

力霸鋁門窗

安裝及使用 標準說明書



新屋力懋鋁業股份有限公司

TEL:02-26705303 FAX:02-2679-4480


<http://www.rebar.com.tw>

力霸鋁門窗

前 言

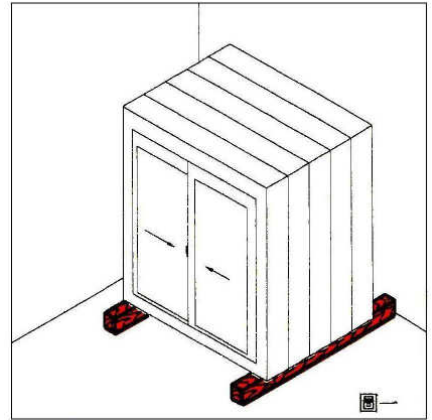
新屋力懋鋁業股份有限公司(原中國力霸)，集一流專業技師、技術人員，以最進步的技術配合最新穎的設備，大量生產高級”力霸鋁帷幕”、”鋁門窗” ”，產品在製造過程中:鋁錠擠型、烤漆、裁切、五金零件、組裝、風雨試驗、包裝...等，經嚴格的品質管制，成品符合國家標準，並榮獲㊟字標記、台灣精品獎。除製造品質外對於施工過程中、安裝、粉刷、水泥嵌縫、清潔、塞水路、玻璃裝配等等各項工作，皆直接影響鋁門窗產品之品質與性能，為確保優良產品之特性!請參照下列各施工要要點作業。

目 次

- 
- 壹、準備作業及搬運與堆放時，應注意事項
 - 貳、安裝前應注意事項
 - 參、安裝時應注意事項
 - 肆、安裝後應注意事項
 - 伍、鋁門窗之清潔
 - 陸、塞水路
 - 柒、玻璃之安裝
 - 捌、鋁門窗之調整
 - 玖、紗門窗之套裝
 - 拾、保養法
 - 拾壹、CRD368/361 窗及紗門施工特述
 - 拾貳、CRS368/361TH KM 安裝特述
 - 拾參、鐸接式安裝法
 - 拾肆、內扇的安裝及檢查項目

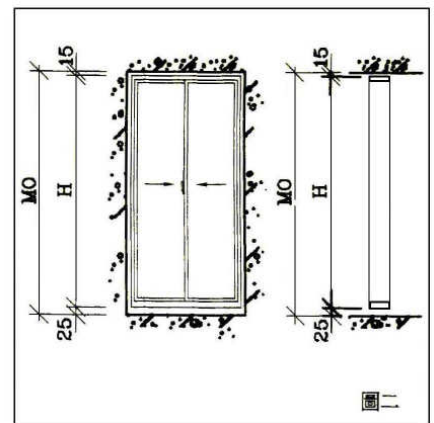
壹、 準備作業及搬運與堆放時，應注意事項

- 一、準備作業:鋁門窗送貨前、預先協調工程進度、排定交貨順序、安排堆置場地、準備堆置用材料、建立倉庫、妥善保管維護並確定搬運路線、高設備、分批進貨、分批堆置，以免需先用的堆積於內層，搬運困難。
- 二、搬運、揚高、裝載時，應特別注意綑綁方式，必要時需以木料襯墊牢固，以免門窗受損及變型。
- 三、鋁門窗運到工地後，應於地上墊置墊材，垂直堆放(圖一)，遠離水泥堆置場，及雜物模板等堆置場，選擇清潔乾燥的地方，以免受水泥損蝕及雜物模板等碰撞。



貳、 安裝前注意事項

- 一、鋁門窗安裝標準時機為建築物結構體完成後，拆除模板並清除雜物後，才開始作業，以免因建築物結構體拆模時碰壞，及模板堆置而無法施工，或受水泥汙損。
- 二、檢查結構體及各項基準
鋁門窗安裝前先依建築圖檢查結構體之進出基準，水平基準及垂直基準。或轉角角度是否相符，如結構有施工誤差而導致鋁門窗無法依圖施工，則請工地改善或協調處理。
- 三、檢查預留孔(M.O)與鋁門窗之寬度及高度尺寸，其與各邊間隙應為 $25\text{mm}/\text{m} \sim 35\text{mm}/\text{m}$ 。開口尺寸若有偏差時，請由工地負責整修(圖二)。



四、放樣

鋁門窗因配合結構體之各部尺寸，需請工地出各項基準墨線(進出、水平、垂直等基準線)做妥粉刷基準泥餅，而據以施工。如外牆之磁分格、大理石或其他建材、室內隔間、地坪高等之細部尺寸，皆需工地提供施工尺寸配合。

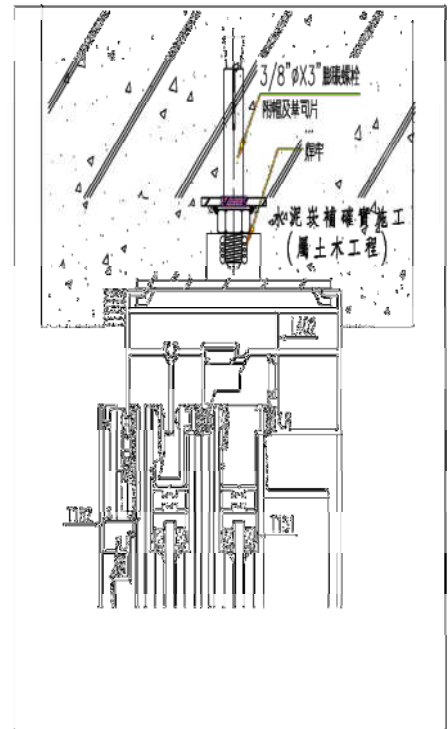
五、依照立面圖指示(每間隔約

500m/m~600m/m)標出固定片位置。

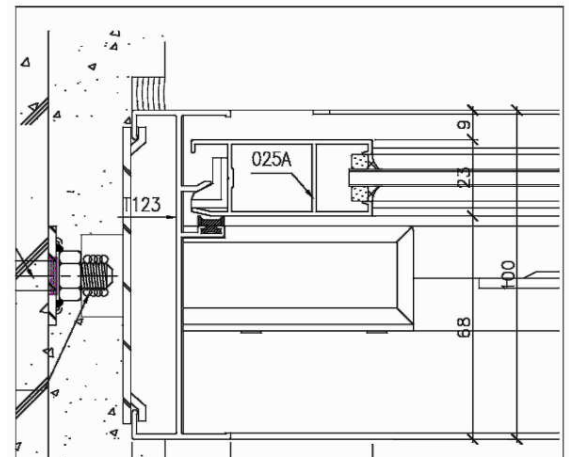
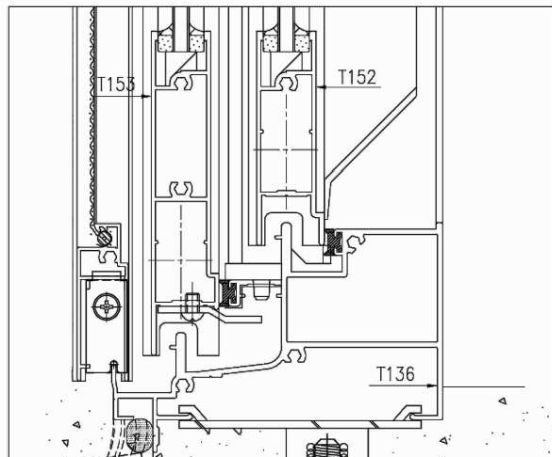
六、依照設計圖標示，複查鋁門窗尺寸，並檢查外觀有否因存放搬運等碰傷或變形。

參、安裝時應注意事項

- 一、鋁門窗四周定位用木楔輕予塞牢，木楔應置於料上端，以免造成鋁料變形。
- 二、根據垂直中心線、進出線、水平基準線，將鋁窗安裝在正確位置。
- 三、依設計圖指示裝置固定片，且須確實嵌入外框內，並以鋼釘釘牢於RC(圖三、四、五)



