

(2017/03版)



台灣總代理

 **協昌軸承有限公司**
HSIEH CHANG BEARING CO., LTD.

營運中心

地址：桃園市中壢區內定七街135號
電話：(03) 433-1567 傳真：(03) 433-1882

台北公司

地址：台北市大同區承德路二段139巷17號1樓
電話：(02) 2553-8816 傳真：(02) 2557-8409

台中公司

地址：台中市南區福新街8號
電話：(04) 2261-4789 傳真：(04) 2261-6568

高雄公司

地址：高雄市鼓山區民康街157號1樓
電話：(07) 586-6787 傳真：(07) 522-3333

BUSINESS CENTER

Address : No.135, Neiding 7th St., Zhongli Dist., Taoyuan City 320, Taiwan
TEL : 886-3-433 1567 FAX : 886-3-433 1882

TAIPEI BRANCH

Address : 1F, No.17, Lane 139, Sec. 2, Chengde Rd., Taipei City 103, Taiwan
TEL : 886-2-2553 8816 FAX : 886-2-2557 8409

TAICHUNG BRANCH

Address : No.8, Fuxin St., South District, Taichung City 402, Taiwan
TEL : 886-4-2261 4789 FAX : 886-4-2261 6568

KAOHSIUNG BRANCH

Address : 1F., No.157, Minkang St., Gushan Dist., Kaohsiung City 804, Taiwan
TEL : 886-7-586 6787 FAX : 886-7-522 3333

<http://www.hsieh-chang.com>

email : hsiehc@ms35.hinet.net

simatec
smart technologies

全球領先的——
軸承維護工具



simalube[®]
smart lubrication

“小保姆”全自動注油器

simatherm[®]
smart mounting

simatool[®]
smart tools

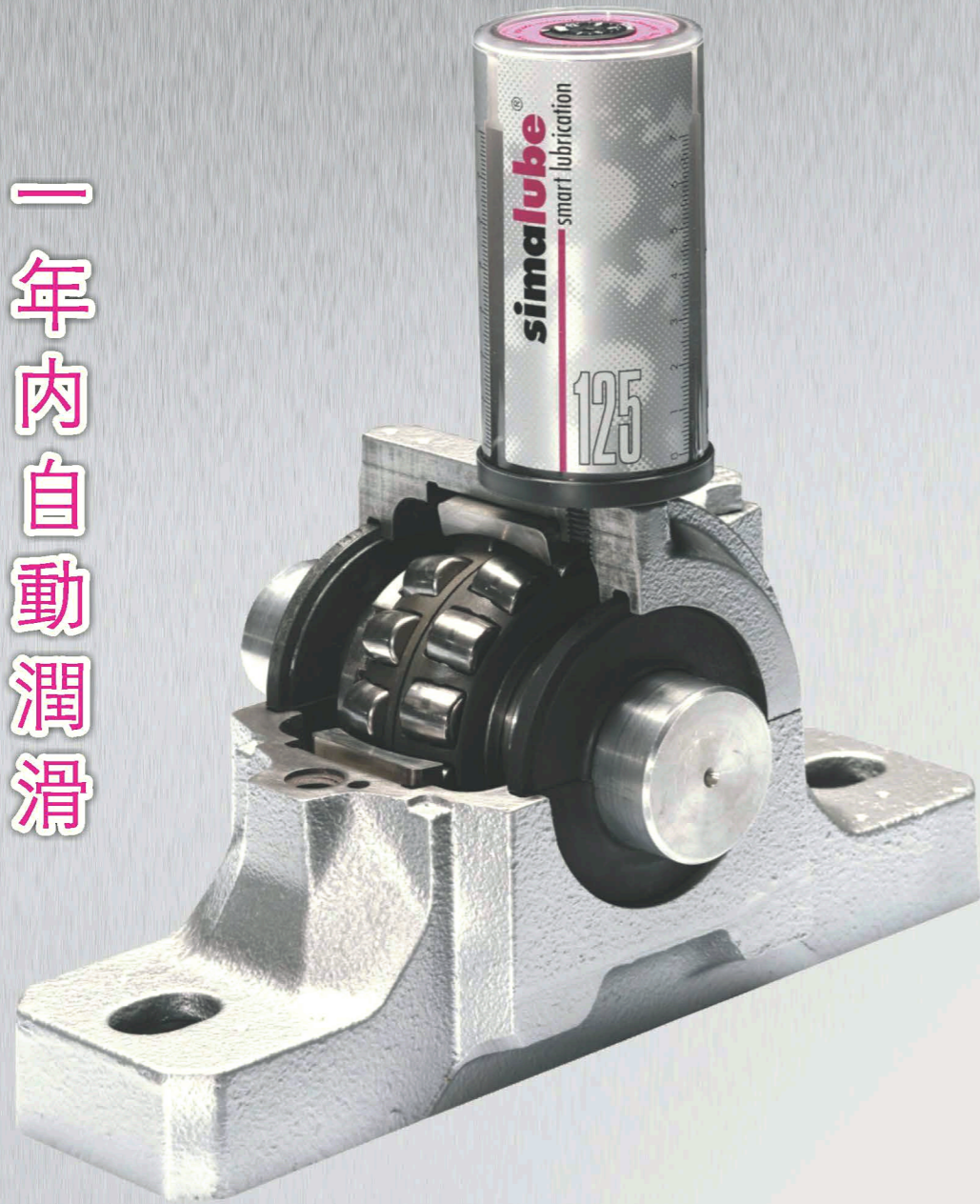
智能軸承安裝及拆卸工具



瑞士製造 信心保證

全球領先的潤滑專家 --- “小保姆” 全自動注油器

一年內自動潤滑

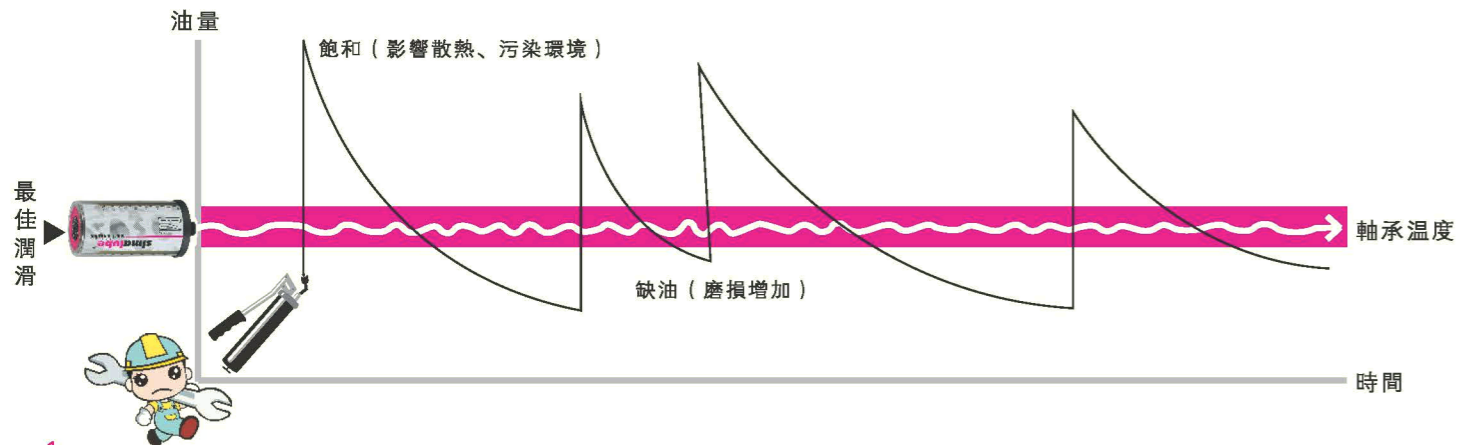
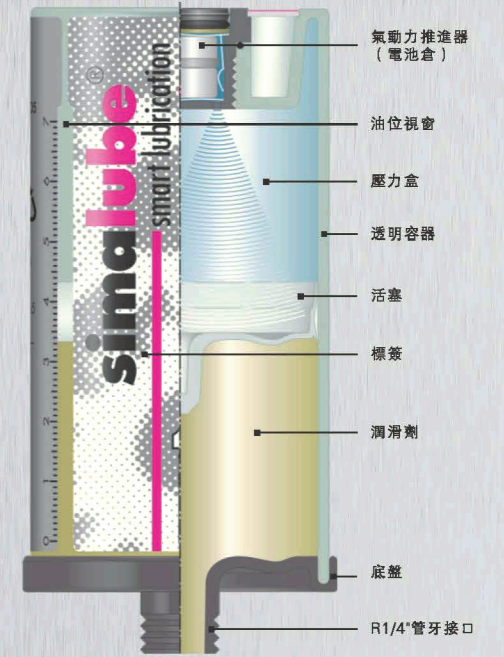
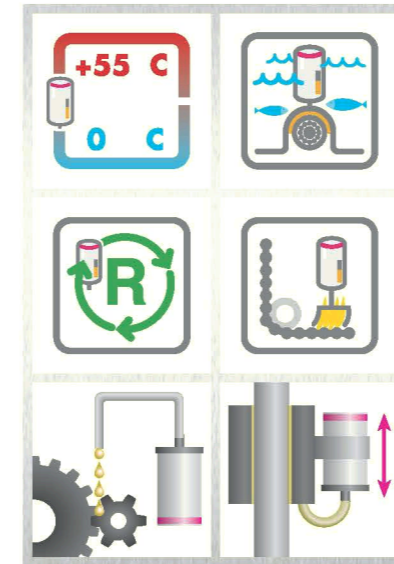


