

# 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

## 實施記錄：

### 1) 了解客戶需求：

由客戶 Email 得知其舊有金屬探測器已不堪使用，但其配合之輸送設備仍可運轉，希望能採維修方式或只採購其金屬感應頭，並能與現有設備結合，以節省成本。但礙於其原本進口之代理商無法提供維修服務，且無單換金屬感應頭之技術支援，若直接向國外原廠尋求協助，所花費的時間及成本並不划算。因此期望由我司代為解決。

### 2) 報價前評估：

#### (1) 舊有金屬探測器之照片提供

為了提供準確的報價及評估換裝的方案，在第一時間請客戶以數位相機拍攝現有金屬探測器各角度的照片，並以 EMAIL 當天讓我司收到。

廠牌：英國 GX 牌 - 型號：TEK2C



## 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

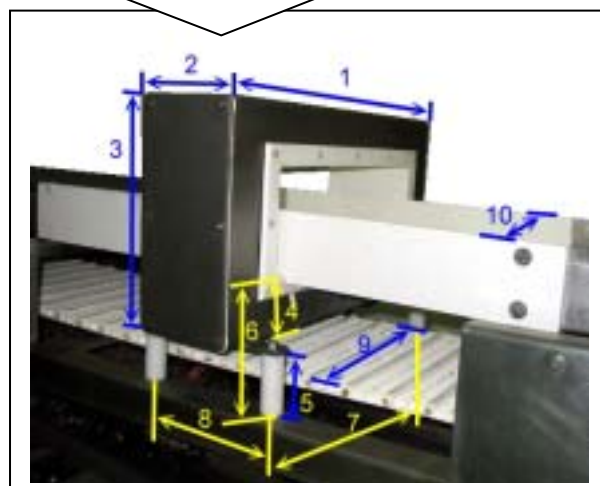
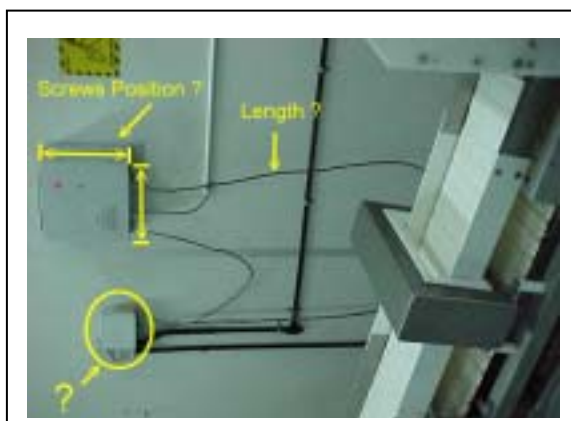
### 實施記錄：

#### (2) 舊有金屬探測器之尺寸提供

以客戶照片，標出換裝時所需之重要尺寸位置，客戶或我司當地代表只需依空格填入測量的實際尺寸。此方法既有效率，又不會浪費客戶寶貴的時間。有了這些尺寸後，即可審視我司是否有即有標準型號可搭配，以縮短交貨期，或立即為客戶量身訂做。

依記號填入正確尺寸，即可量身訂做

檢測通道：325mm 寬 x 126mm 高



#### 3) 提供報價：

依所需感測通道尺寸大小(W 325mm x H 126mm)，立即為客戶評估我司現有尺寸是否有剛好符合，並提供最合理的報價，及其型號之最高靈敏度(可測得金屬異物的最小體積)，以供客戶評估。



類似資正 MD3214 的尺寸

檢測通道：320mm 寬 x 140mm 高

靈敏度：鐵珠 0.8mm 不銹鋼珠 2.28mm

# 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

## 實施記錄：

### 4) 客戶下單前溝通：

由於雙方可透過 Email、數位相機 現代科技直接進行溝通，自然省下了不少費用。  
---往來 Email 如附件(A)

