

門弓器、地鉸鏈和門檔三合一新革命

3-IN-1 AUTO DOOR-CLOSER HINGE

世界專利

COMBINES THE FUNCTIONS OF A HINGE,
CLOSER AND STOPPER INTO ONE PRODUCT



Waterson® 不鏽鋼自動關門器

取代傳統 建築新美學 | 最佳材質 安全又耐用 | 輕鬆調整 人性化設計



通過 ANSI/BHMA A.156.17 GRADE 1

超過 1,000,000 次開關門測試認證

waterson 不鏽鋼自動關門器產品總表

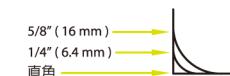
| 型號 | 產品規格 | | | | | 門扇規格 | | |
|-------------------------------|------|--|-----------|---------------------------|--|-----------|---|--|
| 左右開門扇皆適用 | 主軸尺寸 | 葉片尺寸 | 葉片厚度 (mm) | 邊角 (mm) | 檔止功能 | 最適門厚 (mm) | 門重 (Kg) | 門高 (mm) |
| WAT-K51M 標準型 需使用嵌入式安裝法 | 4" | 3.5" x 3.5" 4" x 4" 4" x 4.5" 4.5" x 4.5" 4.5" x 5" 5" x 5" 5" x 5.5" 5" x 6" | 3.4 | 圓角 (16) 圓角 (6.4) 直角 | A: 無檔止 B: 85-100° 檔止 C: 150-180° 檔止 D: 特殊檔止 | 30 - 40 | 建議超過 1524 mm 至少安裝 兩組關門器 安裝 3 顆產品狀況下 超過 2286 mm 至少安裝 三組關門器 | |
| | | | | | | 35 - 45 | | |
| | | | | | | 40 - 50 | | |
| | | | | | | 40 - 50 | | |
| | | | | | | 45 - 55 | | |
| | | | | | | 45 - 55 | | |
| | | | | | | 50 - 60 | | |
| | | | | | | 55 - 65 | | |
| | | 5" x 5.5" | 4.8 | | | 50 - 60 | 250 (MAX) 安裝 2 顆產品狀況下 | |
| WAT-K51L 3D 型 需搭配 3D 調整器使用 | 4" | 5" | 4.8 | 直角 | A: 無檔止 B: 85-100° 檔止 C: 150-180° 檔止 D: 特殊檔止 | 40 - 55 | 100 (MAX) 安裝 3 顆產品狀況下 | 建議超過 1524 mm 至少安裝 兩組關門器 超過 2286 mm 至少安裝 三組關門器 |
| | 5" | | | | | 50 - 60 | 250 (MAX) 安裝 2 顆產品狀況下 | |
| WAT-K51D 雙胞胎型 適用於雙向開門器 | 5" | 5" | 4.8 | 圓角 (16) 直角 | A: 無檔止 B: 85-100° 檔止 C: 150-180° 檔止 D: 特殊檔止 | 35 - 55 | 200 (MAX) 安裝 2 顆產品狀況下 | 建議超過 1524 mm 至少安裝 兩組關門器 超過 2286 mm 至少安裝 三組關門器 |
| WAT-K51K 子母型 葉片總厚度僅約 3 mm | 4" | 5.5" | 3.4 | 圓角 (6.4) 直角 | A: 無檔止 B: 85-100° 檔止 C: 150-180° 檔止 D: 特殊檔止 | 45 - 55 | 50 (MAX) 安裝 2 顆產品狀況下 | |

• 安裝時，無左、右開之分，只需將字體擺正。

• K51M 系列產品，葉片可互相搭配使用 (Ex. 4" x 4.5, 4.5 x 5.5")，請另洽。

• 使用皿頭十字孔平頭機械螺絲 #12-24UNC 1/2" (L) 反皿頭十字自攻螺絲 #12 x 1-1/4" (L)
或皿頭十字孔鑽尾自攻螺絲 #3 x #12 x 1-1/4" (L)。

• 4" 主軸使用 5 mm 六角扳手，5" 主軸使用 8 mm 六角扳手。



Always be better than the last.

我們想做得更多，只要有更好的可能，熱情將引領我們，讓生活更美好。

研發創新 一場接一場的不鏽鋼革命 笠源科技就是要賭這麼大！

歷經七年，由笠源科技執行長 Waterson 帶領研發團隊所研發的不鏽鋼自動關門器，終於要接受最嚴苛的考驗 - 連續一百萬次開關門疲勞測試。

根據 ANSI / BHMA - A156.17 Grade 1 標準，並經目前美國最具有權威、從事安全試驗和鑑定的民間機構，英文保險商試驗所 UL (Underwriter Laboratories Inc.) 的認證，這場測試代表笠源科技的自動關門器即將取得歐美最嚴格產品檢驗證明，也是目前台灣同型式產品中的最高榮耀。

