

**MAFU**  
A U T O M A T I O N

MAFU AUTOMATION GMBH  
DAIMLERSTRASSE 7  
D-72348 ROSENFELD  
T. +49 7428 931 0  
INFO@MAFU.DE  
WWW.MAFU.DE

**HERMES**  
T O O L S

HERMESTOOLS Sp. z o. o.  
ul. Sarni Stok 73a  
43-300 Bielsko-Biała, Polska  
Tel.: 33 821 41 90 (91)  
Tel./Fax: 33 810 05 64  
biuro@hermestools.eu

# SYSTEMY DOKRĘCANIA

**HERMES**  
T O O L S



STACJONARNA  
JEDNOSTKA  
DORĘCAJĄCA TC-AM V2

**MAFU**  
A U T O M A T I O N

# TC-MS V2

## STACJONARNY MODUŁ DOKRĘCAJĄCY

### FUNKCJA

Stacjonarne jednostki dokręcające MAFU są przeznaczone zarówno do aplikacji robotycznych, jak i systemów osiowych.

Charakteryzują się:

Niewielką masą i bardzo kompaktową budową, co ułatwia integrację nawet w ciasnych przestrzeniach. Standardową komunikacją za pomocą interfejsu cyfrowego lub magistrali (bus), a także gotową, wstępnie zaprogramowaną serią urządzeń – integracja możliwa w bardzo krótkim czasie. Model TC-AM (Micro):

Może być wyposażony zarówno w system próżniowy (Vakuuum), jak i w standardowe funkcje dokręcania. Dzięki masie własnej 0,7 kg jest jednym z najlżejszych i najbardziej kompaktowych modułów wkrętarek na rynku.

Kompatybilny ze wszystkimi wrzecionami – możliwe jest stosowanie wszystkich dostępnych wrzecion dokręcających.

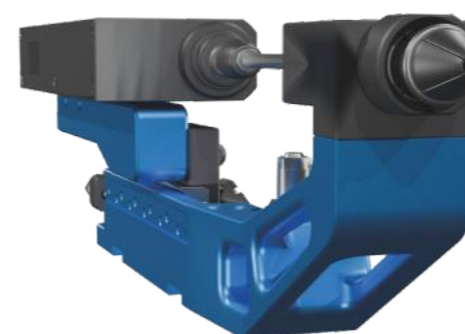


### DANE TECHNICZNE

Zakres momentu obrotowego	0-4 Nm
Maksymalna prędkość obrotowa	3500 obr./min.
Waga	0,7 kg
Długość	290mm
Gniazdo bita	40mm max.
Skok wrzeciona	opcjonalnie
Ustaw. bita w pozycji pośredniej	tak
System próżniowy	tak

### CECHY

- > Kompaktowa jednostka dokręcająca
- > Bardzo małe wymiary i niska masa
- > Moment obrotowy do 4 Nm
- > Łatwa adaptacja
- > Opcjonalna możliwość wstępnego skoku wrzeciona.
- > Prosta wymiana bitu
- > Szybka dostępność – gotowa do integracji i produkcji.
- > Łatwa konserwacja – minimalny nakład pracy serwisowej
- > Do pracy z robotem i/lub na stanowisku stacjonarnym
- > Opcjonalnie system próżniowy
- > Kompatybilna ze wszystkimi podajnikami EVO Line



290 mm



TC-AM V2 z modułem próżniowym

### MODUŁY

- > Moduł TC-AX
- > Opcjonalnie jednostka TCF EVO Line\*
- > Moduł wyłącznika głębokości dla wkrętarek pneumatycznych
- > Moduł wyłącznika głębokości dla wkrętarek elektrycznych
- > Moduł czujników węży

