

사용 메뉴얼 및  
기술정보  
사용하기 전에 참조하십시오

**KR**

Zubehör / 부속품  
Accessoires / Accesorios / Accessori



Zubehör / 부속품

Accessoires / Accesorios / Accessori

---

## 제품사양

제품	자동 그리이스 및 오일 주입기
구동방법	수소 압력 발생장치
작동압력	최대. 5 bar
급유주기	1-12개월
급유량	10페이지의 표 참조
설치온도범위	-20 °C to +55 °C (-4 °F to +131 °F) (참고 : 위 온도범위는 그리이스 성능과 관계없습니다.)
설치방법	어느 방향으로도 설치가능하며 수중에서도 설치할 수 있습니다. (주의 : 직접적인 열에 노출시키지 마십시오.)
인증	KEMA 09ATEX0098X IECEx DEK 20.0032X      D Ex ia    C T6 Gg Ex ia    C 1200 80°C Da
IP등급	IP68 (방진 및 방수)
사용기간	제조일로부터 2년 이내
보관온도	20 °C ±5 °C (65 °F ±5 °F)
용량	<b>15 ml</b>
제품중량	~ 36g
제품실중량	~ 22.5g

### simalube 15

|∅ 22 mm (0,87 in.)|



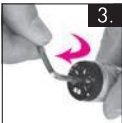
## 조립 및 설치방법



1. 그리이스 플러그(뚜껑)을 제거하여 자동주입기의 토출구를 개봉합니다. **오일이 채워진 경우 플러그(뚜껑)를 제거하지 마십시오.**



2. 오일이 채워진 자동주입기 경우 플러그(뚜껑)는 체크밸브 기능을 하기 때문에 튀어나온 젓꼭지부분을 칼로 잘라냅니다. 작은 구멍을 확인하여 사용 가능한 상태임을 확인합니다.



3. 자동주입기를 작동시키기위해 3mm 육각 렌치를 사용하여 가스 압력 발생 장치에 표시된 급유주기(1-12개월)를 설정하십시오. 급유주기를 설정하면 가스 압력 발생 장치가 활성화되며 설정된 급유기간동안 모든 그리이스가 소진됩니다.  
(급유량은 10페이지를 참조하시길 바랍니다.)



- 유성 펜을 사용하여 SIMALUBE에 설치 날짜를 기록하십시오.

4. 그리이스가 원활히 주입되기 위해 설치 전 그리이스건을 사용하여 관로를 열어줍니다. 자동주입기 나사선에 살짝 기름을 바르고 체결합니다.

**체결 최대 토크 : 8Nm (SW 20) hex**

필요에 따라 SIMALUBE 부속품을 사용하십시오

- 급유기간이 만료되면 동일한 용량의 자동주입기로 교체하십시오. 교체 전 4번항목을 반복합니다.
- 급유기간이 만료된 가스 압력 발생 장치는 재사용이 어렵습니다.

**참조사항:** 플러그(뚜껑)를 개봉하지 않고 자동주입기를 작동시키거나 관로가 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 수행하기위해 권장 윤활제(12페이지 표 참조)와 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 그리이스 건을 사용하여 그리이스가 지나갈 수 있는 관로를 확보해 주어야 합니다.**

## 온도에 따른 급유속도

급유속도는 주변 온도에 따라 달라질 수 있습니다.(표 참조)

**예시:** 180일 동안 SIMALUBE 15ml를 작동시킵니다.

주변온도 : 20 °C

급유기간 : 6개월

주변온도 : 55 °C

급유기간 : 7개월



### Simalube 15ml

급유기간(일)	30일	90일	180일	270일	360일
ml/day	0.50	0.17	0.08	0.06	0.04
온도	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간	급유기간
-20 °C	+	2	3.5	5.5	7.5
4 °C	+	2.5	5	7.5	10.5
<b>20 °C</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
40 °C	1	3	6.5	9.5	-
55 °C	1	3.5	7	10.5	-

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

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 토출되는 그리이스의 양은  
다음의 영향을 받습니다. :
- 그리이스 라인의 역압 및 관로저항
  - 주변온도
  - 그리이스 주도

#### 시작시간 :

SIMALUBE 자동주입기는 그리이스가 토출될 때까지 준비시간이 필요합니다. 토출되기까지 설정한 급유기간과 주변 온도에 따라 달라집니다.

