

IZO-D/DM  
IZO-DF/DFM  
IZO-DR / DRM



In professional hands  
since 1886.



Uživatelská příručka

Uživatelská  
příručka

Instrukce

Návod k použití

Použít  
instrukce

Manuál

Uživatelská příručka

Instrukce



|           |                              |       |
|-----------|------------------------------|-------|
| <b>F</b>  | certifikát                   | 4     |
|           | Bezpečnostní instrukce       | 5     |
|           | Uživatelská příručka         | 6-9   |
| <b>F</b>  | Osvědčení                    | 10    |
|           | Důležité bezpečnostní pokyny | 11    |
|           | Uživatelská příručka         | 12-15 |
| <b>NL</b> | Osvědčení                    | 16    |
|           | Důležité bezpečnostní pokyny | 17    |
|           | Instrukce                    | 18-21 |
| <b>D</b>  | certifikát                   | 22    |
|           | Důležité bezpečnostní pokyny | 23    |
|           | návod k obsluze              | 24-27 |
| <b>S</b>  | Osvědčení                    | 28    |
|           | Důležité bezpečnostní pokyny | 29    |
|           | Uživatelské pokyny           | 30-33 |
| <b>F</b>  | certifikát                   | 34    |
|           | Bezpečnostní pokyny          | 35    |
|           | Návod k použití              | 36-39 |
| <b>A</b>  | Certifikát                   | 40    |
|           | Důležité bezpečnostní pokyny | 41    |
|           | Uživatelská příručka         | 42-45 |
| <b>●</b>  | Certifikát                   | 46    |
|           | Bezpečnostní upozornění      | 47    |
|           | Instrukce                    | 48-51 |

## OSVĚDČENÍ

# Osvědčení o shodě

EN 10204

Momentové klíče IZO jsou v souladu s požadavky:

ISO 6789, EN 26789 Zkušební metoda

Nařízení použité pro kalibraci jsou v souladu s výše uvedenou normou. Mezinárodní návaznost prostřednictvím kalibračních laboratoří dle normy ISO 9000.

KALIBRACE Pro

kalibrační služby kontaktujte svého obchodního zástupce BAHCO.

**DŮLEŽITÉ!**

Kalibrační události se zaznamenávají do paměti klíče, což poskytuje důkaz o zrušení tovární certifikace.

Potřebné vybavení: Zdroj točivého momentu s přesností na 1 % udávané hodnoty.

Poznámka: Abyste zajistili specifikovanou

přesnost: 1. Aplikujte zatížení na „V“ zářez na rukojeti.

2. U modelů s flex-ráčnou musí být hlava rovná.

3. Zkontrolujte kalibraci každých 5000 cyklů nebo ročně.

## ZÁRUKA

Záruční doba je 24 měsíců od data nákupu nebo data faktury a vztahuje se na vadné díly, materiály a vady způsobené špatným zpracováním.

Pokud k takovému případu dojde, požádejte o pomoc místního partnera BAHCO spolu s dokladem o datu zakoupení vašeho nářadí.

Při službách pro IZO-DM/ -DFM/ -DRM Číslo dílu

Stáhnout CD pro PC

IZO-DM-DOC

Výstupní kabel RS232 do PC

IZO-DM-C

Patenty: US 4,958,541 a čekají cí na schválení

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí odletujících částic.

Nadměrné utahování může způsobit zlomení. Nekalibrovaný momentový klíč může způsobit poškození součástí nebo nástroje. Rozbité ruční nářadí, zásuvky nebo při sloužení mohou způsobit zranění. Nadměrná síla může způsobit sklouznutí vidlicového klíče nebo klíče na matici.



Před použitím momentového klíče si celý přečtěte tento návod.

- Pro osobní bezpečnost a pro zamezení poškození klíče dodržujte osvědčené postupy profesionálního nářadí.
- Pro zachování přesnosti je nutná pravidelná kalibrace.



Noste ochranné brýle, užívatelé kolektív.

- Ujistěte se, že všechny součásti, včetně všech adaptérů, nástavců, ovladačů a zásuvek jsou dimenzovány tak, aby odpovídaly nebo nepřekračovaly aplikovaný točivý moment.
- Při používání tohoto klíče dodržujte všechna varování, upozornění a postupy týkající se zařízení, systému a výrobce.
- Použijte patřičné velikosti pro upevňovací prvek.
- Nepoužívejte zásuvky vykazující opotřebení nebo praskliny.
- Upevňovací prvky nahradte zaoblenými rohy.



