

**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



STACJONARNY  
MODUŁ  
DOKRĘCAJĄCY TC-AS V2

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

# TC-AS

## STACJONARNY MODUŁ DOKRĘCAJĄCY

### FUNKCJA

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

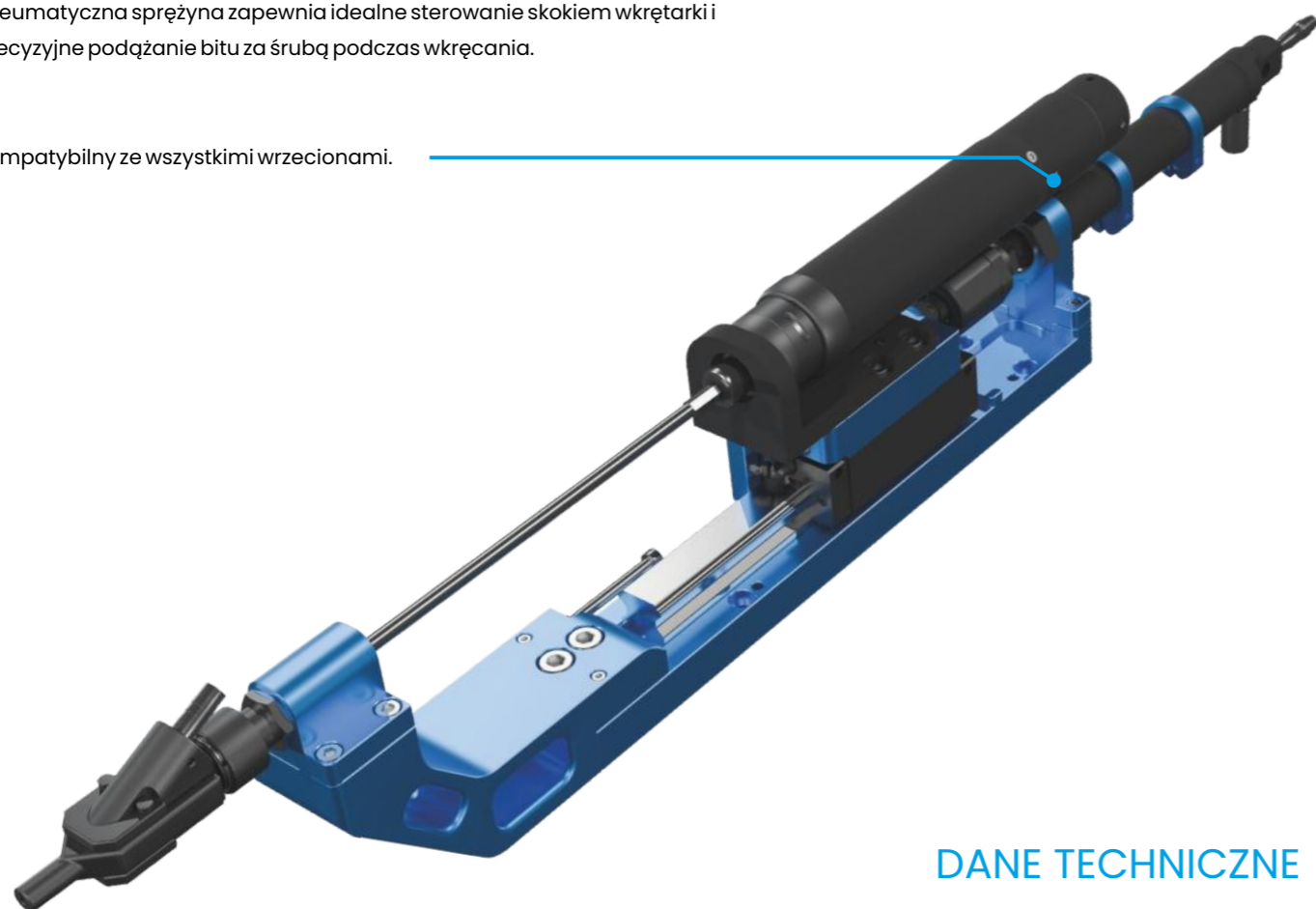
Charakteryzują się: niewielką masą i bardzo kompaktową konstrukcją, ułatwiającą integrację w ciasnych przestrzeniach, standardową komunikacją cyfrową lub magistralową (Bus) oraz gotową, wstępnie zaprogramowaną serią urządzeń, co umożliwia szybką integrację.

