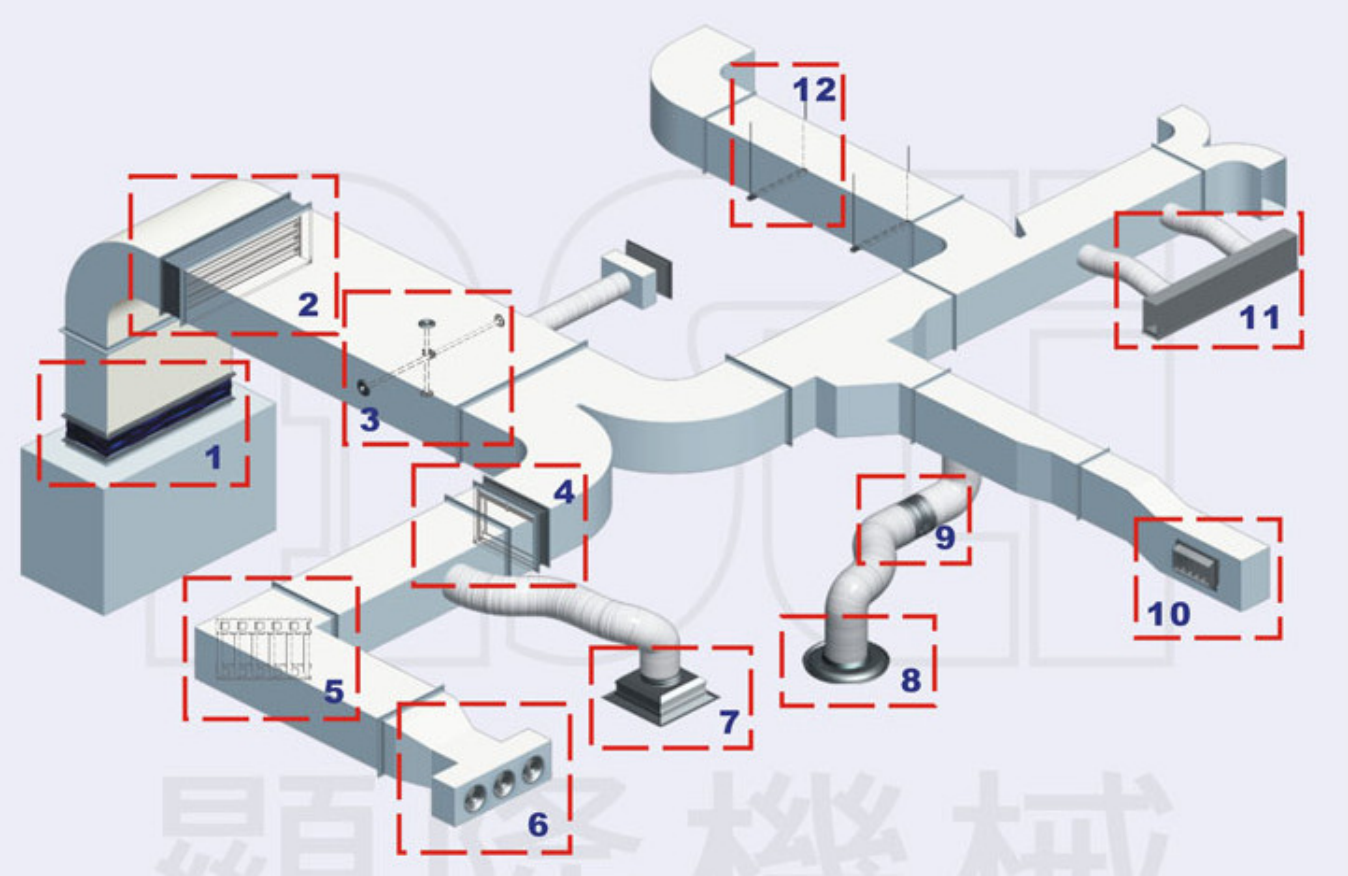
揚帆 YANGFAN	冷凍空調基本訓練教材	YH-023-01-1708
		風管施工圖
		106 年 08 月 17 日

目的：提供空調箱以外風管工程之配接及選用風管相關配件說明，供風管施工參考。

教具：無。

課程內容：

1. 風管安裝系統圖



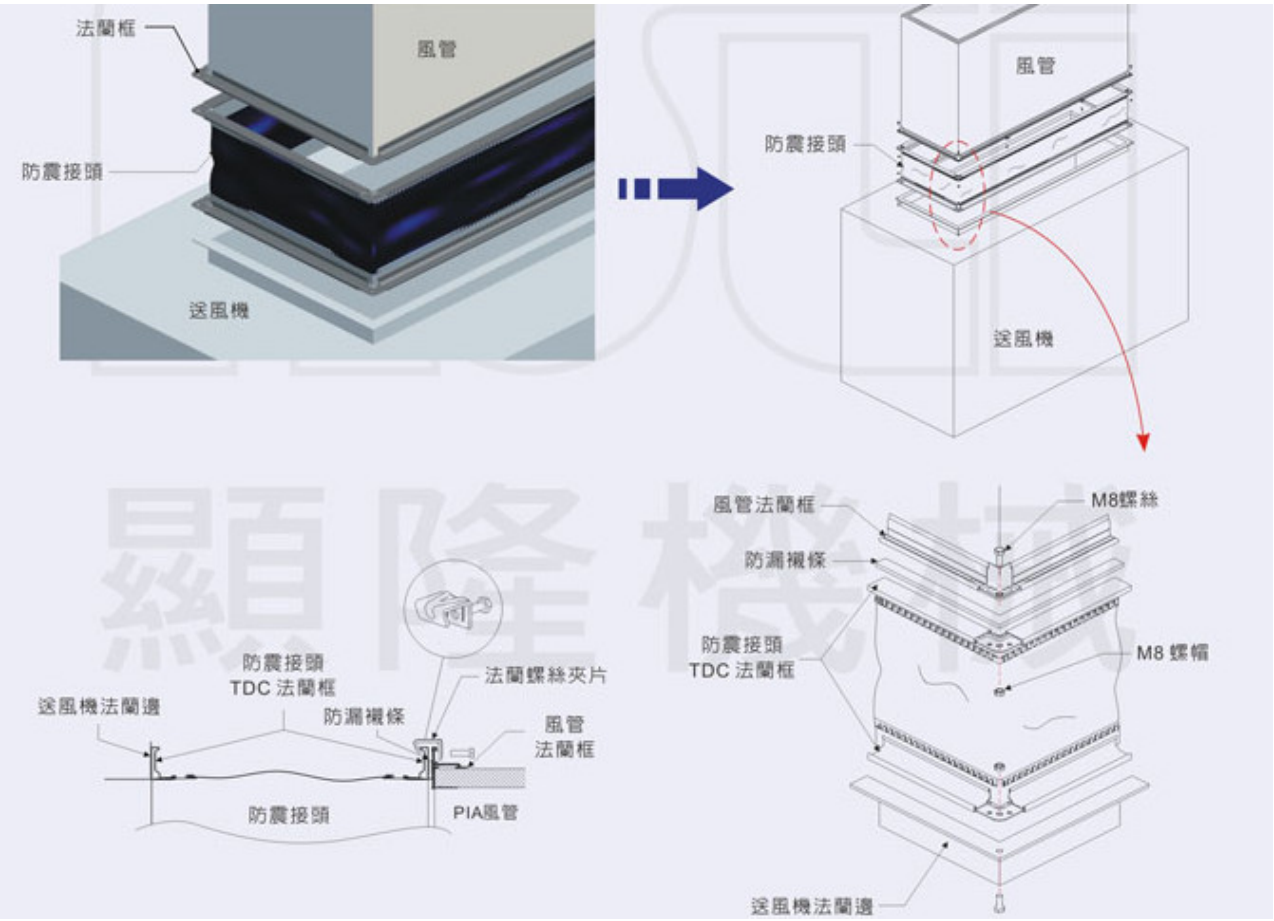
01. 防震接頭安裝、02. 方形風管安裝、03. 風管補強安裝、04. 防火風門、

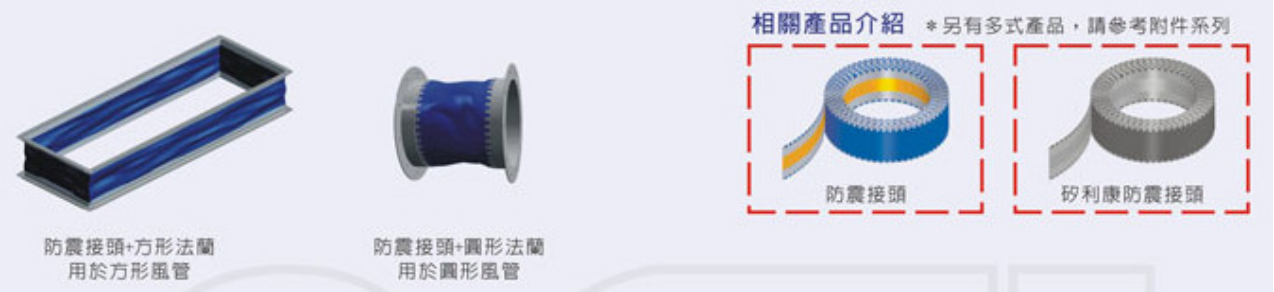
05. 導流導風板安裝、06. 噴流風口安裝、07. 方型擴散風口安裝、08. 自扣型風口安裝

