

SPECJALISTA OD MOMENTU OBROTOWEGO

*275 ROZWIĄZAŃ
DYNAMOMETRYCZNYCH*



Das Werkzeug



MILIONY ROZWIĄZAŃ

PONAD 50-LETNIE DOŚWIADCZENIE
W TECHNICIE DYNAMOMETRYCZNEJ!

Szeroki zakres pomiarowy od 0,02 do 2000 Nm

Siedem obszernych serii naszych kluczy dynamometrycznych

Technika dynamometryczna HAZET oferuje wszystko do precyzyjnych i pewnych połączeń śrubowych, a do tego nie jest konieczne cofania klucza!



**130 kluczy dynamometrycznych,
z tego 46 z certyfikatem kalibracji DAkks!**

Własny projekt i produkcja Made by HAZET

 **Made in Germany**

Własne **laboratorium kalibracyjne DAkks** (Inhouse)



- ✓ 1 z 11 laboratoriów kalibracyjnych DAkks w Niemczech wykonujących pomiary momentu obrotowego i kąta obrotu
- ✓ Setki kalibracji z certyfikatem DAkks rocznie — liczba rośnie!

Własne **centrum serwisowe** (Inhouse)

- ✓ Naprawa, regulacja, kalibracja i certyfikacja kluczy dynamometrycznych HAZET na potrzeby pomiaru momentu obrotowego i kąta obrotu — **wszystkie klucze dynamometryczne powinny być sprawdzane co najmniej raz w roku!**

Wyjątkowe **konserwacyjne pakiety serwisowe**

- ✓ Kalibracja, naprawa — szybko, bez problemu, bez rocznej umowy (w wyspecjalizowanych sklepach)

CZY WIESZ, ŻE...

- *Technologia dynamometryczna HAZET jest synonimem jakości i trwałości dzięki długiej żywotności i wysokiej liczbie wywoleń*
- *Pierwsze klucze dynamometryczne, które zostały wyprodukowane przed 50 laty, mogą być kalibrowane do dzisiaj*
- *Ekonomiczność i dbałość o środowisko dzięki możliwości naprawy i ponownej kalibracji*



Zostań naszym **partnerem serwisowym w zakresie techniki dynamometrycznej** w swoim kraju!



NOWY HIT

NOWOŚĆ!

WKREŃTAKI DYNAMOMETRYCZNE DO BITÓW

 Made in Germany

✓	Duży, wyraźny wskaźnik analogowy zapewnia doskonałą czytelność ustawienia momentu obrotowego
✓	„Funkcja grzechotki” z mechanizmem wolnego biegu, przełączanie prawo ▶ lewo ◀ stałe ■ umożliwia szybką pracę dzięki bezproblemowemu chwytowi przy odkręcaniu i przykręcaniu połączeń śrubowych także w ciasnych przestrzeniach
✓	Wyzwalanie na krótkim odcinku 36° z ergonomicznym wyzwalaniem i wyraźnie słyszalnym sygnałem
✓	Uchwyt do bitów z gniazdem sześciokątnym 1/4" z komfortowym szybkim mocowaniem: szybka wymiana bitu jedną ręką
✓	Wysoka precyzja i dokładność: 0,02 Nm – 10 Nm z dokładnością wyzwalania: ±6% względem ustawionej wartości, kalibrowana zgodnie z DIN EN ISO 6789-2:2017 w oznaczonym kierunku obsługi „Prawo“/„Lewo“ przy 100% siły odkręcania
✓	Mechanizm wyzwalania z wysokostopowej stali narzędziowej o doskonałej odporności na ścieranie
✓	Sprzęgło przeciążeniowe („Slipper“) uniemożliwia przekroczenie ustawionego momentu obrotowego
✓	Łatwo rozpoznawalny stan blokady dzięki symbolom kłódki
✓	System 2-komponentowy z ergonomicznymi komponentami uchwytu z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym i bardziej miękkimi strefami chwytu pozwala na długotrwałą, niemęczącą pracę
✓	Z certyfikatem kalibracji i numerem seryjnym
✓	Możliwość kalibracji i napraw w centrum serwisowym HAZET w Remscheid
✓	Dostępny popularny pakiet serwisowy HAZET SP zapewniający prostą i bezproblemową ponowną kalibrację