圖三



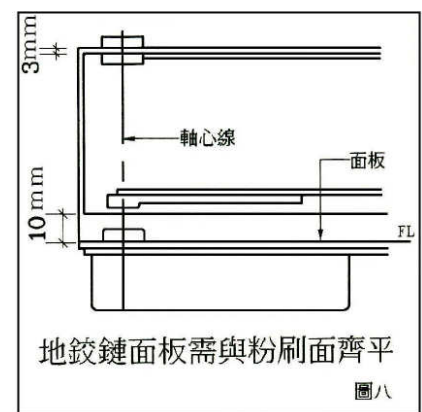
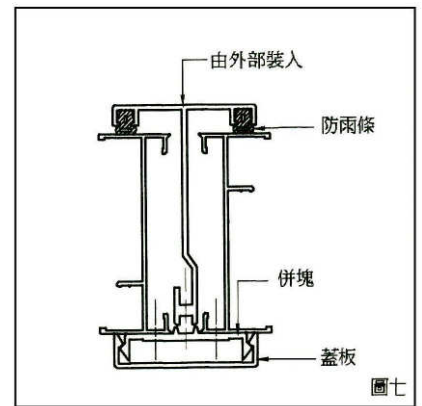
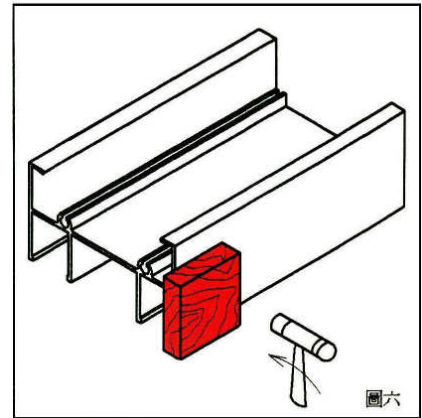
四、需要敲打鋁窗時，應用木槌或尼龍槌或膠槌，如用鐵鎚敲打時，應墊以木片輕輕敲打，以免損壞鋁料(圖六)。

五、併料之安裝：

- (一) 檢查併料外部之防雨條，確實嵌妥。
- (二) 由外面裝入併料，再於內部鎖上併塊(圖七)。
- (三) 併塊約每隔 450mm 一個，固定後再以蓋板封蓋併縫。

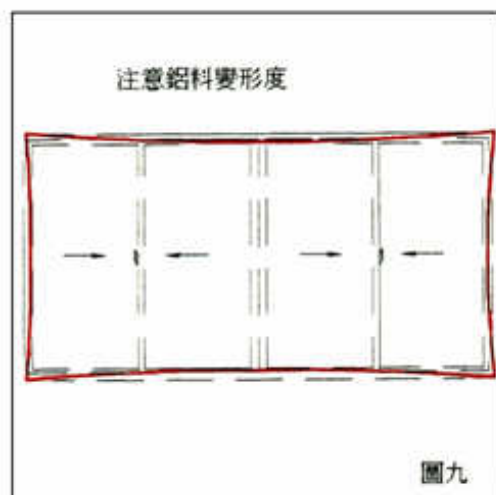
六、地絞鍊安裝：

- (一) 配合建築物地坪粉刷面，及門扇高度裝置固定(水平基準線依工地指示)。
- (二) 地絞鍊之軸心需與門框之轉軸中心對正(圖八)。
- (三) 地絞鍊台面應保持水平，不可偏斜不正。

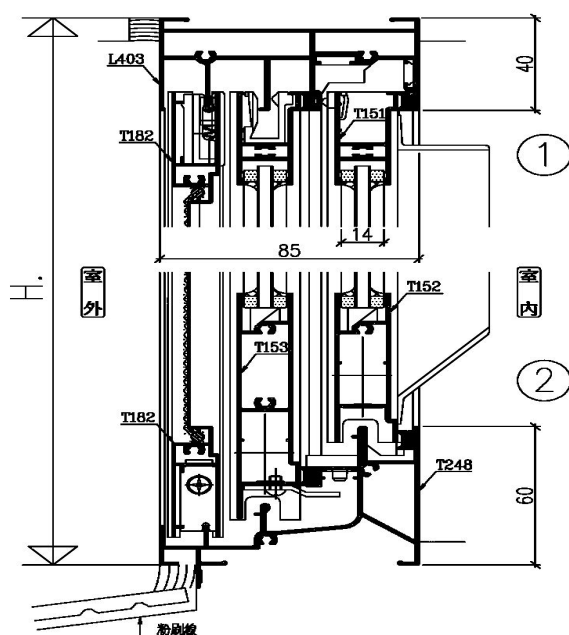


肆、安裝後應注意事項

- 一、安裝後應即檢驗安裝品質，檢查鋁窗之進出要求尺寸及平行度，垂直料之挺直度及水平橫料之平直度，並特別注意水泥固著後，直料及橫料是否變形或扭轉(圖九)。
- 二、嵌補及粉刷工作，需於安裝完成，固定後，才可施工，並於粉刷前將木楔拆除，以免日後腐爛或木材吸水，造成滲水現象。
- 三、鋁窗之表面 PE 包裝布，如有破損時，請即修補，以免填塞水泥及粉刷時，水泥沾污鋁料，腐蝕表面造成白斑或黑斑。
- 四、鋁窗四周填塞水泥時，勿過份用力壓塞，以免造成鋁框變形，窗框上橫料最易受壓下彎，尤須注意(圖九)。
- 五、PE 包裝布應在四周水泥粉刷及外牆裝飾完成，磁磚嵌縫完畢後，才可拆除，如包裝不慎破損，水泥研漿及石灰沾及鋁窗時應即用濕布或竹片等清除，切忌用刀片清除，以免傷及鋁窗表面。
- 六、鋁窗四週水泥嵌補粉刷，請查閱鋁窗圖面，預留塞水路空隙，且切勿粉刷過多及過高以免影響日後紗門窗拆卸、拉動及調整(圖十)。
- 七、做水泥粉刷及其他工作時，切勿在鋁窗上搭架、或放置重物，以避免破壞鋁料表面及造成鋁框變形。



圖九



圖十

伍、鋁門窗之清潔

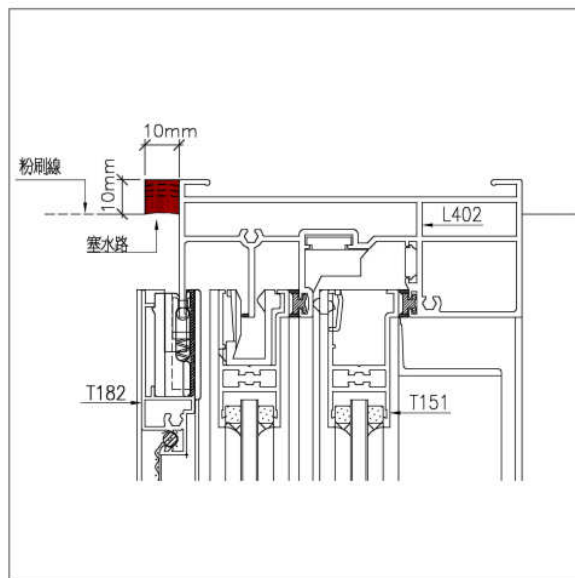
- (一)清潔之定義：乃將鋁窗上之包裝紙及膠帶等去除，並將鋁料上因包裝所致之殘膠等擦拭（清潔工作範圍不包括水泥漿、灰塵、油漆等黏附物之清除及玻璃之清洗）。
- (二)鋁門窗清潔最適當時機就是內外牆粉刷完畢，裝配玻璃以前，作一次清潔。
- (三)室內裝璜後，請特別留意，鋁料上之木屑、泥砂、雜物之清除，及紗門窗之套裝妥當以免影響門窗性能。

陸、塞水路

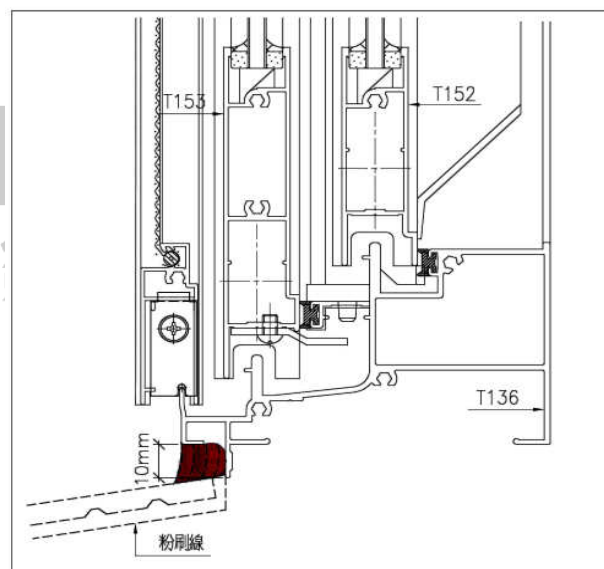
鋁門窗為金屬材，水泥為非金屬材，兩種不同材質之黏合力較差，因此為了防止鋁門窗四週產生細縫且發生滲水現象，在鋁門窗外部四週預留 1 公分寬及深之凹槽內施予塞水路填縫，以防止滲水現象。(圖十一 1~3)