09. 圓形風門安裝、10. 鼓型風口安裝、11. 風箱風口安裝、12. 吊架安裝

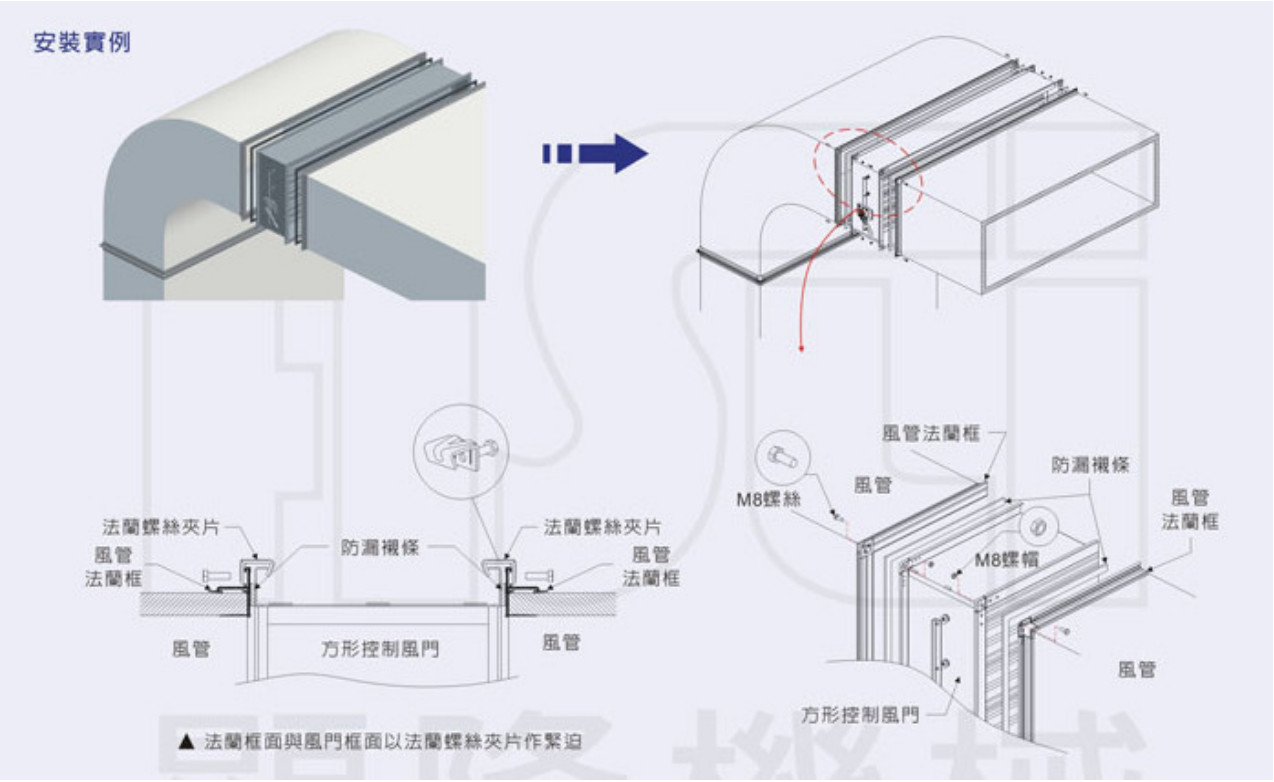
13. 可拆風口安裝、14. 線形風口安裝、15. 地板風口安裝、16. 伸縮軟管吊裝

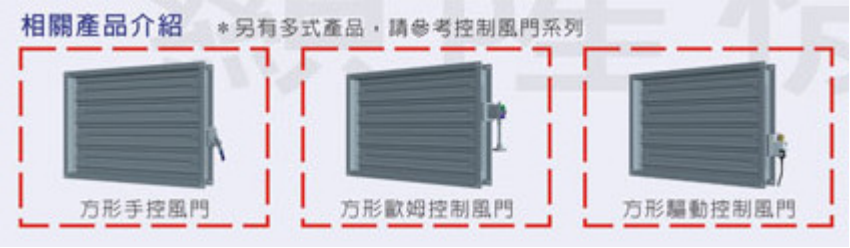
1. 防震接頭安裝


法蘭框
風管
防震接頭
送風機
風管
防震接頭
送風機
風管法蘭框
M8螺絲
防漏襯條
防震接頭
TDC 法蘭框
M8 螺帽
送風機法蘭邊
防震接頭
TDC 法蘭框
防漏襯條
法蘭螺絲夾片
風管
法蘭框
防震接頭
PIA風管
送風機法蘭邊

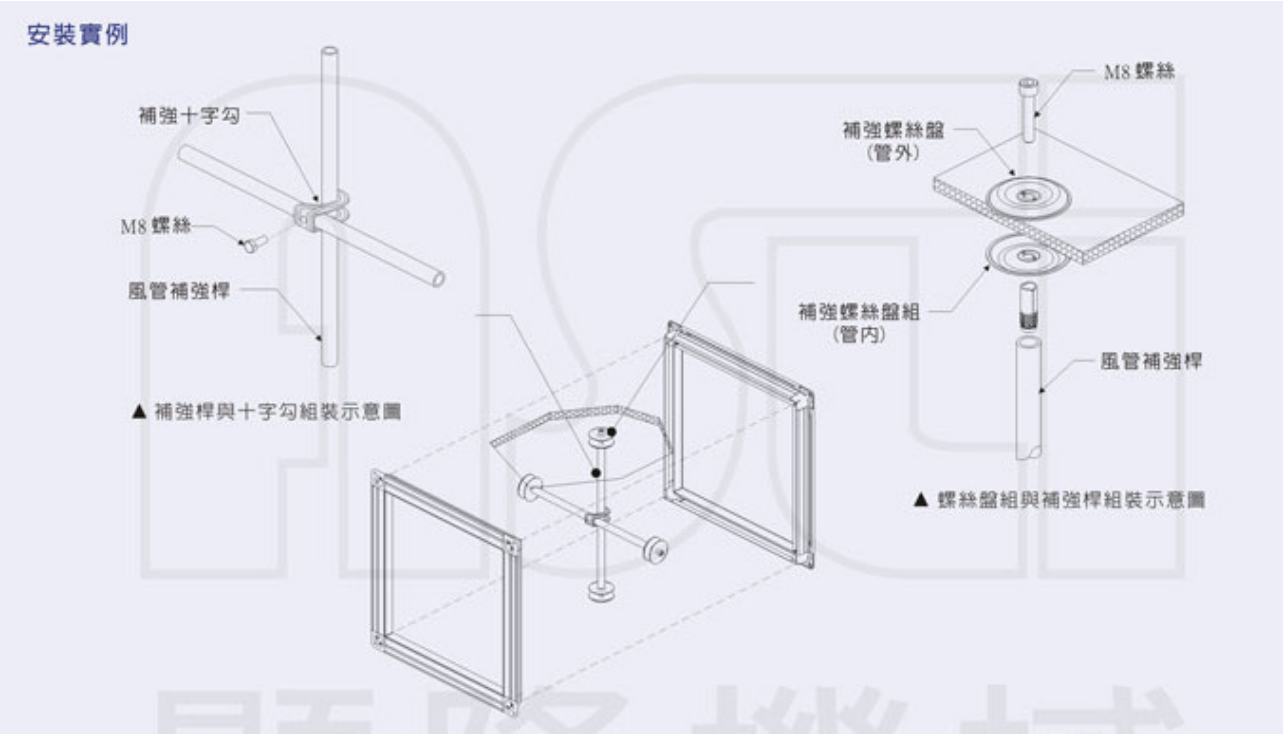

相關產品介紹
＊另有多式產品，請參考附件系列
防震接頭
矽利康防震接頭
防震接頭+方形法蘭
用於方形風管
防震接頭+圓形法蘭
用於圓形風管

2. 方形風管安裝


安裝實例
法蘭螺絲夾片
風管
法蘭框
防漏襯條
法蘭螺絲夾片
風管
法蘭框
風管
方形控制風門
風管
▲ 法蘭框面與風門框面以法蘭螺絲夾片作緊迫
風管法蘭框
防漏襯條
M8螺絲
風管
風管
法蘭框
M8螺帽
風管
方形控制風門

