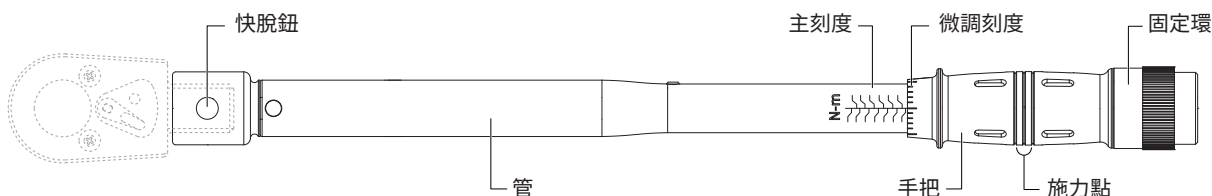


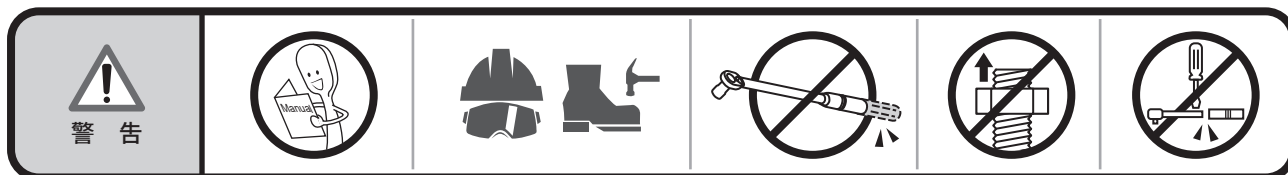
# 替換式頭部可調式扭力手柄 操作說明書

TORQUE 9X12 14X18



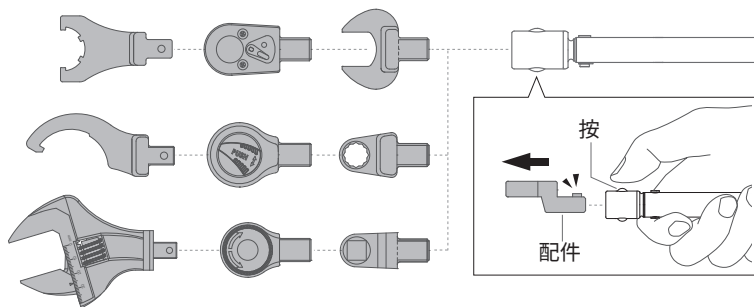
## 操作前說明

1. 在操作本產品前，請詳細閱讀本說明書。
2. 此產品在出廠前已依現行規範校準和測試，精準度±4%。
3. 本產品是精密的工具並設計僅用於鎖緊螺絲、螺帽等緊固件用，請勿使用於拆解等其他目的。
4. 施力超過產品本身扭力，將會造成產品損壞及人身安全。
5. 請先確認周遭的環境是否符合作業安全。
6. 自行拆解或調整本產品會造成扭力精準度失準，以及保固失效。
7. 請勿繼續施力，當本產品到達預設的扭力，發出聲響或感覺敲擊之後。
8. 請勿使用任何形式的物體延伸此產品的長度，這將會造成產品損壞，影響到精準度。
9. 請勿將頭部棘輪處上潤滑油等製品，這將會造成產品損壞。
10. 低扭力值，到達預設的扭力，發出聲響或感覺敲擊較輕，請留意。
11. 請戴安全眼鏡及工作手套。

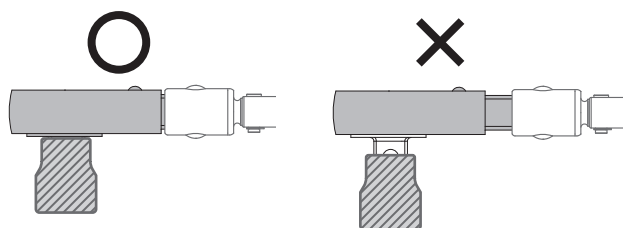


## 操作說明

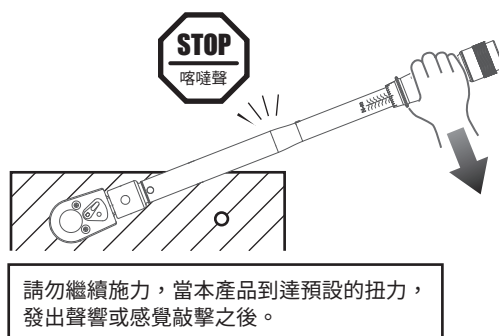
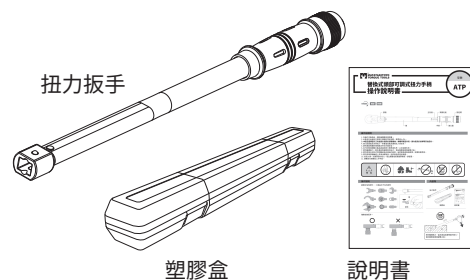
選擇合格的配件。 ※產品中不包含配件