- (1) 靈敏度— 請客戶填寫的「需求登入表」得知待測品名稱及屬性為冷凍魚肉，切成丁狀成堆且無包裝下檢測，即承諾客戶此可用靈敏度(Fe 1.5mm )，由於此數據優於客戶舊有的標準(Fe 2.0mm )，客戶當然欣然接受。
- (2) 防水要求—由於我司所提供的金屬探測器已採防水處理，已符合客戶對金屬探測器所放置的地點溫度為 12℃，且經常要用水清洗的濕冷環境。
- (3) 食品效應—由於我司所提供的金屬探測器已將對「食品效應」的干擾降至最低，故不需要做事先的模擬設定，對此不但為操作者省去了繁雜的設定外，亦可達到理想的靈敏度要求。對客戶來說，是一項前所未有的福音。
- (4) 輸送帶速度—客戶生產線的速度為 19.5m/min，此速度是不會對我司金探器的靈敏度造成任何影響。一般來說，我們所指的最高靈敏度需要以高於 18m/min.的速度下檢測。如果輸送帶速度被調在低於 18m/min, 靈敏度將會略受影響。以 MD3010 為例，如果將靈敏度從 18m/min的速度調到 10m/min 其最高靈敏度會從 0.7Φ 降到 0.8Φ 左右。
- (5) 結合客戶現有輸送設備使用—資正自行研發的優勢之一，是具有結合現有設備的能力，這是其他代理商所不能及的。
- (6) 是否有當地服務技援—有食品機械代理商
- (7) 交貨期—30 天，有別於進口國外其他廠牌 2~3 個月的交期。
- (8) 保固期—1 年。
- (9) 為達靈敏度最佳表現之溝通—雖然我司金探器可與客戶現有輸送設備做結合，但輸送帶的潔淨度影響靈敏度表現的因素之一。故定期清潔輸送帶及感應通道是必要的。

# 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
 (2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

## 實施記錄：

### 5) 售貨規格確認書 / 訂單：

在客戶確認下單給我司的同時，我司會將客戶所需的規格，詳細地列在售貨規格確認書中，待客戶再次確認後，才進行製造，以避免錯誤的認知。在在都顯示出我司

售貨規格確認書		
客戶名稱：		聯絡人：
電話：()	傳真：()	Email：
地 址：		
付款方式：		
預定交貨期：年 月 日	交貨方式：	交貨地點：
型 號 / 規 格	數 量	單 價
<b>金屬探測器(Metal Detector Machine)</b>		
<b>型號：</b>		
- 感應通道尺寸： 公分寬 x 公分高		
- 檢知靈敏度： mm (鐵珠), mm (304不銹鋼)		
- 待測品為：		
可用靈敏度： mm (鐵珠), mm (304不銹鋼)		
<b>電源控制箱</b>		
- 馬達介面：乾式接點(繼電器)啟動警報通知， 停止輸送帶 / 可啟動排除設備。		
- 電源：		
- 電源插頭型態：		
<b>總 計</b>		
備註： * 機器將依上述規格交貨，請詳細核對；待製作完成或出貨後要求更改，其引發之相關費用將由 貴廠負擔。 * 以上產品附 年保固，但不含天災、人為之損害。		
賣方簽章：		買方簽章： 【請簽回】

## 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

### 實施記錄：

#### 6) 安裝對策：

##### (1) 適合之感測通道尺寸：

客戶舊有金探器所配的輸送帶及其平台寬為 316mm，而感測通道的高度為 126mm，故為客戶製作尺寸為 W 320mm x H 145mm。比其原本的尺寸稍大。



##### 訂做尺寸

檢測通道：320mm 寬 x 145mm 高  
靈敏度：鐵珠 0.8mm 不銹鋼珠 2.28mm

## 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

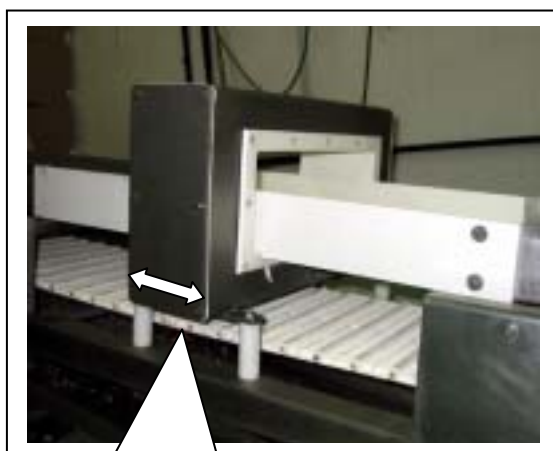
客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

