

Metron TFA EVO w/Carbon TFE Extensions Installation Instructions

Published – Oct. 2025. ZS248A.v1 © Full Speed Ahead



說明

感謝您購買 Vision 產品。請閱讀此安裝說明書並遵守正確使用之。沒有遵從警告和說明書而損害產品是不在保固範圍內，如損害自行車；或造成意外以致受傷或死亡。因需使用特殊工具並需要經驗才能安裝正確，建議由合格自行車技術員安裝。FSA & Vision 不承擔因不正確安裝產品造成損傷的責任。

保固

保固 FSA 與 Vision 產品無材料與製品缺陷，從原購買日起保證兩年，除非保固政策中另有規定。保固不可轉移只適用於原始購買產品。不可任意改變產品。不要鑽、鋸或上漆。任何修改將不受保固。保固說明書可由 <https://www.visiontechusa.com/en/support/warranty-policy> 下載取得。

▲ WARNING 在自行車上安裝和調整 Vision 把手時，務必使用校準的扭力扳手鎖緊所有螺絲、螺栓。不使用校準的扭力扳手可能導致損壞，使騎乘不安全，FSA 不對此損壞保固。每次騎乘前，檢查所有螺絲、螺栓是否鎖緊以防止騎乘中鬆脫。

▲ WARNING 定期檢查延伸把有無任何裂縫、碎片、刮痕，和任何其它外觀的損壞。若發生意外的事件，不可再騎此自行車，除非由經驗豐富的技術員檢查過把手。即使延伸把外觀沒有明顯損壞，但可能已損壞。若有任何外觀的損壞，不應繼續使用並需更換。

▲ WARNING 更換墊片 ⑮ 時，僅使用正確長度的延伸把墊片螺絲 ⑯，如表 1 指示。只使用 FSA 提供的螺絲。若未使用正確長度的螺絲，可能損壞主體的螺紋，主體與手肘靠墊，導致意外事故和受傷。

產品規格

本說明書適用於安裝和調整以下 Vision 產品：

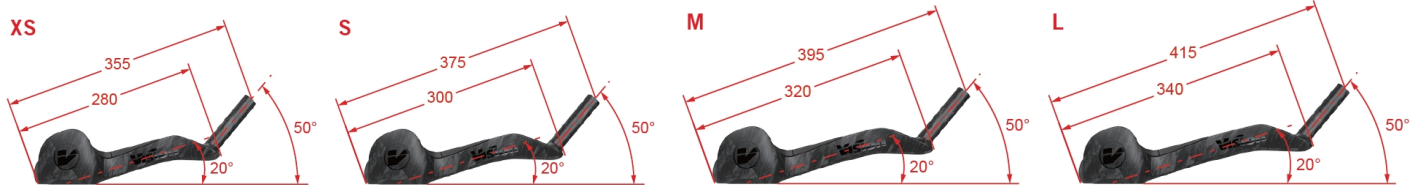
產品名稱 Metron TFA EVO w/Carbon TFE Extensions

- TFE Team Edition : S-300mm, M-320mm, L-340mm
- TFE EVO : XS-280mm, S-300mm, M-320mm, L-340mm
- TFE Pro : S-265mm, M-285mm, L-305mm, XL-325mm

> TFE Team Edition Size:



> TFE EVO Size:



> TFE Pro Size:

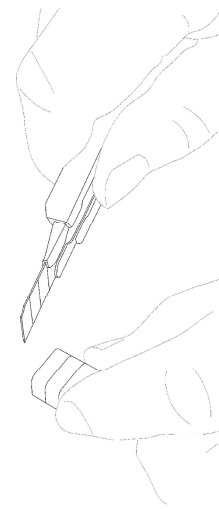
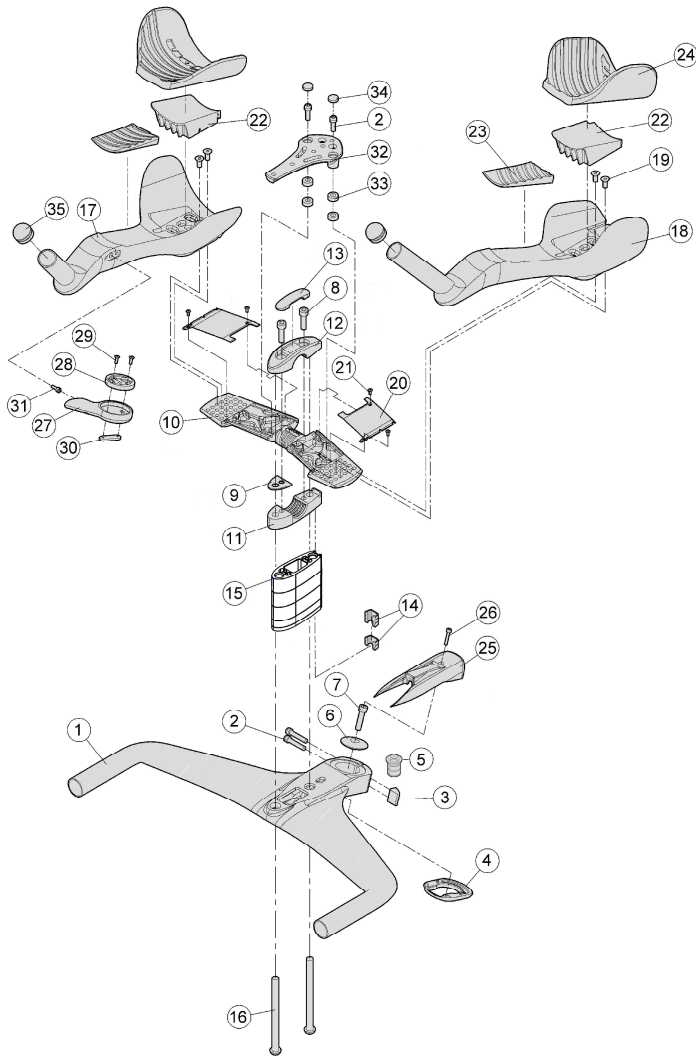


