



瑞士小保姆全自動智能注油器

中文使用說明書



產品技術參數

產品	瑞士小保姆全自動智能注油器				
動力來源	氣體產生器電池				
工作壓力	最大 5 bar				
時間設定	1 ~ 12 個月				
注油速度	請參考 P.4				
工作環境溫度	-20°C ~ +55°C				
選用油脂稠密度	NLGI 級別 ≤2 或任何液態油				
操作/用途	注油器可以橫置、倒置甚至在水底，任何位置均可安裝 注意：請遠離火焰				
存放年限	2 年				
庫存溫度	建議 20°C ±5°C				
容量規格	15 ml	30 ml	60 ml	125 ml	250 ml
重量（含潤滑油）	~49 g	~82 g	~115 g	~190 g	~335 g
重量（不含潤滑油）	~35 g	~55 g	~60 g	~75 g	~111 g



安裝步驟

1) 如是原裝潤滑油，是用刀子把密封口切開。



如內裝是液態油，請勿拔除注油器的塞子！用刀子把黃色單向閥的末端(小凸頭)切開。



2) 用3mm的六角板手設定注油器頂部的氣體電池所需的注油時間(1~12個月)，當設定好氣體電池後，注油器正式被啟動。請參考P.4的注油器時間設定表。



3) 用防水筆在注油器上寫上啟動日期。

4) 安裝注油器到注油點，必要時可以配搭安裝 P.9~14 所示配件。

5) 當注油器內的潤滑油全部放出後，請更換相同規格型號的注油器或進行重新灌油。

6) 氣體產生器屬一次性使用。(切勿重複使用)

安全提示：

- 如注油器啟動前未先開啟底部的密封口或被堵塞，注油器內會產生約5bar的壓力，當壓力超過約5bar時，過大的壓力會導致注油器破裂或令注油瓶身與底盤分離，使潤滑油從破洞擠出。
- 如需固定注油器，建議使用原裝塑料固定支架貨號2010或2013，避免使用不當的固定方式導致瓶身變形，影響活塞活動。
- 注油器只能使用於建議的潤滑油（請參考P.7）和原裝配件，以及依遵本安裝、操作和維護指引才可確保運作正常，供應商不承擔任何因忽略以上說明而導致注油器損壞的責任。安裝注油器前，請先把接頭塗上適當的潤滑油。

環境溫度與潤滑油釋放速度的關係規律

注油器的出油速度可按要求調節，速度視乎工作環境溫度（請參考圖表）。

例如：設定一個 125ml 的注油器在不同工作溫度下注油 180 天。

工作溫度：20℃



工作溫度：55℃



設定：6

設定：7

simalube 15 ml						simalube 30 ml					
注油天數	30	90	180	270	360	注油天數	30	90	180	270	360
ml/天	0.50	0.17	0.08	0.06	0.04	ml / 天	1.00	0.33	0.17	0.11	0.08
工作溫度	設定月份					工作溫度	設定月份				
-20℃	+	2	3.5	5.5	7.5	-20℃	+	2	3.5	5.5	7.5
4℃	+	2.5	5	7.5	10.5	4℃	+	2.5	5	7.5	10.5
20℃	1	3	6	9	12	20℃	1	3	6	9	12
40℃	1	3	6.5	9.5	-	40℃	1	3	6.5	9.5	-
55℃	1	3.5	7	10.5	-	55℃	1	3.5	7	10.5	-

simalube 60 ml						simalube 125 ml					
注油天數	30	90	180	270	360	注油天數	30	90	180	270	360
ml/天	2.00	0.67	0.33	0.22	0.17	ml / 天	4.17	1.39	0.69	0.46	0.35
工作溫度	設定月份					工作溫度	設定月份				
-20℃	+	2	4	6.5	8	-20℃	+	2	4	6.5	8.5
4℃	+	2.5	5.5	9	10.5	4℃	+	2.5	5.5	8	10.5
20℃	1	3	6	9	12	20℃	1	3	6	9	12
40℃	1	3	6.5	9.5	-	40℃	1	3	6.5	9.5	-
55℃	1	3.5	7	10.5	-	55℃	1	3.5	7	10	-