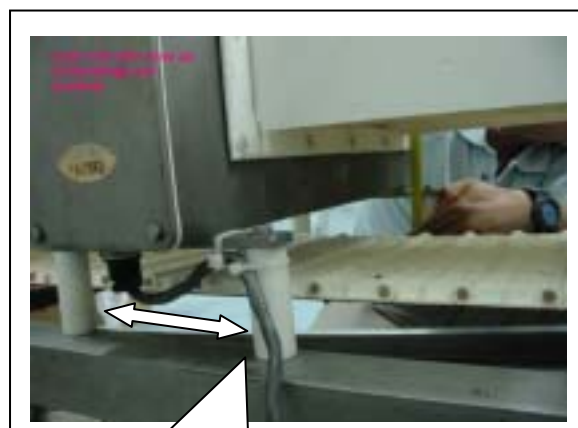
### 實施記錄：

#### (2) 結構觀察：

由於客戶舊有金探器外觀的寬度為 127mm，其感測通道下方的兩根尼龍支撐棒寬距為 180mm，相較我司金探器外觀的寬度為 200mm 是無法使用客戶現有結構換裝。



GX 外觀寬度：127mm



尼龍支撐棒寬距：180mm

Compunic 外觀寬度：200mm，已超過 GX 的尼龍棒寬



## 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

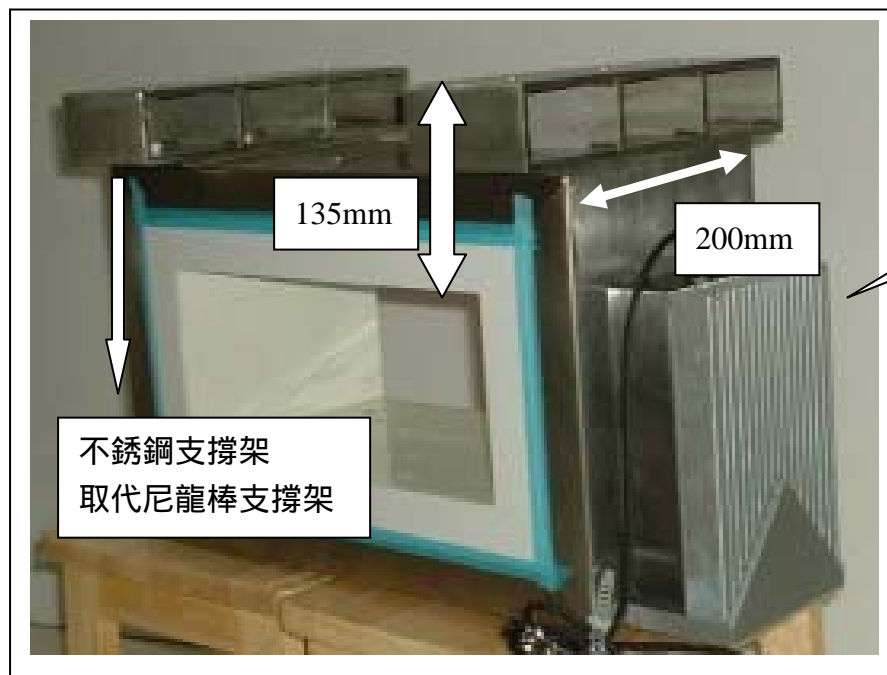
客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

