BEHAM Techn. Handels GmbH

Technik, die bewegt!
www.beham.com

A-4910 RIED
Bahnhofstraße 67a
T: +43 / (0)7752 / 879 31-0
info@beham.com

simalube®
smart lubrication

Anwenderhinweise
Technische Information DE
Vor Gebrauch lesen

User Manual
Technical Information EN
Read before use

Mode d'emploi
Informations techniques FR
A lire avant utilisation

Manual del usuario
Información técnica ES
Leer antes de usar

Istruzioni per l'uso
Informazioni tecniche IT
Leggere le istruzioni prima dell'uso

Zubehör / Accessories
Accessoires / Accesorios / Accessori

SWISS MADE

www.beham.com

simalube®
smart lubrication

DE **Deutsch** Original 3–7

EN **English** Translation 8–12

FR **Français** Traduction 13–17

ES **Español** Traducción 18–22

IT **Italiano** Traduzione 23–27

Zubehör / Accessories
Accessoires / Accesorios / Accessori 28–29

Produktspezifikation

Produkt	Automatischer Einzelpunkt-Langzeitspender für Fette und Öle
Antriebssystem	Wasserstoff-Gasentwicklungszelle (Trockenelement)
Betriebsdruck	max. 5 bar
Einstellung	stufenlos 1–12 Monate (für Standardbedingungen)
Spendemenge	siehe Tabelle auf Seite 5
Einsatztemperatur	–20 °C bis +55 °C Umgebungstemperatur (Hinweis: Fettkonsistenz ändert sich mit der Temperatur)
Einsatz	Die Spender können in allen Positionen montiert werden, sogar unter Wasser. Achtung: nicht direkter Hitze aussetzen.
Prüfungen/ Zulassungen	KEMA 09ATEX0098X IECEx DEK 20.0032X II 1 G Ex ia IIC T6 Ga II 1 D Ex ia IIIC T_{200} 80 °C Da
Schutzart	IP68 (staub- und wasserdicht) IP 68
Verwendungszeit	Innerhalb von 2 Jahren nach Produktionsdatum aktivieren
Lagerungstemperatur	empfohlen bei 20 °C ±5 °C
Spendevolumen	**15 ml**
Gewicht voll	~ 36 g
Gewicht leer	~ 22,5 g

simalube 15

DE

simalube®
smart lubrication

Einbau und Inbetriebnahme

1. Schmierstoffauslass öffnen, indem der Verschlussstopfen entfernt wird.
   Bei ölbefüllten Spendern Stopfen nicht entfernen!

2. Vorstehenden Nippel mit Messer abschneiden, bis ein kleiner schwarzer Punkt sichtbar wird (Öffnung ist nun gewährleistet).

3. Um den simalube Schmierstoffspender zu starten, wird die Spendezeit (in Monaten stufenlos wählbar zwischen 1–12) am Antriebskopf mittels Innensechskantschlüssel (SW3) eingestellt. Ist die Spendezeit eingestellt, ist der Spender aktiviert. Gewünschte Spendemenge aus der Tabelle (S. 5) ableiten.

   - Startdatum mit wasserfestem Filzstift auf Etikette eintragen.

4. Fettkanäle mittels Fettpresse durchschmieren. Aussengewinde am simalube leicht fetten, simalube an der Schmierstelle einschrauben.
   Max. Anzugsmoment am Sechskant (SW 20): 8 Nm. Wenn erforderlich simatec Zubehörteile verwenden. Sicherheitshinweise beachten.

   - Nach Ablauf der vorgewählten Laufzeit den leeren Schmierstoffspender durch gleichen Typ ersetzen. Vor erneuter Inbetriebnahme Fettkanäle mittels Fettpresse durchschmieren.