[www.simatec.com](http://www.simatec.com)에서 제공하는 "Calculation Pro" 프로그램은 다양한 환경과 데이터를 기반으로 자동주입기의 용량과 급유기간을 계산해 줄 수 있습니다. 또한 "Lubechart"를 통해 설치위치 및 급유기간을 입력하면 교체시기에 알림을 받을 수 있습니다.

#### 필수 참조사항:

자동주입기가 안정적으로 작동하려면 깨끗한 그리이스가 채워진 배관 또는 관로가 형성되어 있어야 합니다. 따라서 설치하기 전에 항상 그리이스 건을 사용하여 관로를 열어주거나 막힌배관을 교체하는 등 유지보수 활동이 함께 수행하여야 합니다. SIMALUBE는 작동 중에 다시 조정하거나 멈출 수 있습니다. 조정된 급유기간은 가스 압력 발생 장치가 다시 활성화되기까지 며칠이 소요될 수 있습니다. 자동주입기가 설치되어 있어도 사용자는 정기적으로 SIMALUBE의 작동을 확인해야 합니다. 그리이스 라인은 0.5m를 넘지 않아야 합니다. 권장 내경 " 6-8mm. 그리이스 라인의 저항을 최소화 시켜야 하며 좁은 구경의 배관과 직각형태의 자재는 피해야 합니다. SIMALUBE는 단독급유만 가능한 제품입니다. 분배변은 사용할 수 없습니다. 자동주입기를 설치하고 작동시킨 후 다른 유회지점에 장착해서는 안 됩니다. 그리이스의 오염 또는 환경적인 오염을 피하기 위해 설치된 자동주입기를 다른곳으로 이동시키지 마십시오.

#### 재활용 관련 지침사항



- 1) 가스 압력 발생 장치의 나사를 풀고 배터리 재활용 수거함에 폐기합니다. 참고: 화염 근처에서 분리하지 마십시오.
- 2) 빈 용기는 알루미늄 재활용품으로 폐기하십시오. 유회제가 남아 있으면 현지규정에 따라 폐기하십시오.

## 충진 (작은수량의 충전방법)



1a.

### 그리스 충전 방법

- 1a. 막대를 사용하여 피스톤을 토출구 쪽으로 끝까지 밀니다.
- 2a. 그림과 같이 충전용 니플(290.3012)을 체결하고 그리스 펌프를 사용하여 충전하는 방법 또는 충전용 니플(290.3013 또는 3014)를 펌프에 체결하여 충전하는 방법이 있습니다. 충전 시 기포가 생기지 않도록 주의해야 합니다. 피스톤이 하우징 끝 12mm 거리에 도달할 때까지 충전 절차를 계속하십시오. 그림 1을 참조하십시오.



2a.



3a.



min. 12 mm

그림 1

과도하게 채우지 마십시오 **주의:** 핸드 펌프 또는 그리스 건은 자동주입기를 파괴하기에 충분한 압력(80bar)를 생성할 수 있습니다. 과충진 보호장치(290.4029)를 사용하십시오.



4.

0,8 Nm

- 3a. 자동주입기를 보관할 경우 플러그(뚜껑)를 닫아 보관하십시오.
4. 가스 압력 발생 장치에 결속된 O-링이 올바르게 배치되었는지 확인합니다. 0.8Nm 토크로 조입니다. 조일 때 O-링이 하우징 내부에 들어갈 수 있도록 가스 압력 발생 장치를 누르면서 조이도록 합니다.
5. 자동주입기에 설치 날짜를 기록하십시오.!



5.



1b.

### 오일 충전방법

- 1b. 막대를 사용하여 피스톤을 토출구 반대쪽 방향으로 끝까지 밀니다. 그림 1b 참조.
- 2b. 토출구 구멍을 통해 기름을 넣어줍니다.
- 3b. 체크 밸브를 닫습니다.(품목번호 : 290.5060)
- 4.+5. 그리스 충전방법의 4와 5.를 같이 수행합니다..



2b.

### 그리스 또는 오일 충전시 참조사항

가스 압력 발생 장치의 나사(SW 21)를 풀고 배터리 재활용 수거함에 폐기합니다. 절대 화염 근처에서 분리하지 마십시오..



3b.