UL 的認證代表，對笠源為測試計劃所投入的心思發出讚嘆，他認為這是臺灣前所未見的鉅作。這場賭注賭的是七年的研發心血、巨額的研發費用及昂貴報名費，失敗了，就全部重來。

2011 年 10 月 11 日，當測試機台敲下第 100 百萬次的聲響，UL 認證代表宣布自動關門器正式通過測試時，現場歡呼聲四起，這不僅代表由 Waterson 所帶領的研發團隊終於打贏了這場硬戰，也是笠源 32 年來在精密鑄造業另一個里程碑的開始。

多項國際認證 歐美日本第一領導品牌

但這不是笠源唯一通過的認證，也不是笠源挑戰世界極限的終點。從 1991 年成功開發 SAFLOK 快速接頭開始，已取得超過 45 個國家專利、獲得日本國家優良產品設計 G Mark 獎，高於 MIL-C-27487 安規標準十倍，迄今仍是歐美第一品牌；2002 年笠源的鎖具通過歐洲 EN-12320 最高等級 Grade 6 的認證挑戰，及美國國防部認證的鎖具專業製造廠。笠源一路走來都在締造新的紀錄，對 Waterson 來說，這些世界紀錄就是他生命淬煉的果實，也是他不斷前進的原動力。

差別待遇 促成追求最高品質的品牌根基

「有品質，才有品牌，才有繼續讓企業延伸下去的機會。因為有 OEM 的基礎，在之後發展 ODM 更容易，發展自己的品牌也才有根基。」

60、70 年代的台灣，對品質的概念還沒有那麼強烈，品質要做到百分之百，是天方夜譚。當笠源還只是小型代工廠時，有一次 Waterson 到合作的國外汽車大廠跟客戶見面，正巧看見一輛貨櫃車從門口進來，國外客戶對他說：「Waterson 你看，這些零件是從日本來的，日本製造會貼綠色標籤代表快速過關，台灣來的、就是你們工廠來的會貼紅色標籤，代表必須經過檢驗才能過關。因為只要任何零件品質有問題，我們的生產線就會整個停擺，這種損失是你們台灣人承受不起。」

被區分開來的標示，不平等的差別待遇，讓 Waterson 了解到做 OEM 品質的控制很重要，一定要讓笠源成為可以不經檢驗就過關的製造商，堅持最高品質為導向，也成為笠源的第一標準。

不滿意產生動力 不鏽鋼自動關門器誕生

「一個好的產品要好用、好裝配、讓使用者安全、對人類有貢獻，才是笠源所追求的。」高品質的堅持、完整的精密鑄造流程、研發縝密的團隊，笠源科技不斷創新，希望為人類帶來更多貢獻，不鏽鋼自動關門器就是在這樣的環境下誕生。

七年前，Waterson 因家中鑄鐵製的門太重，導致門弓器故障變型，大理石地板因門扇傾斜而刮傷；見到這種情況的 Waterson 在閒暇之餘開始思考，還有什麼是可以改善的，是其他人沒想到的？也因為這樣，讓 Waterson 開啓研發新產品的念頭，並隨即與研發團隊開始進行不鏽鋼自動關門器的研發。就像他研發揚名國際的快速接頭一樣，考慮要全面周到、堅持要貫徹到底，做就要做到最好。

為了確保百分之百一次通過最高標準，美國 ANSI-A156.17 Grade 1 的殘酷認證，連續一百萬次開關門疲勞測試，Waterson 堅持公司裡必須擁有專屬的實驗設備，並在 UL 開始正式測試前，已自行測試連續一百萬次開關門的實驗，總耗時超過一百天：通過認證後，經拆解檢視，內部零件耗損微乎其微，證明產品品質之精良。每一項準備和測試，證明笠源科技每一步都踏得準確又實在。

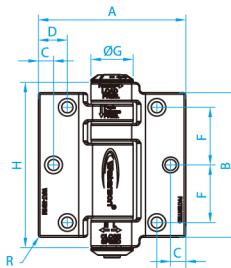
留下一些值得紀念的事，才不枉此生

這是 Waterson 的自我挑戰，也是笠源團隊對社會的責任，創新發明以確保在工業產品中的領先地位，申請世界專利以確保在世界舞台的競爭優勢； Waterson 一個兼善天下的男人，以締造新的紀錄不斷鞭策自己，為了發明他嘗盡人間冷暖，然而當作品呈現時，所有一切都化為欣喜的淚痕，他說：「留下一些值得紀念的事，才不枉此生」，Waterson 為生命下了註解，希望與您一起分享。

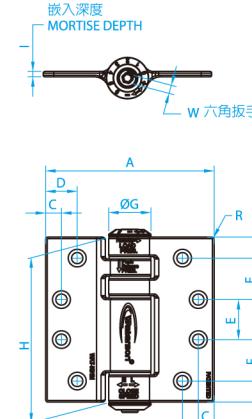
笠源科技股份有限公司 執行長



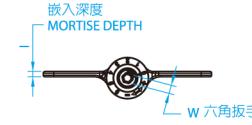
WAT-K5IM SERIES 全嵌入式系列



葉片尺寸: 3.5" x 3.5"