   - Der Antriebskopf reicht für **eine** Entleerung, **unabhängig von der eingestellten Laufzeit.**

Sicherheitshinweis: Wird der Spender ohne zu öffnen in Betrieb genommen, oder sind die Fettkanäle verstopft, kann sich der Druck im Spender bis zu ca. 5 bar aufbauen. Bei einem Überdruck verschiebt sich das Cartridge im Gehäuse und öffnet den Druckraum. Der Druck hinter dem Kolben entspannt sich. Der Spender kann nicht weiterverwendet werden.

Warnung: Bei Anwendungen in explosionsgefährdeten Gas- oder Staubatmosphären müssen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um das Risiko einer elektrostatischen Entladung oder von Bürstenentladungen an der Produktoberfläche zu minimieren. Die Reinigung der Oberfläche muss mit einem feuchten Tuch erfolgen.

Die einwandfreie Funktion des Schmierstoffspendesystems wird nur durch Verwendung der empfohlenen Schmierstoffe (Übersicht S. 7) des original simalube Zubehörprogramms und bei Beachtung der Montage-, Betriebs- und Wartungsvorschriften erreicht. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften schliesst der Hersteller jegliche Haftung für Folgeschäden aus. **Wichtig:** Vor Inbetriebnahme des simalube, Verlängerungen und Fettleitungen mit entsprechendem simalube Fett (Kartuschen SL01...SL26) mittels Fettpresse durchschmieren und Fettkanäle füllen. Nur Originalzubehör verwenden.

Temperatur / Spendemengen

Die Spendemenge kann bei Bedarf in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur stufenlos angepasst werden (vgl. Tabelle).

Beispiel: Die gewünschte Laufzeit für einen simalube 15 ml beträgt 180 Tage.

Umgebungstemperatur: 20 °C
Einstellung: 6

Umgebungstemperatur: 55 °C
Einstellung: 7

DE

simalube®
smart lubrication

simalube 15

Laufzeit (Tage)	30	90	180	270	360
ml/Tag	0,50	0,17	0,08	0,06	0,04
Temperatur	Einstellung	Einstellung	Einstellung	Einstellung	Einstellung
–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	–

\+ grösseren Spender mit höherer Laufzeit verwenden
– kleinstmögliche Spendemenge erreicht

Die Werte beziehen sich auf Laborbedingungen, SL01 bei freiem Auslauf. Vor allem bei tiefen Temperaturen können die Werte zwischen den verschiedenen Fetten abweichen. Die Spender müssen nach Ablauf der eingestellten Laufzeit ersetzt werden, auch wenn sie nicht vollständig entleert sind.

Die gespendete Fettmenge/Tag wird beeinflusst durch:

– den Widerstand / Gegendruck im Leitungssystem
– die Umgebungstemperatur
– die Viskosität des Schmierstoffes

Anlaufzeit:

Der Schmierstoffspender benötigt eine Anlaufzeit bis zum ersten Schmierstoffaustritt. Die Anlaufzeit variiert entsprechend der gewählten Spendemenge und Betriebstemperatur.

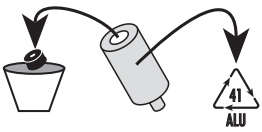
Kostenlose Online-Programme auf www.simatec.com

Calculation Pro: Unter Angabe der genauen Betriebsparameter kann die richtige Einstellung des simalube Schmierstoffspenders berechnet werden.
Lubechart: Zur Erstellung und Bewirtschaftung von Schmierplänen für die simalube Schmierstoffspender.