- ++ 選用二瓶出一接頭
- + 使用規格較大的注油器及設定較長的注油時間
- 已達到最小的注油量

simalube 250 ml					
注油天數	30	90	180	270	360
ml / 天	8.33	2.78	1.39	0.93	0.69
工作溫度	設定月份				
-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	-

- ++ 選用二瓶出一接頭
- + 使用規格較大的注油器及設定較長的注油時間
- 已達到最小的注油量

以上為實驗得出的數據，如在環境溫度較低的地方，數據可能出現輕微偏差，當到達設定電池倉的時間後，請更換新的注油器（即使注油器內的潤滑油尚未完全釋出）。

注油器每天的注油量受以下因素影響：

- 工作點的背壓或注油點受阻
- 工作環境溫度
- 潤滑油的黏度

開始出油時間：

首次使用注油器時，注油器啟動後需要一時段才會開始注油，此時段受注油量、工作溫度和注油器的大小影響。在常溫 20°C 下，設定時間為 12 個月，注油器在啟動後一星期內會出油；如在工作溫度較低的環境下或使用較小的注油器時，開始出油時間為約兩星期。

使用者可以選擇先設定較短的時間，待注油器開始出油後再設定所需的時間。

注油器時間設定軟件：

使用者可以使用注油器自動設定軟件計算出注油器所需的注油時間，如有需要，請直接與供應商聯繫。

注意：

為確保注油器操作正常，使用前請確保潤滑點清潔無阻。

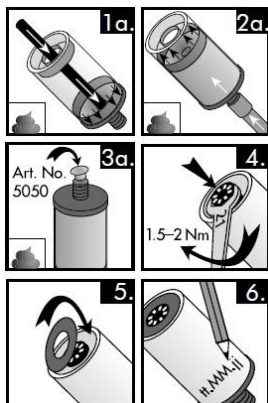
注油器啟動後可以隨時設定另一時間或關閉，首次使用需要一時段才會開始出油，此時段受注油量、工作溫度和注油器的大小所影響。

使用者需定期檢測注油器是否操作正常。

如使用喉管，其長度不可超過 0.5m，建議使用內徑 6~8mm 的喉管。

小保姆自動注油器為單點式注油器，不可作分支潤滑或中央供油。

自行為注油器灌油 (適合少數量的做法)



灌入固態油脂

1a. 將活塞推到注油器底部。(緊貼注油口)

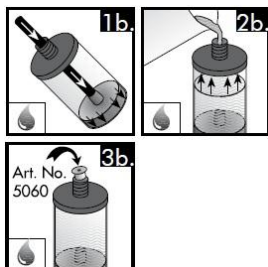
2b. 裝上連接注油槍專用接頭貨號：3012 和 3013 後再
接上注油槍，把潤滑油擠入注油器內，繼續擠入直到活
塞被推到注油器的頂部。切勿過量灌油！**注意：注油槍
可輸出 80bar 的壓力，足以破壞注油器，使用時切勿
過力。強力建議聯合使用連接注油槍專用接頭貨號：
3012 及 3013，可避免超壓灌油，損壞注油器。**

3a. 如暫不使用，可蓋上綠色瓶塞（貨號：5050）。

4. 裝上並扭緊電池倉，確定密封圈是否準確到位。

5. 裝上蓋圈。

6. 在注油器上寫記錄啟用日期。



灌入液態潤滑油

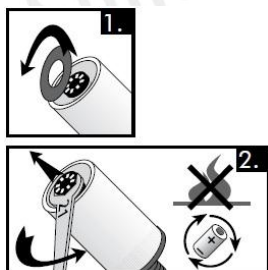
1b. 把活塞推到注油器頂部。(緊貼電池倉)

2b. 把潤滑油倒入注油器內即可。

3b. 蓋上瓶塞式單向閥（貨號：5060）

4~6. 同上

重新灌油



1. 移去蓋圈。

2. 扭出電池倉並換上新的電池倉，切勿於火焰旁扭出
電池倉，然後按上述步驟進行灌油。**提示：為確保小保
姆自動注油器操作可靠正常，建議選用原廠配置、經測
試的潤滑油，固體油脂稠密度 NLGI 級別 ≤ 2 。請參照
以上各建議正確使用及安裝注油器，任何以非正確形式
使用及安裝注油器所產生的問題，供應商恕不負責。如
有需要，請與您的產品供應商聯繫。**

