

Anwenderhinweise Technische Information

Originalsprache – Vor Gebrauch lesen

DE

사용자 매뉴얼 및 기술정보

사용하기 전에 참조하십시오.

KR

Mode d'emploi Informations techniques

A lire avant utilisation

FR

Manual del usuario Información técnica

Leer antes de usar

ES



DE
Deutsch Original

3-11

KR
한국어 Translation

12-20

FR
Français Traduction

21-29

ES
Espanñl Traducción

30-38

simatec 앱을 다운로드하세요. «World of Maintenance»

Simatec ag는 «Simatec World of Maintenance» 앱을 통해 윤활 관리 및 작업을 보다 쉽고 효율적으로 운용할 수 있는 플랫폼을 만들었습니다. 이 앱은 사용자에게 윤활의 모든 지점을 기록하고, 윤활에 필요한 매개변수를 설정하여 윤활과 관련된 모든 활동을 제어 또는 모니터링을 할 수 있습니다. Bluetooth®가 장착된 Simalube IMPULSE 커넥트는 앱을 통해 직접 구성할 수 있습니다. 현재 작동 상태는 앱을 통해 최대 20m 거리내에서도 확인할 수 있습니다. «Simatec World of Maintenance» 앱은 Apple Store와 Google Play Store에서 다운로드하여 스마트폰에 설치할 수 있습니다.



안전을 위한 참고 사항

플러그(뚜껑)를 개봉하지 않고 자동주입기를 작동시키거나 그리스 라인이 막힌 곳에 자동주입기를 설치한 경우 압력이 100% 상승할 수 있습니다. 위와 같은 상황으로 압력을 제거해야 할 경우 가스 압력 발생 장치를 분해하여 압력을 배출시킨 후 자동주입기를 제거하거나 플러그(뚜껑)를 개봉해야 합니다.



경고: 폭발성 가스 또는 먼지가 많은 장소에 설치하는 경우 정전기 방전 또는 제품 표면에서 전파되는 브러쉬 방전의 위험을 최소화하도록 예방조치를 취해야 합니다. 또한 설치 전 젖은 수건으로 그리이스 주입구 주변을 깨끗이 닦은 후 설치해야 합니다.

자동주입기의 올바른 기능을 수행하기 위해 권장 윤활제와 정품의 부속품만을 사용하고 설치에서부터 작동, 유지보수, 안전지침까지 철저히 따를 경우에만 제품에 대한 보증이 될 수 있습니다. 제조사는 이를 무시하여 발생한 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. **중요: SIMALUBE를 작동하기 전에 동일한 그리스를 급지하여 그리스가 원활히 지나가도록 청소해 주어야 합니다.**

Simalube 자동주입기는 다음 기관에서 안전성 검사 및 승인을 받았습니다 :

Typ 30, 60, 125 ml:



II 1 G Ex ia IIC T6 Ga
 II 1 D Ex ia IIIC T₂₀₀ 80 °C Da
 I M1 Ex ia I Ma

Typ 250 ml:



II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
 II 1 D Ex ia IIIC T₂₀₀ 135 °C Da
 I M1 Ex ia I Ma

구동방법 : 수소 압력 발생장치로 주입

설치 온도 범위 : -20 °C to +55 °C (-4 °F to +131 °F) 주변 온도



조립 및 설치



- 1) 플러그(뚜껑)을 제거하여 윤활 장치의 토출구를 개봉합니다.

오일이 채워진 경우 플러그를 제거하지 마십시오.



오일이 채워진 자동주입기 경우 플러그(뚜껑)은 체크밸브 기능을 하기 때문에 튀어나온 부분만 칼로 잘라내고, 작은 토출 구멍을 확인하여 사용 가능한 상태임을 확인합니다.



- 2) 자동주입기 작동하려면 드라이버나 동전을 사용하여 압력발생장치에 필요한 급유주기(1~12개월)를 설정하십시오. 급유주기를 설정하면 윤활 장치가 활성화되며 급유기간동안 모든 윤활제가 소진됩니다.



- 3) 방수펜을 사용하여 라벨에 설치 날짜를 기록합니다.