塞水路施工注意事項步驟：

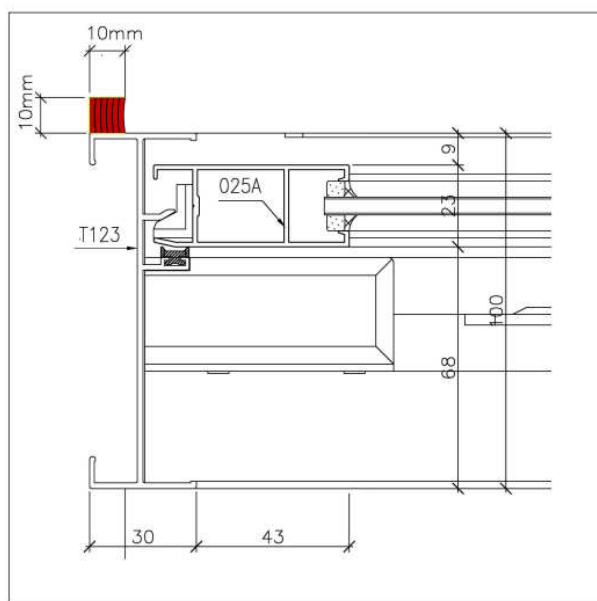
- (一)鋁窗外部四週粉刷時，須先預留 1 公分深之凹槽，凹槽內應乾燥才可填塞水路，否則塞水路不能與水泥黏合密牢，日後必產生裂縫。
- (二)固定窗部分，因裝完玻璃後無法施工，故應在鷹架未拆前施工。
- (三)用工具槍將塞水路確實釘入凹槽內，並



圖十一~1



圖十一~2



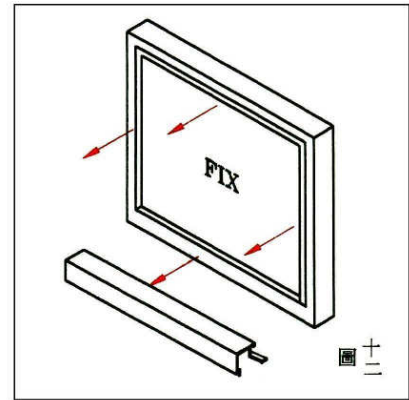
圖十一之 3

柒、玻璃安裝

一、玻璃之裝法

(A) 固定窗

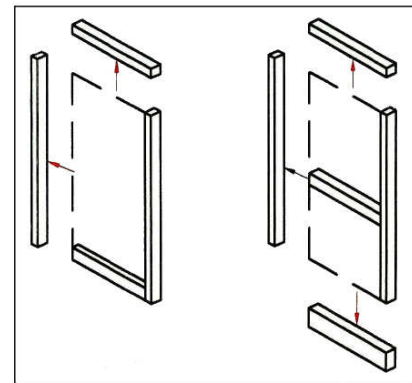
- (一) 把四週的鋁壓條拆下(圖十二)。
- (二) 把玻璃切成適當尺寸裝入。每側嵌入 7m/m~8m/m 並將玻璃置於窗扇中心。
- (三) 再裝上鋁壓條。
- (四) 由兩邊同時嵌入 PVC 壓條，並在轉角處將 PVC 條內筋切開，以使轉角隅處之壓條密黏鋁框。



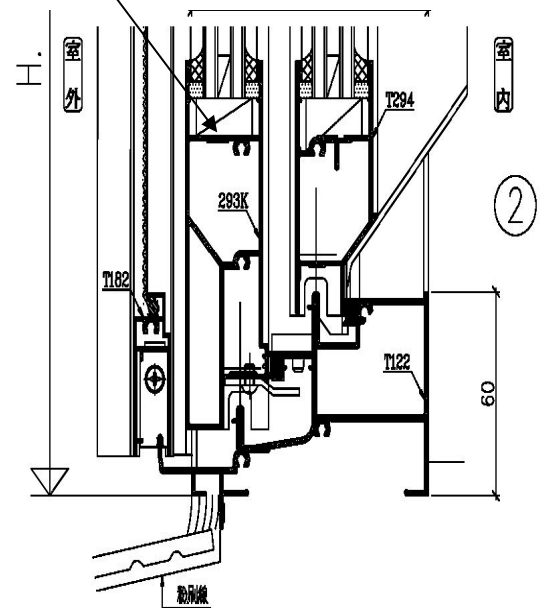
圖十二

(B) 拉動窗

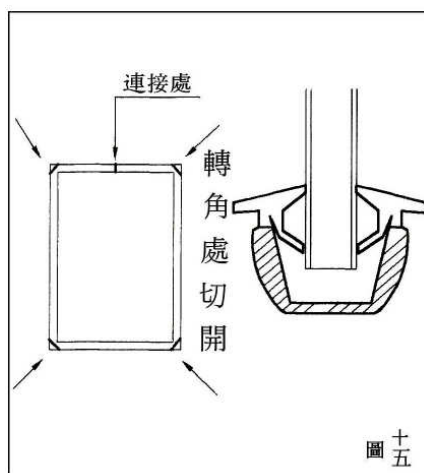
- (一) 拆卸內扇之直料及上橫料(如附有橫格條應拆直料及上下料)或對角拆開(圖十三)。
- (二) 鋁料玻璃槽內，應配置玻璃墊塊，如缺墊塊易使玻璃於窗扇拉動時產生位移，而致玻璃偏向單邊(圖十四)。將已切好之玻璃四週繞 U 型 PVC 壓條，並在轉角處切開裝入，再於內扇上端中央處連接(圖十五)玻璃裁切尺寸，務必使嵌入鋁料 7m/m~8m/m 之間，過大或過小，都會影響窗扇變形。PVC 條應配合玻璃厚度選用(參照設計圖附表)否則無法正常操作。
- (三) 將玻璃裝入內扇後再將原拆下料裝回，並鎖回橫直料拉緊螺絲。



玻璃墊塊 圖十三



圖十四



圖十五

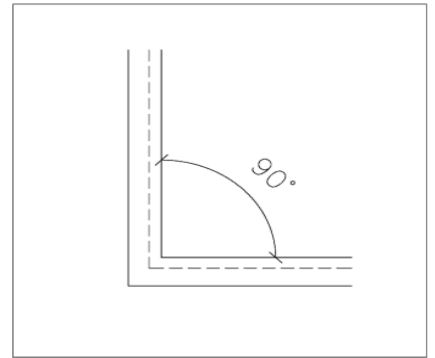
(四)玻璃裝配後，請詳加檢驗，內扇不可變形，螺絲需確實上緊，否則窗扣無法扣上；切忌只拆內扇一角，將鋁料扭開硬塞玻璃，則必造成鋁料變形，內扇走樣無法修護(圖十六)。

