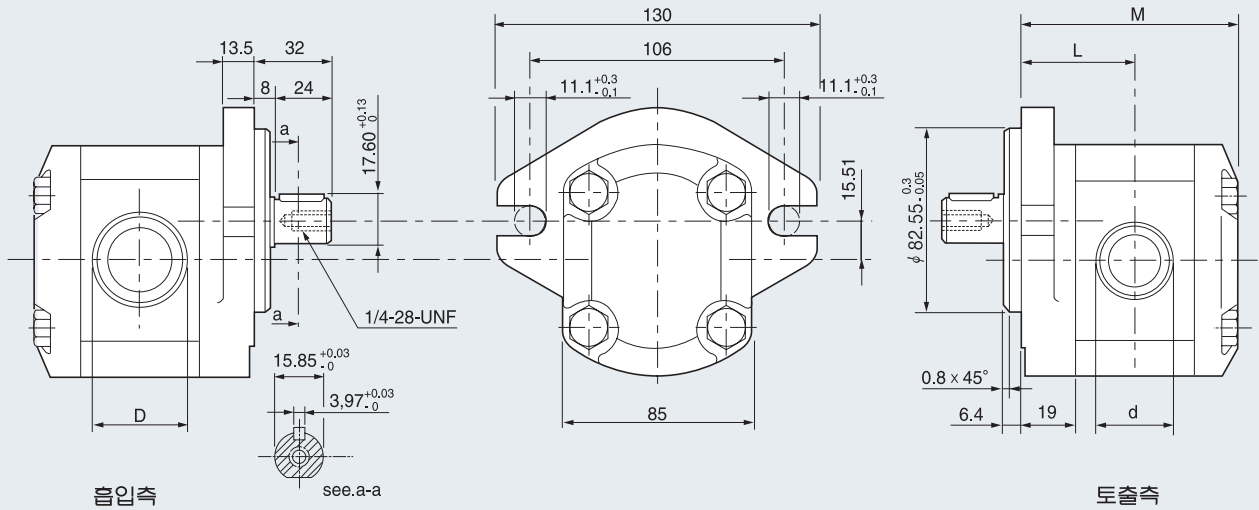
Single Pump



Single Gear Pump

SWG2

평행Key 형



회전방향		용적 cm ³ /r.	토출량 (ℓ/min) 1500r.p.m.	정격압력 (bar) 1500r.p.m.	최대압력 (bar) 1500r.p.m.	최대회전수 r.p.m.	규격			
R	L						L	M	d	D
SWG2-4.4-R	SWG2-4.4-L	4.4	6.6	250	270	4000	47.5	95	Rc1/2	Rc1/2
SWG2-7-R	SWG2-7-L	7.0	10.4	250	270	4000	47.5	99	Rc1/2	Rc1/2
SWG2-9.5-R	SWG2-9.5-L	9.5	14.2	250	270	4000	49.5	103	Rc1/2	Rc1/2
SWG2-11.3-R	SWG2-11.3-L	11.3	16.9	250	270	4000	51	106	Rc1/2	Rc1/2
SWG2-14-R	SWG2-14-L	14.0	21.1	250	270	4000	53	110	Rc1/2	Rc3/4
SWG2-17.8-R	SWG2-17.8-L	17.8	26.7	230	260	3300	56	116	Rc1/2	Rc3/4
SWG2-20.8-R	SWG2-20.8-L	20.8	31.2	210	230	2800	58.5	121	Rc1/2	Rc3/4
SWG2-27.9-R	SWG2-27.9-L	27.9	41.8	180	200	2100	64	132	Rc1/2	Rc3/4
SWG2-34.4-R	SWG2-34.4-L	34.4	51.7	140	160	2000	69.5	143	Rc1/2	Rc3/4