Wkręćtaki dynamometryczne z prostym uchwytem



- 2 – 30 cNm (\cong 0.02 - 0.3 Nm)
- 0.2 – 1.2 Nm

Z uchwytem poprzecznym w kształcie litery T



Łatwa obsługa dzięki dodatkowej sile poprzecznego uchwytu przy wyższych momentach obrotowych

- 1 – 6 Nm
- 4 – 10 Nm

HAZET

ZAPEWNIĄ AKTUALNIE NAJWYŻSZY
POZIOM PRECYZJI TECHNIKI
DYNAMOMETRYCZNEJ!

Poziom 4
HAZET

**Kalibracja DAkkS w akredytowanym
laboratorium kontrolnym**

Elektroniczne urządzenia regulacyjne i kalibracyjne
do momentu obrotowego i kąta obrotu

Poziom 3
HAZET

Badanie na podstawie DIN EN ISO 6789-2 : 2017

W pełni automatyczne urządzenie do kalibracji
momentu obrotowego

Poziom 2
użytkownik/klient

Badanie na podstawie DIN EN ISO 6789-2 : 2017

Urządzenie do kalibracji momentu obrotowego
1 – 800 Nm **7920E**

Poziom 1
użytkownik/klient
(samodzielna kontrola przez pracownika)

**Szybka i prosta ręczna
kontrola, kalibracja w warsztacie**
przyrządy do kontroli momentu obrotowego
7901E, 7902E, 7903E

HAZET – kompetencje w zakresie kontroli momentu obrotowego!

Poziom 1



1.5 – 30 Nm
[7903E]



10 – 350 Nm
[7901E]



50 – 1100 Nm
[7902E]

Poziom 2



[7920E]



Zostań naszym **partnerem** i korzystaj
z najwyższego standardu!

MOMENTOVÉ PRODUKTY

MOMENTOVÁ ŘEŠENÍ PRO DÍLNU

SYSTÉM 5000-3CT

SYSTÉM 5000-3CT – Naše klasika do dílny!

Milionkrát osvědčená!

✓ 1 – 800 Nm, od přesnosti $\pm 3\%$!

20 s přepínací ráčnou pro nástrčné hlavice,
z toho 10 s kalibračním listem DAkKS!

✓ 1/4"

✓ 3/8"

✓ 1/2"

✓ 3/4"

2 s přepínací ráčnou pro bity!



✓ 1/4"

6 s nástrčným čtyřhranem,
z toho 3 s kalibračním listem DAkKS!

K uchycení různých nástrčných nástrojů

✓ 9 x 12 mm

✓ 14 x 18 mm



Odkaz na video: Pokyny k nastavení



MOMENTOVÉ PRODUKTY

PREMIUM MOMENTOVÉ KLÍČE S OCHRANNOU IZOLACÍ

SYSTÉM 5000 KV

Momentové klíče s ochrannou izolací pro bezpečné použití do 1000V!

✓ 2 – 120 Nm, od přesnosti ± 4 %

3 se zástrčným čtyřhranem pro nástrčné hlavice!

✓ $\frac{3}{8}$ "

✓ $\frac{1}{2}$ "



VĚDĚLI JSTE TO?

- Re-kalibrace je možná bez poškození izolace!

PREMIUM MOMENTOVÉ KLÍČE S DISPLEJEM



SYSTÉM 5000 CLT

SYSTÉM 5000 CLT (Click Lens Type) – Naše klasika do dílny, s displejem ke snadnému odečítání!

✓ 20 – 320 Nm, od přesnosti ± 4 %!

6 s přepínací ráčnou pro nástrčné hlavice,
z toho 3 s kalibračním listem DAkkS!