Hinweise:

Wichtig für das zuverlässige Funktionieren sind durchgängig gefüllte Fettkanäle. Es muss sichergestellt werden, dass die Fettkanäle nicht verstopft sind. Deshalb müssen diese vor jeder Inbetriebnahme der Spender mittels Fettpresse durchgeschmiert werden. Der simalube kann während der Spendezeit verstellt oder abgeschaltet werden. Abhängig von Einstellung und Temperatur kann es nach dem Starten ein paar Tage bis zum ersten Schmierstoffaustritt dauern. Der Anwender muss die Funktion des simalubes regelmässig kontrollieren. Anschlussleitungen dürfen nicht länger als 0,5 m sein. Empfohlener Bohrungsdurchmesser: 6–8 mm. Leitungswiderstände sind zu minimieren, Verengungen und eckige Winkel sind nicht zulässig. Der simalube darf nur für die Versorgung von **einer** Schmierstelle verwendet werden. Es dürfen keine Verzweigungen gemacht werden. Ist der Spender installiert und aktiviert, darf er nicht abgeschraubt und auf eine andere Schmierstelle montiert werden.

Recycling-Hinweis



1) Antriebskopf herausschrauben (SW 21) und unzerlegt ins Batterie-Recycling geben. **Hinweis:** Nie in der Nähe von offenem Feuer herausschrauben.
2) Leeres Gehäuse ins Alu-Recycling geben. Noch vorhandene Fettreste sind separat zu entsorgen. Lokale Vorschriften beachten.

DE

simalube®
smart lubrication

Erstbefüllung (bei kleinen Stückzahlen)

Erstbefüllung mit Fett

1a. Kolben mit Hilfe eines Kunststoffstabes ganz nach vorne, Richtung Auslassöffnung schieben.

2a. Nachfüllnippel 290.3012 aufschrauben und Fettpresse anschliessen, oder Anschlussnippel 290.3013 bzw. 3014 auf Fettpresse aufschrauben und Spender auf den Nippel stecken. Fett in den Spender pressen. Auf blasenfreie Füllung achten. Füllvorgang so lange fortsetzen, bis der Kolben 12 mm Abstand vom Gehäuseende hat. Bitte dazu Skizze Abb.1 beachten.

Abb.1

Nicht überfüllen! **Vorsicht: Handhebelpressen können bis zu 80 bar Druck aufbauen. Dies kann ausreichen, um den Spender zu zerstören!** Durch die Verwendung des Überfüllschutzes 290.4029 wird die korrekte Befüllung vereinfacht.

3a. Wenn der Spender zwischengelagert werden soll, Verschlussstopfen einsetzen.

4. Antriebskopf einsetzen (auf korrekten Sitz des O-Ringes achten) und mit Drehmomentschlüssel 0,8 Nm festziehen. **Während dem Anziehen das eingesetzte Cartridge leicht nach vorne drücken.**

5. Fettbezeichnung und Fülldatum auf der Etikette notieren.

Erstbefüllung mit Öl

1b. Kolben nach hinten schieben, in Richtung Antriebskopf bis der Kolben 12 mm Abstand von Gehäuseende hat. Bitte dazu die Skizze Abb.1 beachten.

2b. Öl über Auslassöffnung einfüllen.

3b. Rückschlagventilstopfen (gelb, Art. 290.5060) einsetzen.

4.+5. Wie oben mit Fett.

Wiederbefüllung mit Fett bzw. Öl

Antriebskopf herausschrauben (SW 21) und unzerlegt ins Batterie-Recycling geben. Nie in der Nähe von offenem Feuer herausschrauben! Vorgehensweise anschliessend wie bei der Erstbefüllung.

Hinweis

Um eine zuverlässige Funktion des simalube Schmierstoffgebers sicherstellen zu können, dürfen nur Fette verwendet werden, die für den Gebrauch im simalube geprüft und freigegeben sind. Es ist insbesondere auf eine gute Stabilität des Fettes gegen Ausbluten des Grundöls und auf eine niedrige Konsistenz-Klasse (max. NLGI 2) zu achten. Bei selbstbefüllten Spendern sowie bei Verwendung von nicht ausdrücklich freigegebenen Schmierstoffen kann keine Gewährleistung in Anspruch genommen werden. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie unsere technische Beratung oder Ihren Händler.