源自醫療科技的結晶

“小保姆”是源自醫療應用的一種高科技、高可靠性產品，主要用于人體靜脈注射（1~7天化療）。它能定時、定量、均勻、準確的把醫療藥物注入病患者的體內。如今，這一高科技產品被瑞士Simatec公司成功開發應用到工業領域，使工業設備上的潤滑得到前所未有的保障，真正實現了全優潤滑管理，此舉堪稱為設備潤滑的一項重要革新。

“小保姆”獨特之處

- 最佳成本效益：主動受控式全優潤滑管理，大量減低維保成本，可避免溢出污染環境或斷油之煩惱
- 環保：油瓶可重覆注油再次使用
- 時間設定靈活：可分別設定1~12個月內自動、均勻、準時、準確的注入每天所需潤滑劑
- 安裝方式多樣：靈活多變的安裝方式，在移動、倒置、橫置、水下、高空安裝均可，不受任何方向限制
- 頂尖核心技術：氣動力推進操作，不受外界因素影響，在任何惡劣的環境下均可安裝使用



已獲全球認證



Calculation Pro

“小保姆”設定軟件

技術支援

使用者可以透過“小保姆設定軟件”準確的計算出設定周期，適用於軸承、鏈條、絲杆等潤滑。軟件的使用方法簡單易懂，您可以通過 <https://simatec.com> 下載至電腦或智能手機。



標準瓶125ml 每天注油量參考值 (其它規格按倍數增減)

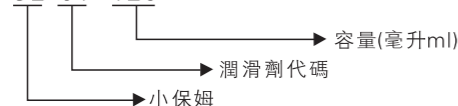
最大工作壓力5bar

設定	1		3		6		9		12	
	天數	ml/天	天數	ml/天	天數	ml/天	天數	ml/天	天數	ml/天
-20°C	50	2.5	140	0.9	270	0.5	360	0.35	>365	
4°C	32	3.9	100	1.3	200	0.63	270	0.46	360	0.35
20°C	30	4.2	90	1.4	180	0.7	270	0.46	360	0.35
55°C	26	4.8	90	1.4						

simalube “小保姆”全自動注油器訂購指南

型號	潤滑劑	適用溫度範圍	主要成份	增稠劑	油粘度
SL00	空瓶(需自行添加潤滑劑)	---	---	---	---
SL01	多用途油脂	-30~+120 °C	礦物油	鋰/鈣	118 mm ² /s
SL02	多用途油脂+二硫化鋁	-25~+130 °C	礦物油	鋰	270 mm ² /s
SL04	耐高溫潤滑油脂	-20~+160 °C	礦物油	鈹	555 mm ² /s
SL06	液態潤滑油	-20~+120 °C	礦物油	鋰/鈣	98 mm ² /s
SL09	易分解油脂	-20~+80/100 °C	酯	鋰/鈣	100 mm ² /s
SL10	食品工業油脂	-30~+140 °C	人工合成油	鋁	118 mm ² /s
SL14	鏈條潤滑油	-10~+90 °C	礦物油	-	68 mm ² /s
SL15	耐高溫鏈條潤滑油	-30~+250 °C	人工合成油	-	265 mm ² /s
SL16	機械潤滑油	-20~+100 °C	礦物油	-	-
SL18	食品工業油	-15~+150 °C	人工合成油	-	220 mm ² /s
SL19	易分解潤滑油	-15~+100 °C	酯	-	-
SL24	多用途油脂, 適合廣泛溫度	-30~+140 °C	礦物油	鋰	200 mm ² /s
SL25	耐高溫高速高負荷潤滑油脂	-20~+160 °C	礦物油	聚脲	100 mm ² /s
SL26	複合磷酸鈣基潤滑脂	-20~+150 °C	礦物油	鈣	-

訂購型號說明: SL 01-125



simalube “小保姆”全自動注油器瑞士原廠輔件訂購指南

尺寸圖	名稱	訂貨號	尺寸圖	名稱	訂貨號
	45° 彎接頭 D: R1/4"	290.1001		φ8mm 喉管/內牙接頭 D: G1/4"	290.1060
	90° 彎接頭 D: R1/4"	290.1002		φ8mm 喉管/外牙接頭 D: G1/8" D: G1/4" D: G3/8"	290.1070 290.1071 290.1072
	90° 旋轉彎接頭	290.1004		喉管φ8/6 長度按米計算 • 標準 • 耐高溫至260°C用 • 彎曲半徑小用	290.2000 290.2002 290.2004
	90° 雙螺母調距固定接頭 L: 70 mm (僅適用於液態油)	290.1005		塑料固定支架 D: 50 mm (SL30-250ml) D: 28 mm (圓刷用) D: 22 mm (SL15ml)	290.2010 290.2013 290.2015
	固定接咀連1個螺帽1/2" G1/2"-R1/4"	290.1015		Perma固定支架膠墊 D: 50 mm	290.2012
	連接頭 D: G3/8" D: G1/2"	290.1010 290.1011		圓刷固定支架 D: 28 mm	290.2013
	轉換接頭 D: G1/8" D: G1/4" D: M6 D: M8 D: M8x1 D: M10 D: M10x1 D: M12 D: M12x1.5 D: R1/4" (UNF)	290.1020 290.1021 290.1022 290.1023 290.1024 290.1025 290.1026 290.1027 290.1028 290.1121		圓刷固定間隔 H: 15 mm	290.2014
	加長接頭 L: 10 mm L: 35 mm L: 50 mm	290.1021 290.1040 290.1041		圓刷 DxL: φ25x45 mm	290.2034
	帶孔連接螺絲 L: 25 mm (含一個螺帽) L: 60 mm (含兩個螺帽)	290.1045 290.1046		扁刷 L: 40 mm L: 70 mm L: 100 mm L: 25 mm	290.2035 290.2036 290.2037 290.2038
	三叉Y型接頭 D: R1/4"	290.1050			