潤滑油的選擇

小保姆注油器原裝的潤滑油全屬高品質、經測試證明適合注油器使用的潤滑油。如需要各種潤滑油的數據，請與您的供應商聯繫。

型號	應用	潤滑油工作溫度範圍
SL00	空瓶（只適合灌入 NLGI≤2 或液態潤滑油）	----
SL01	多用途油脂	-30 ~ +120°C
SL02	多用途油脂 + 二硫化鉬	-25 ~ +130°C
SL04	耐高溫潤滑油脂	-20 ~ +160°C
SL06	液態潤滑油	-20 ~ +120°C
SL09	易分解油脂	-20 ~ +80/100°C
SL10	食品工業油脂	-30 ~ +140°C
SL14	鏈條潤滑油	-10 ~ +90°C
SL15	耐高溫鏈條潤滑油	-30 ~ +250°C
SL16	機械潤滑油	-20 ~ +100°C
SL18	食品工業油	-15 ~ +150°C
SL19	易分解鏈條潤滑油	-15 ~ +100°C
SL24	多用途，適合廣泛溫度油脂	-30 ~ +140°C
SL25	耐高溫潤滑油脂	-20 ~ +160°C
SL26	高效能油脂	-20 ~ +150°C

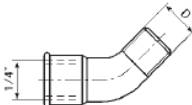
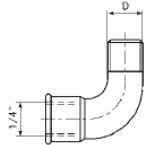
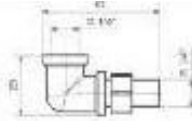
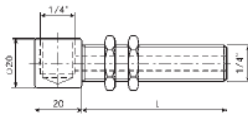
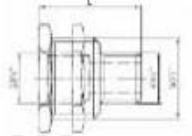
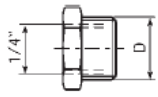
問題	可能原因	解決方法
-油脂無法排出	-密封口尚未切開/瓶塞尚未拔走 -氣體電池尚未被啟動 -注油點受到阻塞 -電池倉尚未扭緊	-切開密封口/拔除瓶塞 -啟動氣體電池 -清潔注油點 -扭緊電池倉
-注油不足	-設定時間太長 -工作溫度太低 -注油點受到阻塞 -背壓太高	-設定較短時間 -參考 P.4 圖表設定 -清潔注油點 -清潔注油點，檢查安裝
-注油過量	-設定時間太短	-設定較長時間

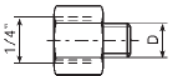
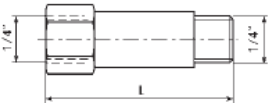
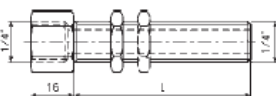
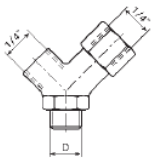
如有其他問題，請與您的產品供應商聯繫。

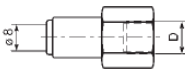
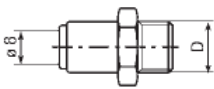
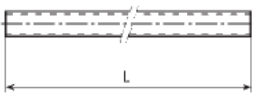
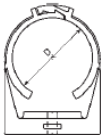
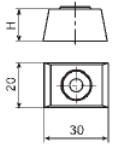
瑞士小保姆自動注油器的生產過程受到嚴格監控，產品達到內部各項要求指標，由於產品可能在不同地區的使用而存在各項不同的因素，可能導致產品無法正常操作，使用前請參照產品說明及各項建議，任何以非正確形式使用及安裝注油器所產生的問題，供應商恕不負責。

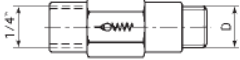
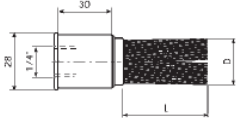
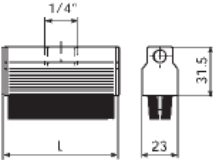
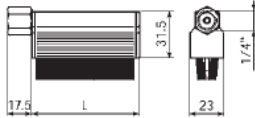
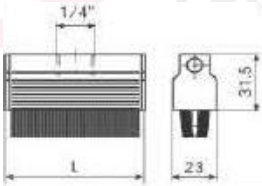
各類配件