- 4) 동일한 그리스를 사용하여 그리스 라인을 충분히 청소합니다. 윤활장치를 그리스 주입 지점에 설치합니다. 필요한 경우 부속품(<https://simatec.com/en/simalube/accessories>)을 사용하십시오.

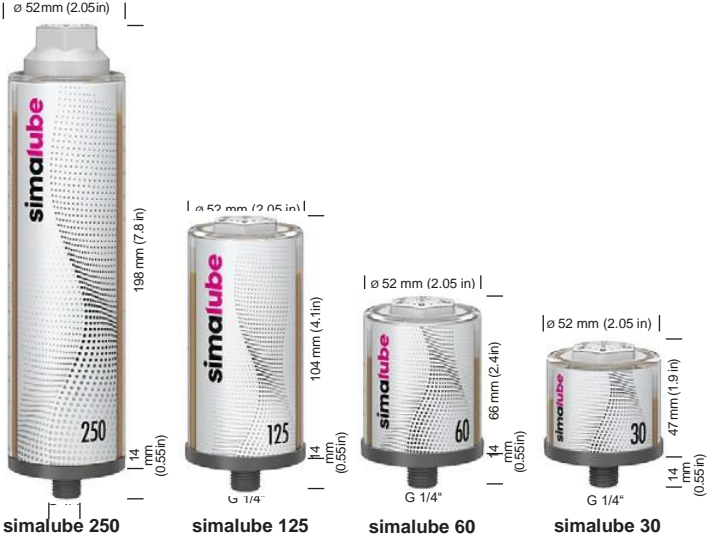


- 5) 설정된 급유기간이 만료되면 동일한 용량의 자동주입기로 교체하거나 리필하여 사용하십시오. 단, 사용된 압력발생장치는 재사용이 불가합니다. 재설치하기 전에 동일한 그리스를 사용하여 그리스 라인을 청소하고 설치하십시오.

- 6) 가스 발생기는 설정된 분배 시간에 관계없이 장치를 한번 비우는데 충분합니다.

제품 사양

제품	자동 그리스 및 오일 주입기			
설치장소	Simalube 자동 윤활기는 모든 유형의 기계 및 장치에 사용됩니다. 직접 장착하거나 부속품을 사용하여 장착할 수 있습니다.			
구동방법	수소 압력 발생장치로 주입			
작동압력	최대. 5 bar			
급유주기	1~12개월			
급유량	15~16 페이지의 표를 참조하세요.			
설치온도범위	-20 °C to +55 °C (-4 °F to +131 °F) (참고: 위 온도범위는 그리이스 성능과 관계없습니다.)			
위험	세심한 설계에도 불구하고 윤활제가 피부에 접촉할 경우 물과 권장 용제를 사용하여 즉시 제거해야 합니다.			
IP등급	IP68 (방진 및 방수)			
사용기간	제조일로부터 2년 이내			
보관온도	20 °C ±5 °C (65 °F ±5 °F)			
용량	30 ml	60 ml	125 ml	250 ml
제품중량	~82 g	~115 g	~190 g	~335 g
제품실중량	~55 g	~60 g	~75 g	~111 g



온도에 따른 급유 속도

급유속도는 주변 온도에 따라 달라질 수 있습니다. (표 참조)

예: 6개월(180일) 동안 SIMALUBE 125mL를 작동시킵니다.



주변온도 : 20 °C
급유기간 : 6개월



주변온도 : 55 °C
급유기간 : 7개월

simalube 30

급유기간 (일)	30일	90일	180일	270일	360일
ml/일	1,00	0,33	0,17	0,11	0,08
온도	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간
-20 °C	+	2	3.5	5.5	7.5
4 °C	+	2.5	5	7.5	10.5
20 °C	1	3	6	9	12
40 °C	1	3	6.5	9.5	-
55 °C	1	3.5	7	10.5	-

- + 용량이 큰 자동주입기를 사용하십시오.
- 만료될 급유기간보다 빠르게 도달하였습니다.

simalube 60

급유기간 (일)	30일	90일	180일	270일	360일
ml/일	2,00	0,67	0,33	0,22	0,17
온도	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간
-20 °C	+	2	4	6.5	8
4 °C	+	2.5	5.5	9	10.5
20 °C	1	3	6	9	12
40 °C	1	3	6.5	9.5	-
55 °C	1	3.5	7	10.5	-