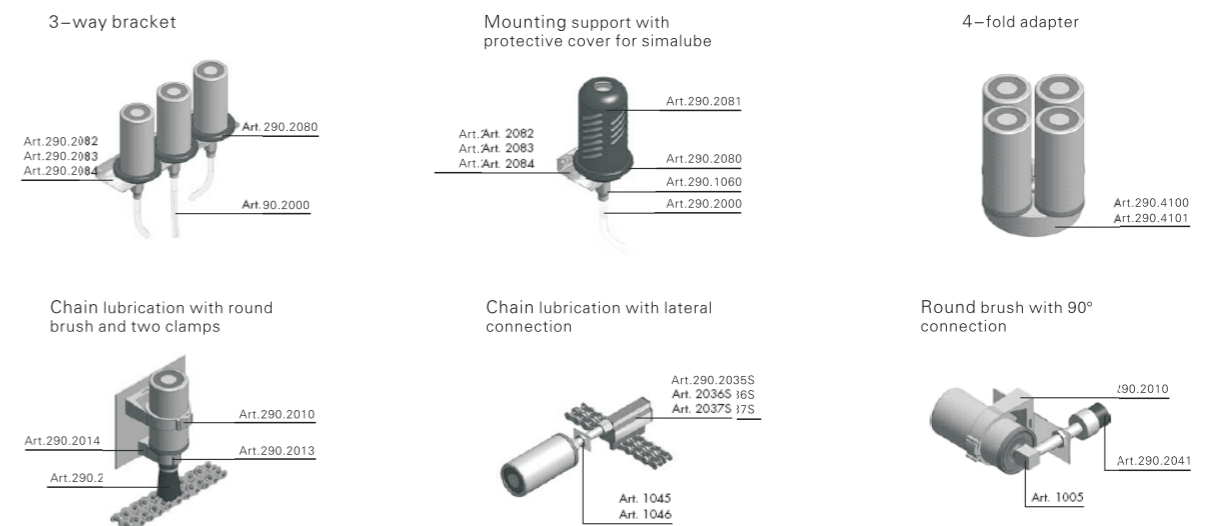
simalube “小保姆” 全自動注油器瑞士原廠輔件訂購指南

尺寸圖	名稱	訂貨號	尺寸圖	名稱	訂貨號
	扁刷連橫向接頭 L: 40 mm L: 70 mm L: 100mm L: 25 mm	290.2035-S 290.2036-S 290.2037-S 290.2038-S		保護罩 30 ml & 60 ml & 125 ml 專用 250 ml 專用	290.2081 290.2085
	扁刷供食品工業 L: 40 mm L: 70 mm L: 100 mm L: 25 mm	290.2035-FN 290.2036-FN 290.2037-FN 290.2038-FN		1~5瓶固定支架 1瓶固支架 L:75 mm 3瓶固支架 L:240 mm 5瓶固支架 L:390 mm	290.2082 290.2083 290.2084
	扁刷連橫向接頭供食品工業 L: 40 mm L: 70 mm L: 100 mm	290.2035-SFN 290.2036-SFN 290.2037-SFN		萬向調節固定支架	290.2800
	電梯小毛刷 5-16 mm	290.2042		注油槍 (DIN1283) 500 ml	290.3010
	電梯大毛刷 5-16 mm 16-32 mm	290.2039 290.2044		連接注油槍用接頭 D: R1/4"	290.3011
	短圓刷 φ 25x15 mm	290.2041		連接注油槍用接頭 D: G1/4"	290.3012
	油瓶保護蓋	290.2075		連接注油槍安全接頭 D: R1/4" D: R3/8"	290.3013 290.3014
	防太陽保護罩 30 ml & 60 ml & 125 ml 專用	290.2076		六角扳手(3 mm)	290.4010
	盤式固定法蘭帶接頭 D: R1/4" (適用全容量)	290.2080		四瓶出一接頭 D: G1/2" D: G1/4"	290.4100 290.4101
				二瓶出一接頭 D: G1/2" D: G1/4"	290.4102 290.4103

simalube “小保姆” 全自動注油器瑞士原廠輔件訂購指南

尺寸圖	名稱	訂貨號	尺寸圖	名稱	訂貨號
	氣動力推進器(電池倉) 30 ml 60 ml 125 ml 250 ml	220.5004 220.5006 220.5008 220.5010		潤滑劑 400ml/瓶 (DIN1284) SL01 SL02 SL04 SL06 SL09 SL10 SL24 SL25 SL26	290.7001 290.7002 290.7004 290.7006 290.7009 290.7010 290.7024 290.7025 290.7026
	瓶塞	290.5050	多點式專用		
	瓶塞式單向閥	290.5060		SLM固定底座	290.2900
	密封圈	290.5080		φ 4mm喉管外牙接頭 D: 1/8" D: 1/4" M5 M6	290.1170 290.1171 290.1172 290.1173
	250 ml蓋	290.5095		軟管 φ 4/2.7 mm 長度按米計算	290.2100
	墊圈 紫紅色 藍色 灰色	290.5090 290.5091 290.5092			

標準輔件安裝示意圖:





我們為什麼需要使用小保姆智能增壓泵？

- 它可以將潤滑劑通過喉管推送至4米長的潤滑點處
- 高達10bar的工作壓力讓您高枕無憂的完成遠距離注入潤滑劑
- LED燈顯示潤滑工作狀態



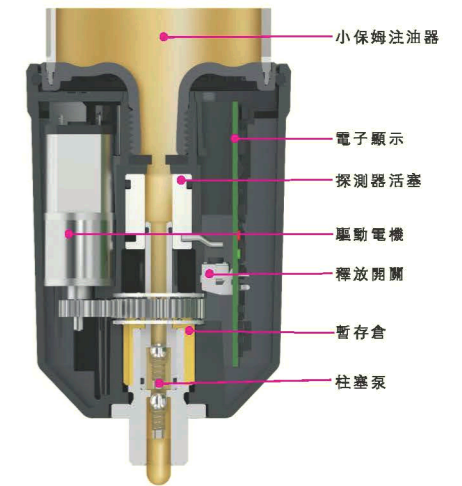
小保姆智能增壓泵

小保姆智能增壓泵需要與小保姆自動注油器結合使用,具有高壓力和長距離輸出潤滑油的特點,它最高壓力輸出可達10bar,延長喉管距離約為4米,每次工作可推送0.5ml潤滑油,透過LED指示燈可目視綠燈閃爍,提示小保姆智能增壓泵在正常工作中。

綠燈: -每10秒閃爍一次為正常工作狀態;

紅燈: -當綠燈每10秒閃爍二次為缺油/空載運行,待四天之後則會亮紅燈;