✓ $\frac{1}{2}$ "

MOMENTOVÉ PRODUKTY

PREMIUM MOMENTOVÉ KLÍČE PRO PRŮMYSL



5 s přepínací ráčnou pro nástrčné hlavice!

SYSTEM 6000 CT – US STANDARD

Vysoce přesné momentové klíče Premium

- ✓ 5 – 600 lbf.ft, přesnost $\pm 3\%$!
- ✓ HiPer, 90 zubů, 4° úhel ovládání
 - $\frac{3}{8}$ "
 - $\frac{1}{2}$ "
- ✓ 32 zubů, 11,25° úhel ovládání
 - $\frac{3}{4}$ "



SYSTEM 6000 CT

SYSTEM 6000-1CT – Vysoce přesné momentové klíče Premium (dle DIN EN ISO 6789-2:2017, stanovuje 4%)

- ✓ 1 – 2000 Nm, zobrazení v Nm, od přesnosti $\pm 2\%$

27 s přepínací ráčnou pro nástrčné hlavice, z toho 13 s kalibračním listem DAKKS!

- ✓ $\frac{1}{4}$ " – HiPer, 90 zubů, 4° úhel ovládání
- ✓ $\frac{3}{8}$ " – HiPer, 90 zubů, 4° úhel ovládání
- ✓ $\frac{1}{2}$ " – HiPer, 90 zubů, 4° úhel ovládání
- ✓ $\frac{3}{4}$ " verze 6150-1CT, rozložitelné, 32 zubů, $\sphericalangle 11,25^\circ$
- ✓ 1" verze 6160-1CT, rozložitelné, 32 zubů, $\sphericalangle 11,25^\circ$
- ✓ 1" verze 6170-1CT, rozložitelné, 32 zubů, $\sphericalangle 11,25^\circ$

NOVINKA: S vysoce přesnou $\frac{1}{4}$ " , $\frac{3}{8}$ " , $\frac{1}{2}$ " jemnozubou přepínací ráčnou HiPer, 90 zubů, 4° úhel ovládání: HAZET 6106-1CT, 6108-1CT, 6109-2CT, 6110-1CT, 6111-1CT, 6121-1CT, 6122-1CT, 6123-1CT

HiPer
HIGH PERFORMANCE
THE ORIGINAL
MADE IN GERMANY



Video: HiPer



MOMENTOVÉ PRODUKTY

PREMIUM MOMENTOVÉ KLÍČE S NÁSTRČNÝM ČTYŘHRANEM



SYSTÉM 6200-ICT

Vysoce přesné momentové klíče Premium s nástrčným čtyřhranem k uchycení různých nástrčných nástrojů

✓ 2 – 500 Nm, přesnost: od $\pm 2\%$

20 s nástrčným čtyřhranem,
z toho 10 s kalibračním listem DAKKS!

✓ 9 x 12 mm

✓ 14 x 18 mm

SYSTÉM 6300

Vysoce přesné momentové klíče Premium s nástrčným čtyřhranem a jemně nastavitelnou hodnotou!

- Pro sériovou výrobu
- Požadovaná hodnota se nastaví na zkušebním zařízení

✓ 1 – 320 Nm, přesnost: od $\pm 2\%$

15 s nástrčným čtyřhranem!

✓ 9 x 12 mm

✓ 14 x 18 mm



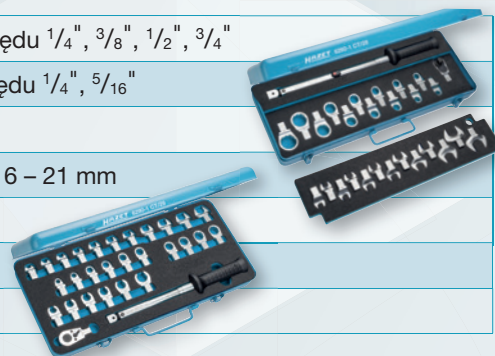
Webová aplikace HAZET s výpočtem účinných délek