- + 용량이 큰 자동주입기를 사용하십시오.
- 용량이 작은 자동주입기를 사용하십시오..

simalube 125

급유기간 (일)	30일	90일	180일	270일	360일
ml/일	4,17	1,39	0,69	0,46	0,35
온도	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간
-20 °C	+	2	4	6.5	8.5
4 °C	+	2.5	5.5	8	10.5
20 °C	1	3	6	9	12
40 °C	1	3	6.5	9.5	-
55 °C	1	3.5	7	10	-

- + 더 긴 디스펜싱 시간을 가진 더 큰 디스펜서를 사용하십시오
- 더 짧은 디스펜싱 시간을 가진 더 작은 디스펜서를 사용하십시오

simalube 250

급유기간 (일)	30일	90일	180일	270일	360일
ml/일	8,33	2,78	1,39	0,93	0,69
온도	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간	Setting
-20 °C	++	2	4.5	7.5	9.5
4 °C	++	2.5	5.5	8	10.5
20 °C	1	3	6	9	12
40 °C	1	3	6	9	-
55 °C	1	3.5	6.5	9.5	-

- ++ 2단 어댑터 사용
- 더 짧은 디스펜싱 시간을 가진 더 작은 디스펜서를 사용하십시오

위 급유기간은 역압이 없는 실험조건에서 검증된 그리이스로 테스트하였습니다. 특히 저온의 급유속도는 그리이스 종류마다 다를 수 있습니다. 자동주입기의 그리이스가 완전히 비어 있지 않더라도 급유기간이 만료되면 교체해야 합니다.

하루에 분배되는 그리이스 양은 다음의 영향을 받습니다 :

- 그리이스 라인의 역압 및 관로저항
- 주변 온도
- 그리이스의 주도

토출시간:

SIMALUBE 자동주입기는 그리이스가 토출되기까지 준비시간이 필요합니다.

토출되기까지 설정한 급유기간과 주변 온도에 따라 달라집니다. 주변 온도가

20°C이고 급유기간을 12개월로 설정한 경우 자동주입기는 1주일 이내에

윤활제를 토출합니다. 저온 (-20 °C) 또는 30ml 자동주입기를 사용하는 경우 시작

시간이 두 배로 늘어납니다.

이러한 경우에는 자동주입기의 급유기간을 1개월로 설정하면 1~2일 이내로

토출되므로 준비시간 보다 빠르게 줄일 수 있습니다.

simatec App «world of maintenance»:



필수 참조사항 :

자동주입기가 안정적으로 작동하려면 먼저 그리스 라인이 막히지 않았는지 확인해야 합니다. 만약 그렇다면 저항이 발생하지 않도록 깨끗한 그리이스를 배관에 급지해야 합니다. 따라서 설치하기 전에 항상 그리이스 건을 사용하여 관로를 열어주거나 막힌배관을 교체하는 등 이러한 유지보수 활동이 함께 수행하여야 합니다.

Simalube는 작동 중에 급유주기를 다시 조정하거나 비활성화시킬 수 있습니다.

온도와 설정에 따라 윤활유가 처음 분배될 때까지 몇 시간(장기 설정의 경우 며칠)이 걸릴 수 있습니다. 사용자는 정기적으로 Simalube의 작동을 점검해야 합니다.

그리스 라인은 0.5m를 넘지 않아야 합니다. 권장 내경 : 6~8mm. 그리스 라인의 저항은 최소화 시켜야하며 좁은 구경의 배관과 직각형태의 자재는 피해야 합니다. (Simalube 부속품 참조 <https://simatec.com/en/simalube/accessories>). 긴 윤활 라인 또는 높은 압력을 필요로 하는 설비에 설치하려면 압력 부스터 Simalube IMPULSE를 사용하십시오.

SIMALUBE는 단독급유만 가능한 제품입니다. 분배변은 사용할 수 없습니다. 자동주입기를 설치하고 작동시킨 후 다른 윤활지점에 장착해서는 안 됩니다. 그리이스의 오염 또는 환경적인 오염을 피하기 위해 설치된 자동주입기를 다른곳으로 이동시키지 마십시오

재활용 지침



- 1) 압력발생장치(SW27)를 풀고 배터리 재활용 수거함에 전체 장치를 폐기합니다. : 불꽃 근처에서 윤활 장치를 분리하지 마십시오.