-當電池電壓過低或背壓大於1bar或泵堵塞或小保姆自動注油器周期發生變化等都會引起紅燈閃爍。

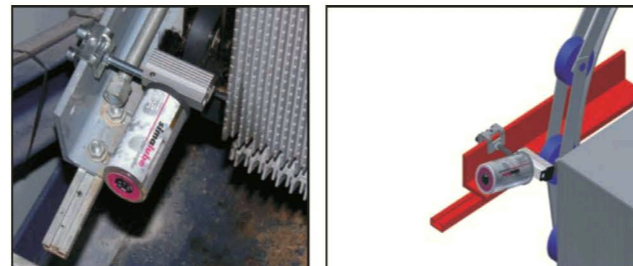
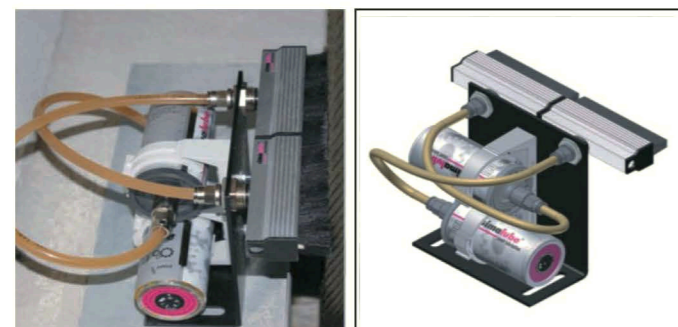
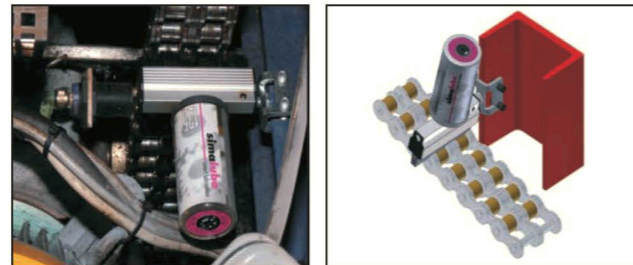
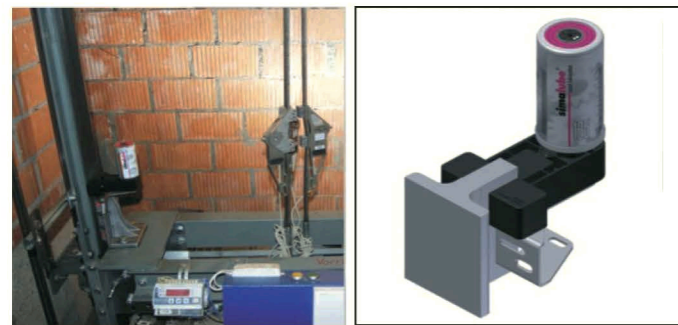
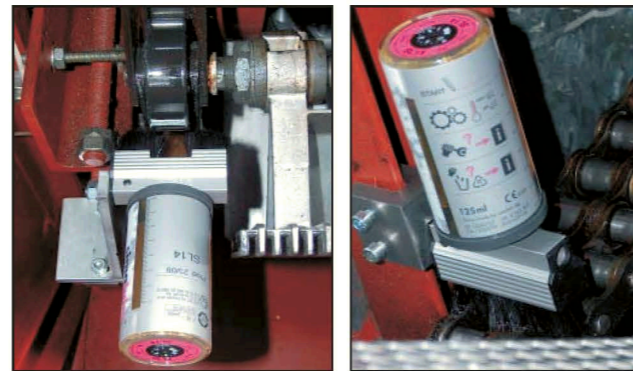
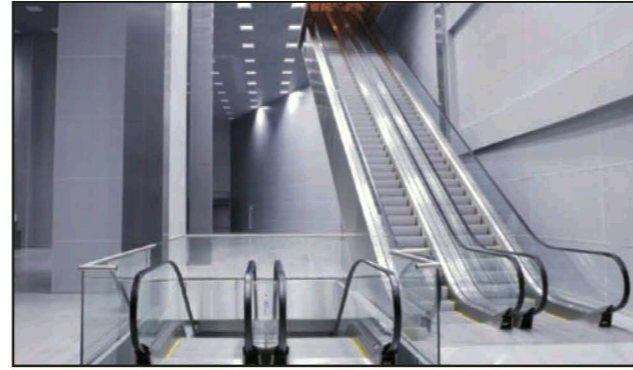
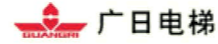
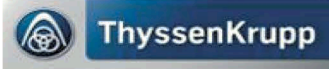


技術參數:		訂貨號
品名:	小保姆智能增壓泵	SL 230.1000
動力源:	鹼性電池6V 2.3Ah	SL 230.5000
	鋰電池6V 2.9Ah (適用低於0°C的環境)	SL 230.5001
驅動系統:	電動機械	
功能提示:	LED顯示屏, 每10秒閃爍一次 (紅燈或綠燈)	
工作壓力:	10bar	
工作延伸長度:	使用喉管可延伸約4米	
環境溫度:	-10°C至+55°C	
時間設定:	取決於小保姆自動注油器設定的時間 (1~12個月)	
注油量:	約0.17ml~8.3ml,取決於小保姆自動注油器型號大小	
適應型號:	小保姆自動注油器60ml,125ml,250ml	
使用潤滑劑:	液態油或油脂 NLGI≤2	
安裝位置:	任何地方/自由方向	
接口尺寸:	G 1/4", 自帶止回閥	
外形尺寸:	φ59×85mm, PET半透明瓶身	
淨重:	0.24kg	
防護等級:	IP68 (防塵/防水)	
品質保證:	三年或完成10次125ml注油	
存儲環境:	建議儲存在20°C左右和65%濕度的環境中,避免陽光直射,保持乾燥通風	

	a	b	c	d	e	f	g
mm	G 1/4"	59	10	75	130	169	262
inch		2.32	0.39	2.95	5.12	6.65	10.31



電梯行業成功案例

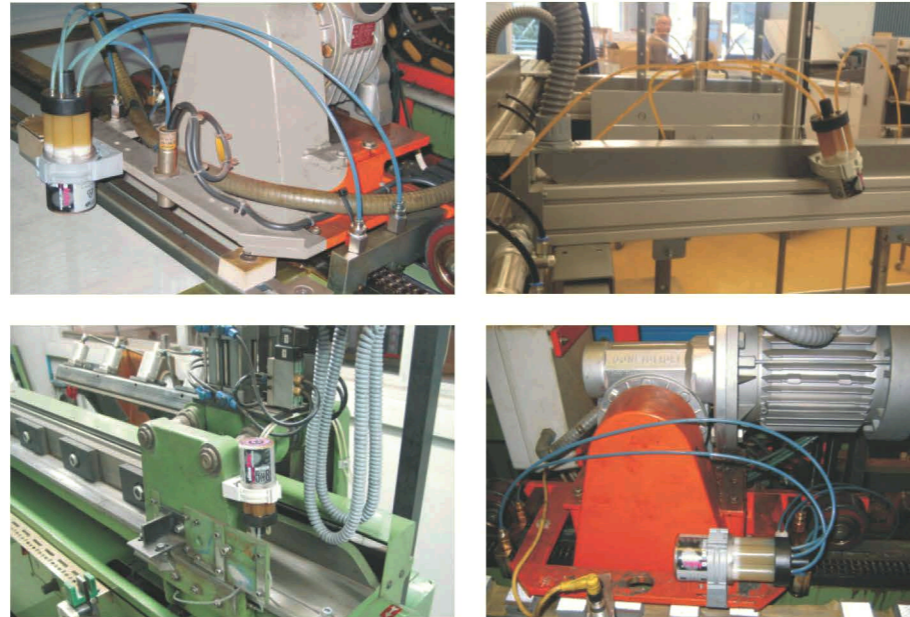


食品、汽車、航空、軌道等行業也正在使用我們的產品



“小保姆”多點式自動注油器 全球獨一無二

- 同步向5個不同的潤滑點注油
- 可設定1~12個月內的使用周期，使用途中可隨時更改設定，甚至中止或重啟
- 由5 x 8 ml獨立油倉組成(油脂或液態油)，科學的器皿體積，透明視窗，可目測監視注油狀況
- 安全密封式的設計，不受外界影響，可安裝于任何惡劣環境
- 原廠精心設計的各種安裝輔件可供選擇，使安裝更隨心所欲



simalube多點式自動注油器瑞士原廠安裝輔件

外螺紋軟管快速接頭 φ 4 mm軟管專用					軟管 直徑 φ 4/2.7 mm		離合式底座 (固定底座)	
D	R1/8	R1/4	M5	M6	L	每米	D	5 x φ 4 mm
貨號	290.1170	290.1171	290.1172	290.1173	貨號	290.2100	貨號	290.2900

simalube“小保姆”多點式自動注油器訂購指南

訂貨號	型號	潤滑劑	適用溫度範圍	主要成份	增稠劑	40℃下油粘度
210.4600	SLM 5x8 00	空瓶(備自行添加)	---	---	---	---
210.4601	SLM 5x8 01	多用途油脂	-30 ~ +120 °C	礦物油	鋰/鈣	---
210.4606	SLM 5x8 06	液態潤滑油	-20 ~ +120 °C	礦物油	鋰/鈣	118 mm ² /s
210.4610	SLM 5x8 10	食品工業油脂	-30 ~ +130 °C	人工合成油	鋁	270 mm ² /s
210.4614	SLM 5x8 14	鏈條潤滑油	-10 ~ +90 °C	礦物油	---	555 mm ² /s
210.4618	SLM 5x8 18	食品工業油	-15 ~ +150 °C	人工合成油	---	98 mm ² /s