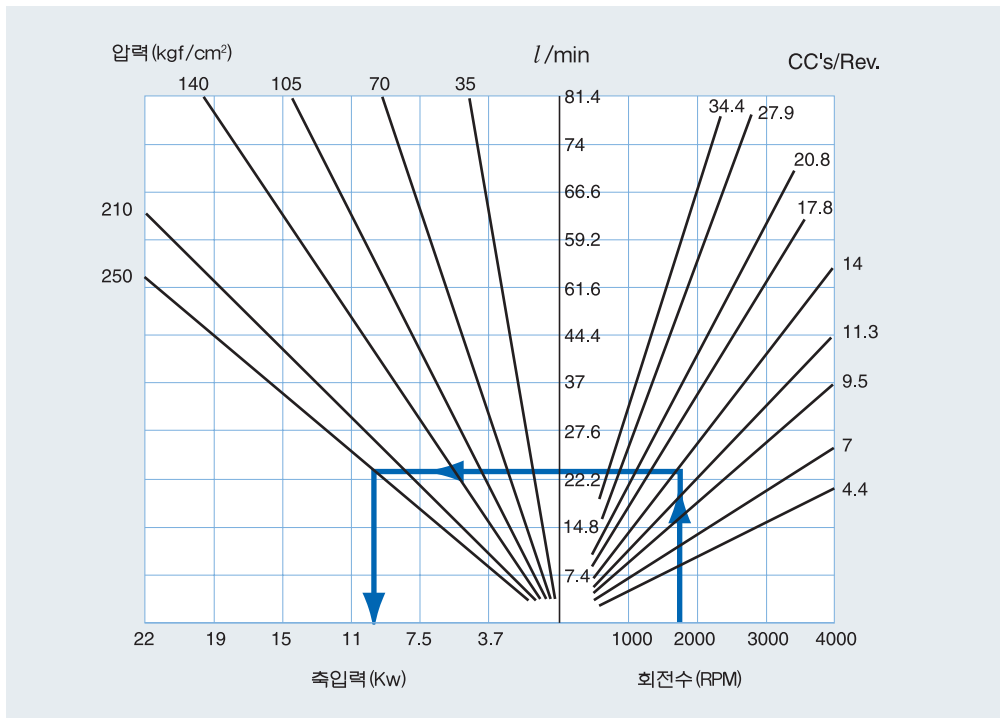
M
 삼진에어시스템

Single Gear Pump

펌프 선정 방법

1. RPM과 펌프용적과 교차되는 지점의 토출량(l/min)을 확인합니다.
2. 토출량과 사용압과 교차되는 지점의 축입력(Kw)를 구합니다.

예) 용적 14.0cc 펌프에서 1,750rpm 회전시 약 24.5 l/min 을 토출하며,
250bar에서는 11Kw의 전동모터가 필요합니다.



