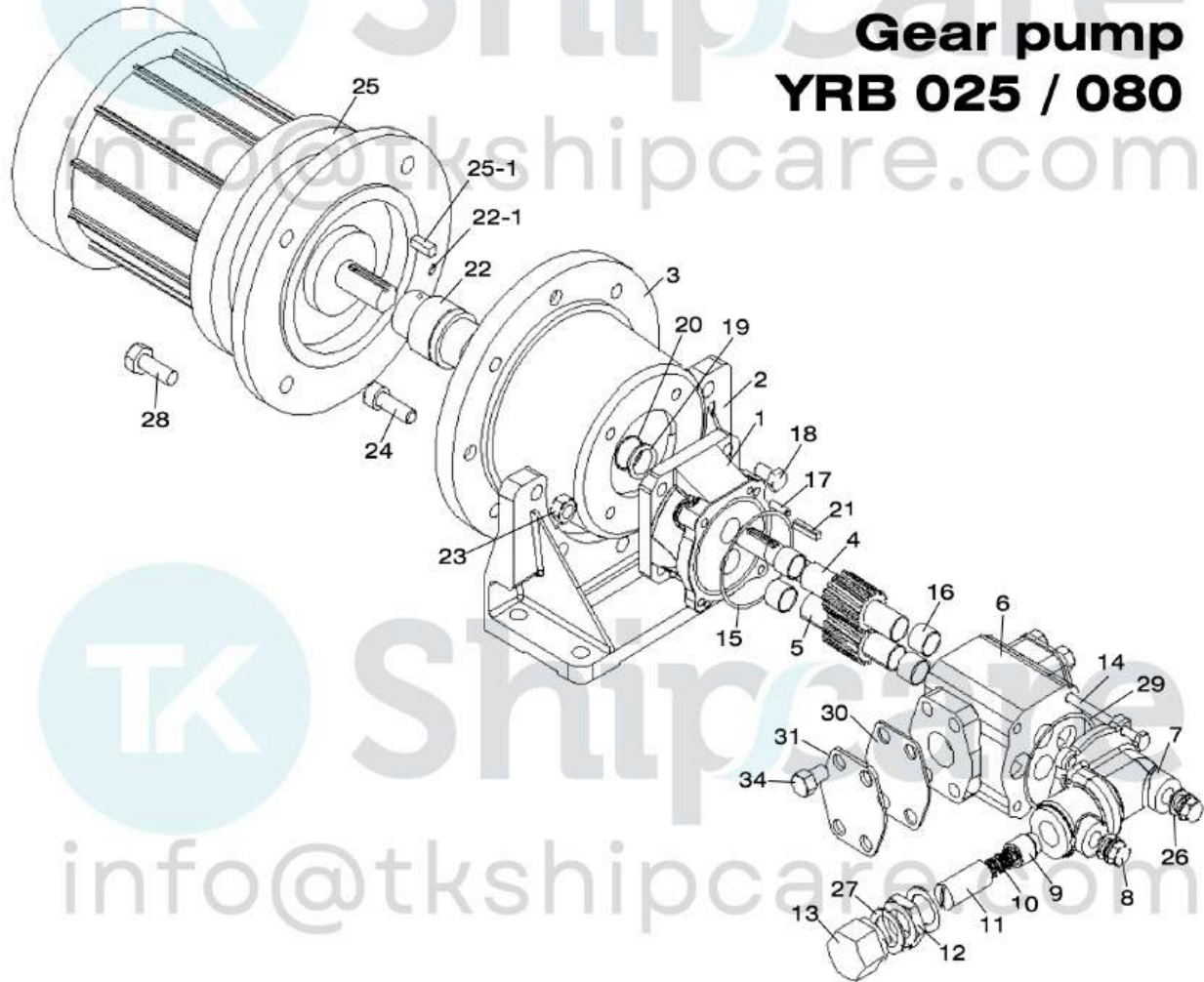


Exploded view

TK Shipcare

info@tkshipcare.com

Gear pump YRB 025 / 080



List of components

POS. NO	Denomination	QTY	YRB025	YRB080	POS. NO	Denomination	QTY	YRB025	YRB080
01	DRIVING COVER	1			20	SNAP RING	1	R28(HOLE)	R32(HOLE)
02	BRACKET	1			21	KEY	1	5 X 5 X 25	6 X 6 X 32
03	CONNECTION COVER	1			22	JAW COUPLING	1	Ø15 XØ19	Ø20 XØ28
04	DRIVING GEAR SHAFT	1	M2.116X12	M3.175 X 11	22-1	SET SCREW	2	M5	M6
05	GEAR SHAFT	1	M2.116X12	M3.175 X 11	23	NUT	3	M10	M12
06	GEAR HOUSING	1			24	SOCKET HEAD BOLT	3	M10 X 30	M12 X 35
07	VALVE HOUSING	1			25	MOTOR	1	0.85kW	3.6kW
08	PLUG	2	PF1/4	PF1/4	25-1	KEY	1	6X6X30	7 X 8 X 35
09	PISTON	1			26	WASHER	2	Ø18XØ13X1	Ø18XØ13X1
10	COMPRESSION SPRING	1			27	WASHER	2	Ø32XØ21X1	Ø32XØ23X1
11	SPRING HOUSING	1			28	HEX'S HEAD BOLT	4	M10 X 30	M12 X 30
12	STOP NUT	1	PF 1/2	PF5/8	29	O-RING	1	G65 x 2t	G75 x 3.1t
13	CAP NUT	1	PF 1/2	PF5/8	30	RUBBER PLATE	2		
14	HEX'S HEAD BOLT	4	M6 X100	M10 X105	31	COVER PLATE	2		
15	O-RING	1	G65 X 2t	G75 X 3.1t	32	NAME PLATE	1		
16	BUSH	4	DU1625	DU2230	33	RIVETS	4	Ø2 X 10	Ø2 X 10
17	PIN	2	Ø5 X 15	Ø6 X 15	34	HEX'S HEAD BOLT	8	M10 X 15	M12 X 15
18	HEX'S HEAD BOLT	4	M8 X 15	M10 X 25					
19	OIL SEAL	1	Ø16XØ28X7	Ø32XØ22X7					

목차

INDEX

1. 설계사양

2. Gear pump 기능

3. 유지 및 보수

4. 윤활유

5. 분해 및 조립

6. 부품의 교환

7. 설 치

8. 조립도면

9. 예비부품 목록

1. Design specification

2. Function of gear pump

3. Maintenance and service

4. Lubricating oil, grease

5. Dismantling and assembling

6. Replacement of parts