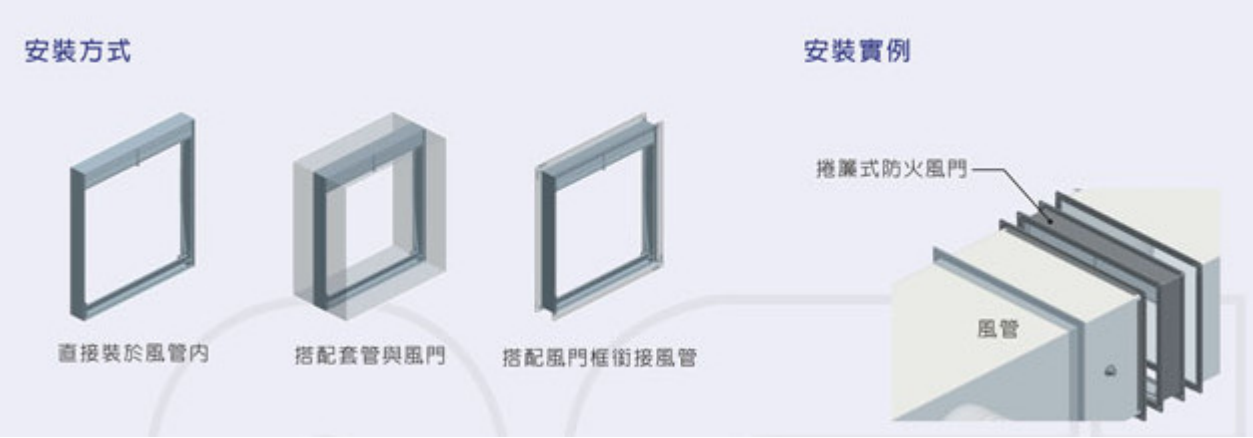

相關產品介紹
＊另有多式產品，請參考控制風門系列
方形手控風門
方形歐姆控制風門
方形驅動控制風門

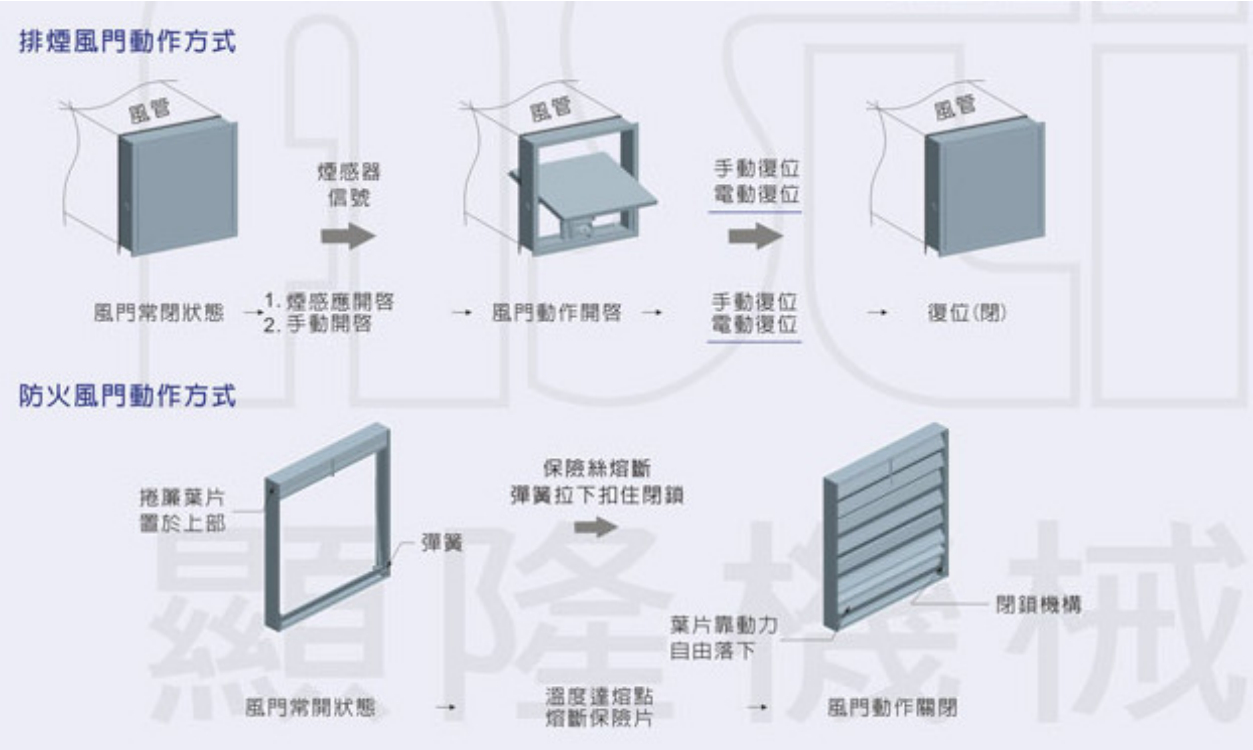
3. 風管補強安裝


安裝實例
補強十字勾
M8 螺絲
風管補強桿
▲ 補強桿與十字勾組裝示意圖
M8 螺絲
補強螺絲盤
(管外)
補強螺絲盤組
(管內)
風管補強桿
▲ 螺絲盤組與補強桿組裝示意圖