PRODUKTY DYNAMOMETRYCZNE

192 NARZĘDZIA WYMIENNE I ZESTAWY NARZĘDZI DYNAMOMETRYCZNYCH

- ✓ Grzechotka zapadkowa wymienna: z napędem 9 x 12 | 14 x 18 mm i odbiorem napędu 1/4", 3/8", 1/2", 3/4"
- ✓ Grzechotka zapadkowa wymienna do bitów z napędem 9 x 12 mm i odbiorem napędu 1/4", 5/16"
- ✓ Klucz płaski nasadowy z napędem 9 x 12 lub 14 x 18 mm i s 7 – 41 mm
- ✓ Klucz oczkowy nasadowy z grzechotką, bardzo płaski, z napędem 14 x 18 mm i s 16 – 21 mm
- ✓ Klucz oczkowy nasadowy, otwarty z napędem 9 x 12 mm i s 10 – 22 mm
- ✓ Klucz oczkowy nasadowy z napędem 9 x 12 lub 14 x 18 mm i s 7 – 41 mm
- ✓ Bogate zestawy narzędzi dynamometrycznych i wymiennych



PRIVATE LABEL / CO-BRANDING



 **Made in Germany**



Aktualnie zaufało nam ponad **100 partnerów na całym świecie!**

MOMENTOVÉ PRODUKTY

24 ELEKTRONICKÝCH MOMENTOVÝCH / ÚHLOVÝCH KLÍČŮ

SYSTÉM 7000sTAC

Pro vysoce přesná šroubení se Smart Technology – Ready for Industry 4.0!

- ✓ 1 – 1000 Nm, přesnost: od $\pm 1\%$, ± 1 digit
- ✓ Možnost dokumentace přes tablet / laptop (USB-C)
- ✓ Lze nastavit na Nm nebo lbf.ft + lbf.in + kgm

7x s nástrčnou přepínací ráčnou a
1x s pevnou přepínací ráčnou (7250)
pro nástrčné hlavice

Bez rozhraní Bluetooth



1/4" 9 x 12 mm

- ✓ 7280-5sTAC, 1 – 10 Nm, $\pm 2\%$
- ✓ 7281-5sTAC, 2,5 – 25 Nm, $\pm 2\%$

3/8" 9 x 12 mm

- ✓ 7290-5sTAC, 5 – 60 Nm, $\pm 1\%$
- ✓ 7291-5sTAC, 10 – 100 Nm, $\pm 1\%$

1/2" 14 x 18 mm

- ✓ 7292-5sTAC, 20 – 200 Nm, $\pm 1\%$

3/4" 14 x 18 mm

- ✓ 7294-5sTAC, 40 – 400 Nm, $\pm 1\%$
- ✓ 7295-5sTAC, 65 – 650 Nm, $\pm 1\%$

3/4" Pevná přepínací ráčna

- ✓ 7250-5sTAC, 200 – 1000 Nm, $\pm 1\%$

14x s nástrčnou přepínací ráčnou a
2x s pevnou přepínací ráčnou (7250) pro nástrčné hlavice z
toho 8 s kalibračním listem DAkkS!

S rozhraním Bluetooth

licencováno v EU, CH, NO, CN, IN, KR, MX, TR



1/4" 9 x 12 mm

- ✓ 7280-2sTAC, 1 – 10 Nm, $\pm 2\%$
- ✓ 7281-2sTAC, 2,5 – 25 Nm, $\pm 2\%$

3/8" 9 x 12 mm

- ✓ 7290-2sTAC, 5 – 60 Nm, $\pm 1\%$
- ✓ 7291-2sTAC, 10 – 100 Nm, $\pm 1\%$

1/2" 14 x 18 mm

- ✓ 7292-2sTAC, 20 – 200 Nm, $\pm 1\%$

3/4" 14 x 18 mm

- ✓ 7294-2sTAC, 40 – 400 Nm, $\pm 1\%$
- ✓ 7295-2sTAC, 65 – 650 Nm, $\pm 1\%$

3/4" Pevná přepínací ráčna

- ✓ 7250-2sTAC, 200 – 1000 Nm, $\pm 1\%$



Odkaz na video: vysvětlující film sTAC