### 實施記錄：

#### (3) 安裝對策：

故我司改採不鏽鋼支撐架方式固定此金屬感應頭。同時計算不鏽鋼支撐架的高度及孔位位置，使其符合客戶現有輸送架的尺寸。



## 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

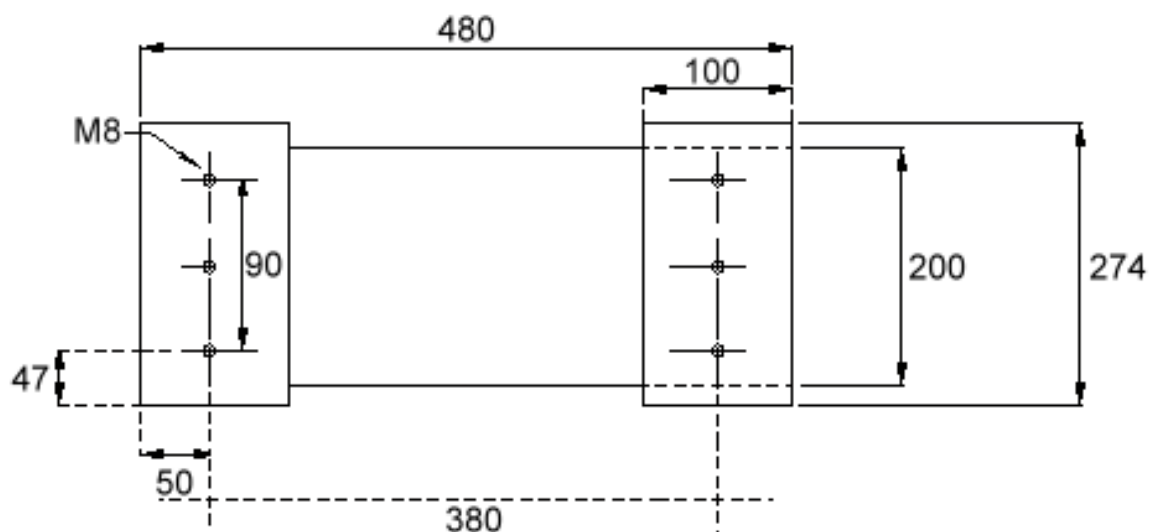
客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

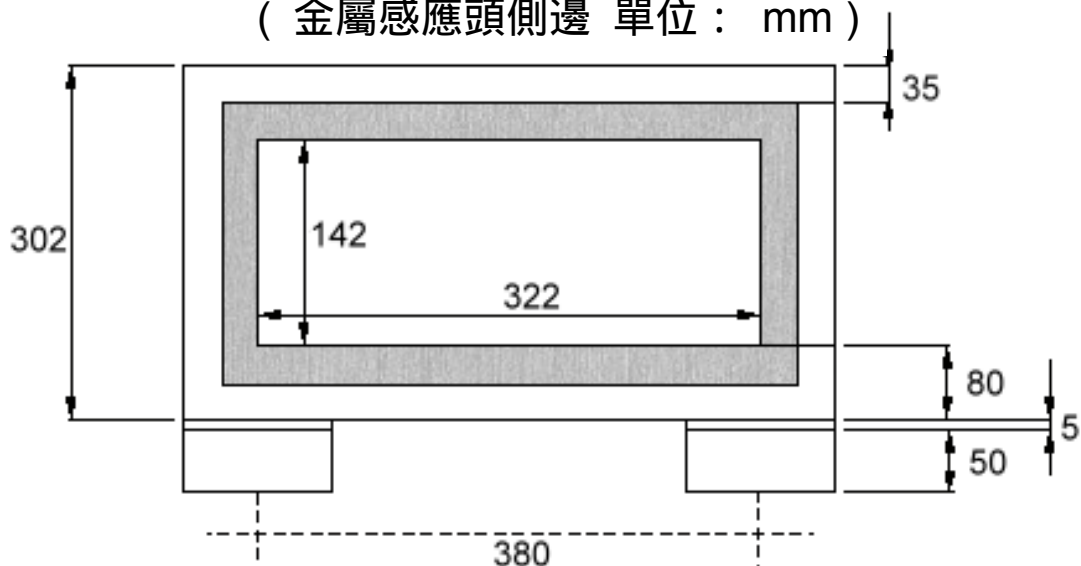
### 實施記錄：

(4) 尺寸說明：

( 金屬感應頭底部 單位：mm)



( 金屬感應頭側邊 單位：mm )