Single Pump



Single Gear Pump

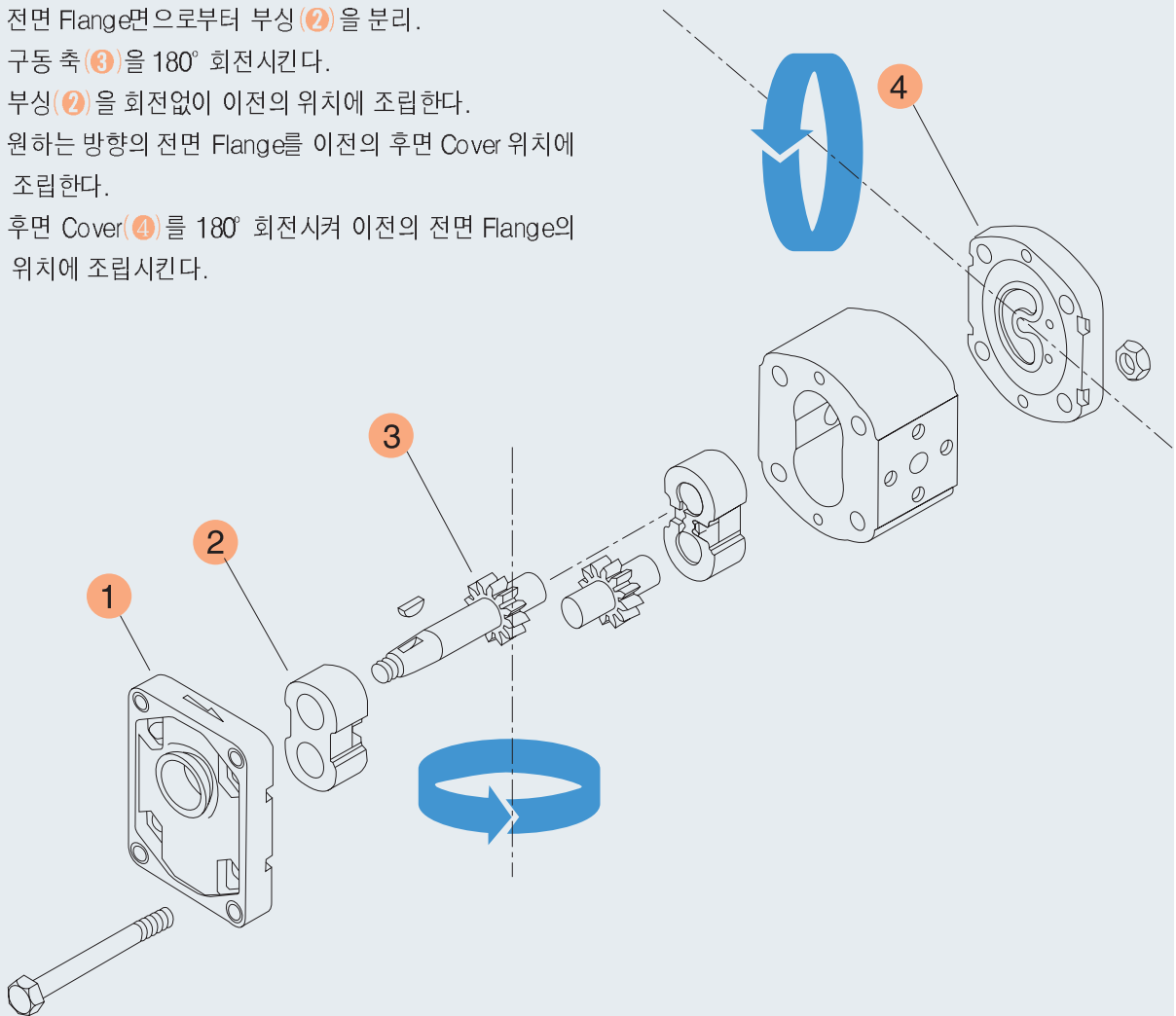
SWG. Series Gear Pump의 좌 · 우 회전 교환 방법

SINGLE PUMPS

펌프의 회전 방향은 축쪽에서 보아서 결정되며, 전면 Flange면에 표시되어 있습니다.

펌프의 회전방향을 교환하기 위해서는 원하는 방향의 전면 Flange가 필요하며, 아래의 지시에 따라 순서대로 시행하십시오.

- 1) 펌프에서 전면 Flange(1)와 후면 Cover(4)를 분해.
- 2) 전면 Flange면으로부터 부싱(2)을 분리.
- 3) 구동 축(3)을 180° 회전시킨다.
- 4) 부싱(2)을 회전없이 이전의 위치에 조립한다.
- 5) 원하는 방향의 전면 Flange를 이전의 후면 Cover 위치에 조립한다.
- 6) 후면 Cover(4)를 180° 회전시켜 이전의 전면 Flange의 위치에 조립시킨다.



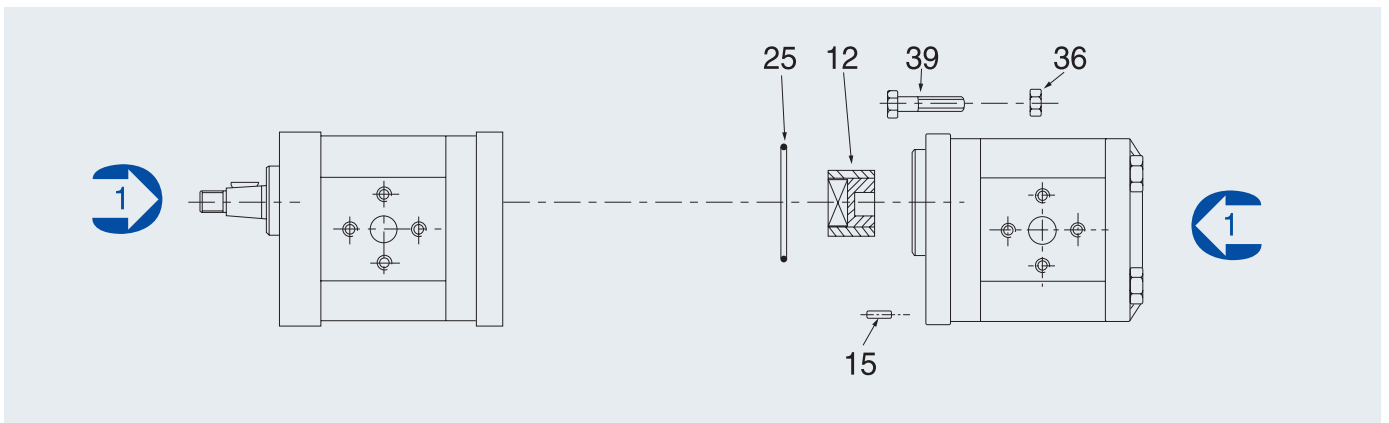
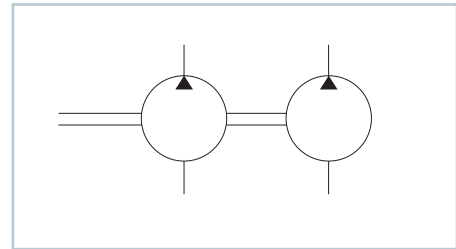
Double Gear Pump