智能軸承安裝及拆卸工具



攜帶式



生產線專用

IH070只需2分鐘就可把外徑215mm的軸承加熱至110°C，內孔擴張0.1mm並且自動消磁



電感應加熱的原理和特性

工作原理類同交流變壓器，當輸入高電流和低電壓于電感線圈時，加熱芯棒上的金屬物件會在幾分鐘內迅速發熱。由于加熱芯棒是由矽鋼片制成，所以在加熱過程中只會使工件發熱，而電感應加熱器本身則時刻處於環境溫度，不怕觸碰。

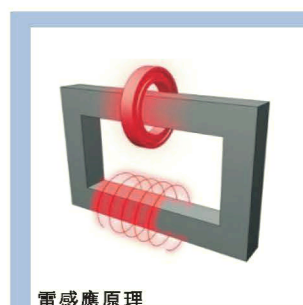
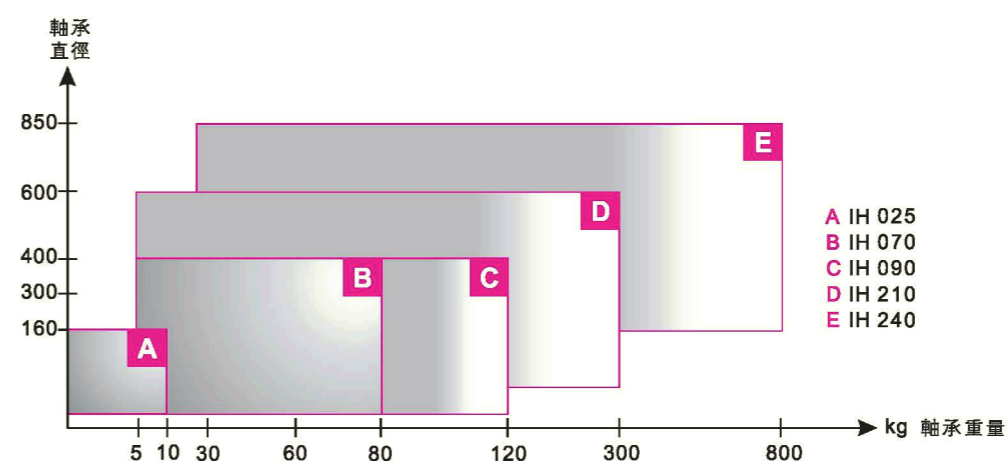
電感應加熱除效率高以外，其最大的優勢在于它祇對金屬物件起反應及加熱，而對軸承內的潤滑油和橡膠密封圈則不會起任何反應及加熱，因為電感渦流對於非金屬物件是不會有任何反應的，因此軸承也可以選擇在安裝前預先注入潤滑劑。由于電感加熱會磁化工件，請不用擔心，因為所有瑞士森瑪智能電感加熱器均附有消磁功能並會自動執行消磁程式。

安裝已加熱後的工件

為了精準的將軸承安裝到位，建議把工件溫度加熱至110°C即可，當溫度高于125°C時，將有可能改變軸承的結構或材質，任何環狀形工件若采用電感加熱，其最高溫度也祇能允許在400°C以內。安裝軸承時請戴上幹淨隔熱手套，並迅速將軸承一次性安裝到位，以防因冷卻後增加軸承安裝阻力。

電感應加熱器選型指南

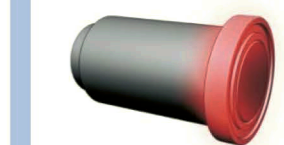
請以工件的內徑（除IH025參考外徑）和重量來選擇合適的電感應加熱器，下列數據供參考：



電感應原理








軸承安裝前



軸承安裝後



千萬不可用火烙加熱軸承

軸承型號	名稱	內徑	外徑	厚度	重量	對應森瑪加熱器型號
6313	深溝球軸承	65 mm	140 mm	33 mm	2.10 kg	IH025 
22330	調心滾子軸承	150 mm	320 mm	108 mm	43.50 kg	IH070 
24148	調心滾子軸承	240 mm	400 mm	160 mm	83 kg	IH090 
23260	調心滾子軸承	300 mm	540 mm	192 mm	190 kg	IH210 
24192	調心滾子軸承	460 mm	760 mm	300 mm	560 kg	IH240 

熱板式-電感加熱器 HPS & HPL

板式加熱器特別適合應用於小型軸承或小型工件的同時加熱，并可隨意調節溫度由50°C ~ 200°C，由恆溫控制器自動控制整個加熱過程，保護蓋設計，提供更有效的恆溫，加熱更省時。

HPS技術參數

型號:	HPS 200
工作電壓:	100-240V/50-60Hz/5A 10A 20A (電壓可選擇)
功率:	1000W
加熱工件最大重量:	5 kg
加熱工件最大厚度:	50 mm
箱蓋高度:	50 mm
加熱面板工作面積:	380 x 180 mm
外形尺寸:	400 x 240 x 130 mm



HPL技術參數

型號:	HPL 200
工作電壓:	100-240V/50-60Hz/5A 10A 20A(電壓可選擇)
功率:	2000W
加熱工件最大重量:	10 kg
加熱工件最大厚度:	70 mm
箱蓋高度:	80 mm
加熱面板工作面積:	380 x 380 mm
外形尺寸:	400 x 400 x 200 mm



操作說明:

- 設定恆溫器到所需要的溫度，軸承建議加熱溫度為110°C
- 加熱板自動恆溫在設定溫度的+/-5°C之內。

攜帶式-電感加熱器 IH025

技術參數

工作電壓:	100-240V/50-60Hz/6A 10.5A(電壓可選擇)
工件限制:	內徑 - 最小20 mm 外徑 - 最大160 mm 厚度 - 最大60 mm 重量 - 最大10 kg
溫度控制範圍:	20°C ~ 180°C, 誤差 ± 3°C
磁力溫度探頭:	K 型
時間設定範圍:	0-10分鐘, 誤差 ± 0.01秒
自動消磁功能:	有
殘餘磁量:	< 2A/cm
控制面板形式:	輕觸式及LED顯示
故障代碼顯示:	有
過熱自動保護:	有
輸出功率控制:	5段/20-40-60-80-100%
機身外殼材料:	玻璃纖維
外形尺寸:	340 x 250 x 64 mm (連圓錐頂部121 mm)
機身淨重:	3.5 kg
產品套裝包括:	IH025攜帶式軸承加熱器 磁力溫度探頭 隔熱手套 攜帶背包 產品使用說明書



來自瑞士的世界專利設計-攜帶式軸承加熱器IH025，它採用高頻電感應操作原理，使其加熱效能更好。加熱器的智能PTC系統，確保軸承能夠均勻、快速、準確地被加熱，同時有效避免過度加熱，損壞軸承的潤滑油或結構。

除了軸承之外，IH025亦可以為其他環形金屬工件進行加熱，例如：齒輪、鏈輪、同步帶輪、軸套等等。

IH025的輕巧便攜設計，機身重量輕，功能齊全，可廣泛用於生產裝配綫和現場或外勤維修，其加熱操作也非常簡單，只需要插上電源，接上磁力溫度探頭到軸承內圈，啟動加熱器即可。



電感加熱器 IH070 / IH070-S

技術參數

工作電壓: 100-240V/50-60Hz/15A 16A 20A(電壓可選擇)