注意：請使用原裝配件，如有任何技術或應用問題，請與您的供應商聯繫。

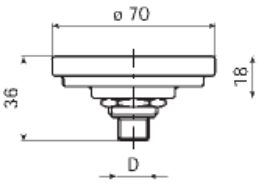
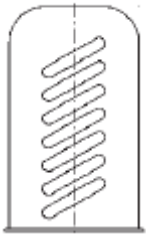
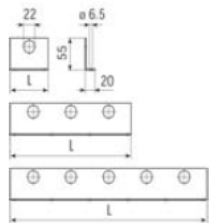
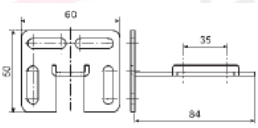
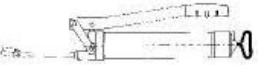
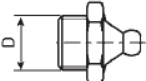
尺寸圖	名稱	舊貨號	新貨號
	45°彎接頭 D : R1/4	1001	290.1001
	90°彎接頭 D : R1/4	1002	290.1002
	90°彎接頭	1004	290.1004
	90°雙螺帽調距固定接頭 L : 70mm	1005	290.1005
	固定接咀連一個螺帽 1/2" . R1/2" -1/4" ,	1015	290.1015
	接頭 D : R3/8 D : R1/2	1010 1011	290.1010 290.1011

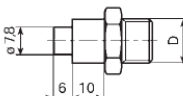
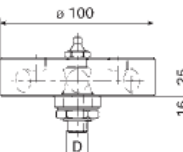
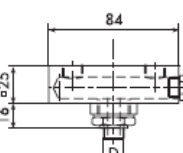
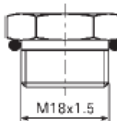
尺寸圖	名稱	舊貨號	新貨號
	轉換接頭		
	D : R1/8	1020	290.1020
	D : R1/4	1021	290.1021
	D : M6	1022	290.1022
	D : M8	1023	290.1023
	D : M8x1	1024	290.1024
	D : M10	1025	290.1025
	D : M10x1	1026	290.1026
	D : M12	1027	290.1027
	D : M12x1.5	1028	290.1028
	D : UNF 1/4	1121	290.1121
	加長接頭		
	L : 10mm	1021	290.1021
	L : 35mm	1040	290.1040
	L : 50mm	1041	290.1041
	帶孔連接螺絲		
	L : 25mm	1045	290.1045
	L : 60mm	1046	290.1046
	三叉 Y 型接頭連接頭 1021 D : R1/4	1050	290.1050

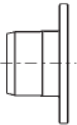
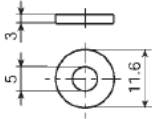
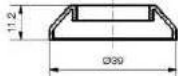
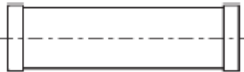
尺寸圖	名稱	舊貨號	新貨號
	Ø 8mm 喉管 / 內牙接頭 D : R1/4	1060	290.1060
	Ø 8mm 喉管 / 外牙接頭 D : R1/8 D : R1/4 D : R3/8	1070 1071 1072	290.1070 290.1071 290.1072
	喉管, L : 以每米計算 耐高溫至 150°C 供小彎曲使用	2000 2002 2004	290.2000 290.2002 290.2004
	塑料固定支架 D : 50mm D : 28mm	2010 2013	290.2010 290.2013
	Perma 支架塑料固定器 D : 50mm	2012	290.2012
	圓刷固定支架 D : 28mm	2013	290.2013
	圓刷固定間隔 H : 15mm	2014	290.2014

尺寸圖	名稱	舊貨號	新貨號
	接頭式單向閥 D : R1/8 D : R1/4	2020 2021	290.2020 290.2021
	圓刷 DxL : Ø 25x45mm	2034	290.2034
	扁刷 L : 40mm L : 70mm L : 100mm L : 25mm	2035 2036 2037 2038	290.2035 290.2036 290.2037 290.2038
	扁刷連橫向接頭 L : 40mm L : 70mm L : 100mm	2035-S 2036-S 2037-S	290.2035-S 290.2036-S 290.2037-S
	扁刷供食品工業 L : 40mm L : 70mm L : 100mm L : 25mm	2035-FN 2036-FN 2037-FN 2038-FN	290.2035-FN 290.2036-FN 290.2037-FN 290.2038-FN