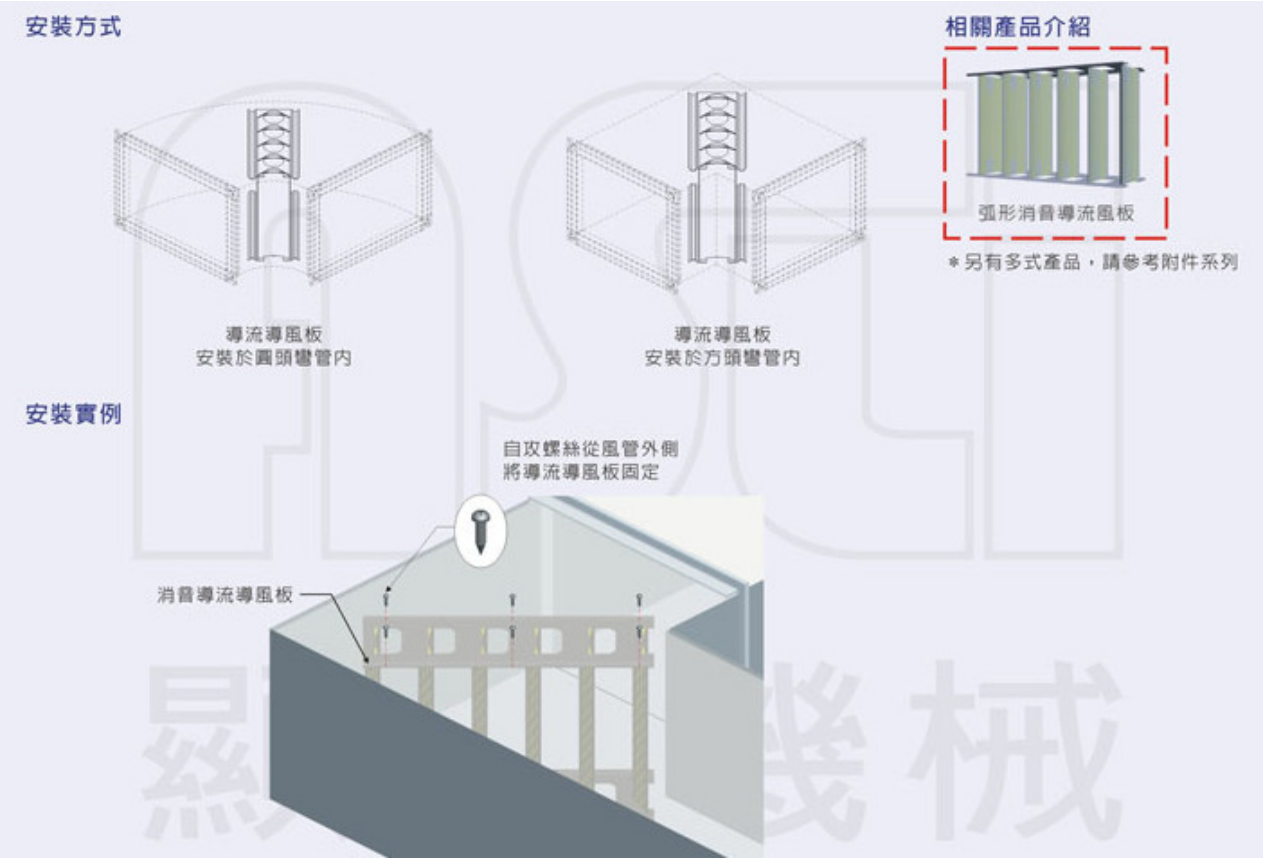
相關產品介紹
＊另有多式產品，請參考附件系列
補強盤組
補強十字鉤
補強桿

4. 防火風門

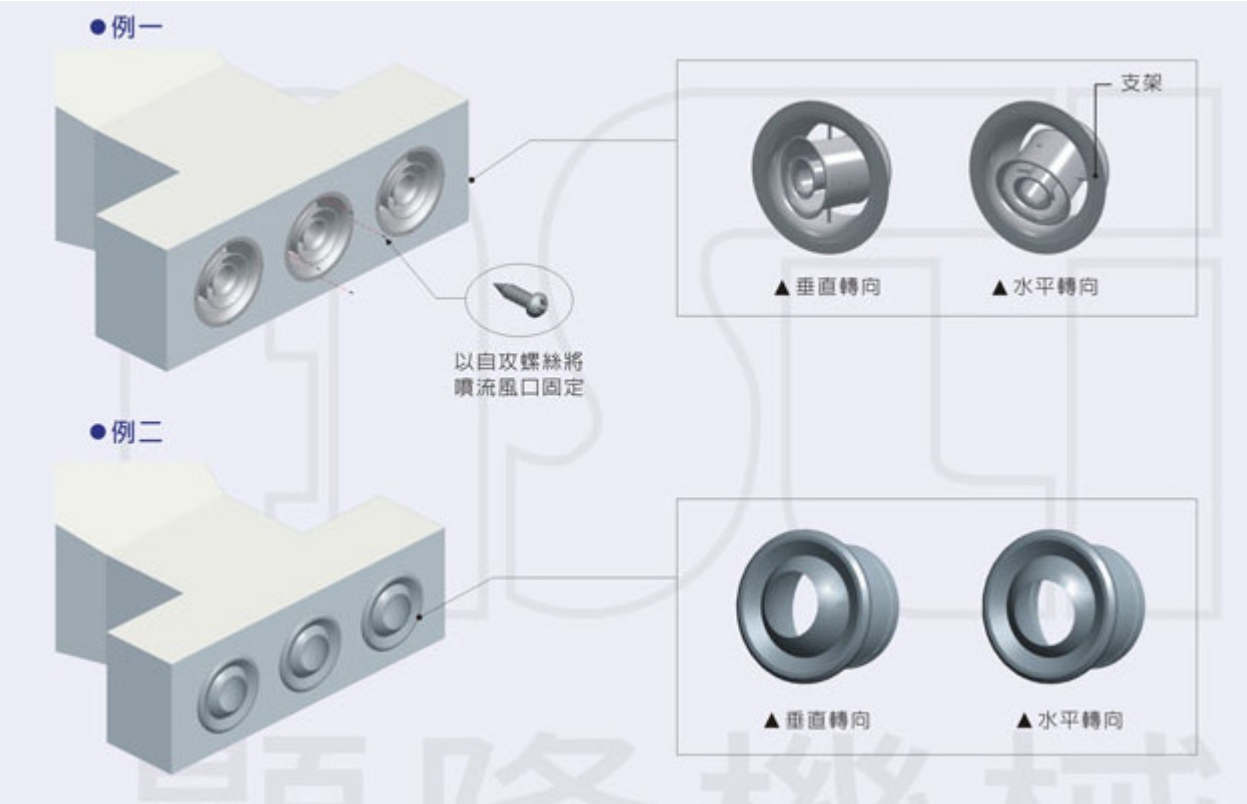

安裝方式
直接裝於風管內
搭配套管與風門
搭配風門框銜接風管
安裝實例
捲簾式防火風門
風管


排煙風門動作方式
風管
煙感器
信號
風管
手動復位
電動復位
風管
風門常閉狀態
1. 煙感應開啓
2. 手動開啓
風門動作開啓
手動復位
電動復位
復位(閉)
防火風門動作方式
捲簾葉片
置於上部
彈簧
保險絲熔斷
彈簧拉下扣住閉鎖
閉鎖機構
葉片靠動力
自由落下
風門常開狀態
溫度達熔點
熔斷保險片
風門動作關閉

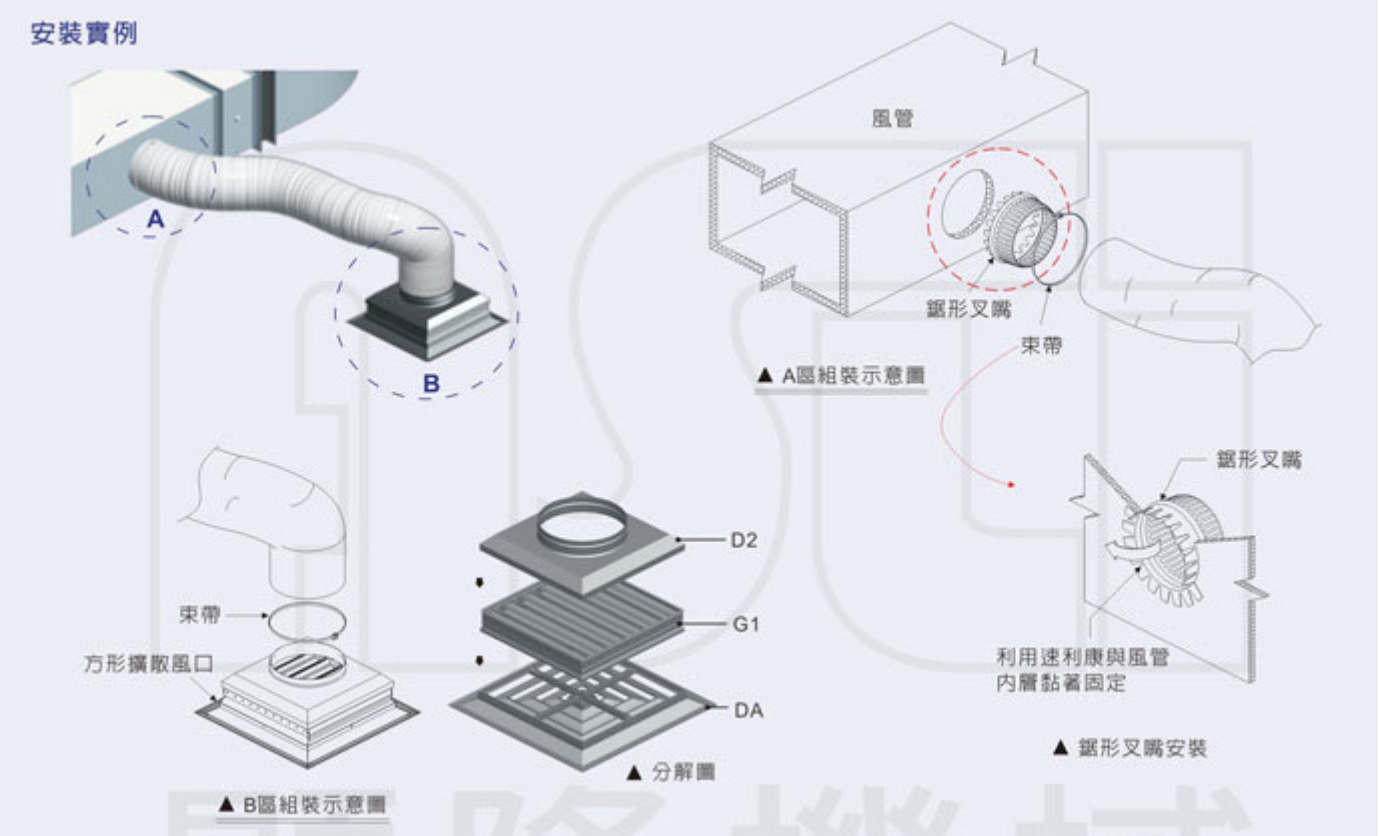
5. 導流導風板安裝


安裝方式
相關產品介紹
弧形消音導流風板
＊另有多式產品，請參考附件系列
導流導風板
安裝於圓頭彎管內
導流導風板
安裝於方頭彎管內
安裝實例
自攻螺絲從風管外側
將導流導風板固定
消音導流導風板

