

## 펄사루브 그리스 선택 가이드

품목코드	용도	증주제	기유	내역
PL1	다목적용	리튬 콤플렉스	광유	고성능 다목적용 NLGI #1.5
PL2	고하중용	알루미늄	광유	저속, 고하중 전용 (Graphite 등 높은 고체 윤활입자 첨가)
PL3	고속용	리튬	광유	고속전용 3,000rpm 이상 또는 높은 DN값
PL4	식품용(H1등급)	알루미늄 콤플렉스	합성유	NSF H1 등급 NLGI #2
PL5	고온용	폴리우레아	광유	산화 안정성 우수 NLGI #2

## 제품의 개월수 표기

모드	1 개월	2 개월	3 개월	6 개월	12 개월
색상구분	오렌지색 (OR1)	초록색 (GR2)	빨강색 (RD3)	파란색 (BL6)	노란색 (YW12)

## 제품의 폐기

**1**



1. 사용주기가 완료된 펄사루브 제품 상단의 캡을 열고 노란색 버튼을 눌러 작동을 멈춥니다.

**2**



2. 사용이 끝난 제품을 지정 장소에 폐기합니다.

**3**



3. 함부로 구멍을 뚫거나 분해하지 마십시오.

## 제품 수명 및 보증기간

제품의 보증기간은 구입 후 1년입니다.

## 주문 방법

F125 - OR1 / PL1  
F250 - GR2 / PL2

그리스 유종 코드 (상기 참조)

개월수 표시

Pulsarlube 모델 (F125 : 125ml, F250 : 250ml)

**(주) KLT**

경기도 파주시 탄현면 방촌로 955번길 34-12  
TEL: 1833-8411 / FAX: 02-2083-8485

www.pulsarlube.co.kr / klt\_sales@pulsarlube.com

Rev.02

**PULSARLUBE**  
사용설명서

가스식 자동그리스 주유기

## 제품 사양

제품 사양	세부 사항
그리스 용량	125ml, 250ml
발생 가스	질소 (N <sub>2</sub> )
최대 작동 압력	5bar (73psi)
사용 가능 온도 범위	-20°C ~ 55°C
제품 크기	125ml : Ø97mm × 134mm 250ml : Ø97mm × 152mm
제품 무게	125ml : 455g, 250ml : 650g
토출구 나사 규격	3/8" PT
색상별 설정 주기	오렌지색 (1개월), 초록색 (2개월), 빨강색 (3개월), 파란색 (6개월), 노란색 (12개월)
IP code	IP68
원격 설치	1미터 (외경 Ø8 이상 튜브)

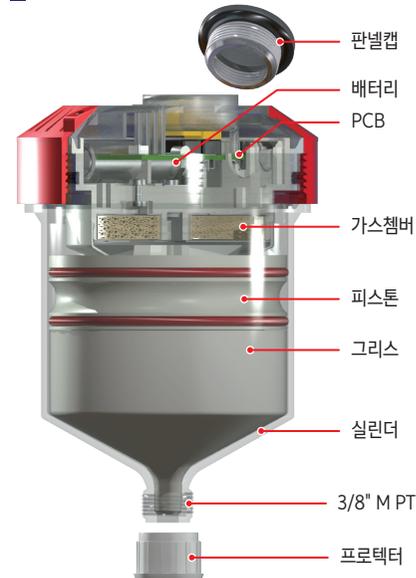
**NOTE** 제품 사양은 성능 및 품질 개선의 목적으로 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.



## 제품을 사용하기 전에

당사의 가스식 자동 그리스 주유기인 펄사루브를 선택해 주셔서 감사드립니다. 안전하고 간편한 설치와 최적의 성능 발휘를 위하여 제품 사용 전에 반드시 본 사용 설명서의 내용을 숙지하여 주시기 바랍니다. 기타 본 제품 관련 문의사항은 대리점 또는 제조사로 문의하여 주시기 바랍니다.