Schmierstoffübersicht

Das Schmierstoffsortiment für den simalube umfasst moderne und erprobte, für die besonderen Anforderungen an Fett- und Ölspender modifizierte Hochleistungsschmierstoffe. Datenblätter sind online unter: www.simatec.com verfügbar. Bestimmungen/ Sicherheitsvorschriften der Fett-/Ölhersteller sind diesen Datenblättern zu entnehmen.

Nr.	Anwendung	Temperaturbereich (in der Schmierzone)
SL01	Universalfett	–30/+120 °C
SL02	Universalfett + MoS_2	–25/+130 °C
SL04	Hochtemperaturfett	–20/+160 °C
SL06	Fliessfett (EP)	–30/+100 °C
SL09	Biofett	–20/+80/100 °C
SL10	Lebensmittelfett (NSF H1)	–40/+130 °C
SL12	Fliessfett für die Lebensmittelindustrie (NSF H1)	–40/+130 °C
SL14	Kettenöl	–10/+90 °C
SL15	Hochtemp. Kettenöl	–30/+250 °C
SL16	Maschinenöl	–20/+100 °C
SL18	Lebensmittelöl (NSF H1)	–15/+150 °C
SL19	Biokettenöl	–15/+100 °C
SL24	Schmierfett für einen grossen Temp.-Bereich (EP)	–30/+140 °C
SL25	Hochtemperaturfett	–20/+160 °C
SL26	Hochleistungsfett (EP)	–20/+150 °C

simalube ist auch mit anderen Schmierstoffen oder leer lieferbar. Lassen Sie sich beraten. Der Einsatz von simalube mit Ölen verschiedener Viskositäten ist ebenfalls möglich.

EU Konformitätserklärung

simatec ag
Stadthof 2 in CH-3380 Wangen a. Aare, Schweiz erklärt, dass die

Schmierstoffspender vom Typ
simalube 15

konstruiert und hergestellt wurden in Übereinstimmung mit der
Richtline 2014/34/EU des europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
folgenden Normen kamen dabei zur Anwendung:
EN 60079-0:2018, EN 60079-11:2012

Prüf- und Zertifizierungsstelle:
DEKRA Certification B.V., 6825 MJ Arnhem
Kennnummer: 0344
Zertifikat Nummer: KEMA 09ATEX0098X

Wangen a. Aare, den 01.02.2021
Mischa Wyssmann, Managing Director CEO

Hergestellt durch:
simatec ag
Stadthof 2, CH-3380 Wangen a. Aare
www.simalube.com

Zubehör / Accessories / Accessoires Accesorios / Accessori

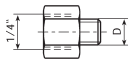
Achtung! Nur Originalzubehör verwenden. Bei technisch anspruchsvollen oder aussergewöhnlichen Anwendung kontaktieren Sie bitte unsere technische Abteilung oder Ihren Händler. Weiteres Zubehör auf www.simatec.com

Note: Use only original accessories. If you have technically demanding or unusual applications, please contact our Technical Department or your local distributor. More accessories at www.simatec.com

Attention: n'utiliser que les accessoires originaux. Pour des installations techniquement complexes ou inhabituelles, veuillez consulter notre service technique ou votre distributeur. Autres accessoires sur www.simatec.com

Atención: Use solamente accesorios originales. Para aplicaciones técnicamente complejas o no estándares, póngase en contacto con nuestro departamento técnico o con su distribuidor. Más accesorios en www.simatec.com

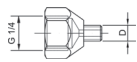
Attenzione: usare solo gli accessori originali. In caso di applicazioni tecnicamente impegnative e straordinarie, contattare il nostro reparto tecnico o il proprio rivenditore. Ulteriori accessori disponibili all'indirizzo www.simatec.com



Reduziernippel / Reducing nipple / Raccord de reduction / Niple de reducción / Nipplo di riduzione

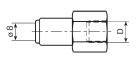
D	G 1/8	G 1/4	M6	M8	M8x1
Nr.	290.1020	290.1021	290.1022	290.1023	290.1024