### 참조

SIMALUBE 자동주입기가 안정적으로 작동하려면 검증된 그리스만을 사용해야 합니다. 특히, 그리스의 우수한 기계안정성과 점도(최대 NLGI 2)를 유지할 수 있어야 합니다. 사용자가 직접 그리스를 충전하거나 검증되지 않은 그리스를 사용할 경우 제품에 대한 보증을 할 수 없습니다. 확실하지 않은 경우 기술 부서 또는 대리점에 문의하십시오.

## 윤활제

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.

No.	Application	Temperature range (in the area of lubrication)
SLP01	다목적 그리이스	-30/+120 °C
SLP02	MoS 그리이스	-25/+130 °C
SLP04	고온용 그리이스	-20/+160 °C
SLP06	플루이드 그리이스(EP)	-30/+100 °C
SLP09	생분해성 그리이스	-20/+80/100 °C
SLP10	식품등급 그리이스 (NSF H1)	-40/+130 °C
SLP12	식품등급 합성 그리이스 (NSF H1)	-40/+130 °C
SLP14	체인오일	-10/+90 °C
SLP15	고온용 체인오일	-30/+250 °C
SLP16	다목적 기계오일	-20/+100 °C
SLP18	식품등급 기계오일 (NSF H1)	-15/+150 °C
SLP19	식품용 체인오일	-15/+100 °C
SLP24	합성 그리이스(EP)	-30/+140 °C
SLP00	사양 그리이스	-
SLP00-1	사양 오일	-

SIMALUBE SLP-00 또는 SLP-00-1에 그리이스가 채워진 경우 고객사의 사양제품입니다.

### EU Declaration of conformity

**simatec ag**

Stadthof 2, CH-3380 Wangen a. Aare, Switzerland declares that the  
single point lubricators  
**simalube 15**

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 Member 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**

Notified Body:

DEKRA Certification B.V., 6825 MJ Arnhem

Identification number: 0344

Certificate No: KEMA 09ATEX0098X



Wangen a. Aare, den 01.02.2021

Misha Wyssmann, Managing Director CEO

Manufactured by:

**simatec ag**


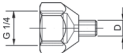
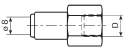
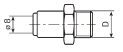
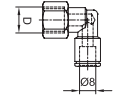
Stadthof 2, CH-3380 Wangen a. Aare

www.simalube.com

**simalube**<sup>®</sup>  
smart lubrication

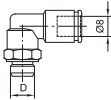

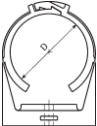
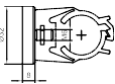

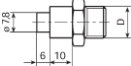

## Zubehör / 부속품 / Accessoires Accesorios / Accessori

참조: 정품 부속품만을 사용하십시오. 기술적으로 까다롭거나 특이한 어플리케이션이 있는 경우 당사 기술 부서 또는 대리점에 문의하십시오.

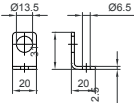
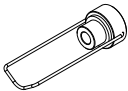