7. Mount, installation

8. Assembly drawing

9. Spare parts list

1. 설계사양

1-1 전동기

TYPE	YRB025	YRB080
rpm	3,440	3,490
Voltage (V)	3X440(480)	3 X 440
Frquency(Hz)	60	60
Protection	IP55	IP55

1-2 펌프

TYPE	YRB025	YRB080
rpm	3,400	3,450
capacity (m ³ /h)	2.6	8.2
Max.Work press(bar)	0.5	1.4
Min.Work press(bar)	0.1	0.14

2. 기어 펌프의 기능

예비 윤활 오일펌프는 모터에 의해 구동 되는 기어 타입 펌프로 엔진 시동 30분전에 Pump를 구동시켜 엔진 내부 각 구동부에 윤활오일을 공급 하는 장치로서 엔진 초기 시동시에만 사용되는 펌프임.

3. 유지 및 보수

- 3-1 기어 오일 펌프 의 최초기동시는 펌프 내부에 오일이 충분한 상태로 운전 되어져야 하며, +23℃ ~ +90℃ 까지 사용가능 하나, 오일온도가 +40℃ ~ +60℃에서 정상 운전 된다.
- 3-2 오일 온도가 +15℃이하에서는 반드시 가열을 해서 구동시켜야 하며 과다한 열의 발생, 이상소음이나 진동이 일어날 경우는 즉시 작동을 중지하고 원인을 조사하여 제거한 후 사용한다.

4. 윤활유

기어 오일 펌프에 사용되는 오일은 SAE#30/40을 적용하며 오일을 교체. 보충시기는 주엔진 오일교체. 보충 시기에 따른다.

5. 분해 및 조립

- 5-1. 분해
- 5-1-1 취급설명서에 첨부된 도면을 완전히 이해한 후 분해 할 것.
- 5-1-2 분해의 목적을 정확히 하고, 분해할 부위를 최소로 한다.
- 5-1-3 분해시 필요 각 부품의 위치를 표시하고 분해하는 순서에 따라 정리한다.
- 5-1-4 어떤 경우에도 각 부위를 무리하게 두드리지 말고, 강제적인 힘을 가해서는안된다.

1. Design specification

1-1. Electric motor

TYPE	YRB025	YRB080
rpm	3,440	3,490
Voltage (V)	3X440(480)	3 X 440
Frquency(Hz)	60	60
Protection	IP55	IP55

1-2 Pump

TYPE	YRB025	YRB080
rpm	3,400	3,450
capacity (m ³ /h)	2.6	8.2
Max.Work press(bar)	0.5	1.4
Min.Work press(bar)	0.1	0.14

2. Function of gear pump

Prelubricating oil pump is a kind of gear type pump which is operated by electric motor. It supply, deliver lubricating oil to each inside driving part of the engine by operating pump 30 minutes before engine start-up and used only for engine start-up.