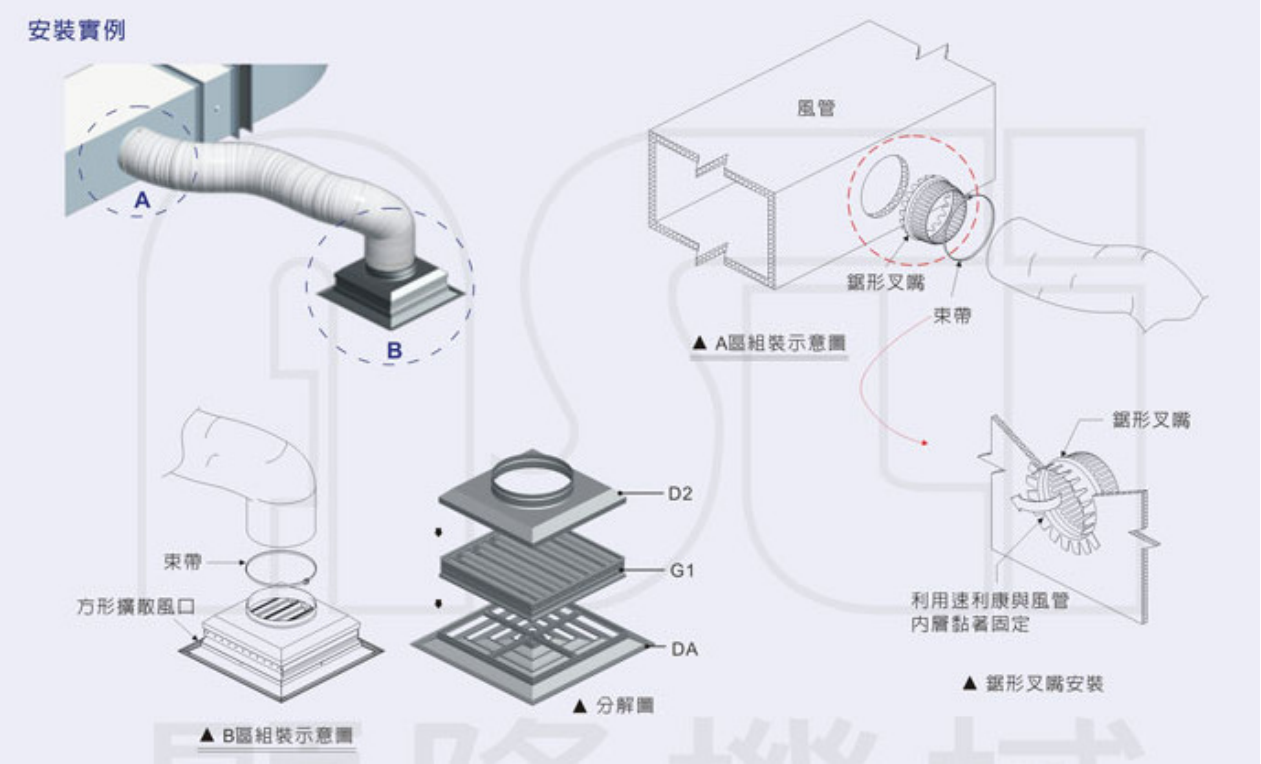
6. 噴流風口安裝



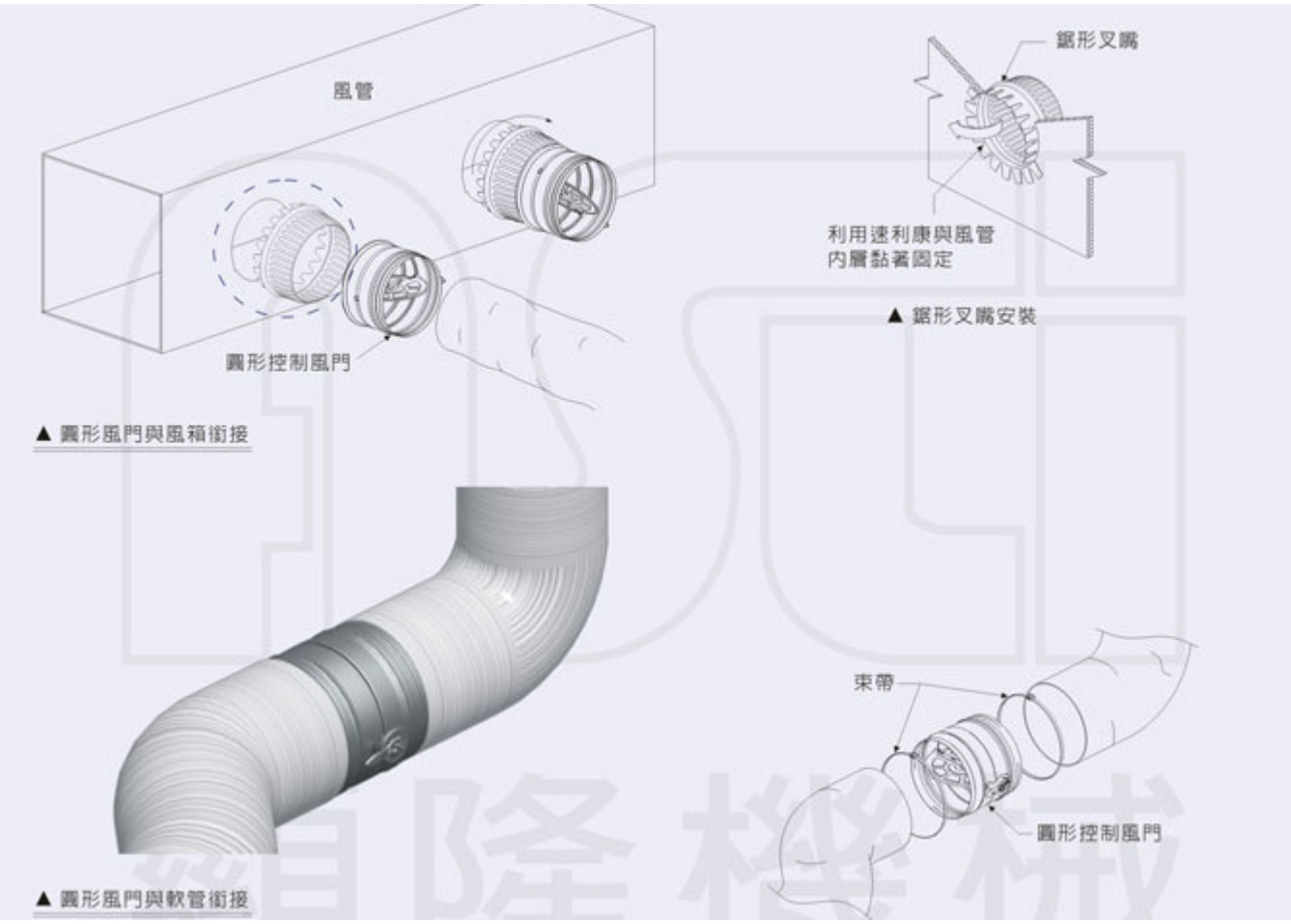
7. 方型擴散風口安裝


安裝實例
A
B
風管
鋸形叉嘴
束帶
▲ A區組裝示意圖
鋸形叉嘴
利用速利康與風管
內層黏著固定
▲ 鋸形叉嘴安裝
D2
G1
DA
▲ 分解圖
束帶
方形擴散風口
▲ B區組裝示意圖

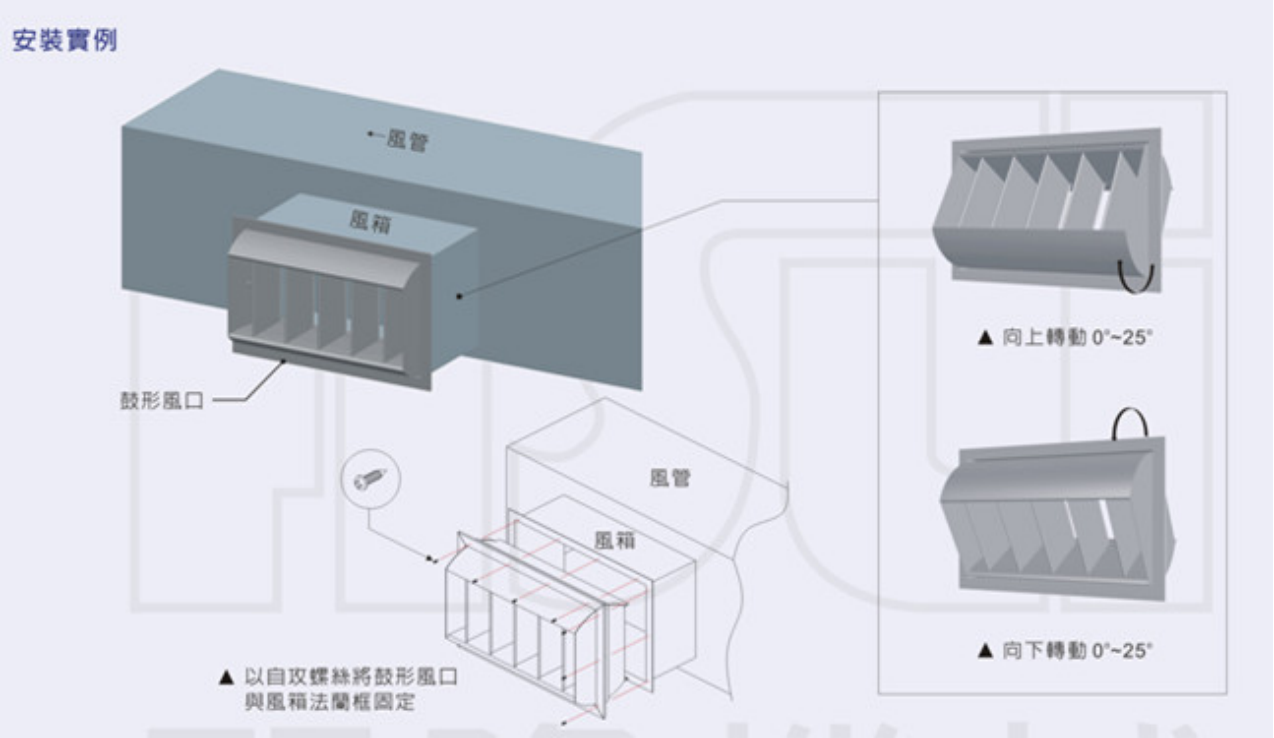
8. 自扣型風口安裝


安裝實例
A
B
風管
鋸形叉嘴
束帶
▲ A區組裝示意圖
鋸形叉嘴
利用速利康與風管
內層黏著固定
▲ 鋸形叉嘴安裝
D2
G1
DA
▲ 分解圖
束帶
方形擴散風口
▲ B區組裝示意圖