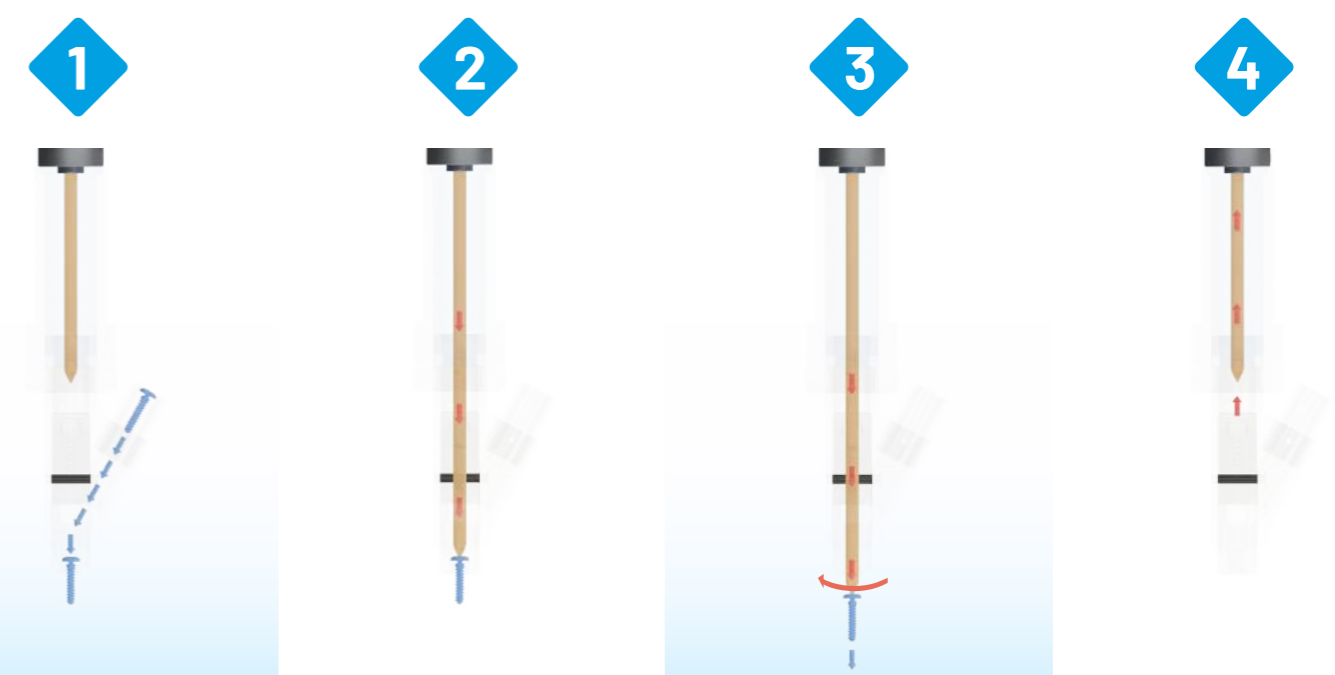
- > Moduł czujników separacji śrub
- > Kontrola poziomu napełnienia
- > Czujnik ciśnienia

\* – wymóg obowiązkowy przy stosowaniu wkrętarek z napędem pneumatycznym.