Abyste zabránili poškození klíče: Nikdy nepoužívejte klíč, když je vypnutý.

Vždy zapněte klíč, aby se změnil aplikovaný krouticí moment.

- Během působení krouticího momentu nemačkejte tlačítko ON/ZERO.
- Nikdy nepoužívejte tento klíč k uvolnění upevňovacích prvků.
- Na rukojeť klíče nepoužívejte nástavce, jako je trubka.
- Než budete pokračovat, zkontrolujte, zda kapacita klíče odpovídá nebo přesahuje každé použití.
- Ujistěte se, že páčka směru ráčny je plně zajištěna ve správné poloze.
- Pokud víte nebo máte podezření, že byla překročena jeho kapacita, ověřte kalibraci klíče.
- Hlavu pohonů s ohebnou hlavou netlačte silou proti dorazům.
- Vždy zatáhněte - netlačte - za rukojeť klíče a upravte svůj postoj, abyste zabránili možnému pádu, pokud by něco povolilo.

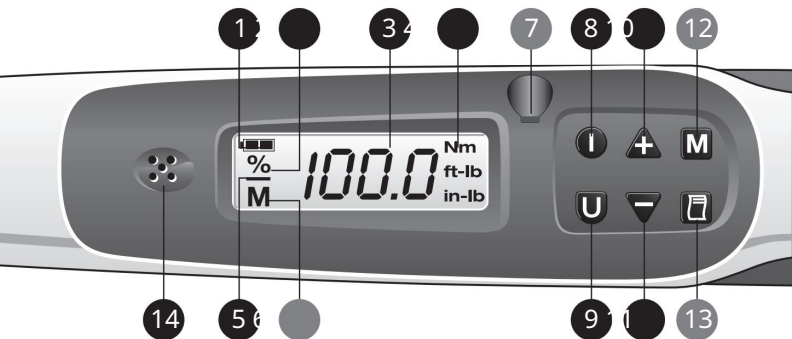


**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Úraz elektrickým proudem může způsobit zranění. Plastová rukojeť není izolovaná.

- Nepoužívejte na elektrické obvody pod napětím.

## UŽ IVATELSKÁ PŘÍ RUČKA MOMENTOVÉHO KLÍ ČE BAHCO IZO



|                                  |                                  |                                  |   |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 Baterie<br>Indikátor           | 5 CCW<br>indikátor               | 8 ON/ZERO<br>zadejte klíč        | 12 Uložte paměť<br>vyvolat/vymazat klíč           |
| 2 Příklad<br>nastavení tolerance | 6 Data v<br>Paměť                | 9 Vyberte jednotky<br>klíč       | 13 Tisk RS232<br>klíč nastavení                   |
| 3 Odečet<br>točivého momentu     | 7 sériové RS232<br>výstupní jack | 10 Příručka<br>rolovací tlačítko | 14 Zvukové upozornění<br>(6, 7, 12, 13 volitelné) |
| 4 jednotky<br>opatření           |                                  | 11 Snížit<br>rolovací tlačítko   |   |

Momentový klíč BAHCO IZO je robustní náhradou za tradiční „klikací“ klíč, poskytují lepší přesnost, snadné přednastavení, tolerance úpravy a vylepšený uživatelský přívětivý design.

### Zapnutí

Stiskněte tlačítko „ON/ZERO“ – momentový klíč se automaticky otestuje, zobrazí nastavenou hodnotu momentu na dvě sekundy a poté „0,0“.



### Vyberte jednotky

Stiskněte tlačítko „UNITS“ – pro výběr „Nm“, „ft lb“ nebo „in lb“.

### Nastavení předvoleb

Podržte tlačítko (UP) a na okamžik stiskněte tlačítko ON/ZERO, dokud na displeji nezačne blikat nastavená hodnota.

Pomocí kláves (UP) nebo (DOWN) změňte přednastavenou hodnotu.

(Displej se na každém konci přetočí). Přednastavení momentu je nastavitelné mezi 10 % a 100 % plného rozsahu momentového klíče.

Stiskněte tlačítko ON/ZERO pro zadání nové přednastavené hodnoty a automaticky se vrátíte do režimu měření.

### Nastavení tolerance

Podržte klávesu (DOLŮ) na chvíli a stiskněte ON/ZERO dokud na displeji nezačne blikat procento tolerance.