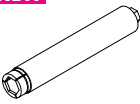

	<p><b>Reduziernippel / Reducing nipple / Raccord de reduction / Niple de reducción / Nipplo di riduzione</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>G 1/8</td> <td>G 1/4</td> <td>M6</td> <td>M8</td> <td>M8x1</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.1020</td> <td>290.1021</td> <td>290.1022</td> <td>290.1023</td> <td>290.1024</td> </tr> <tr> <td><b>D</b></td> <td>M10</td> <td>M10x1</td> <td>M12</td> <td>M12x1.5</td> <td>UNF 1/4</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.1025</td> <td>290.1026</td> <td>290.1027</td> <td>290.1028</td> <td>290.1121</td> </tr> </table>	<b>D</b>	G 1/8	G 1/4	M6	M8	M8x1	<b>Nr.</b>	290.1020	290.1021	290.1022	290.1023	290.1024	<b>D</b>	M10	M10x1	M12	M12x1.5	UNF 1/4	<b>Nr.</b>	290.1025	290.1026	290.1027	290.1028	290.1121
<b>D</b>	G 1/8	G 1/4	M6	M8	M8x1																				
<b>Nr.</b>	290.1020	290.1021	290.1022	290.1023	290.1024																				
<b>D</b>	M10	M10x1	M12	M12x1.5	UNF 1/4																				
<b>Nr.</b>	290.1025	290.1026	290.1027	290.1028	290.1121																				
	<p><b>Reduziernippel starke Ausführung</b> <sup>Inox</sup>  <b>Reducing nipple heavy-duty type</b> <sup>Inox</sup>  <b>Raccord de reduction execution renforcée</b> <sup>Inox</sup>  <b>Niple de reducción alta resistencia</b> <sup>Inox</sup>  <b>Nippolo di riduzione esecuzione forte</b> <sup>Inox</sup></p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>M6</td> <td>UNF 1/4</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.1500</td> <td>290.1501</td> </tr> </table>	<b>D</b>	M6	UNF 1/4	<b>Nr.</b>	290.1500	290.1501																		
<b>D</b>	M6	UNF 1/4																							
<b>Nr.</b>	290.1500	290.1501																							
	<p><b>Steckverschraubung</b> Für Schlauch ø 8 mm  <b>Quick connection</b> For hose ø 8 mm  <b>Raccord fileté</b> Pour tuyau ø 8 mm  <b>Conector rápido</b> Para manguera de ø 8 mm  <b>Raccordo ad innesto</b> Per tubo ø 8 mm</p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>G 1/4</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.1060</td> </tr> </table>	<b>D</b>	G 1/4	<b>Nr.</b>	290.1060																				
<b>D</b>	G 1/4																								
<b>Nr.</b>	290.1060																								
	<p><b>Steckverschraubung</b> Für Schlauch ø 8 mm  <b>Quick connection</b> For hose ø 8 mm  <b>Raccord fileté</b> Pour tuyau ø 8 mm  <b>Conector rápido</b> Para manguera de ø 8 mm  <b>Raccordo ad innesto</b> Per tubo ø 8 mm</p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>G 1/8</td> <td>G 1/4</td> <td>G 3/8</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.1070</td> <td>290.1071</td> <td>290.1072</td> </tr> </table>	<b>D</b>	G 1/8	G 1/4	G 3/8	<b>Nr.</b>	290.1070	290.1071	290.1072																
<b>D</b>	G 1/8	G 1/4	G 3/8																						
<b>Nr.</b>	290.1070	290.1071	290.1072																						
	<p><b>Winkelverschraubung</b> drehbar  <b>Elbow</b> rotary  <b>Raccord fileté</b> coude rotatif  <b>Conector rápido</b> ángulo y rotativo  <b>Gomito</b> rotante</p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>G 1/4</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.1003</td> </tr> </table>	<b>D</b>	G 1/4	<b>Nr.</b>	290.1003																				
<b>D</b>	G 1/4																								
<b>Nr.</b>	290.1003																								



## Zubehör / 부속품 / Accessoires Accesorios / Accessori

	<p><b>Elbow rotary</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>G 1/8</td> <td>G 1/4</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.1007</td> <td>290.1008</td> </tr> </table>	<b>D</b>	G 1/8	G 1/4	<b>Nr.</b>	290.1007	290.1008
<b>D</b>	G 1/8	G 1/4					
<b>Nr.</b>	290.1007	290.1008					
	<p><b>Hose for small bend radius</b> Available by the meter</p> <p style="text-align: right;">Ø 8/6mm</p> <table border="1"> <tr> <td><b>L</b></td> <td>per meter</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.2004/...m</td> </tr> </table>	<b>L</b>	per meter	<b>Nr.</b>	290.2004/...m		
<b>L</b>	per meter						
<b>Nr.</b>	290.2004/...m						
	<p><b>Clamp for simalube 15</b> Plastic</p> <p style="text-align: right;">[ mm ]</p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>22</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.2015</td> </tr> </table>	<b>D</b>	22	<b>Nr.</b>	290.2015		
<b>D</b>	22						
<b>Nr.</b>	290.2015						
	<p><b>Magnetic fixture</b> for clamps</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.2019</td> </tr> </table>	<b>Nr.</b>	290.2019				
<b>Nr.</b>	290.2019						
	<p><b>Refill nipple</b> For refilling of simalube</p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>G 1/4</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.3012</td> </tr> </table>	<b>D</b>	G 1/4	<b>Nr.</b>	290.3012		
<b>D</b>	G 1/4						
<b>Nr.</b>	290.3012						
	<p><b>Refill nipple</b> to grease gun filler for filling simalube</p> <table border="1"> <tr> <td><b>D</b></td> <td>R 1/4</td> <td>R 3/8</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>290.3013</td> <td>290.3014</td> </tr> </table>	<b>D</b>	R 1/4	R 3/8	<b>Nr.</b>	290.3013	290.3014
<b>D</b>	R 1/4	R 3/8					
<b>Nr.</b>	290.3013	290.3014					
	<p><b>Gas generator</b> for refilling</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>15 ml</td> </tr> <tr> <td><b>Nr.</b></td> <td>220.5002</td> </tr> </table>		15 ml	<b>Nr.</b>	220.5002		
	15 ml						
<b>Nr.</b>	220.5002						