零件名稱

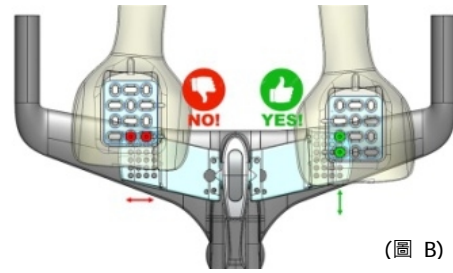
請依圖指示順序組裝：

- | | |
|--|-----------------------|
| ① Metron TFA EVO 主體 x1 | ⑲ 延伸把鎖固螺絲 (M5x16L) x4 |
| ② 鎖固螺絲 (M5x22L) x4 | ⑳ 蓋線版 (L+R) x1 |
| ③ 立管鎖固螺母 x1 | ㉑ 皿頭螺絲 (M2.5x5L) x4 |
| ④ 立管墊片 x1 | ㉒ 基座軟塞 (L+R) x1 |
| ⑤ 擴張螺絲組 x1 | ㉓ 前靠墊 (L+R) x1 |
| ⑥ 立管上蓋 x1 | ㉔ 後靠墊 (L+R) x1 |
| ⑦ 上蓋螺絲 (M6x25L) x1 | ㉕ 裝飾上蓋 x1 |
| ⑧ 承座螺絲 (M6x20L) x2 | ㉖ 裝飾上蓋螺絲 (M3x16L) x1 |
| ⑨ 承座墊片 x1 | ㉗ 碼錶架 x1 |
| ⑩ 橋架 x1 | ㉘ 碼錶架底座 x1 |
| ⑪ 下承座 x1 | ㉙ 碼錶架底座螺絲 (M3x10L) x2 |
| ⑫ 上承座 x1 | ㉚ 碼錶架螺母墊片 x1 |
| ⑬ 防塵蓋 x1 | ㉛ 碼錶架鎖固螺絲 (M4x15L) x1 |
| ⑭ 墊片保護蓋 x7 | ㉜ 水壺底座 x1 |
| ⑮ 墊片 5mm x1, 10mm x1, 20mm x5 | ㉝ 水壺底座墊片 x4 |
| ⑯ Metron TFA EVO 墊片螺絲 (M8x40L-130L) x2 | ㉞ 螺絲防塵塞 x2 |
| ⑰ Metron TFE 延伸把 R x1 | ㉟ 延伸把端塞 x2 |
| ⑱ Metron TFE 延伸把 L x1 | |

NOTICE TFE Pro 不含零件 ㉓ 與 ㉗ ~ ㉟



(圖 A)



(圖 B)