(五)將裝好玻璃之內扇套入外框，扣緊把手，並檢視內扇垂直水平進出位置，套好後施打矽膠填縫。

(六)玻璃如裝配不善，嚴重影響門扇性能。

(C) 推開門扇及推開窗扇

為防止內扇因玻璃裝置產生下垂現象，請依圖示方位裝置玻璃墊塊(圖十七)。



圖十六

捌、鋁門窗之調整

一、鋁門窗裝上玻璃後，發現內扇啟閉不密合時先察看內扇四角是否為 90° 如未成 90° 請將內扇取下校正(圖十八)。

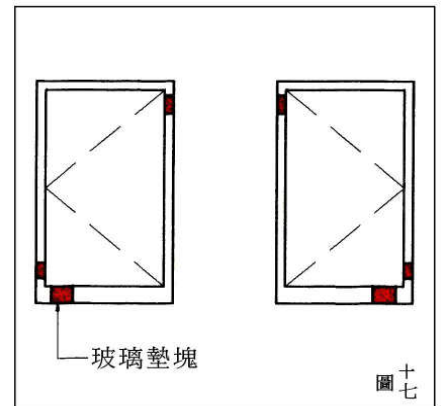
二、拉動啟閉檢查

(一)拉動不順暢者，需先檢查輥輪是否故障，或未入定位。

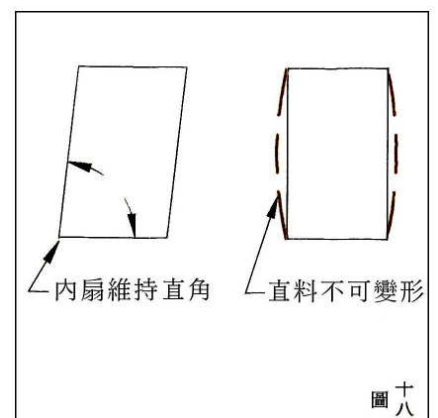
(二)推開門窗如推開不順，需先檢查是否下垂磨到地板或上揚磨擦上橫料。

三、窗扣、門鎖、把手、門栓之檢查並調整順暢。

B
鋁



圖十七



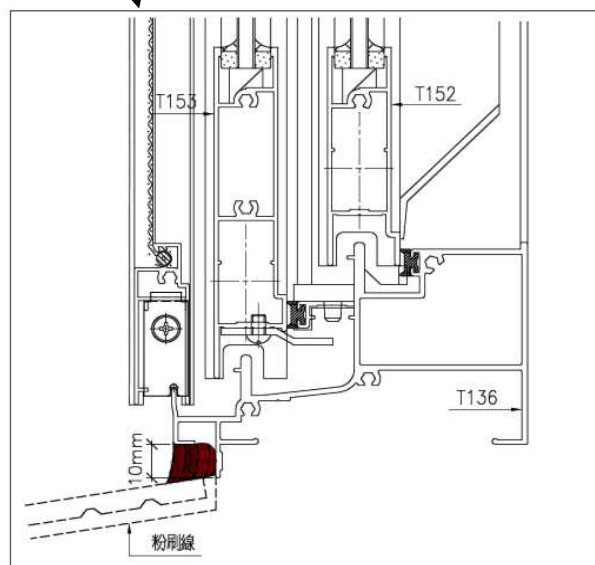
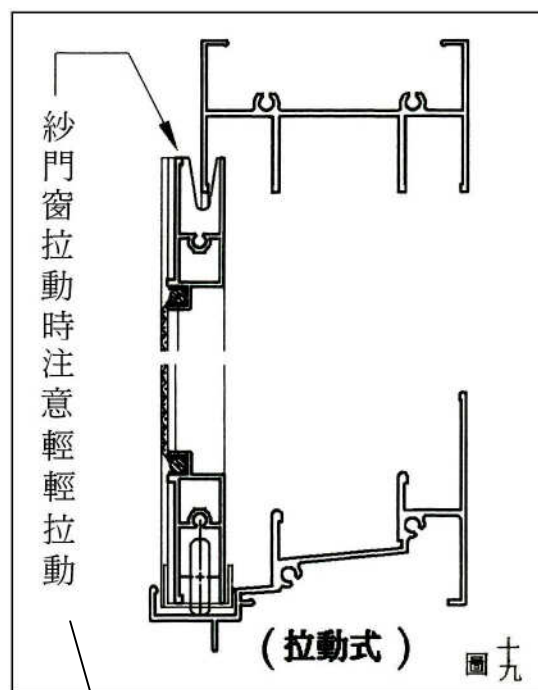
圖十八

玖、紗門窗之套裝

- 一、紗門窗套裝前應特別留意軌道上之木屑、泥砂雜物之清除。
- 二、橫拉式紗門窗之套裝需注意上下端應確實嵌入軌道內。
- 三、橫拉式紗門窗因本身重量較輕，操作時請注意輕輕拉動，否則容易脫軌(圖十九)。
- 四、推開式沙門窗之安裝需注意活動鉸鏈的靈活性及卡式扣件的準確性。

拾、鋁門窗保養法

- 一、勿用溶解劑或強酸強鹼擦洗。
- 二、依照下列方法每六個月洗清一次。
 - (一)用中性清潔劑滲入水中做 50% 溶劑
 - (二)以柔軟抹布沾上列溶液擦拭表面之污穢。
 - (三)用清水擦拭乾淨。
 - (四)用柔軟乾布拭取水份。
 - (五)如附有黏著力較強之污物時，可用汽油擦除乾淨。
 - (六)鋁窗表面請勤加保養(以濱海地區為最)以確保鋁料表面不致因大氣中所含之酸鹼及鹽份附著，日久發生腐蝕。



圖十九~1

拾壹、CRS368/361SAT 窗及紗門施工特述

CRS368/361 為本公司最新發展之全新系列窗型。為求達到其最佳之性能，安裝時除確實遵照「鋁門窗施工表準」施工外，並應注意下列事項：

一、 鋁窗門扇

1. 調整輓輪

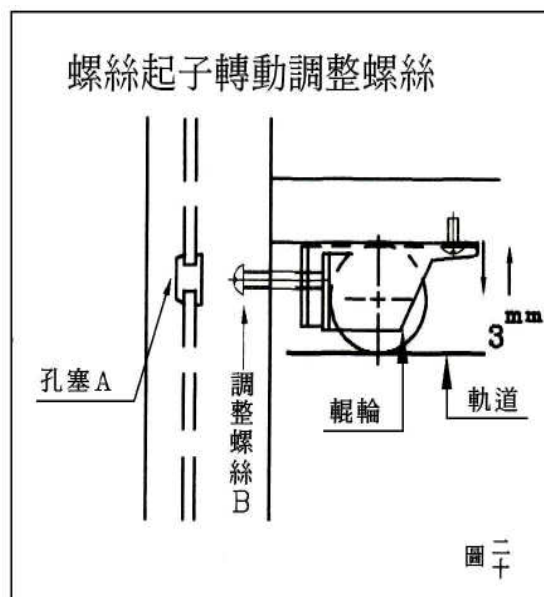
- (一) 功能：本窗型之輓輪均為可調整式輓輪，可使本窗型之內扇作上下約 3 mm 之調整，以增加窗扇之密合度。
- (二) 使用時機：當窗扇拉動有阻力或關至定位而無法密合時。
- (三) 操作方式：先將窗扇直料下部之孔塞(詳圖二十之 A)取下，再用十字型螺絲起子將調整螺絲(詳圖二十之 B)順時針方向旋入時，可使窗扇上昇；逆時針方向旋出時，可使窗扇下降至需要之位置。

2. 安全檔

- (一) 功能：本窗型之內扇均有安全檔裝置，可防止窗扇意外脫落，以達安全及防盜效果。
- (二) 使用時機：當鋁窗玻璃裝妥後，請將安全檔定位，以防止因操作不慎而使窗扇脫落。
- (三) 操作方式：套內扇後，先將安全檔螺絲稍放鬆，再將安全檔推至定位

後鎖定即可。拆卸內扇時應先將安全檔

螺絲放鬆使安全檔推開後方可操作(詳圖二十一)。

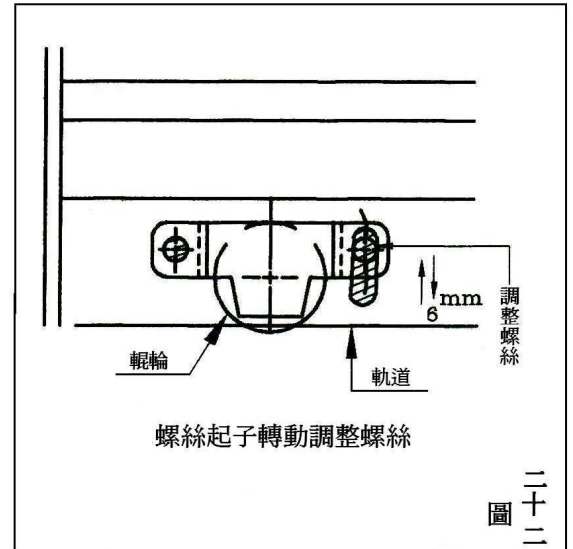


圖二十一

一、 紗門窗扇

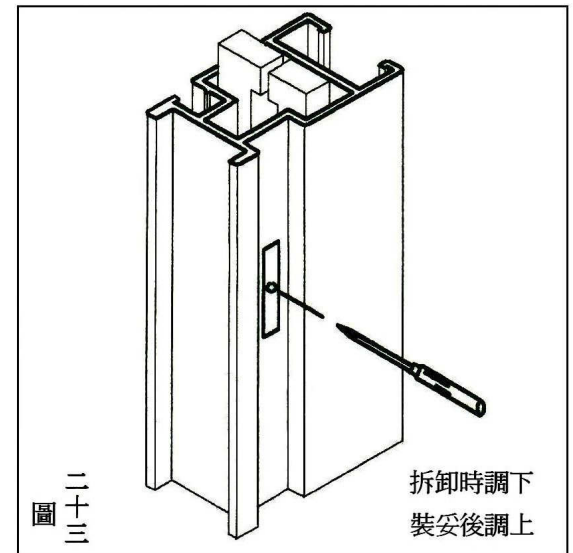
1. 調整輓輪

- (一) 功能：本紗門窗之輓輪均為可調整式輓輪，可作上下約 6 mm 之調整，以增加密合性。
- (二) 使用時機：當紗門窗拉動有阻力或關至定位而無法密合時。
- (三) 操作方式：先將紗門窗下橫料的調整螺絲(圖二十二)用十字型螺絲起子，將螺絲轉鬆，至需要之位置，再將螺絲鎖緊。