工件限制: 內徑 - 最小20 mm 最大400 mm

厚度 - 最大145 mm

重量 - 最大120 kg

溫度控制範圍: 0°C ~ 250°C, 誤差 ± 3°C

最高溫度: 400°C

輸出功率控制: 5段/20-40-60-80-100%

磁力溫度探頭: K型

時間設定範圍: 0 ~ 60分鐘, 誤差 ± 0.01秒

自動消磁功能: 有

最大通磁量: 1.5T

殘餘磁量: < 2A/cm

控制面板形式: 輕觸式及LED顯示

故障代碼顯示: 有

過熱自動保護: 有

滑動加熱芯棒: 無

旋轉加熱芯棒: 可備選配IH070-S

內置風冷裝置: 無

隨機加熱芯棒: 3根

加熱芯棒尺寸: 14 x 14 x 275 mm, 用于內徑 ≥ 20 mm 的工件

28 x 28 x 275 mm, 用于內徑 ≥ 40 mm 的工件

55 x 55 x 275 mm, 用于內徑 ≥ 78 mm 的工件

操作占用空間: 145 x 205 mm

外置線圈直徑: 115 mm

機身外殼材料: 硬質鋁合金

外型尺寸: 420 x 280 x 345 mm

機身總重: 35 kg



電感加熱器 IH090

技術參數

工作電壓: 200-575V/50-60Hz/16A 25A(電壓可選擇)

工件限制: 內徑 - 最小20 mm 最大400 mm

厚度 - 最大145 mm

重量 - 最大150 kg

溫度控制範圍: 0°C ~ 250°C, 誤差 ± 3°C

最高溫度: 400°C

輸出功率控制: 5段/20-40-60-80-100%

磁力溫度探頭: K型

時間設定範圍: 0 ~ 60分鐘, 誤差 ± 0.01秒

自動消磁功能: 有

最大通磁量: 1.5T

殘餘磁量: < 2A/cm

控制面板形式: 輕觸式及LED顯示

故障代碼顯示: 有

過熱自動保護: 有

滑動加熱芯棒: 無

旋轉加熱芯棒: 有

內置風冷裝置: 有

隨機加熱芯棒: 3根

加熱芯棒尺寸: 14 x 14 x 275 mm, 用于內徑 ≥ 20 mm 的工件

28 x 28 x 275 mm, 用于內徑 ≥ 40 mm 的工件

55 x 55 x 275 mm, 用于內徑 ≥ 78 mm 的工件

操作占用空間: 145 x 205 mm

外置線圈直徑: 115 mm

機身外殼材料: 硬質鋁合金

外型尺寸: 420 x 280 x 420 mm

機身總重: 38 kg



電感加熱器 IH210 / IH210F

技術參數

工作電壓: 200-575V/50-60Hz/18A 25A 40A(電壓可選擇)

工件限制: 內徑 - 最小60 mm 最大600 mm

厚度 - 最大250 mm

重量 - 最大300 kg

溫度控制範圍: 0°C~250°C, 誤差±3°C

最高溫度: 400°C

輸出功率控制: 5段/20-40-60-80-100%

磁力溫度探頭: K型

時間設定範圍: 0~60分鐘, 誤差±0.01秒

自動消磁功能: 有

最大通磁量: 1.5T

殘餘磁量: < 2A/cm

控制面板形式: 輕觸式及LED顯示

故障代碼顯示: 有

過熱自動保護: 有

滑動加熱芯棒: 有

旋轉加熱芯棒: 無

隨機加熱芯棒: 2根

加熱芯棒尺寸: 40 x 40 x 420 mm, 用于內徑≥60 mm的工件

70 x 70 x 420 mm, 用于內徑≥100 mm的工件

操作占用空間: 250 x 250 mm

外置繞圈直徑: 135 mm

內置風冷裝置: 可備選配IH210F

機身外殼材料: 硬質鋁合金

外型尺寸: 600 x 350 x 420 mm

機身總重: 75 kg



電感加熱器 IH240 / IH240F

技術參數

工作電壓: 400-575V/50-60Hz/42A 52A 60A(電壓可選擇)

工件限制: 內徑 - 最小142 mm 最大850 mm

厚度 - 最大330 mm

重量 - 最大1200 kg

溫度控制範圍: 0°C~250°C, 誤差±3°C

最高溫度: 400°C

輸出功率控制: 2段/50-100%

磁力溫度探頭: J型

時間設定範圍: 0~60分鐘, 誤差±0.01秒

自動消磁功能: 有

最大通磁量: 1.5T

殘餘磁量: < 2A/cm

控制面板形式: 輕觸式及LED顯示

故障代碼顯示: 有

過熱自動保護: 有

滑動加熱芯棒: 有

旋轉加熱芯棒: 無

隨機加熱芯棒: 1根

加熱芯棒尺寸: 100 x 100 x 570 mm, 用于內徑≥142 mm的工件

操作占用空間: 330 x 355 mm

外置繞圈直徑: 186 mm

內置風冷裝置: 可備選配IH240F

機身外殼材料: 鋼

外型尺寸: 750 x 400 x 935 mm

機身總重: 300 kg



軸承加熱器—應用實例



simatherm軸承加熱器隨機配置三條大小不同的感應芯棒，為各種內徑大小不同的工件進行加熱。使用時應盡量選用最大的感應芯棒，使軸承加熱器能夠發揮到最高的效能，即使感應芯棒不是置于工件內圈的正中心位置，軸承加熱器都可以均勻的加熱工件。

 <p>加熱大型的軸承時，可把軸承直接置于加熱器上，感應芯棒無需直接接觸到軸承也可加熱軸承。</p>	 <p>加熱小型軸承時選用較小的感應芯棒。</p>	 <p>加熱大型軸承時也可以把軸承直接置于感應線圈，此時加熱器可發揮到最高的加熱效能。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p>加熱一個內徑較大的工件時不一定需要把工件置于感應線圈的正中心位置。加熱此類工件時需在工件的另一端墊高，使工件水平放置，同時選用最大的感應芯棒。</p>	 <p>如在生產線上使用，建議選用配置旋轉臂感應芯棒的軸承加熱器會更為方便。旋轉臂亦適用於配置小型感應芯棒，以加熱較小的軸承。</p>	 <p>如需要加熱一些非環形、其長度等于或較加熱器兩端芯棒長的工件時，可以直接把工件置于芯棒上進行加熱。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p>如需要加熱較小型的工件（有內孔或無內孔）時，可以直接把工件置于加熱器兩端的芯棒上，此加熱方式祇可以探測到工件的表面溫度。如祇有一件工件需要加熱，芯棒的另一端需要設置一個同等高度的支柱以進行加熱。</p>	 <p>可另購延長感應芯棒加熱外徑較大、內徑較小的工件。</p>	 <p>可另購延長感應芯棒加熱較長的工件。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p>可以另購延長感應芯棒以上圖的設置方式加熱內徑太小而無法置于感應線圈的工件。</p>	 <p>加熱一些無內孔的工件時，可使用兩個感應芯棒把工件夾著進行加熱，首要條件是工件的表面必須盡量潔淨及平滑，感應芯棒表面亦需要保持清潔。</p>	 <p>加熱非通孔工件可以使用感應芯棒大小各一，以上圖的方式把工件夾在中間位置，以進行加熱。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