## Zubehör / 부속품 / Accessoires Accesorios / Accessori

<p><b>NEW</b></p> 	<p><b>Montagewinkel</b> für simalube 15-60  <b>Mounting bracket</b> for simalube 15-60  <b>Equerre de montage</b> pour simalube 15-60  <b>Ángulo de montaje</b> para simalube 15-60  <b>Staffa angolare</b> per simalube 15-60</p> <p>Nr. 290.2087</p>
<p><b>NEW</b></p> 	<p><b>Überfüllschutz</b>  <b>Overfill protection tool</b>  <b>Butée de remplissage</b>  <b>Protector contra sobrellenado</b>  <b>Protezione riempimento</b></p>  <p>Video</p> <p>Nr. 290.4029</p>
<p><b>NEW</b></p> 	<p><b>Einschraubwerkzeug</b> für simalube 15  <b>Screw-in tool</b> for simalube 15  <b>Outil de montage</b> pour simalube 15  <b>Llave de montaje</b> para simalube 15  <b>Attrezzo di montaggio</b> per simalube 15</p>  <p>Video</p> <p>Nr. 290.4028</p>

## Simalube - 그리스 및 오일 자동주입기

- 30-250 ml
- 급유기간 1-12개월
- 리필가능



자세한 내용은 SIMATEC 파트너에게 문의하거나 당사 웹사이트 [www.simatec.com](http://www.simatec.com)에 방문하십시오.

Calculation Pro – 모든 어플리케이션에 대한 Simalube 용량과 시간설정을 계산합니다.

Calculation Pro는 9개 언어를 제공합니다. 브라우저 버전으로 사용가능하며 PC에 직접 다운로드 할 수 있습니다. 결과 또한 PDF문서로 인쇄할 수 있습니다. [www.simatec.com](http://www.simatec.com)

## Lubechart – 윤활관리와 계획은 “Lubechart”

Lubechart는 Simalube 자동주입기의 윤활관리를 돕기위한 도구입니다. 당사 웹사이트의 <<서비스센터>>아래에서 등록할 수 있습니다.

id	quantity	machine	date	gross price	units of machine	lubricant	unit	lubricant	unit charge	total charge	status
1	1	Gallop401	Front axle	Bearing C10	12	25	62.8	25	62.8	1256.00	CF BS W
2	1	Gallop402	Front axle	Bearing C10	12	25	62.8	25	62.8	1256.00	CF BS W
3	1	Gallop401	Front axle	Bearing C10	12	25	62.8	25	62.8	1256.00	CF BS W
4	1	Gallop401	Middle section	Thrust roller	12	25	62.8	25	62.8	1256.00	CF BS W
5	1	Gallop402	Middle section	Thrust roller	12	25	62.8	25	62.8	1256.00	CF BS W
6	1	Gallop402	Middle section	Thrust roller	12	25	62.8	25	62.8	1256.00	CF BS W
7	1	Gallop401	Middle section	Thrust roller	12	25	62.8	25	62.8	1256.00	CF BS W

자세한 내용은 SIMATEC 파트너에게 문의하거나 당사 웹사이트 [www.simatec.com](http://www.simatec.com)에 방문하십시오.

## 오일 자동주입기 메뉴얼

KR

준비: 오일 자동주입기의 플러그(뚜껑)은 체크밸브 기능을 하기 때문에 튀어나온 젓꼭지부분을 칼로 잘라냅니다. 작은 구멍을 확인하여 사용 가능한 상태임을 확인합니다. 플러그(뚜껑)을 절대 자르지 마십시오! **오일 자동주입기의 설치** : 체크밸브 플러그가 있는 자동주입기는 모든 위치에 설치할 수 있습니다. **중요**: 체크 밸브 플러그는 한번만 사용할 수 있습니다. 자동주입기에 오일이 다시 채워지면 체크 밸브 플러그를 새것으로 교체해야 합니다.