確實安裝配件。



## 內容物

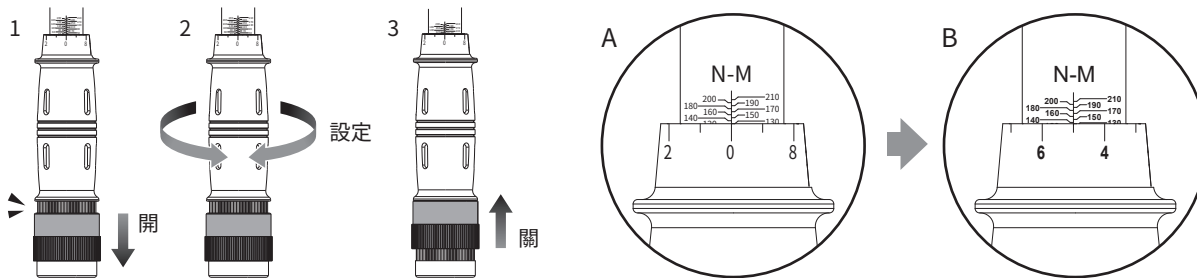


## 如何設定扭力

1. 向下拉固定環以將其解鎖。
2. 順時針或逆時針 (右或左) 轉動可調手柄以設置所需的扭力。
3. 向上推固定環以完成設置。

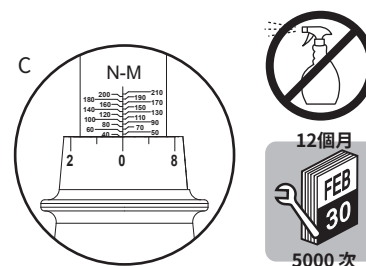
例如：型號 ATP-210N

將扭力設置為135 Nm。首先壓下固定環並旋轉手柄，直到上邊緣達到130 Nm (如圖A)，長管上的讀數“5”必須與刻度尺的中心連接垂直對齊 (如圖B)，即得 $130+5=135$  Nm。



## 保養與存放

1. 不使用時，請將扭力值調至最低扭力值，避免彈簧因長期壓迫而彈性疲乏，影響扭力精準度。(如圖C) 請勿降超過最低扭力值。
2. 如果一段時間不使用此產品，請將扭力值升至最高值，預壓縮幾次。此為激活內部零件用。
3. 請將此產品存放於乾燥的環境中，並在使用後以乾淨的布擦拭。請勿添加任何液體至產品內，此行為可能會造成產品內部損壞。
4. 此產品需要每12個月一次或達到使用次數5,000次，以先發生者為準，送到當地經銷商或是合格的機構重新校正檢驗。

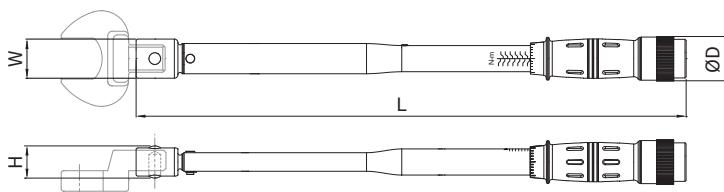


## 扭力轉換單位對照表

轉換單位	對應單位								
	=mN·m	=cN·m	=N·m	=ozf·in	=lbf·in	=lbf·ft	=gf·cm	=kgf·cm (kp·cm)	=kgf·m (kp·m)
1 mN·m	1	0.1	0.001	0.142	0.009	0.0007	10.2	0.01	0.0001
1 cN·m	10	1	0.01	1.416	0.088	0.007	102	0.102	0.001
1 N·m	1000	100	1	141.6	8.851	0.738	10197	10.2	0.102
1 ozf·in	7.062	0.706	0.007	1	0.0625	0.005	72	0.072	0.0007
1 lbf·in	113	11.3	0.113	16	1	0.083	1152.1	1.152	0.0115
1 lbf·ft	1356	135.6	1.356	192	12	1	13826	13.83	0.138
1 gf·cm	0.098	0.01	0.0001	0.014	0.0009	0.00007	1	0.001	0.00001
1 kgf·cm(kp·cm)	98.07	9.807	0.098	13.89	0.868	0.072	1000	1	0.01
1 kgf·m(kp·m)	9807	980.7	9.807	1389	86.8	7.233	100000	100	1

轉換公式：要轉換的單位×條件 = 對應的單位  
範例：將5 lbf·ft 轉換為 cN·m  
試算： $5 \times 135.6 = 678$  cN·m

## 規格



### 公制

型號	範圍	W	H	L	ØD	KG
ATP-30N	6-30 Nm	24.3	17.2	280	39.1	0.75
ATP-80N	10-80 Nm	24.0	19.0	355	35.0	0.88
ATP-80NS	10-80 Nm	32.0	25.1	365	35.0	0.90
ATP-110N	20-110 Nm	24.0	19.0	355	35.0	0.94
ATP-110NS	20-110 Nm	32.0	22.0	360	39.1	0.96
ATP-210N	40-210 Nm	32.0	24.7	505	39.1	1.50

### 英制

精準度：± 4%

型號	範圍	W	H	L	ØD	KG
ATP-250i	40-250 in.lb	24.3	17.2	280	39.1	0.75
ATP-60F	10-60 ft.lb	24.0	19.0	355	35.0	0.88
ATP-60FS	10-60 ft.lb	32.0	25.1	365	35.0	0.90
ATP-80F	15-80 ft.lb	24.0	19.0	355	35.0	0.94
ATP-80FS	15-80 ft.lb	32.0	22.0	360	39.1	0.96
ATP-150F	30-150 ft.lb	32.0	24.7	505	39.1	1.50

單位：mm

發行版本 03

2023年6月



**MATATAKITOYO**  
**TORQUE TOOLS**  
E-mail: matatakitoyo@gmail.com  
www.matakitoyo.com

Manufacturer  
**MATATAKITOYO TOOL CO., LTD.**  
No. 63, Ln. 493, Sec. 3, Zhongshan Rd., Tanzi Dist.,  
Taichung City 42754, Taiwan  
TEL : 886-4-2533 5893

Made in Taiwan