**TC-AM V2**

**STACJONARNY MODUŁ DOKRĘCAJĄCY (WYSTAJĄCE NA STAŁE OSTRZE)**



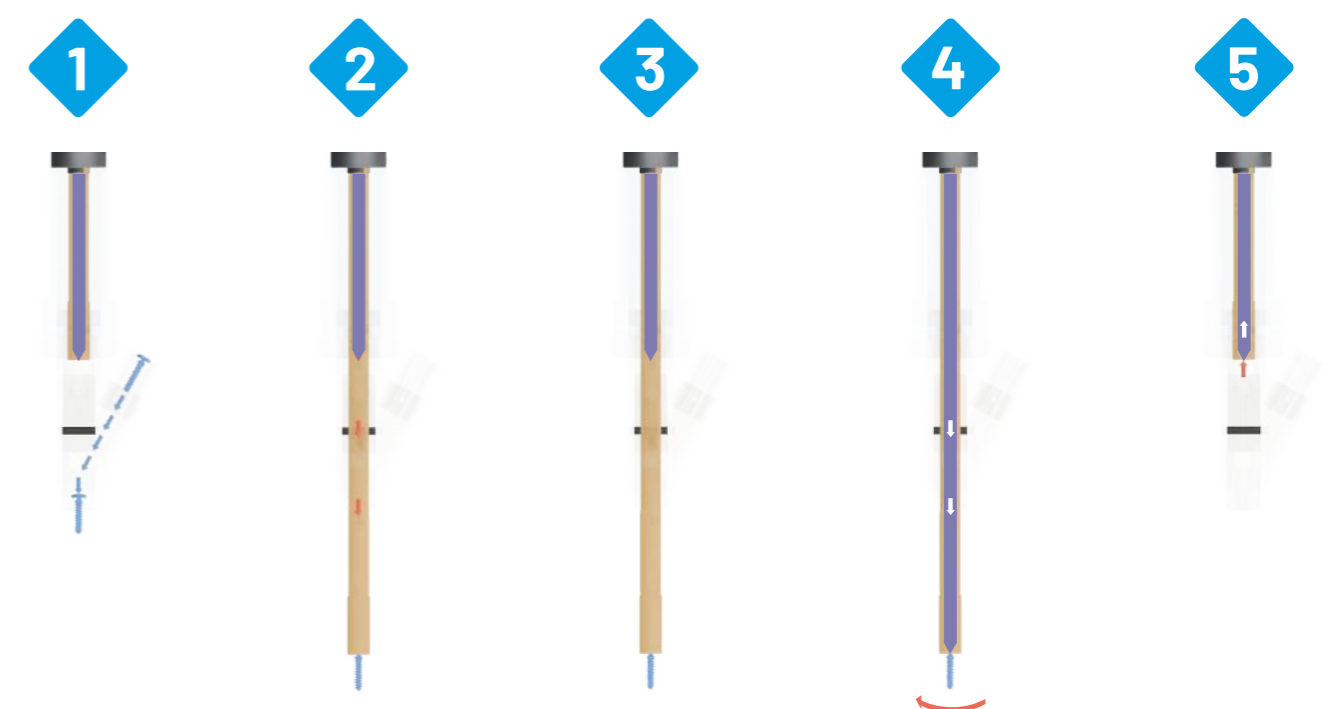
1  
Pierwsza śruba jest podawana do końcówki wkrętarci i utrzymywana przez szczęki końcówki.

2  
Bit wkrętarci przemieszcza się w pierwszym skoku w kierunku śruby i blokuje ją w końcówce wkrętarci.

3  
Po naciśnięciu przycisku startowego uruchamiany jest napęd wkrętarci, a drugi skok przesuwają wkrętarce wraz ze śrubą z końcówki wkrętarci.

4  
Po zakończeniu dokręcania końcówka wkrętarci (bit) cofa się całkowicie. Końcówka wkrętarci jest gotowa do przyjęcia kolejnej śruby.

**STACJONARNY MODUŁ DOKRĘCAJĄCY Z MODUŁEM PRÓŻNIOWYM**



1  
Pierwsza śruba jest podawana do końcówki wkrętarci i utrzymywana przez szczęki końcówki.

2  
Próżnia przepływa przez końcówkę wkrętarci, zasysa śrubę i utrzymuje ją poza końcówką, gotową do dokręcenia.

3  
Rurka próżniowa utrzymuje śrubę w pozycji.

4  
Bit przesuwają się w osobnym skoku w kierunku śruby. W tym momencie rozpoczyna się proces dokręcania. Próżnia eliminuje drgania śruby. Bit podąża za śrubą dzięki sprężynie pneumatycznej.

5  
Po zakończeniu dokręcania końcówka wkrętarci (bit) i rurka próżniowa cofają się. Końcówka wkrętarci jest gotowa do przyjęcia kolejnej śruby.

# MAFU Group - silna grupa przedsiębiorstw

Z ośmioma firmami pod jednym dachem, MAFU jest międzynarodową, rozwijającą się grupą przedsiębiorstw. Zatrudniając ponad 350 pracowników, MAFU działa jako producent technologii rozplątywania i podawania elementów, specjalista w dziedzinie powtarzalnych rozwiązań podawania, dostawca usług w zakresie automatyki elektrycznej, producent systemów wkręcania, dostawca systemów do rozwoju produktów i zespołów montażowych, usługodawca w zakresie produkcji, producent urządzeń próżniowych i do pracy w pomieszczeniach czystych oraz ekspert w dziedzinie automatyki CNC.



**MAFU**  
A U T O M A T I O N

**MAFU**  
S Y S T E M T E C H N I K

**MAFU**  
M E C H A N I K

**MAFU**  
R O B O T I C S