加熱器型號:	熱板式		便攜式加熱器	中型 - 生產線專用加熱器		大型 - 生產線專用加熱器	巨大型 - 生產線專用加熱器
	HPS	HPL	IH025	IH070	IH090	IH210	IH240
訂購貨號:	HPS 200/230 V (訂貨號. 110.1801) HPS 200/110 V (訂貨號. 110.1802)	HPL 200/230 V (訂貨號. 110.1803) HPL 200/110 V (訂貨號. 110.1804)	IH 025/230 V (訂貨號. 110.1101) IH 025/115 V (訂貨號. 110.1103) IH 025/100 V (訂貨號. 110.1102)	IH 070/230 V (訂貨號. 110.1301) IH 070/115 V (訂貨號. 110.1302) IH 070/100 V (訂貨號. 110.1303)	IH 090/400 V (訂貨號. 110.1401) IH 090/575 V (訂貨號. 110.1404) IH 090/200 V (訂貨號. 110.1402)	IH 210/400 V (訂貨號. 110.1501) IH 210/575 V (訂貨號. 110.1503) IH 210/200 V (訂貨號. 110.1502)	IH 240/400 V (訂貨號. 110.1601) IH 240/460 V (訂貨號. 110.1602) IH 240/575 V (訂貨號. 110.1603)
工作電壓:	220-240 V / 50-60Hz / 5-10A 100-120 V / 50-60Hz / 10-20A		220-240 V / 50-60Hz / 6A 110-120 V / 50-60Hz / 10.5A 100 V / 50-60Hz / 10.5A	220-240 V / 50-60Hz / 16A 110-120 V / 50-60Hz / 20A 100 V / 50-60Hz / 15A	400-480 V / 50-60Hz / 16A 575 V / 50-60Hz / 16A 200 V / 50-60Hz / 25A	400-480 V / 50-60Hz / 25A 575 V / 50-60Hz / 18A 200-230 V / 50-60Hz / 40A	400-440 V / 50-60Hz / 60A 440-480 V / 60Hz / 52A 575 V / 60 Hz / 42A
功率:	1000W 1000W	2000W 2000W	1.5 KVA 1.15 KVA 1 KVA	3.7 KVA 2.2-2.4 KVA 1.5 KVA	6.4-7.4 KVA 9.2 KVA 5 KVA	10-11.5 KVA 10.4 KVA 8-9.2 KVA	24 KVA 24 KVA 24 KVA
最大加熱工件重量:	5kg	10kg	10 kg	120 kg	150 kg	300 kg	1200 kg
最大加熱工件內徑:	-		20-160 mm (160mm為外徑)	20-400 mm	20-400 mm	60-600 mm	142-850 mm
溫度控制範圍: (誤差 ± 3-5°C)	50-200°C		20-180°C	0-250°C	0-250°C	0-250°C	0-250°C
磁力溫度探頭:	-		K型	K型	K型	K型	J型
時間控制範圍: (誤差 ± 0.01秒)	-		0-10 分鐘	0-60 分鐘	0-60 分鐘	0-60分鐘	0-60分鐘
最高溫度:	200°C		180 °C	400°C	400°C	400°C	400°C
輸出功率控制:	-		5段/20-40-60-80-100%	5段/20-40-60-80-100%	5段/20-40-60-80-100%	5段/20-40-60-80-100%	2段/50-100%
自動消磁功能:	-		有	有	有	有	有
殘餘磁量:	-		< 2A/cm	< 2A/cm	< 2A/cm	< 2A/cm	< 2A/cm
可加熱帶密封圈軸承:	是		是	是	是	是	是
故障代碼提示:	-		是	是	是	是	是
過熱自動保護:	-		是	是	是	是	是
最大通磁量:	-		-	1.5 T	1.5 T	1.5 T	1.5 T
線圈直徑:	-		-	115 mm	115 mm	135 mm	186 mm
控制面板形式:	主開關、溫度控制		LED顯示屏	LED顯示屏	LED顯示屏	LED顯示屏	LED顯示屏
操作空間:	380 x 180 mm	380 x 380 mm	-	145 x 205 mm	145 x 205 mm 備選145 x 410 mm (訂貨號. 110.1403)	250 x 250 mm 備選250 x 376 mm (訂貨號. 110.1504)	330 x 355 mm
外形尺寸:	390 x 190 x 150 mm	390 x 390 x 170 mm	340 x 250 x 64 mm (連圓錐頂部121 mm)	420 x 280 x 345 mm	420 x 280 x 420 mm	650 x 350 x 420 mm	750 x 400 x 935 mm
隨機加熱芯棒尺寸:	-		-	55 x 55 x 275 mm 用于內徑 ≥ 78mm 28 x 28 x 275 mm 用于內徑 ≥ 40mm 14 x 14 x 275 mm 用于內徑 ≥ 20mm	55 x 55 x 275 mm 用于內徑 ≥ 78mm 28 x 28 x 275 mm 用于內徑 ≥ 40mm 14 x 14 x 275 mm 用于內徑 ≥ 20mm	70 x 70 x 420 mm 用于內徑 ≥ 100mm 40 x 40 x 420 mm 用于內徑 ≥ 60mm	100 x 100 x 570 mm 用于內徑 ≥ 142mm
機身外殼材料:	-		塑料	硬質鋁合金	硬質鋁合金	硬質鋁合金	硬質鋁合金
機身淨重:	6kg	10kg	3.5 kg	35 kg	38 kg	75 kg	300 kg



裝拆兩用工具箱 MK10-30



歡迎索取操作錄像

多功能工具箱，裝拆軸承輕而易舉，simatool推出的軸承裝拆工具箱MK10-30共配有50個元件，是由滾珠軸承拉馬和軸承安裝工具組合而成，箱內附有使用選型表和操作說明，特別適用中小軸承的使用，使用方法簡單易懂，可參閱箱內的圖示指引。

安裝：軸承安裝工具

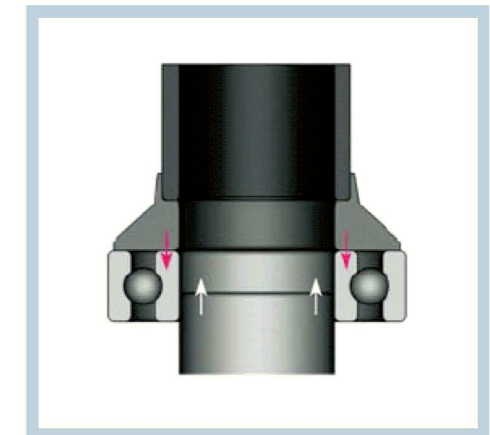
- 適用軸承內徑：10-30 mm
- 含21個吸震墊圈，2個衝擊套筒，1把防反彈錘
- 吸震墊圈是由吸震力效果非常優越和高機械強度的乙縮醛工程塑料制成
- 防反彈錘雙尼龍頭玻璃纖維手柄，讓操作者更方便

拆卸：滾珠軸承拉馬

- 適用軸承內徑：10-85 mm
- 含1套反向滑動錘，2套支撐絲杆，5套拉馬爪，7個支撐空心軸墊圈
- 所有拉馬爪均清楚標識匹配尺寸
- 所有拉馬爪均采用高質特殊鋼材制成

選配列表 MK10-30

圖示	螺絲	墊圈	錘	拉馬爪	支撐絲杆	類別
6000	M12	A1	1	A10/26	A	
6200	M12	A1	1	A10/30		
6300	M12	A3	1	A10/35		
6001	M12	A1	2	A12/28		
6201	M12	A2	2	A12/32		
6301	M12	A3	2	A12/37		
6002	M12	A1	3	A15/32		
6202	M12	A2	3	A15/35		
6302	M12	A3	3	A15/42		
6003	M12	A1	4	A17/35		
6203	M12	A2	4	A17/40		
6303	M16	A4	4	A17/47		
6403	M16	A5	4	B20/52	B	
6004	M12	A2	5	B20/42		
6204	M12	A3	5	B20/47		
6304	M16	A4	5	B20/52		
63/22	M16	A4	6	B25/52		
6005	M12	A2	6	B25/47		
6205	M12	A3	6	B25/52		
6305	M16	A5	6	B25/62		
63/28	M16	A5	7	B30/62		
6006	M12	A2	7	B30/55		
6206	M12	A4	7	B30/62		
6306	M16	A5	7	B30/72		
6007	M12	A3				
6207	M16	A5				
6307	M16	A5				
6008	M12	A3				
6208	M16	A5				
6009	M12	A3				
6209	M16	A5				
6010	M12	A3				
6210	M16	A3				
6011	M16	A4				
6211	M16	A5				
6012	M16	A4				
6013	M16	A4				
6014	M16	A5				
6015	M16	A5				
6016	M16	A5				
6017	M16	A5				