D	M10	M10x1	M12	M12x1.5	UNF 1/4
Nr.	290.1025	290.1026	290.1027	290.1028	290.1121



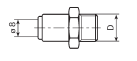
Reduziernippel starke Ausführung Inox
Reducing nipple heavy-duty type Inox
Raccord de reduction execution renforcée Inox
Niple de reductión alta resistencia Inox
Nippolo di reduzione esecuzione forte Inox

D	M6	UNF 1/4
Nr.	290.1500	290.1501



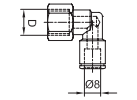
Steckverschraubung Für Schlauch ø 8 mm
Quick connection For hose ø 8 mm
Raccord fileté Pour tuyau ø 8 mm
Conector rápido Para manguera de ø 8 mm
Raccordo ad innesto Per tubo ø 8 mm

D	G 1/4
Nr.	290.1060



Steckverschraubung Für Schlauch ø 8 mm
Quick connection For hose ø 8 mm
Raccord fileté Pour tuyau ø 8 mm
Conector rápido Para manguera de ø 8 mm
Raccordo ad innesto Per tubo ø 8 mm

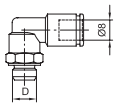
D	G 1/8	G 1/4	G 3/8
Nr.	290.1070	290.1071	290.1072



Winkelverschraubung drehbar
Elbow rotary
Raccord fileté coude rotatif
Conector rápido ángulo y rotativo
Gomito rotante

D	G 1/4
Nr.	290.1003

Zubehör / Accessories / Accessoires Accesorios / Accessori

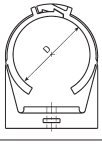


Winkelverschraubung drehbar
Elbow rotary
Raccord fileté coude rotatif
Conector rápido ángulo y rotativo
Gomito rotante

D	G 1/8	G 1/4
Nr.	290.1007	290.1008

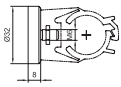
Schlauch für kleine Radien Erhältlich pro Meter
Hose for small bend radius Available by the meter
Tuyau pour petit rayon de courbre Disponible au mètre
Manguera Disponible por metro
Tubo Disponibile al metro

L	per meter	ø 8/6mm
Nr.	290.2004/...m	



Halteschelle für simalube 15 Kunststoff
Clamp for simalube 15 Plastic
Bride de fixation pour simalube 15 Plastique
Abrazadera para simalube 15 Plástico
Fascetta di fissaggio per simalube 15 Plastica

D	22	[mm]
Nr.	290.2015	

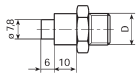


Magnetfuss zu Halteschelle
Magnetic fixture for clamps
Fixation magnétique pour brides
Fijación magnética para abrazadera
Attacco magnetico per fascette

Nr.	290.2019

Nachfüllnippel Zum Nachfüllen des simalube
Refill nipple For refilling of simalube
Graisseur de recharge Pour la recharge du simalube
Niple de recarga Para la recarga del simalube
Nipplo di ricarica Per la ricarica del simalube

D	G 1/4
Nr.	290.3012



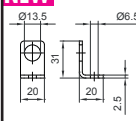
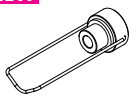
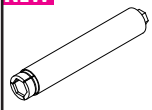
Nachfüllnippel zum Befüllen des simalube mit Fettpressenfüller
Refill nipple to grease gun filler for filling simalube
Graisseur de recharge pour appareil de remplissage de pompes à graisse
Niple de recarga para llenado de simalubes
Nipplo di ricarica per riempire il simalube con un caricatore per pompa a grasso

D	R 1/4	R 3/8
Nr.	290.3013	290.3014

Antriebskopf zur Wiederbefüllung
Gas generator for refilling
Tête de commande pour la recharge
Celda generadora de gas para recarga
Testa di comando per ricarica