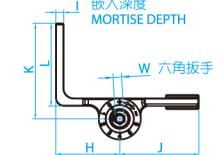
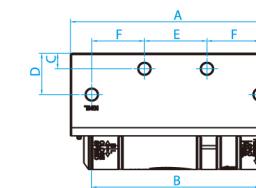
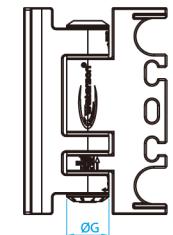
葉片尺寸: 4" x 4" 以上



嵌入深度
MORTISE DEPTH

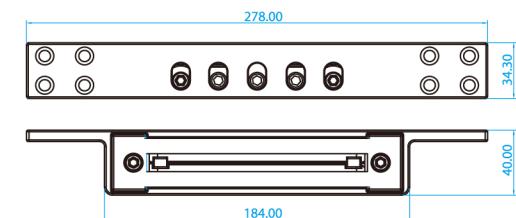
W 六角扳手

WAT-K5IL SERIES 3D 系列



3D 系列調整器

• 搭配 4 inch 及 5 inch 3D 不鏽鋼自動關門器使用



3D 不鏽鋼自動關門器

| 葉片尺寸 | 主軸尺寸 | 尺寸 (mm), 參照圖示 | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|---------------|-----|-----|------|------|------|------|----------|----------|-----|---|---|-------------|
| | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | W 六角扳手尺寸 |
| 3.5" x 3.5" | 4" | 89 / 3.5" | 89 | 9.1 | 17.5 | | 35.4 | | | | | | | 直角 |
| 4" x 4" | | 102 / 4" | | 102 | | 19.1 | 24.6 | 25.5 | | | | | | |
| 4" x 4.5" | | 114 / 4.5" | | | 114 | 9.5 | 31.3 | 28.6 | 25.5 | 102 (4") | 3.4 | 5 | | |
| 4.5" x 4.5" | | 114 / 4.5" | | | | | | | | | | | | |
| 4.5" x 5" | | 128 / 5" | | | | 25.4 | | | | | | | | |
| 5" x 5" | | 127 / 5" | | | | | | | | | | | | |
| 5" x 5.5" | | 140 / 5.5" | | | | | 37.7 | 31.8 | | | | | | |
| 5" x 6" | | 152.4 / 6" | | | | | | | | | | | | |
| 5" x 5.5" | 5" | 140 / 5.5" | 127 | 9.5 | 25.4 | 37.7 | 31.8 | 36 | 127 (5") | 4.8 | 8 | | | |

不鏽鋼自動關門器 六大特點

簡單

六角扳手即可輕易調整關門的強度及速度。
解決施工及維修之不便。



耐久

經美國 UL 認證，符合 ANSI / BHMA A-156.17 Grade 1 標準，一百萬次開關門測試，以一天開關門一百次計算，使用壽命超過 20 年。



載重

多種規格，負載重量高達 250 公斤。



美觀

無需安裝門弓器、地鉸鍊、門檔，提升門扇整體美觀。



安全

不鏽鋼材質，精密鑄造一體成形，全機械式結構，安全零漏油。
通過防火門 CNS 11227 f60A 檢測。

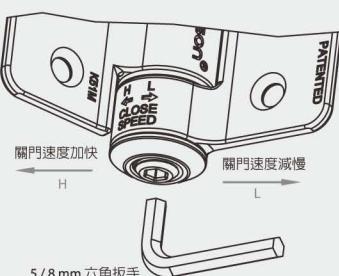
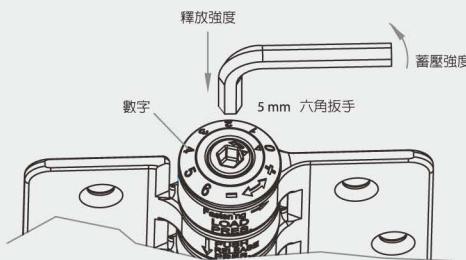


貼心

針對年長、年幼，開發獨特安全煞車裝置。
於 45 度產生減緩作用。



不鏽鋼自動關門器 簡易操作說明



強度調整（上方旋鈕，使用六角扳手調整）

- 欲增加門自動回覆的強度，往逆時針方向旋轉，有多個聲響的強度可調整
- 欲釋放蓄壓強度，請稍微往逆時針方向施力並下壓後，朝順時針方向旋轉
- 當箭頭調整至指向壹時，始有自動回覆的強度，依不同規格再做強度及速度的調整

速度調整（下方旋鈕，使用六角扳手調整）

- 欲使關門速度減慢，往 L 方向，增加煞車力量
- 欲使關門速度加快，往 H 方向，降低煞車力量