安裝說明

1. 確實檢查前叉尺寸是否符合主體 ① 尺寸 1-1/8" (28.6mm)。
2. 主體 ① 在安裝到前叉管前需先完成變速電線 & 剎車線安裝，將螺絲 ② 與螺母 ③ 鎖於主體 ①，暫不鎖緊，不要夾破外殼或夾住電線。
3. 將立管墊片 ④ 與主體 ① 安裝到前叉管，適當調整擴張螺絲組 ⑤ 可裝入前叉管內壁輕觸後，安裝到前叉管並使用 5mm 扭力扳手順時針以 61-92 kgf.cm / 6-9 Nm / 53-80 in.lbs 扭力值鎖緊擴張螺絲。使用 4mm 的內六角扭力扳手，鎖緊上蓋 ⑥ & 上蓋螺絲 ⑦ 至適當的軸承負載。 **NOTICE** 適當的軸承負載是安裝頭碗組時明顯沒有 " 敲擊聲 " (前 / 後或上 / 下自由搖動產生的噪音) 而軸承可自由旋轉 (前叉可自由旋轉)。切勿超過扭力 61 kgf.cm / 6 Nm / 53 in.lbs
4. 將承座墊片 ⑨ 與橋架 ⑩ 放置上 ⑫、下承座 ⑪ 中間，調整至需要的角度後，使用承座螺絲 ⑧ 將上承座 ⑫ 前後平均鎖緊至扭力 61 kgf.cm / 6 Nm / 53 in.lbs。蓋上防塵蓋 ⑬ 並留意方向性。
5. 依需求安裝合適的墊片 ⑮ 並滑入保護蓋 ⑭。底部預留 5mm 空間以利走線，使用相對應的墊片螺絲 ⑯ 長度 (見表 1) 安裝下承座 ⑪ 至需要高度，前後平均鎖緊至扭力 92 kgf.cm / 9 Nm / 80 in.lbs。 **NOTICE** 最低高度需要使用 5mm 墊片 ⑮ 以利走線。保護蓋 ⑭ 可依所需高度裁切 (圖 A)。
6. 安裝 TFE 延伸把 ⑰⑱ 於橋架 ⑩ 鎖緊延伸把鎖回螺絲 ⑲ 至扭力 41 kgf.cm / 4 Nm / 35 in.lbs。並確保過程中不要夾傷電線。
WARNING 延伸把安裝時，鎖回螺絲 ⑲ 必須在前後位置，以確保延伸把在橋架 ⑩ 上的正確支撐 (圖 B)。
7. 使用皿頭螺絲 ⑳ 鎖固蓋線板 (L+R) ㉑ 至扭力 5 kgf.cm / 0.5 Nm / 4 in.lbs。於橋架 ⑩，並確保過程中不要夾傷電線。
8. 若欲調整 TFE 延伸把 ⑰⑱ 角度，打開防塵蓋 ⑬，使用 5mm 六角扳手放鬆兩顆承座螺絲 ⑧ 直到橋架 ⑩ 可以自由滑動。調整延伸把 ⑰⑱ 至需要的角度，鎖緊承座螺絲 ⑧ 至扭力 61 kgf.cm / 6 Nm / 53 in.lbs。蓋回防塵蓋 ⑬ 並留意方向性。
9. 將基座軟塞 ㉒ 分別左右塞入左右延伸把 ⑰⑱ 凹槽，再將延伸把前後靠墊 ㉓㉔ 背面的魔鬼粘貼紙撕下來，貼於左右延伸把 ⑰⑱ 上。
10. 確實檢查把手與車架成一直線，分別輪流以 1/4 至 1/2 轉，交互鎖緊螺絲 ②，使二顆螺絲扭力值同時鎖緊到 61 kgf.cm / 6 Nm / 53 in.lbs。切勿鎖緊超出最大值！務必使用校準的扭力扳手鎖緊螺絲。
11. 立管裝飾上蓋 ㉕ 安裝在主體 ①，鎖緊裝飾上蓋螺絲 ㉖ 至扭力 10 kgf.cm / 1 Nm / 9 in.lbs。
12. 將碼錶架底座螺絲 ㉗ 依序穿過碼錶架底座 ㉘ 與碼錶架 ㉙ 鎖至碼錶架螺母墊片 ㉚，暫不鎖緊。
13. 使用碼錶架鎖回螺絲 ㉛ 將碼錶架 ㉙ 鎖至 TFE 延伸把 R ⑰，扭力 20 kgf.cm / 2 Nm / 18 in.lbs。調整碼錶架底座 ㉘ 至需要的角度後，前後平均鎖碼錶架底座螺絲 ㉗ 至扭力 10 kgf.cm / 1 Nm / 9 in.lbs。
14. 使用螺絲 ② 穿過水壺底座 ㉜ 與水壺底座墊片 ㉝ 至需要高度，安裝在橋架 ⑩ 鎖緊螺絲 ② 至扭力 20 kgf.cm / 2 Nm / 18 in.lbs。再蓋上螺絲防塵塞 ㉞。