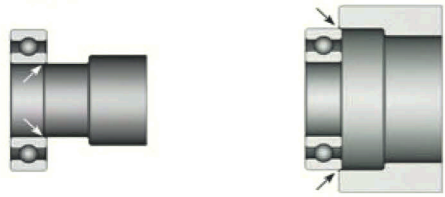
軸承及密封圈安裝工具箱 FT 33

軸承冷態安裝

錯誤的安裝方式容易導致軸承損壞或降低使用壽命，原因如下：

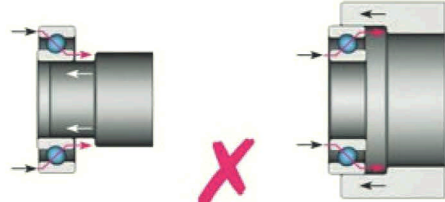
1. 安裝過程不當造成損壞
2. 軸承和軸承座尺寸不當造成損壞
3. 固定螺母在運轉過程中鬆脫
4. 軸或軸承座出現毛刺或其他鐵屑

過盈配合



軸的過盈配合 軸承座的過盈配合
多數情況下，軸和軸承座為過盈配合

錯誤的安裝方法：



在軸承冷態安裝過程中，受力不均容易造成軸承受傷或滾道損壞

正確的安裝方法：



使用simatool軸承安裝工具如FT33或MK1030能有效避免軸承、滾道和軸的損傷，從而大大延長軸承使用壽命

simatool FT 33是由33個吸震墊圈，3個衝擊套筒，1把防反彈錘組合而成，能迅速、精準、安全的安裝軸承。其科學組合的吸震墊圈和衝擊套筒，能絕對保證在安裝過程中，永不損傷軸承的滾珠和溝槽部分。



- 適用軸承內徑：10-50 mm
- 吸震墊圈是由吸震力效果非常優越和高機械強度的乙縮醛工程塑料制成
- 雙邊帶尼龍頭的錘子，永不損傷軸承
- 在冷安裝的情況之下，也不會機械性的損傷軸承
- 箱蓋附有安裝說明，新手可立即上手
- 可單獨選配吸震墊圈和衝擊套筒
- 除安裝軸承以外，還適用於安裝司套、密封圈、皮帶輪



歡迎索取操作錄像

選配例表 FT 33

衝擊套筒	吸震墊圈	通用軸承列表							
		60 63 62 64	12 13 22 23	72B 73B	32 32	222 223 213	NU-NJ-N 2 3 4	302 303 322	313 323
A	10/26 10/30 10/30 10/35	6000 6200 6300	129 1200 2200 1300		3200				
	12/28 12/32 12/32 12/37 12/37	6001 6201 6301	1201 2201 1301 2301		3201				
	15/32 15/35 15/35 15/42 15/42	6002 6202 6302	1202 2202 1302 2302	7202B	3202 3302			30302	
	17/35 17/40 17/40 14/47	6003 6203 6303	1203 2203 1303	7203B 7303B	3203 3303			30203 30303	
	20/42 20/47 20/47 20/52 20/50	6004 6204 6304 6403	1204 2204 1304 2304	7204B 7304B	3204 3304	22200/20	204 304	30304	32304
	25/47 25/52 25/52 25/62 25/62	6005 6205 6305 6404	1205 2205 1305 2305	7205B 7305B	3205 3305	22205 21305	205 305	20205 30305	31305 32305
	30/55 30/62 30/62 30/72 30/72	6006 6206 6306 6405	1206 2206 1306 2306	7206B 7306B	3206 3306	22206 21306	206 306 405	30206 30306	31306 32306
	35/62 35/72 35/72 35/80 35/80	6007 6207 6307 6406	1207 2207 1307 2307	7207B 7307B	3207 3307	22207 21307	207 307 406	30207 32207 30307	31307 32307
	40/68 40/80 40/90 40/90	6008 6208 6308 6407	1208 1308 2308	7208B 7308B	3208 3308	22208 21308 22308	208 308 407	30208 30308	31308 32308
	45/75 45/85 45/85 45/100 45/100 45/100* 45/100*	6009 6209 6309 6408 6013 6211	1209 2209 1309 2309 1211 2211	7209B 7309B 7211B	3209 3309 3211	22209 21309 22309 22211	209 309 408 211	30209 32209 30309	31309 32309
50/80 50/90 50/90 50/90* 50/90* 50/110 50/110 50/110* 50/110* 50/110* 50/110* 50/110* 50/110*	6010 6210 6011 6012 6310 6409 6014 6015 6212 6213 6311 6410	1210 2210 1310 2310 1212 1213 2212 2213 21311 22311	7210B 7310B 7212B 7213B 7311B	3210 3310 3212 3213 3311	22210 21310 22212 22213 21311 22311	210 310 409 414 213 311 410	30210 32210 30310	31310 32310	

* 墊圈僅符合外徑，不適合帶軸心的安裝

滾珠軸承拉馬 BP 61



歡迎索取操作錄像

simatool BP 61共配有21個元件，是以鈎住軸承外圈的內側來拆卸滾珠軸承的，祇要鈎住軸承外圈的內側，就可輕易拆下軸承。

- 適用軸承內徑：10–100 mm
- 含6套拉馬爪，2套支撐絞架，僅重3.2 kg
- 所有拉馬爪均採用高質特殊鋼材制成



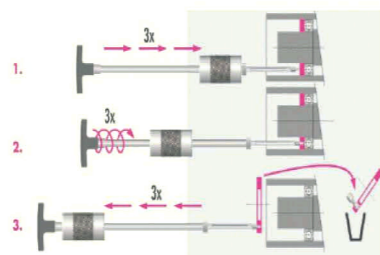
選配列表 BP 61

軸承類型				拉馬爪	支撐絞架
60..	62..	63..	64..		
6000 6001 6002 6003	6200			BP A1	
6004 6005 6005	6201 6202 6203			BP A2	BP A12
6007 6008 6009 6010	6204 6205	6300 6301 6302		BP A3	
6011 6012 6013	6206	6303 6304		BP A4	
6014 6015 6016 6017	6207 6208 6209 6210 6211	6305 6306 6307	6403	BP A5	
6018 6019 6020	6212 6213 6214 6215 6216 6217	6008 6309 6310 6311 6312 6313	6404 6405 6406 6407 6408 6409 6410	BP A6	BP A165

密封拉馬組合 SP 50



simatool SP 50可以輕鬆方便的拆卸安裝在任何滾軸上的密封圈，它由2個部件組合而成的滑動錘子，再加上50個標準配置的拆卸螺絲，因此，若要拆下50個密封圈絕對是輕而易舉之事。



拆卸步驟：

1. 將螺絲擊入密封圈，以3下滑動敲擊即可
2. 用手柄以順時針方向，以3下旋入螺絲
3. 反向滑動敲擊3下，并拉動手柄取出密封圈

軸承及密封圈拆卸工具箱 TP 150

simatool TP 150它結合了BP 61和SP 50兩者的功能，是拆卸深溝滾珠軸承及密封圈的專業工具。



歡迎索取操作錄像

- 適用軸承內徑：10–100 mm，
- 含6套拉馬爪，2套支撐絞架，1把反向滑動錘，9個支撐空心軸
- 墊圈，1根加長杆，50枚拆卸螺絲
所有拉馬爪均採用高質特殊鋼材制成

軸承夾持器 BHT 300–500 & BHT 500–700



型號	適用軸承外徑mm	最大承重量kg	產品自重kg
BHT 300–500	300–500	500	6.3
BHT 500–700	500–700	500	6.3

包含配件：1副鎖環、1雙防護手套、1對防滑鎖扣、2條堅韌帶



simatool軸承夾持器是專為大型軸承設計的一種專用搬運工具，使軸承在移動時更省時、省力、安全，在使用過程中，請注意以下：

- 1、軸承夾持器的鋼帶位于軸承的中間位置
- 2、隨機配備的堅韌安全吊帶來提取帶軸承的軸承夾持器