- 2) 플라스틱 재활용 수거함에 빈 하우징을 폐기합니다. 사용 후에도 자동주입기에 윤활제가 남아 있는 경우 현지 규정에 따라 폐기하십시오.

그리스 충전 방법(소량용)



- 1a) 압축 공기로 부드럽게 불어넣거나 막대(직경 7mm)를 사용하여 피스톤을 토출구 방향으로 끝까지 밀어 넣습니다.



- 2a) 그림과 같이 충전용 니플(품목번호 : 290.3012)을 자동주입기에 체결하여 충전하거나 또다른 충전 니플(품목번호 : 290-30130 또는 290-30140)을 펌프 또는 그리스 건에 체결하여 충전합니다. 충전 시 기포가 생기지 않도록 주의해야 합니다. 피스톤이 완전히 뒤로 밀릴 때까지 채우기 과정을 계속 하십시오. 과도하게 채우지 마십시오! 주의: 핸드 펌프 또는 그리이스 건은 자동주입기를 파괴하기에 충분한 압력(100bar)를 생성할 수 있습니다.



- 3a) 자동주입기를 보관할 경우 플러그(뚜껑)을 사용하십시오.



- 4) 압력 발생 장치에 결속된 O-링이 올바르게 배치되어 있는지 확인합니다. 1.5~2.0Nm토크 키를 사용하여 조이도록 합니다. 항상 정품 Simalube 압력 발생 장치를 사용하십시오.
- 5) 라벨에 그리스 종류와 설치 날짜를 기록해 두십시오.

오일 충전 방법(소량용)



1b) 피스톤을 토출구 반대방향(압력 발생 장치 방향)으로 밀어 넣습니다.



2b) 토출구 구멍을 통해 오일을 넣어줍니다..



3b) 체크 밸브(품목번호 : 290-50600)를 닫습니다.

4 & 5) 그리스 충전방법의 4)와5)를 같이 수행합니다..



그리스 또는 오일 보충

압력발생장치(SW 27)의 제거하고 배터리 재활용 수거함에 폐기합니다. 절대 화기 근처에서 제거하지 마십시오.

참고

자동주입기가 안정적으로 작동하려면 Simalube와 함께 테스트되었고 검증된 그리스만 사용해야 합니다. 특히, 검증된 그리스는 우수한 기계안정성과 점도(최대 NLGI 2)를 유지할 수 있어야합니다. 사용자가 임의적으로 윤활제를 충전하거나 검증되지 않은 윤활제를 사용한 경우에는 제품에 대한 보증을 할 수 없습니다. 확실하지 않은 경우 당사 기술 부서에 문의하십시오.

윤활유

SIMALUBE에 적합한 표준 윤활제 범위는 설계된 특수 요구 사항에 맞게 테스트 및 검증된 고품질 윤활제를 권장합니다. 모든 윤활유에 대한 데이터시트는 기술 부서 또는 대리점에 문의하십시오

부속품



참조 : 정품 부속품만을 사용하십시오. 기술적으로
 까다롭거나 특이한 어플리케이션이 있는 경우 당사
 기술부서에 문의하십시오.

EU Declaration of Conformity

simatec ag

Stadthof 2 in CH-3380 Wangen a. Aare
 declares that the

single point lubricators
 simalube & simalube multipoint
 are designed and
 manufactured in accordance
 with

Directive 2014/34/EU of the European
 Parliament and the Council on the
 harmonisation of the laws of the Mem-ber
 States relating to equipment and protective
 systems intended for use in potentially
 explosive atmospheres.

The following standards have been applied:

EN 60079-0:2018
EN 60079-11:2012
EN 50303:2000

Notified Body:

DEKRA Certification B.V.
NL-6825 MJ Arnhem
Identification number: 0344

Certificate No.

KEMA 09ATEX0098X
IECEX DEK 20.0032X

Wangen a. Aare, 01.12.2023

Mischa Wyssmann, Managing Director/CEO

Manufactured by:

simatec ag

Stadthof 2, CH-3380 Wangen an der Aare

simatec.com

simatec