## 제품 개략도



## 기본정보

구분	세부 사항
제조원	경기도 파주시 탄현면 방촌로 955번길 34-12, (주) KLT
제품	자동 그리스 주유기
품명	Pulsarlube
모델	F125, F250
인증	 

ISO9001/14001

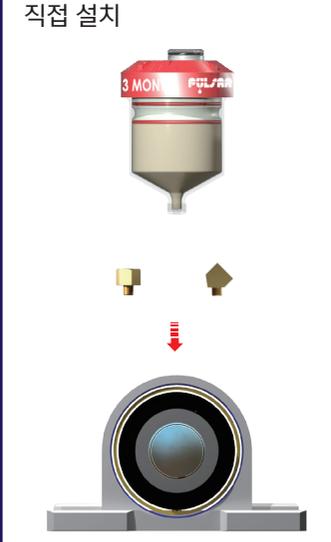
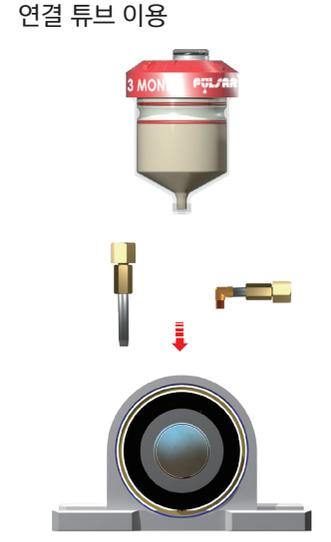
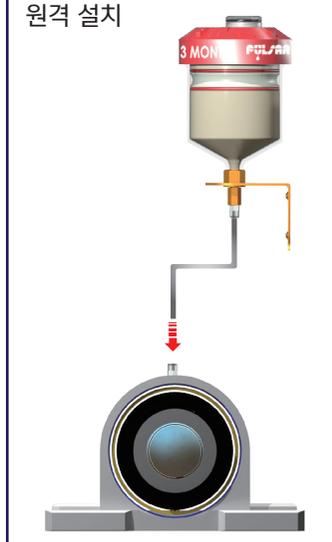
## 제품 설치 순서

	<p>필사루브 제품을 베어링에 설치하기 전에 그리스 니플 등 금지 포인트 주변에 오염물질이 없도록 깨끗하게 닦은 다음, 그리스 건 등을 이용하여 금지 포인트의 관로를 확보해 주어야 합니다. 이때 필사루브 제품에 장입된 그리스와 동종 또는 상용성이 있는 그리스를 사용하여 주십시오.</p> <p><b>⚠ WARNING</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>상용성이 없는 그리스를 사용할 경우 문제가 발생할 수 있으니 사용 전에 확인하여 주십시오.</li> <li>필사루브 제품은 베어링의 금지 포인트와 1:1로 사용하오니, 멀티 포인트용으로 사용하지 마십시오. 베어링 하우징에 그리스 니플이 1개 이상 있는 경우에는 니플 당 1개씩 설치하시기 바랍니다.</li> </ol>
	<p>베어링의 그리스 니플을 제거한 후 금지 포인트에 혹시 남아있을 수 있는 그리스의 상태를 확인하여 주십시오. 만약 경화된 그리스가 남아 있을 경우 반드시 제거하고 설치를 계속하여 주시기 바랍니다.</p>
	<p><b>급유주기 설정</b></p> <p>필사루브 제품 상단의 캡을 열고 노란색 버튼을 누르면 간편하게 설정됩니다. 처음 설치하는 경우 원하는 급유주기에 맞는 제품을 선택하여 주십시오.</p> <p><b>⚠ WARNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>순간토출 기능은 제품 설치시 또는 베어링 내부 저항이나 배관의 관로 저항으로 인해 그리스 급유가 원활하지 않을 경우 제품 상단의 붉은색 버튼을 누르면 빠른 시간에 그리스를 주입하실 수 있습니다.</li> <li>붉은색 버튼을 고정시켜 그냥 방지하시면 안됩니다. 순간토출 기능 사용 후 반드시 붉은색 버튼이 꺼져 있는지 확인 하십시오.</li> </ul>
	<p>제품 설치 전, 설치일 / 교체일을 미리 제품 라벨에 기록해두면 편리하게 관리할 수 있습니다.</p> <p><b>NOTE</b> 제품 식별 번호 (Lot No.)</p> <p>필사루브 제품에는 고유의 식별번호가 있으므로 유통 관리 시 참조하시기 바랍니다.</p>
	<p>설정을 완료한 뒤, 캡을 확실하게 닫은 후 제품을 설치 합니다. 제품 내부의 피스톤 위치 변화에 따라 제품 작동상태를 확인 할 수 있습니다.</p> <p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>옥외 및 수분침투가 예상되는 지역에서는 상부 판넬 캡을 단단히 잠그셔야 합니다.</p> <p><b>NOTE</b> 베어링의 그리스 니플 (Grease Nipple) 규격이 3/8"PT 인 경우 직접 설치가 가능하며, 1/4" 또는 1/8" 나사인 경우 적합한 어댑터 (레듀서)를 사용하여 설치하여 주십시오. 다음 페이지의 제품 설치 예를 참고하여 주십시오.</p>