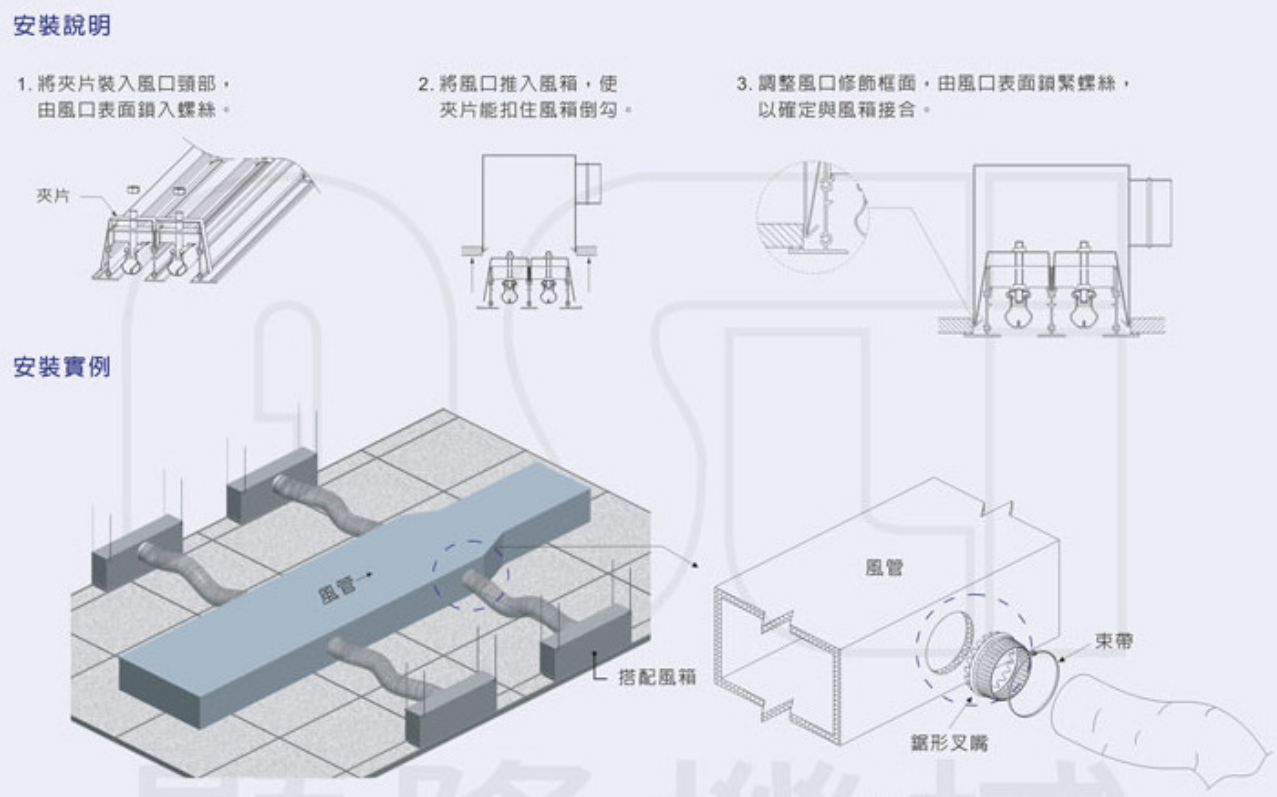
9. 圓形風門安裝


風管
圓形控制風門
▲ 圓形風門與風箱銜接
鋸形叉嘴
利用速利康與風管
內層黏著固定
▲ 鋸形叉嘴安裝
束帶
圓形控制風門
▲ 圓形風門與軟管銜接

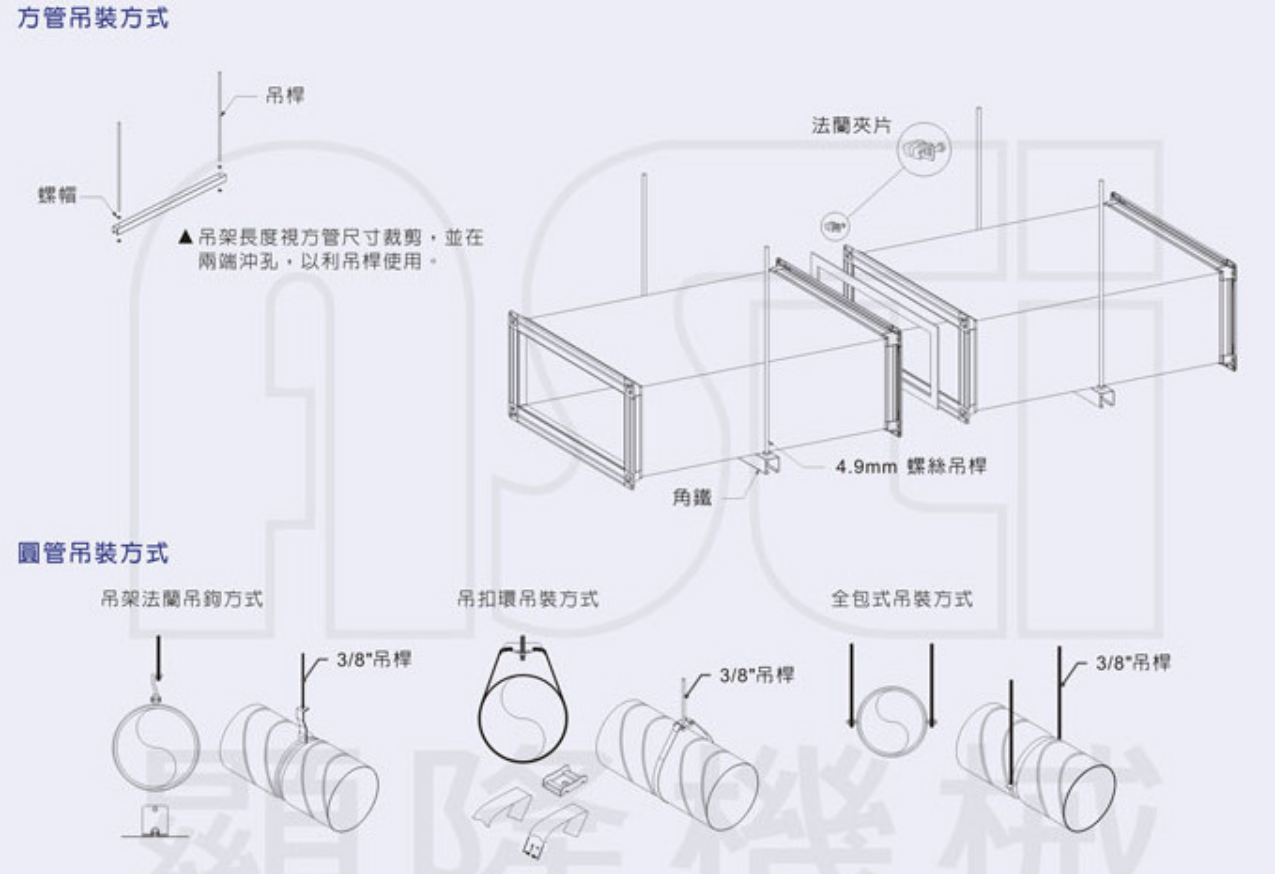
10. 鼓形風口安裝



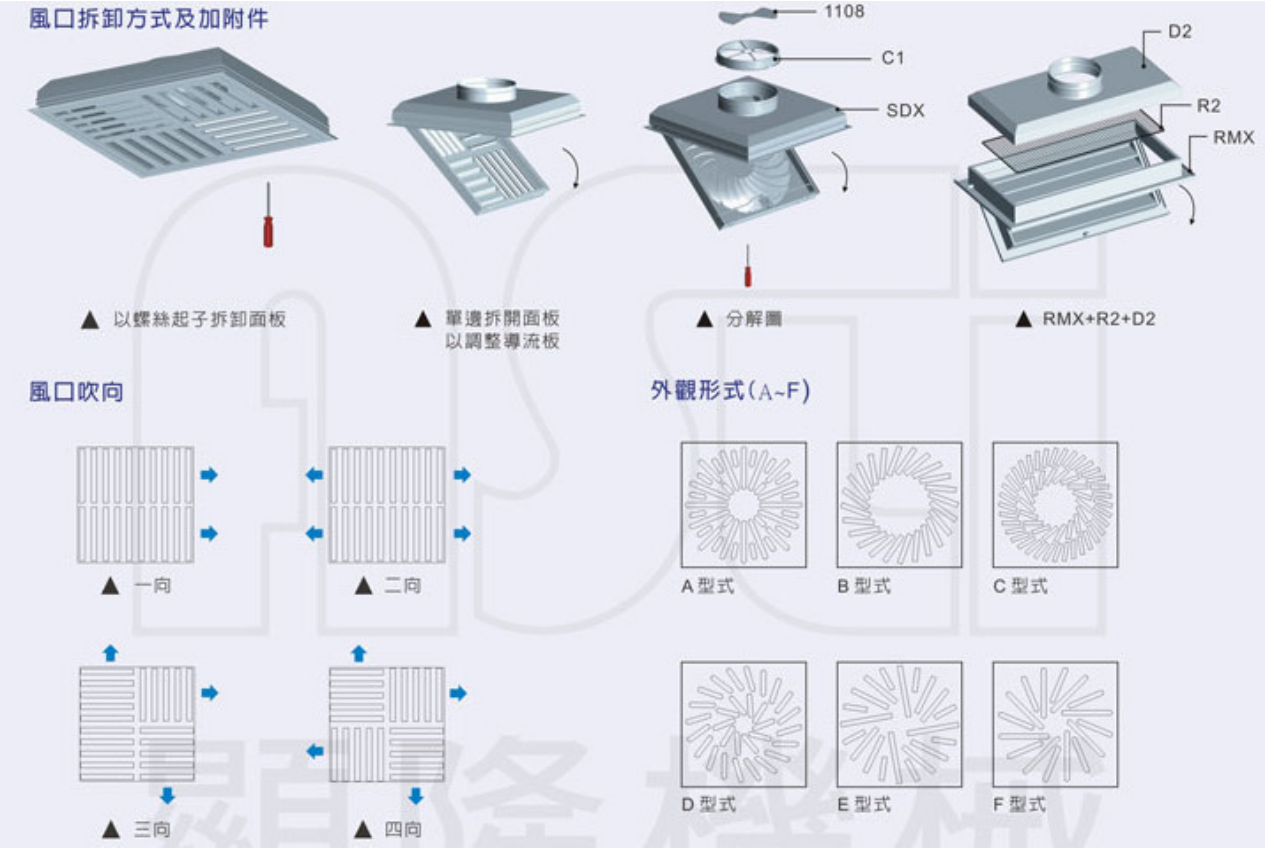
11. 風箱風口安裝


安裝說明
1. 將夾片裝入風口頸部，