2. 安全檔

- (一) 功能：防止脫落裝置。
- (二) 使用時機：當紗門窗套裝妥並調整後，請將安全檔昇至定位，以防止因操作不慎而使紗門窗脫落。
- (三) 操作方式：先將安全檔螺絲稍放鬆，再將安全檔(圖二十三)上昇至適當位置後鎖定即可。
拆卸紗門窗時應先將安全檔螺絲放鬆使安全檔下降至原位後方可操作。



拾貳、CRS368/361TH KM 安裝特述

CRS368/361 為本公司發展之高性能窗型，其精密度較一般鋁門窗為高，

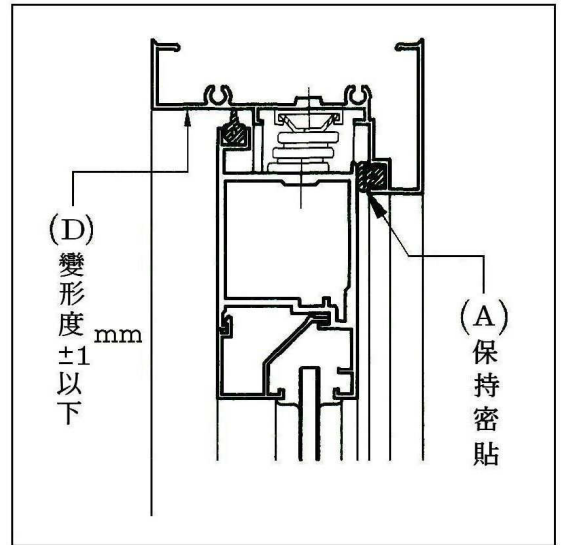
因此其安裝品質要求更為精確，為求達到其最佳之性能，安裝時除確實遵照「鋁門窗施工標準」施工外，並應注意下列事項

(一) 安裝方面：

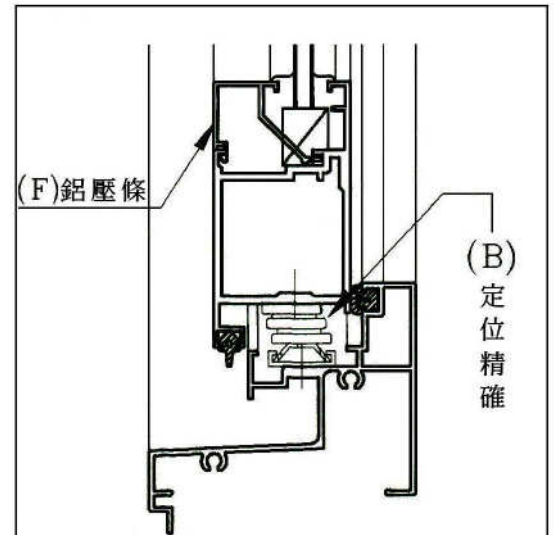
- (A) 安裝前應確實檢查外框與內扇之組合面，要求平整，以便窗扇能與氣密條確實緊貼，達到高氣密性能之要求(圖二十四 A)
- (B) 四連桿定位要求高度精確性，避免窗扇無法確實閉合，影響氣密性能(圖二十四 B)
- (C) 自併料 B-365 組立方向特別注意順序正確，並於安裝後，確實以螺絲加以鎖牢(圖二十四 C)
- (D) 本窗型防雨條與外框緊密接觸，安裝時特別要求垂直度及水平之精確，垂直度傾斜及水平高低公差不得超過 ± 1 mm/m，否則開閉會因防雨條摩擦外框，而啟閉困難(圖二十四 D)。
- (E) 鋁料本身之變形度，或因施工擠壓過度而變形，皆須特別注意檢查、防範。

(二) 調整方面：

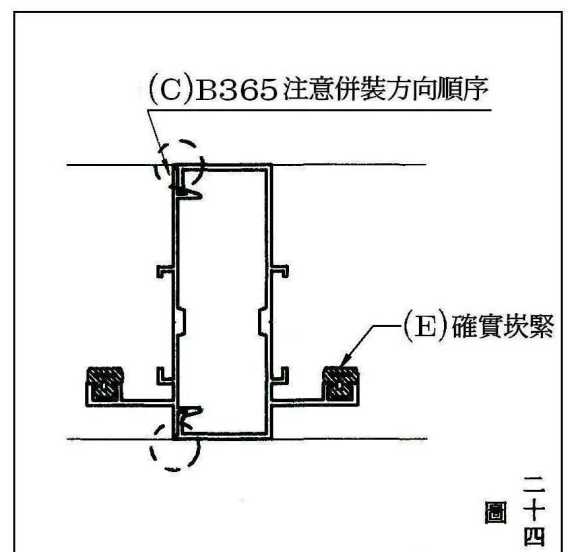
- (A) 防雨條、氣密條注意是否確實嵌入，如有脫落，應即重予確實嵌入(圖二十四 E)。
- (B) 窗扇如有下盪或變形現象，應即拆下重予校正。
- (C) 四連桿如有鬆動或水泥沙漿污損，應即重行固定牢靠並即清除水泥沙漿，並上油潤滑。
- (D) 本窗型鋁壓條為裝配玻璃前，極易脫落(圖二十四 F)，請拆紙時，特別注意，勿將壓條固定膠帶任意撕割，以免遺失。



圖二十四



圖二十四



二十四
圖

拾參、鐸接式安裝法

一般鋁門窗安裝傳統的步驟為在建築結構上鑿孔，放置固定片及水泥嵌固等等施工方式。此項工法適用於低層建築及加強磚造之結構建物，對高樓建築物難收良效。

高層建築物、RC 牆厚度約為 12 公分左右，結構均在 3000PSI 以上，不適合人力鑿孔作業，若施以強力打鑿，則易使結構體鬆動、損傷及造成漏水通路。因鑒於此特介紹“鐸接安裝施工法”以保門窗品質及性能要求。

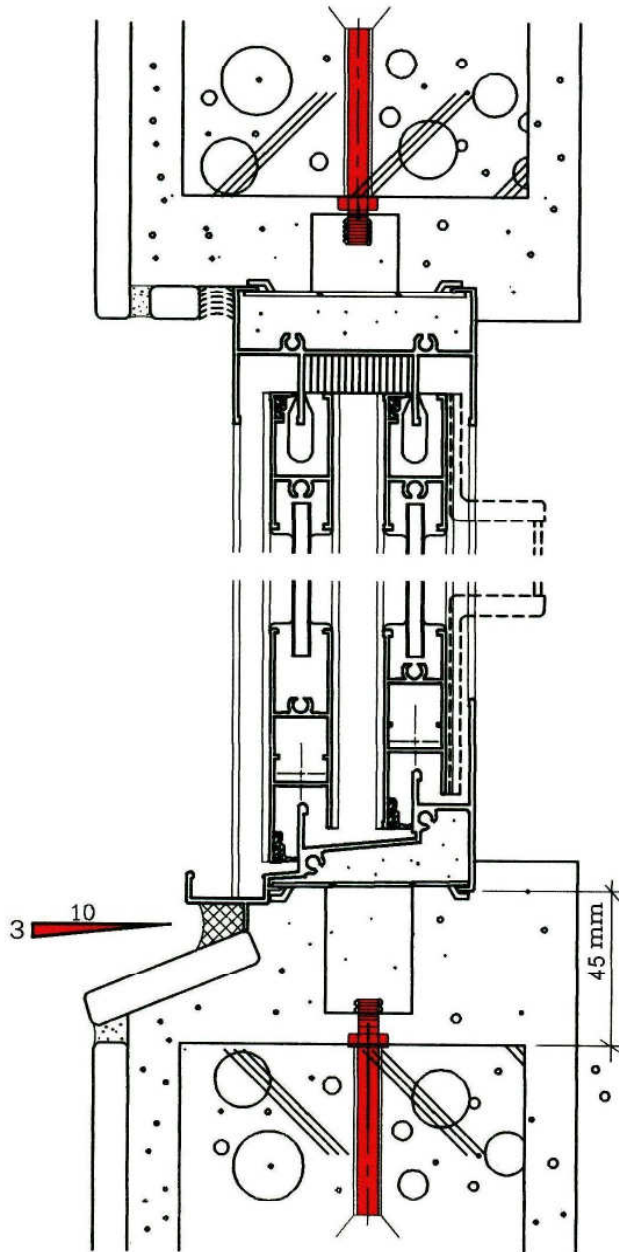
鐸接式安裝法：

1. 請工地預留 5/16” Ø 鋼筋、現場釘植膨脹螺絲或火藥鋼釘。
2. 窗上施工間隙最小保留 25mm 以上。(否則電焊施工無法作業)。
3. 安裝調整正確後確實焊牢。
4. 土木單位負責嵌補。(水泥砂漿加七厘石嵌補。1：2：4)。
5. 鋁窗外框埋入面飾深度不得超過 15mm 以上。
6. 窗下應注意粉刷施工法，外飾建材之裝飾面不可超越塞水路施工縫。
7. 落地窗室內裝飾面應保持於窗框以下。(以免建材受潮膨脹後擠壓窗框)。
8. 窗台結構體注意保持 3/10 坡度外斜。