# 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

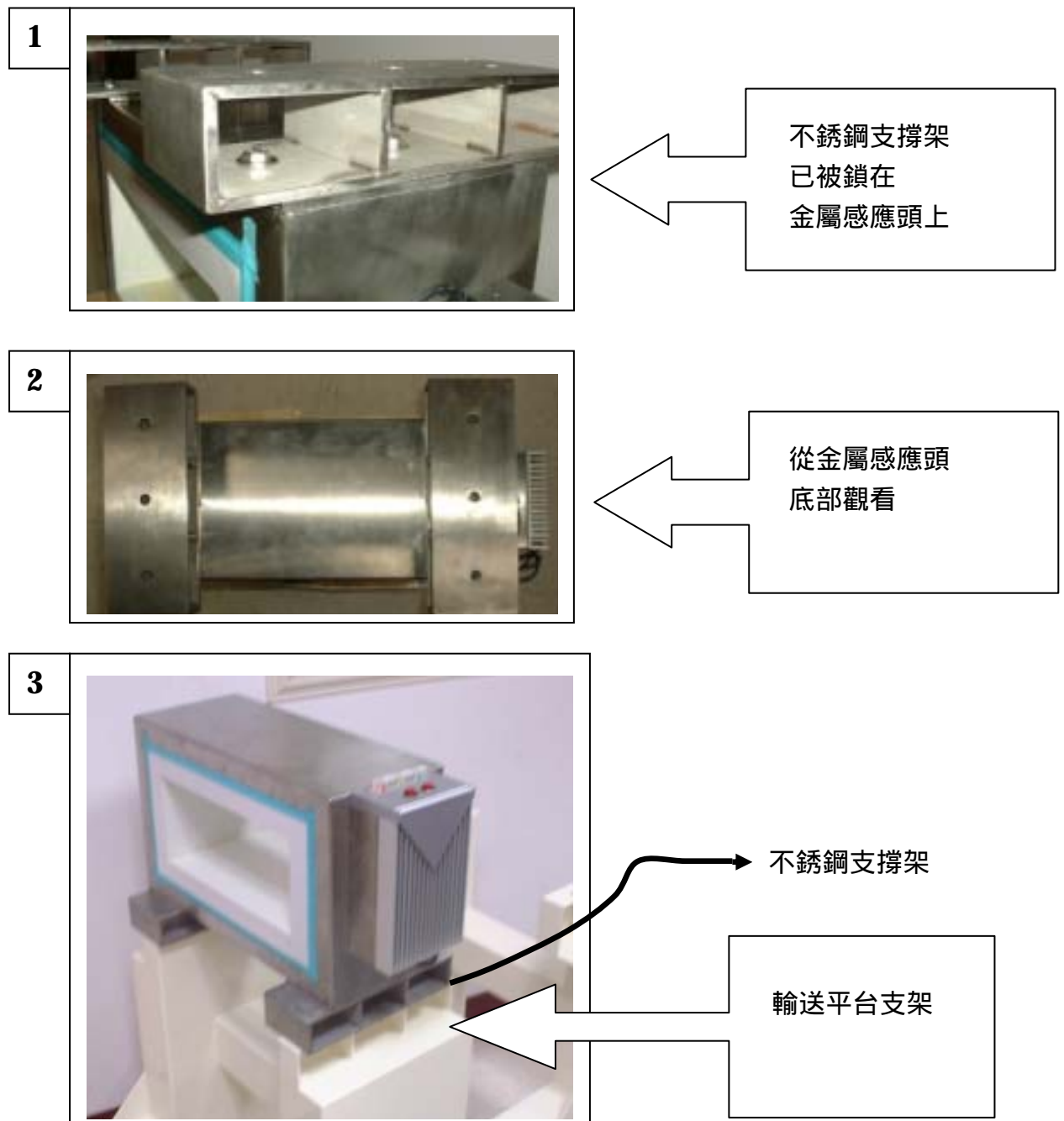
客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