Pomocí kláves (UP) nebo (DOWN) změňte hodnotu tolerance mezi 1 % a 16 %.

Stiskněte tlačítko ON/ZERO pro zadání nové hodnoty tolerance a budete se automaticky vracet do režimu měření.

Pomocí momentového klíče IZO

Pomalou aplikujte krouticí moment, dokud neuslyšíte zvukové upozornění a v rukojeti neucítíte vibrační upozornění.

Displej bude sledovat aplikovaný krouticí moment, dokud krouticí moment neuvolníte.

Po uvolnění bude hodnota PEAK zobrazena blikat po dobu 10 sekund nebo do opětovného použití točivého momentu.

Pro ULOŽENÍ HODNOTY PEAK krátce stiskněte tlačítko MEMORY

zatímco displej PEAK bliká (volitelné).

Momentový klíč upozorní uživatele 1/2sekundovým tónem a nepřetržitou vibrací při přednastavené hodnotě točivého momentu minus procento tolerance.

Po uvolnění krouticího momentu se vibrace zastaví.

Třítonový zvuk bude indikovat, že aplikovaný krouticí moment překračuje přednastavenou hodnotu plus procento tolerance.

Při klad



Momentový klíč je přednastaven na 80 Nm.

Pokud je tolerance nastavena na  $\pm 10\%$ , pak nižší

výstraha se objeví při 72 Nm a výstraha překročení točivého momentu dojde při 88 Nm.

Rychle pulzující tón indikuje, že PRESET

maximální kapacita momentového klíče je překročena a uživatel musí přestat zvyšovat točivý moment.

Při 125 % FS se displej zablokuje a zobrazí

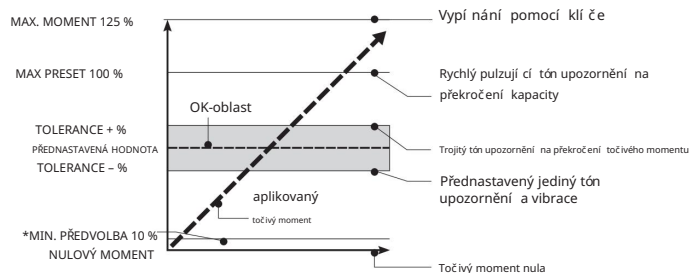
„----“ označující přetížení momentového klíče.

Autotest

Bez uťahovacího momentu stiskněte tlačítko ON/ZERO spustit autotest. Pokud byl momentový klíč poškozený, na displeji se zobrazí „Err“.

Že je nutná oprava.

Přednastavení a rozsah tolerance



\* IZO-DM / DFM 135 = 5 %

## PAMĚŤOVÉ FUNKCE (VOLITELNÉ)

---

Klíč IZO-DM/DFM/DRM ukládá, vyvolává a stahuje data do počítače nebo tiskárny prostřednictvím skutečného standardu RS232. Součástí klíče je disk se softwarem ke stažení pro použití s PC s operačním systémem WINDOWS nebo NT. Pokyny k instalaci do počítače naleznete na disku BAHCO.


Pokyny k instalaci naleznete v návodu k použití vaší sériové tiskárny – viz Nastavení sériové přenosové rychlosti.

Na disku BAHCO jsou pro vaše pohodlí k dispozici dvě šablony Excel. Zkopírujte je na pevný disk, přejmenujte je a proveďte jakékoli změny, které vyhovují vašim potřebám. Poznámka: BAHCO neposkytuje technickou podporu pro tyto šablony.

Pomocí šablony DOWNLOAD vytisknete dříve ve uložený seznam dat z klíče. Funkce PRINT klíče odešle číselné slovo, hodnotu točivého momentu a měrné jednotky. Pomocí šablony DATE-TIME Template automaticky vytvoří teplotu DATE a TIME pro každé čtení, když je klíč připojen k počítači. Jednotlivé naměřené hodnoty jsou uloženy v klíči a současně jsou odesílány přes sériový port. Během funkce ukládání jsou odesílány pouze hodnoty točivého momentu a měrné jednotky.

---


### Ukládat


Krátkým stisknutím tlačítka  MEMORY uložíte hodnoty PEAK zachycené na blikající displeji. Zvuková výstraha zazní jednou a načtení bude uloženo a očišlováno v paměti a naměřené hodnoty budou současně odeslány na port RS232.