	15 ml
Nr.	220.5002

Zubehör / Accessories / Accessoires
Accesorios / Accessori

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

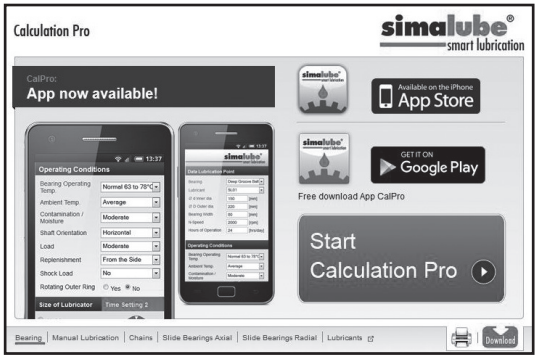
simalube – the lubrication expert

- 30–250 ml
- Time setting 1–12 month
- Refillable

Ask your simatec partner or visit our website www.simatec.com for more information.

Online programs at www.simatec.com

Calculation Pro – calculates the simalube size and the time setting for all applications



Calculation Pro is available in nine different languages. A browser version is also available and can be downloaded directly onto your PC. The results can be printed as a PDF document at any time.

Lubechart – for your personal lubrication plan

Lubechart is an online tool for the creation and management of lubrication plans for simalube lubricators. You can register on our website in the «Service Center» under «Online Tools».

Ask your simatec partner or visit our website www.simatec.com for more information.

www.beham.com

Anwenderhinweis für Ölspender

DE

Vorbereitungen: Mit einem Messer den vorstehenden Nippel am gelben Rückschlagventilstopfen bündig abschneiden, damit die Öffnung sichtbar wird. Stopfen nicht entfernen! **Installation des Ölspenders:** Spender mit Rückschlagventil stopfen können in jeder beliebigen Lage installiert werden. **Wichtig:** Der Rückschlagventilstopfen darf nur für eine Entleerung vewendet werden. Soll der Spender wiederbefüllt werden, muss der Rückschlagventilstopfen ersetzt werden.

Manual for oil lubricator

EN

Preparation: Cut off flush the protruding yellow nipple with a knife; the opening becomes visible. Do not remove plug! **Installation of the oil lubricator:** Lubricators with non-return valve plug can be installed in any position required. **Important:** The non-return valve plug can only be used once. If the lubricator is refilled the non-return valve plug must be replaced by a new one.

Consignes d'utilisation des distributeurs d'huile

FR

Préparations: Ne pas enlever le bouchon jaune! Il comporte un clapet anti-retour. Couper à fleur, uniquement le têton avec un couteau. **Installation du graisseur:** Les graisseurs avec bouchon anti-retour peuvent être installés dans toutes les positions. **Important:** Le bouchon anti-retour ne doit être utilisé que pour un seul et unique vidage. En cas de recharge du graisseur, le bouchon anti-retour doit être remplacé.

Manual para el lubricador de aceite

ES

Preparación: Corte la protuberancia amarilla del teton con un cuchillo; visualizánd ose el orificioe salida, no saque el tapón. **Instalación del lubricador de aceite:** Lubricadores con tapón válvula no-retorno pueden ser instalados en cualquier posición que se requiera. **Importante:** La válvula no-retorno puede ser usada una sola vez. Si el lubricador se rellena, la válvula antirretorno debe ser cambiada por una nueva.

Manuale per lubrificatori a olio

IT

Preparazione: Tagliare solamente la protuberanza gialla con un coltello; l'apertura diventerà visibile. Non togliere il tappo! **Installazione dei lubrificatori a olio:** I lubrificatori a olio con tappo valvola di non ritorno possono essere installati in qualsiasi posizione richiesta. **Importante:** Il tappo valvola di non ritorno deve essere usato una volta sola. In caso di ricarica dello stesso lubrificatore bisogna sostituirlo con uno nuovo.

2102/610.9289