由風口表面鎖入螺絲。
夾片
2. 將風口推入風箱，使
夾片能扣住風箱倒勾。
3. 調整風口修飾框面，由風口表面鎖緊螺絲，
以確定與風箱接合。
安裝實例
風管
搭配風箱
風管
束帶
鋸形叉嘴

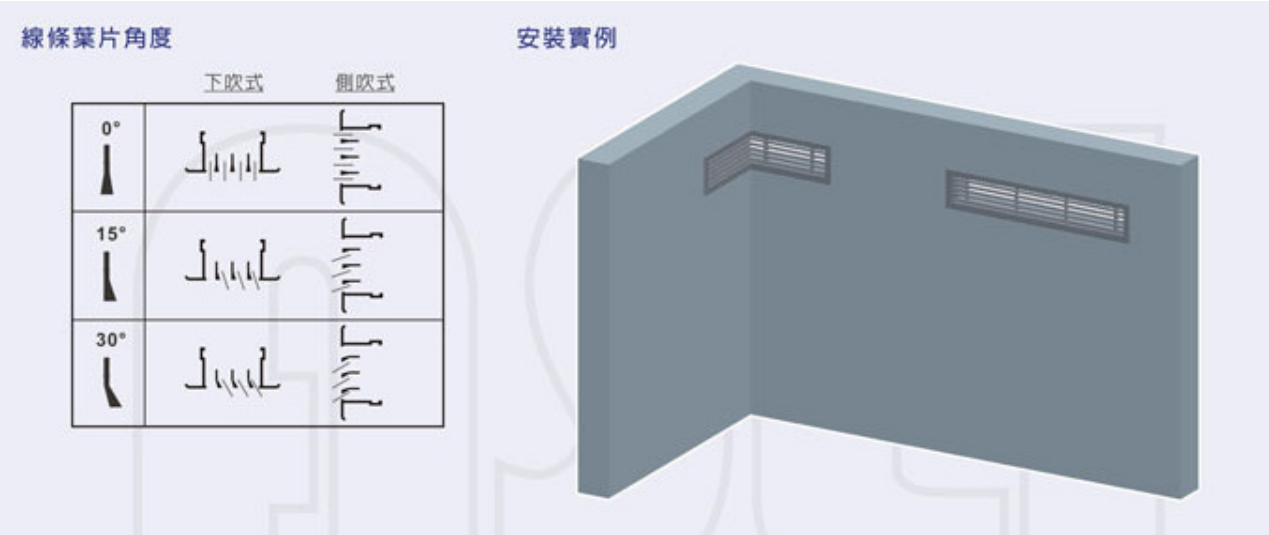
12. 吊架安裝


方管吊裝方式
吊桿
螺帽
▲吊架長度視方管尺寸裁剪，並在兩端沖孔，以利吊桿使用。
法蘭夾片
4.9mm 螺絲吊桿
角鐵
圓管吊裝方式
吊架法蘭吊鉤方式
3/8"吊桿
吊扣環吊裝方式
3/8"吊桿
全包式吊裝方式
3/8"吊桿