## 實施記錄：

### 7) 出貨前重點提醒：

為使換裝更順利，出貨前先將換裝重點以圖示表現，以 Email 傳給客戶或我司當地代表事先了解，以期對安裝有共識。



## 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

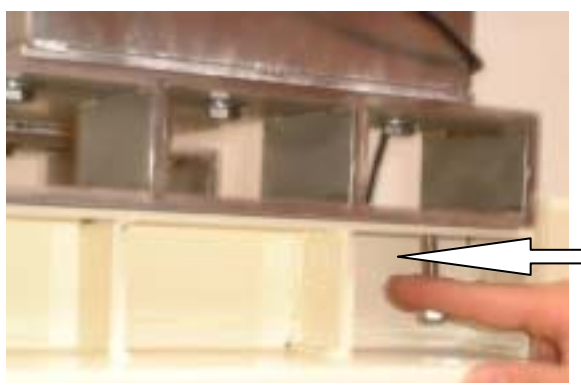
### 實施記錄：

4



固定金屬感應頭的  
螺絲可以從支撐架內，  
由上往下鎖緊

5



固定金屬感應頭的  
螺絲也可以從支撐架外，  
由下往上鎖緊

6



請使用扳手，將螺絲  
每邊三個鎖緊，  
即大功告成

## 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

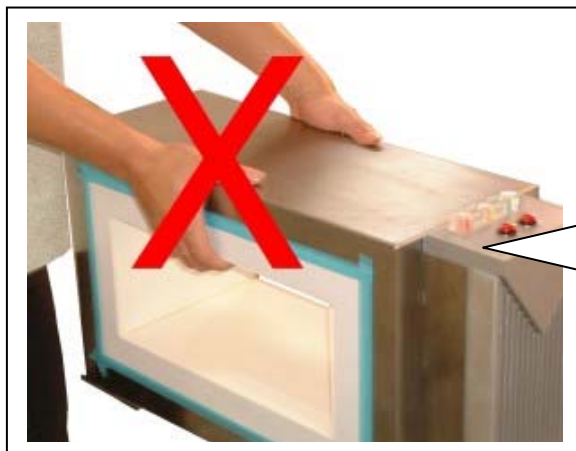
客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

### 實施記錄：

#### 8) 出貨包裝：

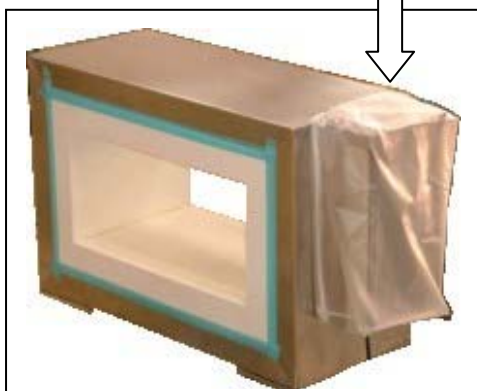
有關客戶於拆箱後，有關搬運、組裝、清潔 等注意要項，都會以圖示貼在適當位置以提醒客戶，以防止任何導致設備損傷的錯誤動作，貼心地為客戶設想，使整個流程不需專人，也能順利完成。