### ⚠ 설치시 주의사항

- 관로의 차압이 의심되는 경우 압력계가 부착된 그리스 건을 이용하여 차압이 5bar 이하임을 확인하여 주십시오. 만약 관로의 차압이 5bar 이상이면 당사의 고압 기계식 필사루브 M 계열의 제품을 사용하여 주시기 바랍니다.
- 설치공간이 협소하여 45° 또는 90°로 설치하는 경우 제품과 연결부를 포함한 총 무게가 1kg를 초과하면 하중으로 인해 나사가 파손될 수 있으니 1/4" 이상의 어댑터를 사용하시기 바랍니다.
- 원격 설치시 배관의 관로저항으로 인한 작동지연으로 급유량이 감소하므로 설치 시 다소 빠른 급유주기를 선정하여 보정 해줘야 합니다. 낮은 압력에서 작동되는 6개월 또는 12개월로 설정하여 원격 설치하는 것은 삼가 주시기 바랍니다.

## 제품 설치 예

<p><b>직접 설치</b></p> 	<p><b>연결 튜브 이용</b></p> 	<p><b>원격 설치</b></p> 
<p>설치에 제한이 있을 경우 45° 또는 90° 어댑터를 사용합니다.</p> <p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>전체 관로 길이는 항상 최소화시켜 주십시오.</p>	<p>설치공간 확보에 어려움이 있을 경우 45° 또는 90° 어댑터와 연결용 스틸 튜브를 함께 사용하여 주십시오.</p> <p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>연결용 스틸 튜브를 포함한 전체 관로의 길이는 항상 최소화시켜 주십시오.</p>	<p>직접 설치나 연결용 스틸 튜브의 이용이 불가능할 경우 그리스가 충전된 외경 8mm 이상 튜브를 사용합니다.</p> <p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>전체 관로의 길이가 1m이상이 되도록 설치하여야 합니다.</p>

## 급유주기 선정 기준

다음의 권장 급유주기는 일반적인 베어링 운전조건을 기준한 것으로, 실제 베어링의 운전 조건 및 주변 환경 등에 따라 차이가 있을 수 있으며, 특수한 운전조건에서 사용할 경우 보전경험 또는 실험을 통하여 정확한 급유주기를 결정하는 것이 바람직합니다. 급유주기 설정과 관련하여 도움이 필요한 경우 당사 대리점 또는 제조사로 문의하여 주십시오.

### 볼 & 롤러 베어링

베어링 축 직경	125ml	토출량 (ml/day)	250ml	토출량 (ml/day)
121mm ~ 305mm				
105mm ~ 120mm			1 개월	8.3
89mm ~ 104mm	1 개월	4.2	2 개월	4.2
80mm ~ 88mm	2 개월	2.1	3 개월	2.8
64mm ~ 79mm	3 개월	1.4	6 개월	1.4
51mm ~ 63mm	6 개월	0.7	12 개월	0.7
25mm ~ 50mm	12 개월	0.3		

### NOTE

일일 토출량 (ml/day) 은 주유기의 사용 조건이 해수면 압력에서 20°C 일때를 기준으로 산출한 것입니다. 토출량은 주변 온도, 대기압, 그리스 주도의 변화와 같은 조건의 변화에 따라 변화할 수 있으며, 금지 포인트 및 관로에 차압이 존재할 경우에도 변화할 수 있으니 유의하여 주시기 바랍니다.

### ⚠ WARNING

필사루브는 일회용 제품이니 설정된 급유주기가 만료되면 즉시 교체하여 주시기 바랍니다.