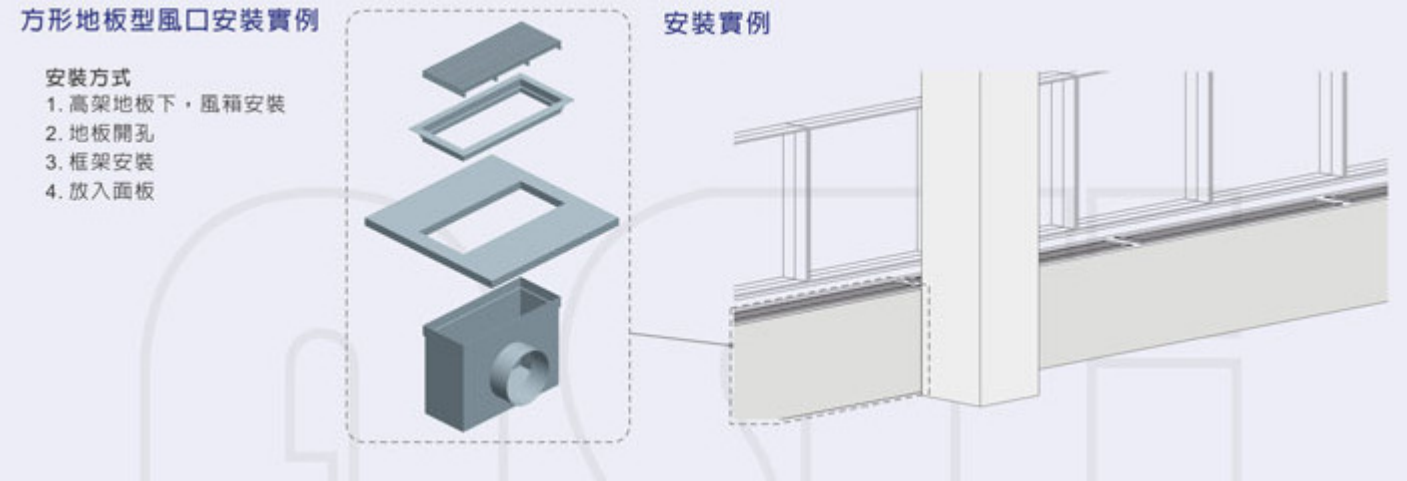
13. 可拆風口

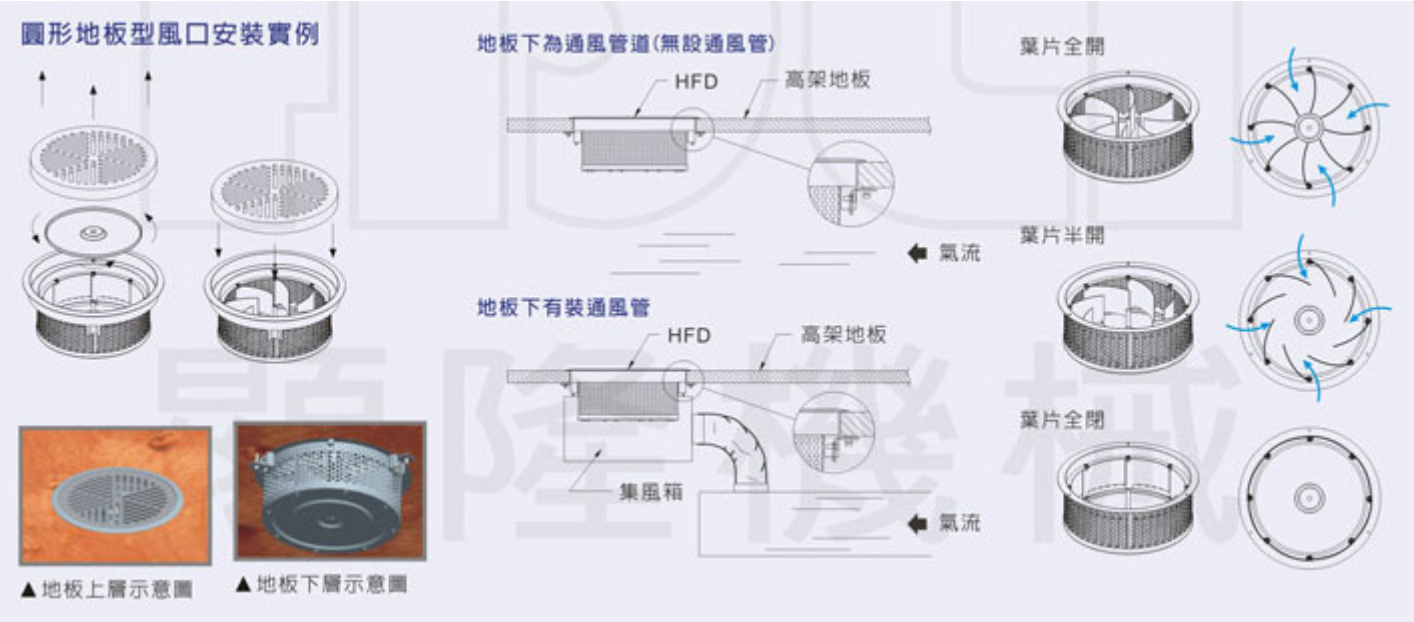

風口拆卸方式及加附件
1108
C1
SDX
D2
R2
RMX
▲ 以螺絲起子拆卸面板
▲ 單邊拆開面板
以調整導流板
▲ 分解圖
▲ RMX+R2+D2
風口吹向
外觀形式(A~F)
▲ 一向
▲ 二向
▲ 三向
▲ 四向
A 型式
B 型式
C 型式
D 型式
E 型式
F 型式

14. 線形風口

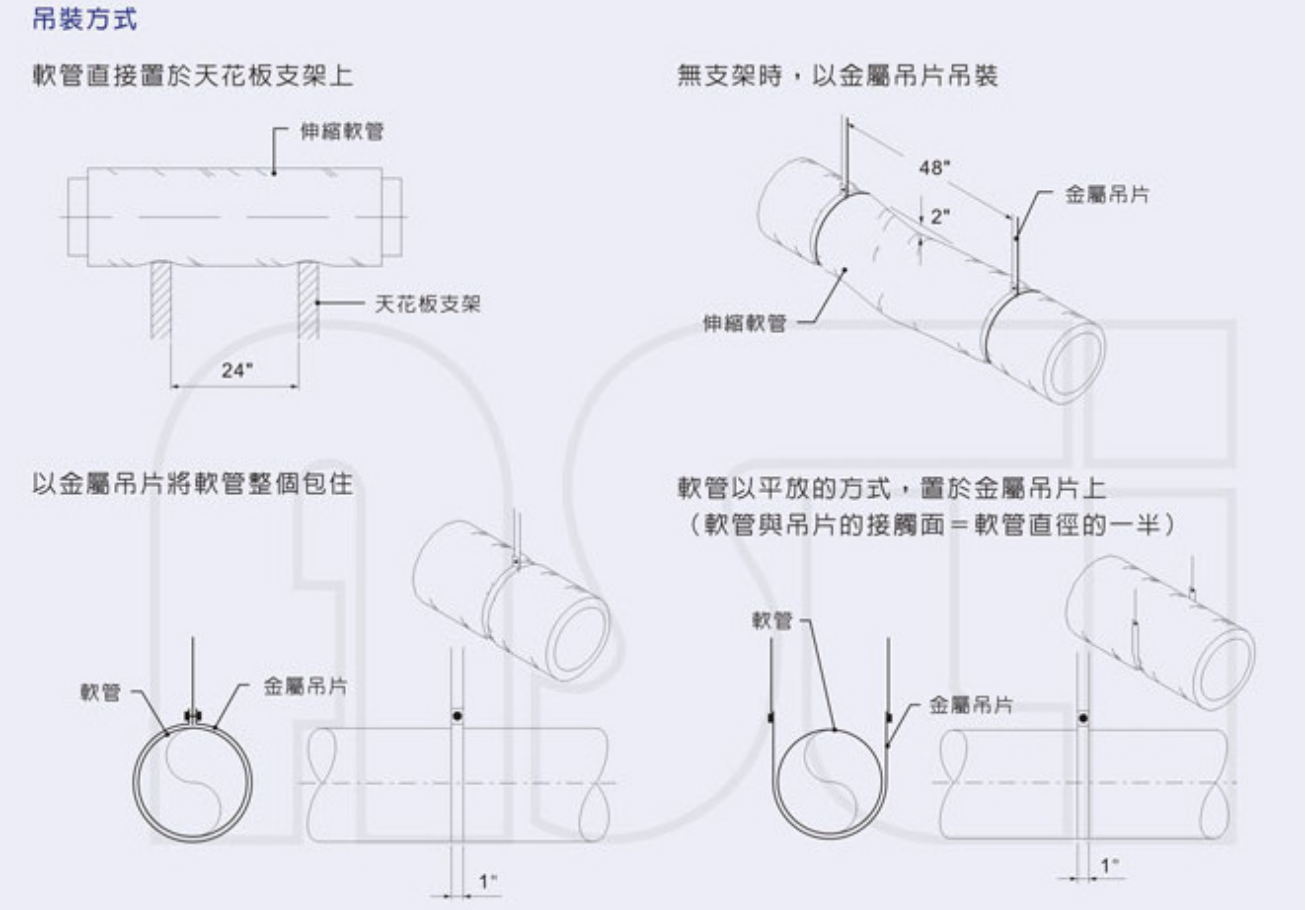


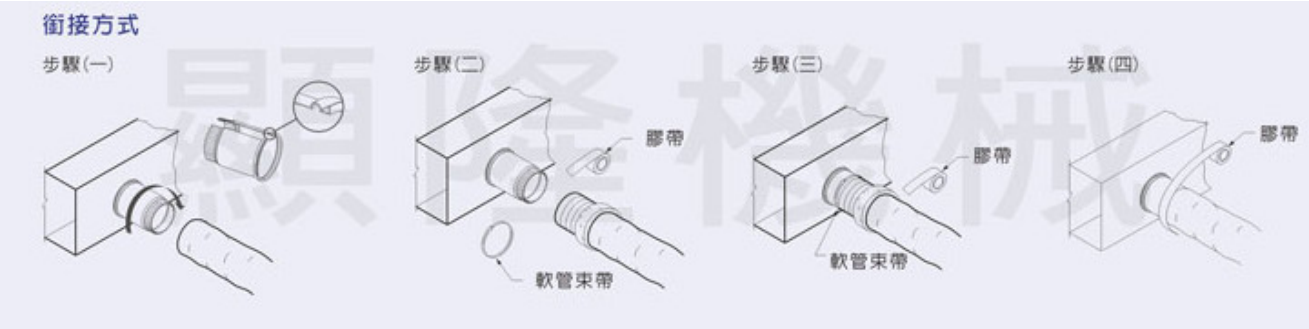
15. 地板風口


方形地板型風口安裝實例
安裝方式
1. 高架地板下，風箱安裝
2. 地板開孔
3. 框架安裝
4. 放入面板
安裝實例


圓形地板型風口安裝實例
地板下為通風管道(無設通風管)
HFD
高架地板
氣流
葉片全開
葉片半開
地板下有裝通風管
HFD
高架地板
集風箱
氣流
葉片全閉
▲地板上層示意圖
▲地板下層示意圖

16.伸縮軟管安裝


吊裝方式
軟管直接置於天花板支架上
伸縮軟管
天花板支架
24"
無支架時，以金屬吊片吊裝
48"
2"
金屬吊片
伸縮軟管
以金屬吊片將軟管整個包住
軟管
金屬吊片
1"
軟管以平放的方式，置於金屬吊片上
（軟管與吊片的接觸面＝軟管直徑的一半）
軟管
金屬吊片
1"


銜接方式
步驟(一)
步驟(二)
膠帶
軟管束帶
步驟(三)
膠帶
軟管束帶
步驟(四)
膠帶