Model **TC-AS** (Standard): Może być wyposażony zarówno w system próżniowy, jak i w standardowe funkcje wkręcania.

Jest wszechstronnym rozwiązaniem do w pełni automatycznych procesów wkręcania.

Pneumatyczna sprężyna zapewnia idealne sterowanie skokiem wkrętarki i precyzyjne podążanie bitu za śrubą podczas wkręcania.

Kompatybilny ze wszystkimi wrzecionami.



### DANE TECHNICZNE

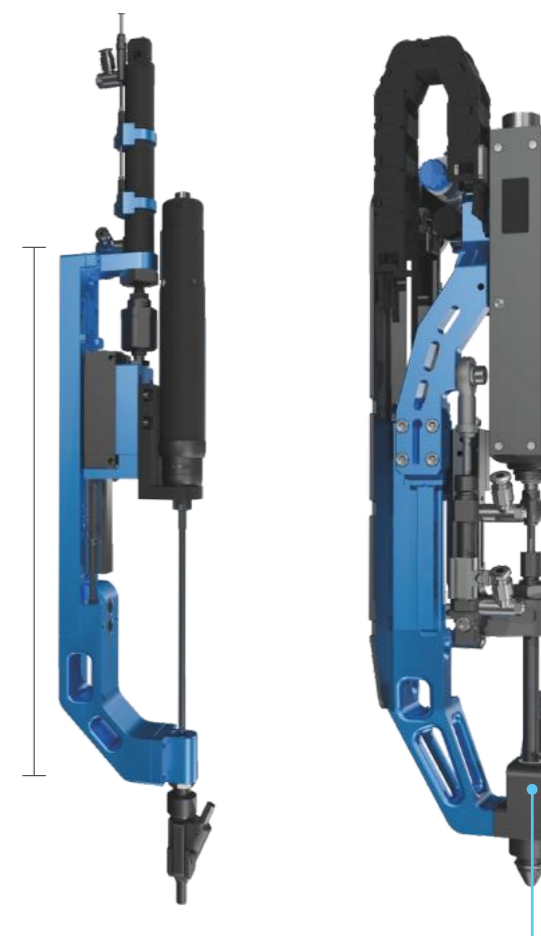
Zakres momentu obrotowego	2-12 Nm
Maksymalna prędkość obrotowa	3500 obr./min.
Waga	4,2 kg
Długość	680 mm
Gniazdo bita	100mm max.
Skok wrzeciona	opcjonalnie
Ustaw. bita w pozycji pośredniej	tak
System próżniowy	tak

### CECHY

- > Kompaktowa jednostka dokręcająca – zapewnia bardzo dobrą dostępność do punktów montażowych.
- > Moment obrotowy do 12 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



680 mm



TC-AS 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-AS V2**

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

**1**



Pierwsza śruba jest podawana do końcówki wkrętkarki i utrzymywana przez szczęki końcówki.

**2**



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

**3**



Po naciśnięciu przycisku startowego uruchamiany jest napęd wkrętkarki, a drugi skok przesuwają wkrętkarkę wraz ze śrubą z końcówki wkrętkarki.

**4**



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

### STACJONARNY MODUŁ DOKRĘCAJĄCY Z MODUŁEM PRÓŻNIOWYM

**1**



Pierwsza śruba jest podawana do końcówki wkrętkarki i utrzymywana przez szczęki końcówki.

**2**



Próżnia przepływa przez końcówkę wkrętkarki, 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 wkrętkarki (bit) i rurka próżniowa cofają się. Końcówka wkrętkarki 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