3. Maintenance and service

- 3-1. At the initial start-up stage of gear oil pump, inside of the pump should be fully filled with oil. It is applicable in the range of +23℃ ~ +90℃, however, it is normally operated at +40~+60℃.
- 3-2. When oil temperature is under 15℃, it should be driven after heating. And if it generates excessive heat, noise and vibration, deenergize it immediately and investigate causes, then use it again after have removed causes.

4. Lubricating oil

Oil used in gear oil pump applies to SAE#30/40. The time that change and replace oil is in accordance with main engine's.

5. Dismantling and assembling

- 5-1. Dismantling
- 5-1-1 Dismantle after clearly understand about drawing which is attached in guideline.
- 5-1-2 Ensure the object of dismantling and minimize parts to dismantle.
- 5-1-3 When dismantling, certainly mark the position of every part and arrange it by dismantling order.
- 5-1-4 Do not hammer or load excessive pressure on each part in any cases.

5-1-5 만약 분해작업이 어렵다면 도면을 재검토하여 구조를 충분히 이해한 후 다시 한다.

5-2 조립

- 5-2-1 주위 환경을 먼지등이 없도록 청결히 한다.
- 5-2-2 각 부품은 세척유로 철저히 세척하고, 결합분위에는 적당한 윤활유를 바른후 조립한다.
- 5-2-3 분해시에 표시한 위치를 준수한다.
- 5-2-4 펌프조립이 완료되면 커플링연결축을 손으로 돌렸을때 부드럽게 돌아가야한다.
- 5-2-5 모터 와 펌프를 최종적으로 조립한다.

5-1-5 If you find any difficulty on dismantling work, recheck drawing and try again after understand structure completely.

5-2 Assembling

- 5-2-1 Ensure that there is not any dust in surrounding environment.
- 5-2-2 Clean every parts thoroughly with cleaning fluid and assemble it after grease connecting coupling part.
- 5-2-3 Marked position at dismantling stage should be observed.
- 5-2-4 When pump assembling is completed, coupling connection axle should turning(rounding) softly by hand.
- 5-2-5 Assemble motor with pump in final.

6. 부품의 교환

- 6-1 드라이빙 기어 샤프트는 유림공업(주)에서 설계된 특수제품임으로 필요시 제작구매 요청할 것.
- 6-2 모터용 베어링은 표준규격품을 사용하였으므로 시중구매가 가능하다.
- 6-3 오일실은 고무재질로서 사용환경에 따른 고무의 열화로 성능이 저하될수 있으므로 정기적인 교체가 필요하며, 어떤 이유로 분해했을 경우에도 새것으로 교체 해야한다. 교체시에는 내.외경에 손상을 입지 않도록 특별히 주의해야됨.

6. Replacement of parts

- 6-1 As driving gear shaft is a special product designed by Yurim industries, request purchase order if necessary.
- 6-2 Bearing for motor is standardized goods, therefore it is purchasable from market.
- 6-3 As oil seal is made of rubber material, its capacity might fall off by rubber deterioration that caused by working environment, so need to be replaced regularly. And it should be replaced with new one by any reasons when dismantled. When replace it, special care must be observed that inside and outside of parts are not damaged.

7. 설 치

에비오일 펌프는 수직, 수평 설치를 원칙으로 하며 설치 볼트는 완전히 죄어 진동이나 충격등 외력에 견딜 수 있도록 한다. 부적당한 설치는 펌프의 수명을 극단적으로 줄일수 있으며, 파손등 중대한 결함을 초래할 수도 있다.

7. Mounting, Installation

Pre oil pump make vertical, horizontal mounting as a principle and set-up bolt should be tightened firmly to stand against vibration or impact and so on. Inappropriate installation might reduce pump's service life extremely and cause serious damage and injury.

8. 조립도면

별 첨

8. Assembling drawing

attached

9. 예비품 목록

Po No	명칭	수량	TYPE	
			YRB025	YRB080
19	오일실	1	0	0

9. spare parts list

Po No	명칭	수량	TYPE	
			YRB025	YRB080
19	OIL SEAL	1	0	0



**For inquiries,
contact us.**

info@tkshipcare.com

www.tkshipcare.com

Tel: +48 91 8853898

Fax: +48 91 8853899