施工步驟如下：

1. 工具的準備，例如：量尺、水塞等等。
2. 將安裝之窗子搬運到附近。
3. 使用墨器畫出進出、中心點 1m 線位置。
4. 在豎立鋁窗上方先予鐵絲綑綁，劃出窗子中心點記號於下橫料上。
5. 木塞置於鋁窗邊直料下方，做水平假固定。
6. 木塞置於鋁窗邊直料上方左右邊做假固定。
7. 依照結構體 1m 線位置，由下方調整窗子高度位置。
8. 依照中心點來調整窗子的左右到正確位置。
9. 將垂線吊於鋁窗上方，以米達尺量出進出左右及進出垂直尺寸，以此依據調整其垂直度。
10. 依室內基準進出線丈量尺寸，作為鋁窗進出面最近修正。
11. 以角尺丈量確認鋁窗左右邊水平線是否誤差。
12. 以對角線尺測量鋁窗對角線尺寸，作為修正參考。
13. 固定片依標準置於外框邊直料上。
14. 以鐵條彎曲，用以連接固定片與 RC 預埋件焊牢。
15. 退出水塞，完成安裝動作。

力霸鋁門窗



鑽孔植入(5/16"φ)膨脹螺栓與固定片鉚牢

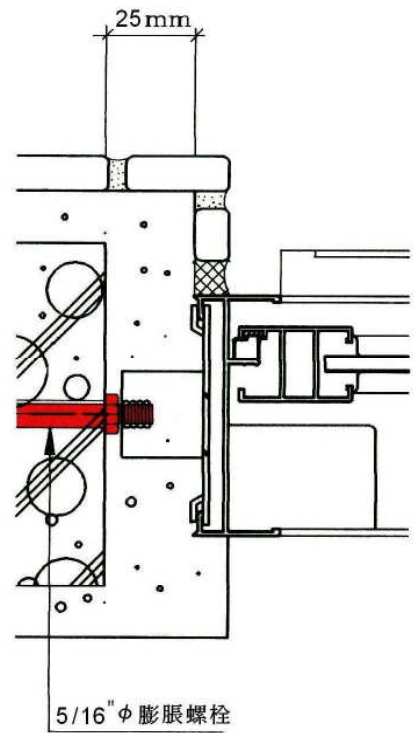


圖 (A)