기본사양

SWG11-4.1/4.1-R

SWG11-6.1/6.1-R

SWG11-7.4/7.4-R



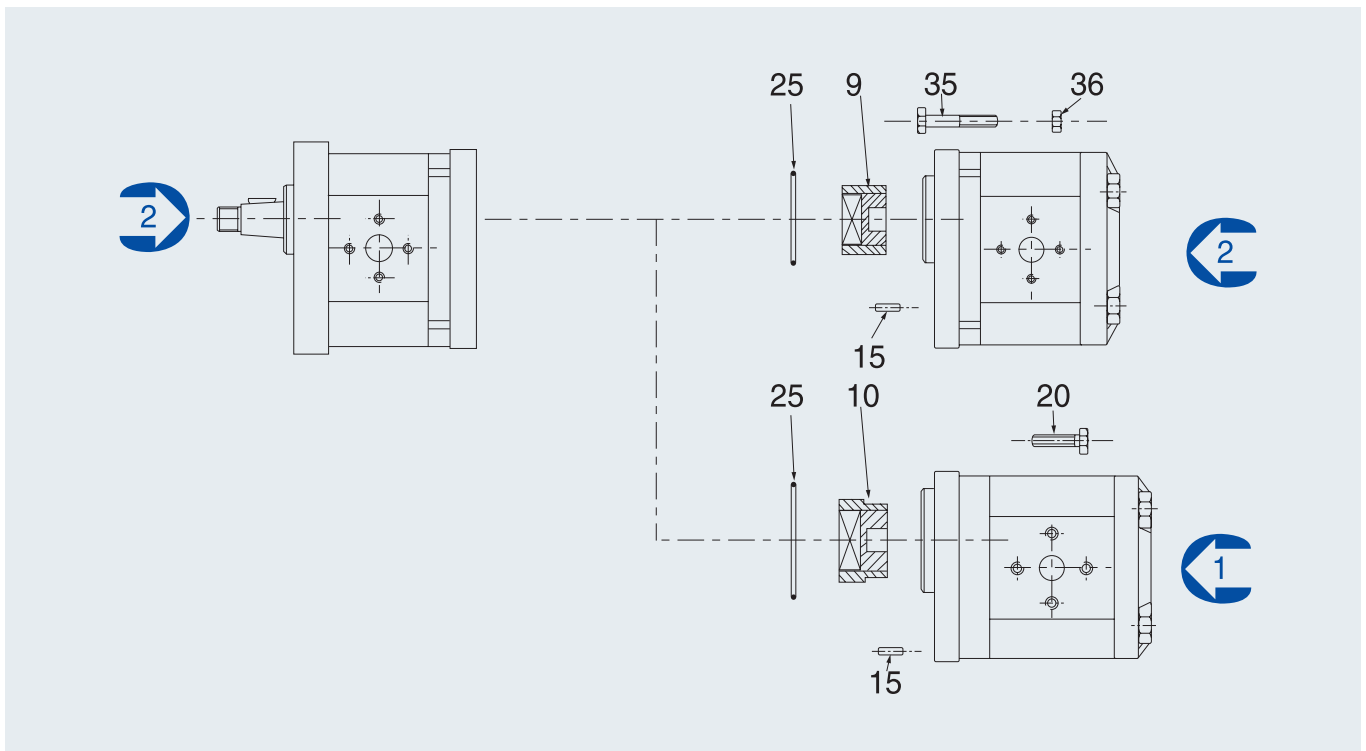
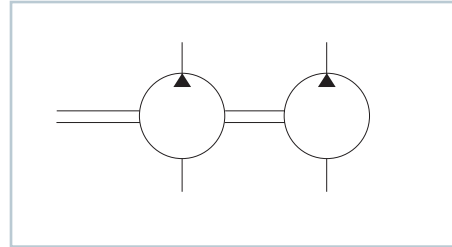
1+1 D-S	39	4	SCREWS TE M 6 × 30
	36	4	NUTS M6
	25	1	O-RING ϕ 46 × 2
	12	1	COUPLING 1+1
	15	1	PIN ϕ 3 × 10



Double Gear Pump

기본사양

SWG22-7/7-R
 SWG22-9.5/9.5-R
 SWG22-11.3/11.3-R
 SWG22-14/14-R
 SWG22-17.8/17.8-R
 SWG22-20.8/20.8-R
 SWG22-27.9/27.9-R



2+2 D-S	35	4	SCREWS TE M 6 × 35
	36	4	NUTS M6
	25	1	O-RING ϕ 46 × 2
	9	1	COUPLING 2+2
	15	1	PIN ϕ 3 × 10
2+1 D-S	20	4	SCREWS TE M 6 × 18
	25	1	O-RING ϕ 46 × 2
	10	1	COUPLING 2+1
	15	1	PIN ϕ 3 × 10

Double Pump