搬動時，  
切勿施力於其感測通道



每當清潔時，  
請將所附的防塵罩套上。



## 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

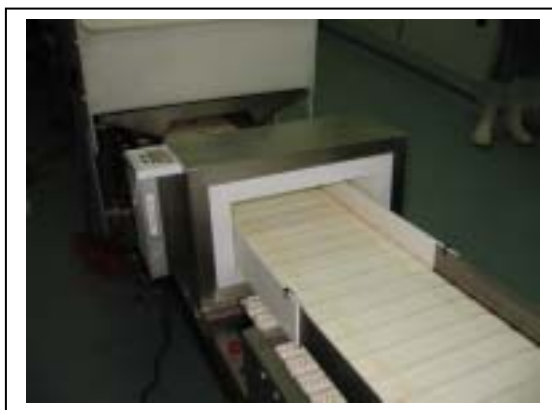
### 實施記錄：

#### 9) 裝機時直接溝通：

裝機時，我司會以電話聯絡，如同現場溝通般，對任何問題立即解答。

#### 10) 裝機後驗機：

客戶回傳「檢驗簽收單」以確保客戶認可換裝後的金屬探測器。同時請我司當地代表對我司提出裝機報告，及換裝後照片，以做成記錄。



# 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
 (2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

## 實施記錄：

### MD系列 檢驗簽收單

本驗收單是隨送貨單一併呈上，由於本機器屬品管儀器，請貴公司指派使用單位之擔當者來驗收本機器，並且一起了解其各項功能、操作方式及基本保養方法。

客戶名稱				電話：	驗收日期：
				傳真：	
擔當者		單位		職稱	
機器型號				使用電源	
銘板編號				售貨規格確認書編號	

#### \*須拍機器放置位置和場地。

#### 檢驗項目

<p>1) 觀察開機程序：</p> <p>開機時，金屬探測器是否有下述的正常反應，並持續約 20 秒？                  3 顆 LED 燈順序亮 (b) 蜂鳴器發出鳴聲 (c) 輸送帶會運轉  <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常,因為 _____</p>
<p>2) 檢驗空機運轉時，金屬探測器的「最高」靈敏度：</p> <p>將靈敏度旋鈕順時針轉到底設定為最高，或是降 _____ 格後，金屬探測器會對下列金屬珠有檢出反應                  鐵 _____mmφ 金屬珠? <input type="checkbox"/> 有檢出反應 <input type="checkbox"/> 無檢出反應                  不鏽鋼 _____mmφ 金屬珠? <input type="checkbox"/> 有檢出反應 <input type="checkbox"/> 無檢出反應</p>
<p>3) 檢驗含有待測品時，金屬探測器的「可用」靈敏度：</p> <p>將靈敏度設定從最高再逆時針方向一格格調降 _____ 格，直到貴廠的待測品 ( _____ / _____ ) 可正常通過感應通道，不會引起金屬檢出反應為止。此時，金屬探測器會對下列金屬珠有檢出反應                  鐵 _____mmφ 金屬珠，不鏽鋼 _____mmφ 金屬珠?</p>
<p>4) 檢驗「輸送設備」的操作狀況：(若無採購此設備，請勿勾選)</p> <p>當輸送帶速度調整在「<b>高速</b>」時，運轉狀況 <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 不順暢                  當輸送帶速度調整在「<b>中速</b>」時， <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 不順暢                  當輸送帶速度調整在「<b>低速</b>」時， <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 不順暢</p>
<p>5) 檢驗「排除設備」的操作狀況：(若無採購此設備，請勿勾選)</p> <p>排除時機調整 <input type="checkbox"/> 順暢 <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 不順暢 排除動作 <input type="checkbox"/> 確實 <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 不確實</p>
<p>6) 是否可自行操作機器，如靈敏度高低、輸送帶速度、排除設備作動時機之調整及設定？  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 尚未熟悉 <input type="checkbox"/> 無法了解,因為 _____</p>
<p>7) 機器規格尺寸是否符合「售貨規格確認書」或「訂單」之要求？  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 說明 _____</p>
<p>8) 請勾選下列之文件或配件是否隨機器附送：  <input type="checkbox"/> 說明書 <input type="checkbox"/> 目錄 <input type="checkbox"/> 測試卡 <input type="checkbox"/> 控制面板連接線 <input type="checkbox"/> 控制面板防水罩 <input type="checkbox"/> 繼電器 <input type="checkbox"/> 保險絲</p>
<p>簽章： _____ 部門： _____ 日期： _____</p>

# 金屬探測器 汰舊換新 實施案例-(2)

客戶名稱：新加坡 SFI Limited – 冷凍魚/肉產品

案例宗旨：(1) 依客戶尺寸要求量身訂做，並完全可與現有輸送或排除設備結合。  
(2) 對海外或遠距離之客戶，可以 Email 和電話或視訊會議進行溝通，以進行汰舊換新服務，不需到場指示，即可成功且順利地換裝完成。

## 實施記錄：

### 11) 服務稽核：

由於換裝的過程，曾經由我方的代表進行部份指導工作，故我司會請客戶填寫「服務稽核之問卷表」以客觀的立場，求得最佳的服務品質。

裝機、維修、換裝服務稽核表(台灣)	
客戶名稱：_____	擔當者：_____ 日期：_____
非常感謝貴公司購買 <b>資正牌驗針機</b> 產品或 <b>金屬探測器</b> 產品(INS-300系列、INS-100AH、INS-100BH、INS-120、INS-LD系列或MD系列)，能為您服務使我們深感榮幸！	
此傳真為我們關切工程人員到場服務的態度、作業品質及完成後您對本產品的了解，煩請您抽出一點寶貴時間，勾選下列項目並回傳 (02)2299-2415，我們公司上下將謹記您的建議不斷檢討改進，從而更好、更有效地為您服務：	
1. 貴公司認為我司工程部人員服務態度如何？	
很好 (100%~80%)	好(80%~60%)
尚可 (60%~50%)	劣(50%以下)
其它	
2. 貴公司認為我司工程部人員解說能力如何？	
簡潔、易懂	含糊不清
溝通不暢	其它
3. 其他？	

### 12) 問題自我排解：

我司有一系列的 FQA 可供客戶在問題是第一時間，便立刻找出問題點並排解，不會影響到生產線的檢測作業。