力霸鋁門窗

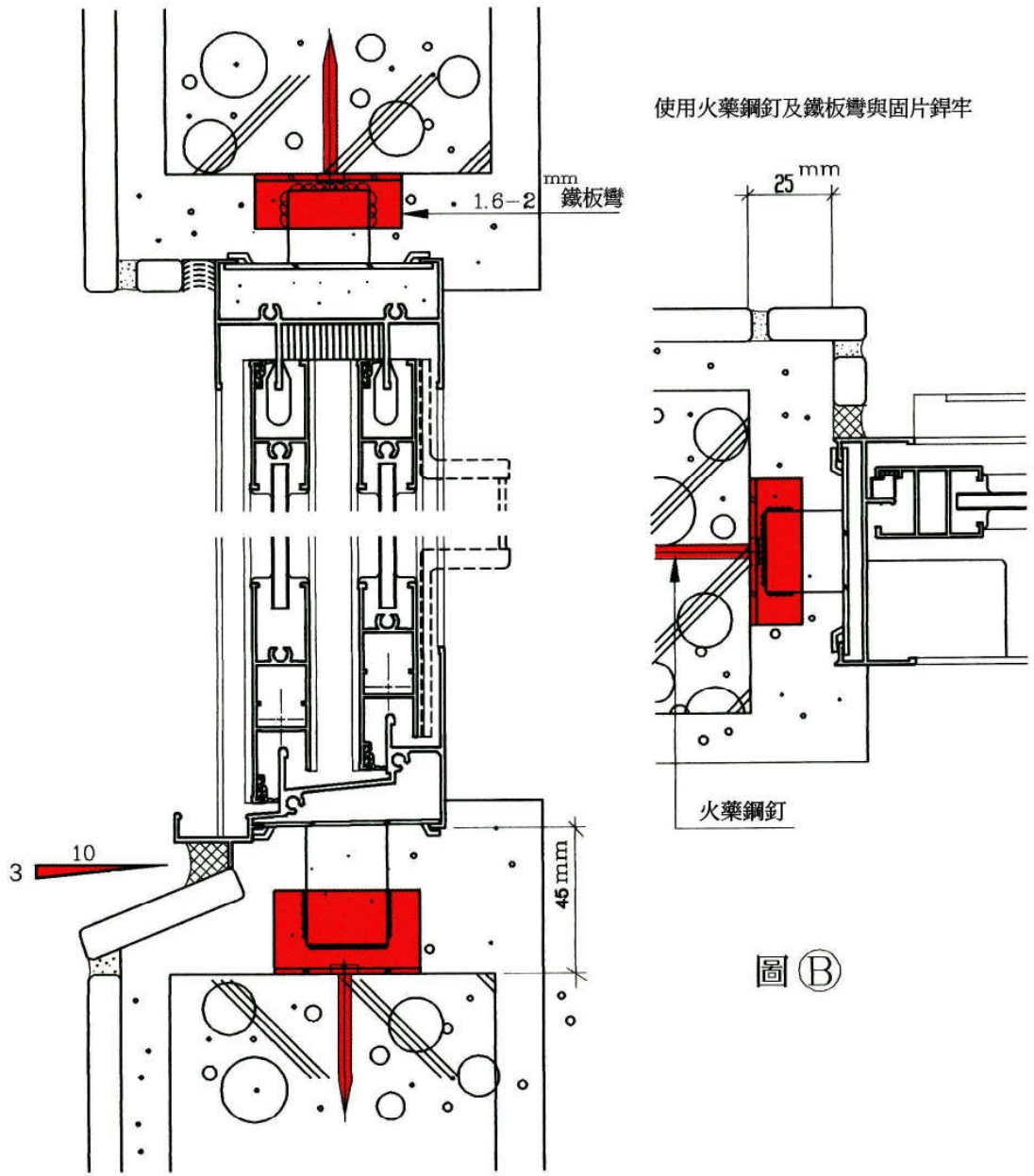
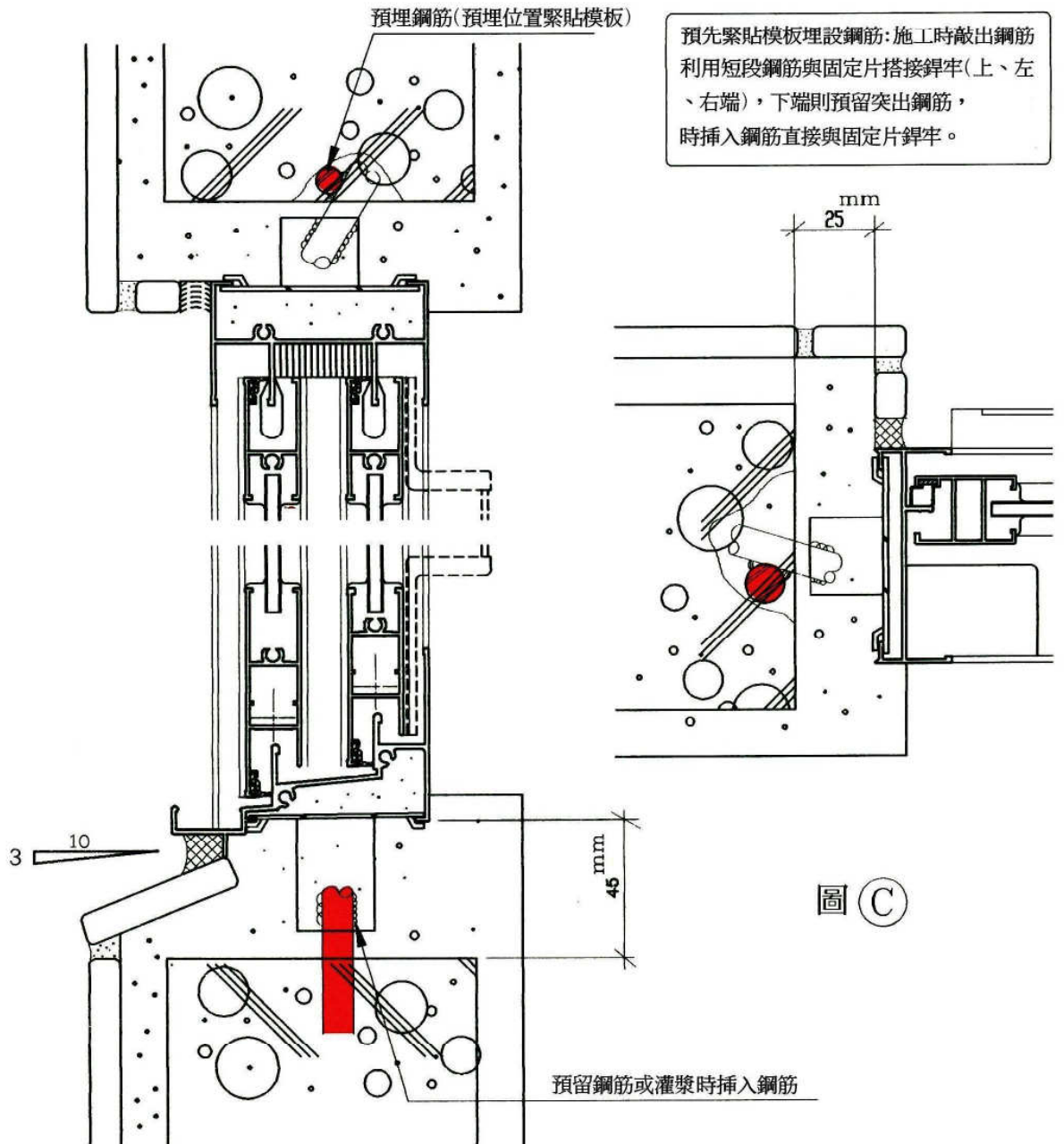
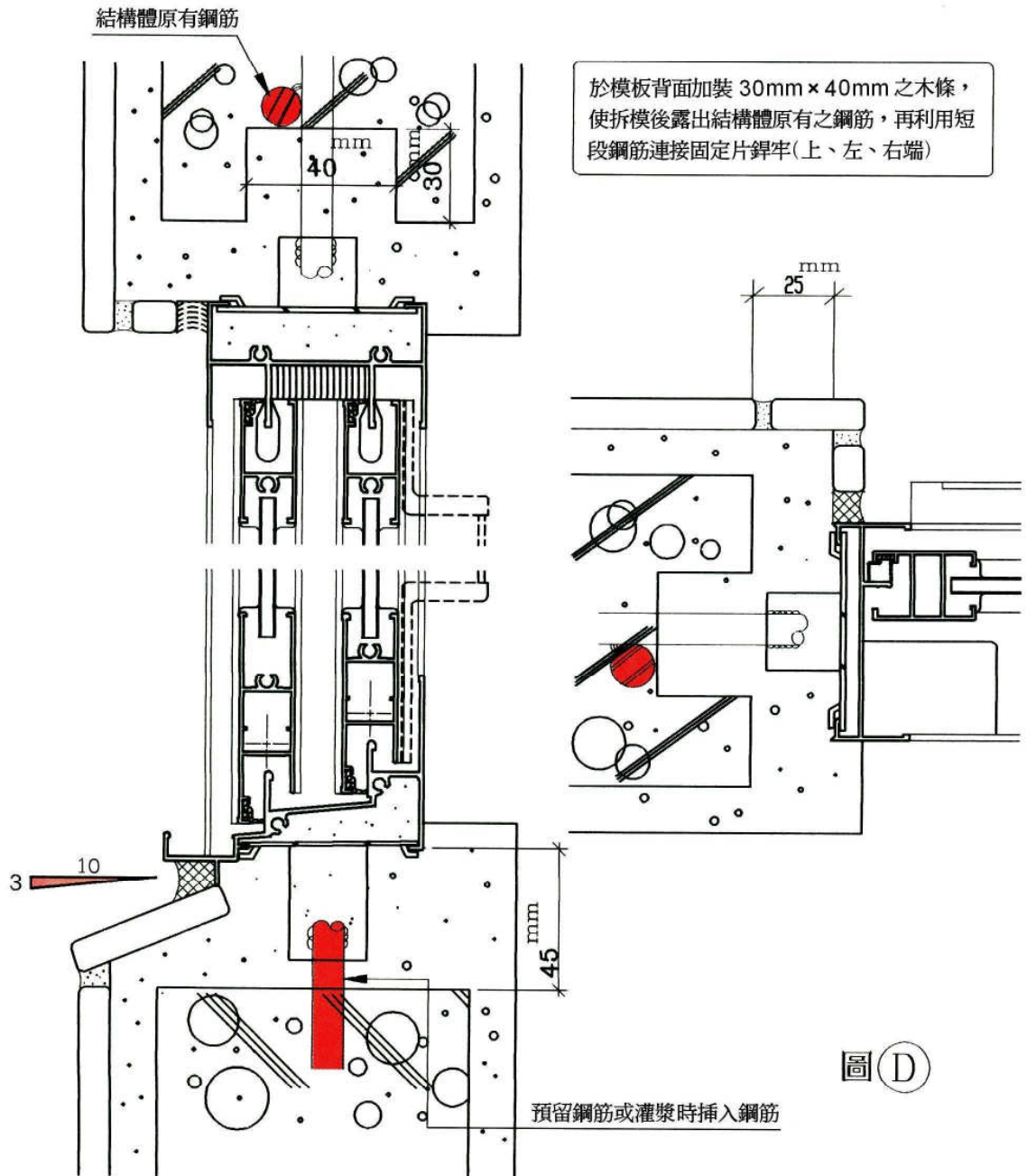


圖 (B)

力霸鋁門窗



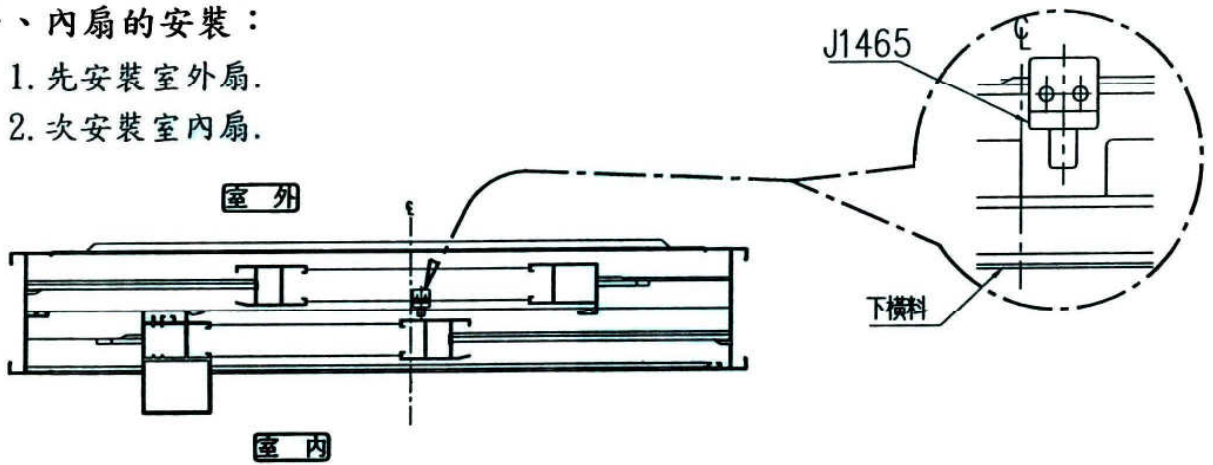
力霸鋁門窗



拾肆、內扇的安裝及檢查項目

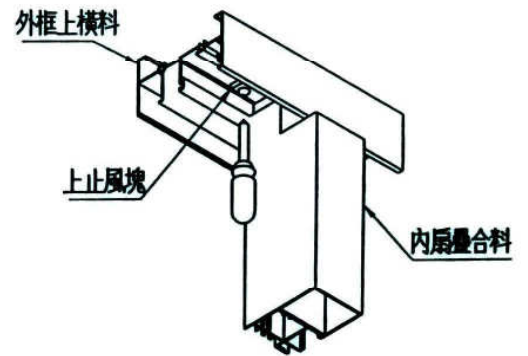
一、內扇的安裝：

1. 先安裝室外扇.
2. 次安裝室內扇.