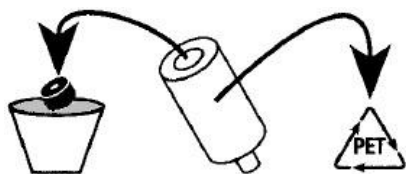
瑞士小保姆全自動智能注油器 V2.2 - 使用說明書

尺寸圖	名稱	舊貨號	新貨號
	盤式固定法蘭帶接頭	2080	290.2080
	保護罩 30ml/60ml/125ml 專用	2081	290.2081
	250ml 專用	2085	290.2085
	1~5 瓶固定支架		
	1 瓶支架 L : 75mm	2082	290.2082
	3 瓶支架 L : 240mm	2083	290.2083
	5 瓶支架 L : 390mm	2084	290.2084
	萬向調節固定支架	2800	290.2800
	注油槍 500ml	3010	290.3010
	連接注油槍用接頭 D : R1/4	3011	290.3011

尺寸圖	名稱	舊貨號	新貨號
	連接注油槍用接頭 D : R1/4	3012	290.3012
	連接注油槍用接頭 D : R1/4 D : R3/8	3013 3014	290.3013 290.3014
	六角板手 (3mm)	4010	290.4010
	四瓶出一接頭 D : R1/2 D : R1/4	4100 4101	290.4100 290.4101
	二瓶出一接頭 D : R1/2 D : R1/4	4102 4103	290.4102 290.4103
	電池倉 30ml 60ml 125ml 250ml	5004 5006 5008 5010	290.5004 290.5006 290.5008 290.5010

尺寸圖	名稱	舊貨號	新貨號
	瓶塞	5050	290.5050
	瓶塞式單向閥	5060	290.5060
	密封圈	5080	290.5080
	墊圈: 紫紅色	5090	290.5090
	藍色	5091	290.5091
	灰色	5092	290.5092
	250ml 蓋	5080	290.5080
	油脂添加瓶		
	SL01	KA01	290.7001
	SL02	KA02	290.7002
	SL04	KA04	290.7004
	SL06	KA06	290.7006
	SL09	KA09	290.7009
	SL10	KA10	290.7010
	SL24	KA24	290.7024
	SL25	KA25	290.7025
	SL26	KA26	290.7026

回收注油器



1) 扭出電池倉，把電池倉丟到普通電池回收箱。

注意：切勿在火焰旁扭開電池倉。

2) 把注油器分類為 PET 回收，如注油器有潤滑油，請先把潤滑油排出。

瑞士小保姆全自動智能注油器已獲得以下各項認證：

- Physikalisch Technische Bundesanstalt, Brunswick, Germany, Nr. 3.42-16990/94
- FM Approvals, USA, Project Identification Number: 3013825
- Technischer Überwachungsverein (TÜV) Rheinland, Cologne, Germany, 12.05.95
- DMT Gesellschaft für Forschung und Prüfung GmbH, Germany Nr. 16420/344/96
- LOBA NRW, Dortmund, Germany, Nr. 12.22.63-4-2
- INERIS, France, Nr. 96.Y.300 X, CROSS ia I
- EECS / BASEEFA, United Kingdom, No. 95 (A) 0692, 1997-04-10
- TÜV Product Service GmbH, Germany, Nr. Z1 08 02 29499 015
- TÜV Product Service GmbH, Germany, Nr. EX5 07 10 29499 014
-  II 2 G Ex ib IIC T6
-  II 2 D Ex ibD 21 T80°C

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 94/9/EC of the European
Parliament and the Council for equipment
and protective systems intended for use in
potentially explosive atmospheres.**

The following standards have been applied:

EN 60079-0:2004

EN 60079-11:2007

EN 61241-0:2006

EN 61241-11:2006

Notified Body:

**TÜV Product Service GmbH
D-80339 Munich**

Certificate No.

EX5 07 10 29499 014

Wangen a. Aare, October 1, 2007

Mischa Wyssmann, Managing Director CEO