走線安裝訣竅

1. 在安裝步驟開始前，剎車線、變速電線需先穿過主體 ①，接著安裝變速控制盒。在橋架 ⑩ 安裝前，變速電線需先穿過 TFE 延伸把 ⑰⑱。
2. 為穿線容易可使用導管座輕輕地從把手兩個方向將導管或電線拉出。
3. 確實檢查雙邊變速電線長度是否能同時穿過延伸把 ⑰⑱、藏於蓋線板 ㉑ 內與已墊高之墊片 ⑮ 後方。
4. 變速電線可穿過下承座 ⑪ 後方走線孔與墊片 ⑭ 後方走線溝。下承座 ⑪ 安裝前將變速電線穿入後，再使用保護蓋 ⑭ 滑入墊片 ⑮ 後方，並於底部保留 5mm 空間以利變速電線穿進主體 ①。
WARNING 不可任意改變安裝孔。不可鑽、鋸或磨，使孔變大或改變形狀。任意改變產品，FSA 不提供保固而且可能導致產品失效，騎乘中造成事故、受傷或死亡。
5. 若無使用變速，可使用把手前塞 ㉟ 塞入延伸把 ⑰⑱。

Extension tilt adjustment range

Extensions		Metron TFE Team Edition	Metron TFE EVO	Metron TFE Pro
01	Reach (Center of Base bar to rear edge of armrest - 7.5mm Increments)	-41 to -79.2mm	-8 to -98mm	-41 to -79.2mm
02	Armrest width (outside-to-outside - 15mm Increments)	216.6 to 351.6mm	216 to 322mm	216.6 to 351.6mm
03	Armrest rotation	0 - 13°	0 - 13°	0 - 13°

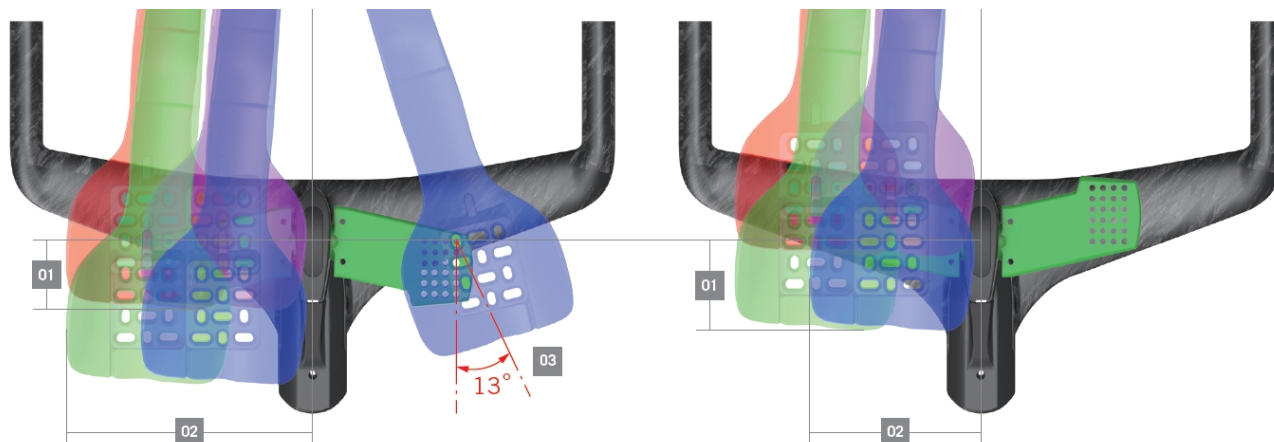


表 1: 墊片 & 相對的螺絲長度

高度	墊片 (15)			螺絲 (16) 長度	保護蓋 (14) 用量
	5mm	10mm	20mm		
5mm	1	0	0	40mm	0
10mm	0	1	0	40mm	1
15mm	1	1	0	50mm	1
20mm	0	0	1	50mm	1
25mm	1	0	1	60mm	2
30mm	0	1	1	60mm	2
35mm	1	1	1	70mm	2
40mm	0	0	2	70mm	3
45mm	1	0	2	80mm	3
50mm	0	1	2	80mm	3
55mm	1	1	2	90mm	4
60mm	0	0	3	90mm	4
65mm	1	0	3	100mm	4
70mm	0	1	3	100mm	5
75mm	1	1	3	110mm	5
80mm	0	0	4	110mm	5
85mm	1	0	4	120mm	6
90mm	0	1	4	120mm	6
95mm	1	1	4	130mm	6
100mm	0	0	5	130mm	7

聯絡方式

若有任何問題, 請上技術網頁: <https://www.visiontechusa.com/en/support> 或聯絡:

FULL SPEED AHEAD EUROPE
VIA DEL LAVORO, 56
20874 BUSNAGO, (MB), ITALY
PH. +39 039 688 52 65

FULL SPEED AHEAD USA
12212 CYRUS WAY
MUKILTEO, WA 98275-5702
PH. +1 425 488 8653

FULL SPEED AHEAD ASIA
NO.6, WUGONG 8TH RD., WUFENG DIST.,
TAICHUNG CITY 41353
PH. +886 4 2331 9134

FULL SPEED AHEAD CHINA
ROOM A405, BUILDING 2, NO.88, BAIFU ROAD.,
KUNSHAN DEVELOPMENT ZONE
PH. +86 512 5702 2458