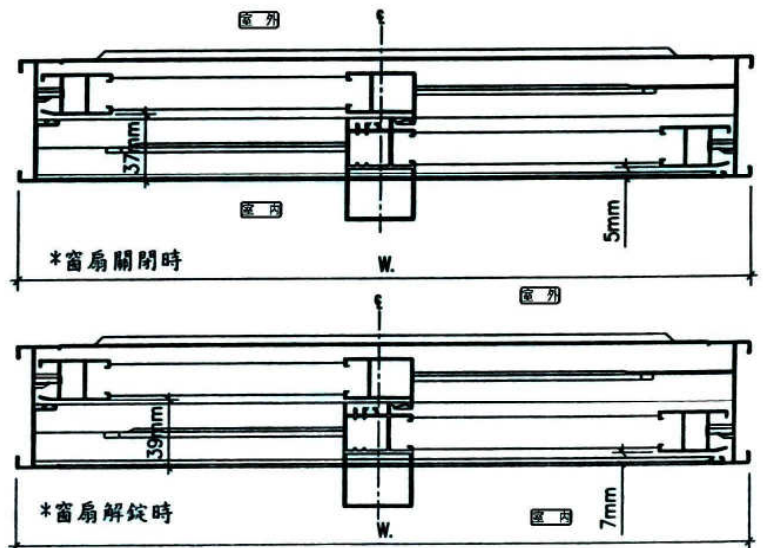
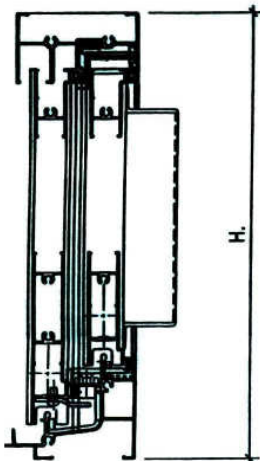
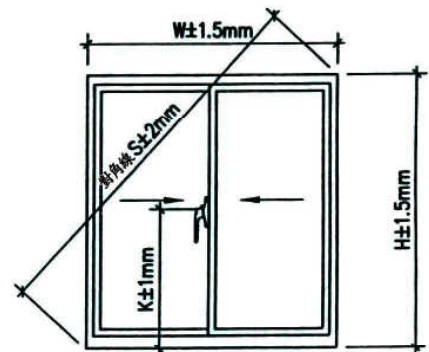
現場施工(參考)

1. 清潔工程完工後, 將玻璃安裝起來.
2. 室內扇上止風塊螺絲定位.



二、檢查事項：

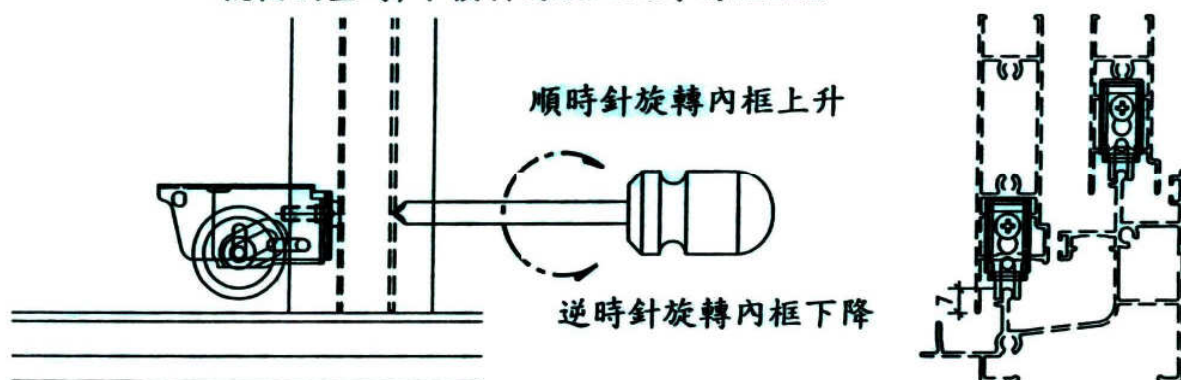
- *W, H尺寸公差..... $\pm 1.5\text{mm}$
- *對角線S尺寸公差..... $\pm 2\text{mm}$
- *把手位置尺寸公差..... $\pm 1\text{mm}$
- *窗扇關閉時: 內扇邊距外框邊緣5mm.
外扇邊距外框邊緣37mm.
- *窗扇解錠時: 內扇邊距外框邊緣7mm.
外扇邊距外框邊緣39mm.



三、窗扇的調整：

(1) 靚輪的調整 *下滑軌的放入尺寸為7mm.

*靚輪調整時, 下橫料的放入尺寸為 $7\pm 2\text{mm}$.



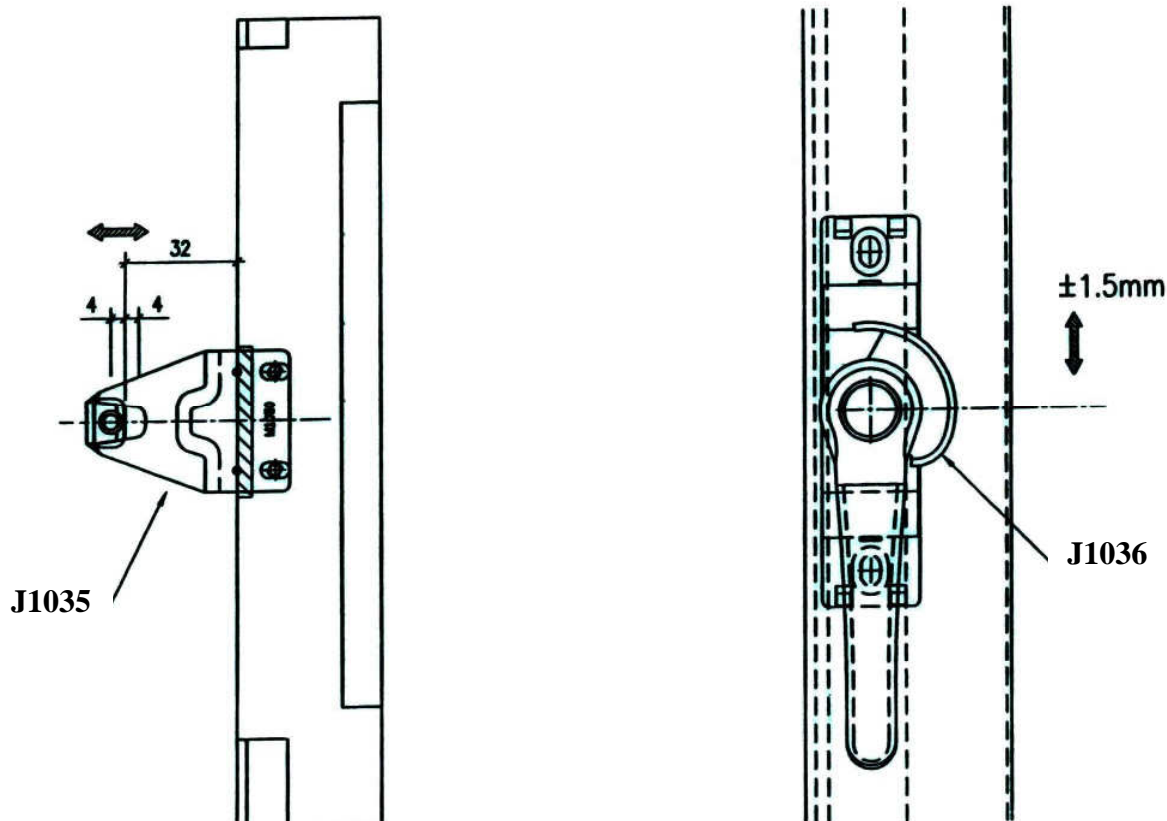
(2) 窗鎖的調整... 調整靚輪時也必須同時調整鎖的位置.

鎖扣裝設為長孔, 2顆螺絲放鬆後可左右調整 $\pm 4\text{mm}$.

*靚輪調整時, 若鎖及窗扣的高度有很大差異時之調整方法.

. 放鬆窗扣的小螺絲後, 可上下調整1.5mm.

. 由於鎖扣無法朝H的方向調整, 所以必須調整AT氣密鎖的上下位置.



力霸鋁門窗系列產品

氣密隔音門

單拉景觀門

通風門

玻璃大門

固定窗

百葉窗

排煙窗

條式帷幕

腰板式帷幕

單元開放式帷幕

天棚

金屬隔間

工業擠型

散熱片



新屋力懋鋁業股份有限公司

Shinwu Rimou Aluminium Co., Ltd.