Indikátor „M“ se rozsvítí, když je v paměti uložena alespoň jedna hodnota.

---


### Odvolaání


Chcete-li zkontrolovat data v paměti, stiskněte a podržte tlačítko  MEMORY po dobu tří sekund. Zobrazí se poslední čtení střídaně s číselným jeho paměťového místa. Pomocí kláves INCREMENT a DECREMENT můžete procházet seznamem dat.

Stisknutím tlačítka  tlačítko ON/ZERO pro návrat do režimu měření.

---

### Průhledná

Chcete-li vymazat naměřenou hodnotu, přejděte do režimu RECALL, jak je uvedeno výše. Přejděte na číselné slovo paměťového místa, které chcete vymazat, a podržte tlačítko  MEMORY po dobu tří sekund. Na displeji se na jednu sekundu zobrazí „CLR“ a bude se snižovat na další hodnotu. Pokud to nebyl poslední uložený údaj, všechny následující údaje se posunou o jedno paměťové místo dolů.

Stisknutím tlačítka  tlačítko ON/ZERO pro návrat do režimu měření.

---


### Vymazat vše

Chcete-li vymazat celý seznam dat, přejděte do režimu RECALL jako výše.

Podržte současně tlačítka  MEMORY a  INCREMENT po dobu tří sekund. Indikátor „M“ zhasne a klíč se vrátí do režimu měření.

---

### Tisk

Chcete-li odeslat celý seznam dat z portu RS232, stiskněte krátce tlačítko  PRINT. Zvukové upozornění zazní dvakrát a na displeji se zobrazí „SEND“, dokud nebude datový tok dokončen.

Klíč se poté vrátí do režimu měření.

---



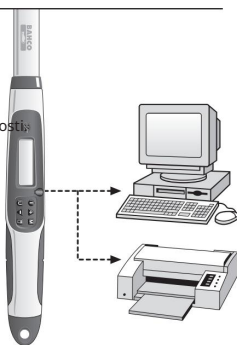
Nastavení sériové přenosové rychlosti:

Poznámka: Protokol RS232 je true, 8 datových bitů, 1 stop bit, zpoždění návratu vozíku je 600 mS a zpoždění znaku je 14 mS. Výchozí je 9600 baudů. Stisknutí tlačítka ON/ZERO kdykoli opustíte režim nastavení bez změny předchozího nastavení přenosové rychlosti.

Chcete-li změnit výstupní přenosovou rychlost, stiskněte a podržte tlačítko PRINT po dobu tří sekund, abyste vstoupili do režimu nastavení. Na displeji bliká díř ve naprogramované přenosové rychlosti a displej UNITS je vypnutý.

Pomocí kláves INCREMENT a DECREMENT vyberte požadovanou přenosovou rychlost, „0012“=1200, „0024“=2400, „0048“=4800, „0096“=9600 nebo „0192“=19,2K.

Krátkým stisknutím tlačítka PRINT přijmete novou přenosovou rychlost. Jednou zazní zvukový signál a displej se vrátí do režimu měření.



Údržba/servis všech momentových klíčů IZO Momentový klíč

vyčistěte otřením vlhkým hadříkem. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla, ředidla nebo čističe karbohydrátů. NEPONORUJTE se do ničeho. Servis, opravy a kalibraci mohou provádět pouze servisní střediska BAHCO. Kontaktujte svého zástupce BAHCO Tools. Opravu hlavy ráčny můžete provést zástupce společnosti BAHCO nebo uživatele.

POZNÁMKA: Pokud se na displeji při zapnutí zobrazí „Err0“, je klíč poškozený a musí být vrácen k opravě.

Výměna baterie



Momentový klíč BAHCO IZO se automaticky vypne po dvou minutách nečinnosti, aby se šetřila energie baterie.

Blikající displej „bAtt“ znamená, že momentový klíč již není přesný a je třeba vyměnit baterie.

Nahradte pouze třemi „AA“ alkalickými články. Když je klíč uložen, vyjměte baterii.

## OSVĚDČENÍ

# Osvědčení o shodě

EN 10204

Momentové klíče IZO splňují požadavky norem:

## ISO 6789, EN 26789

Zkušební metoda a zařízení použité pro kalibraci jsou in  
dodržování výše uvedených norem. Mezinárodní sledovatelnost podle  
kalibrační laboratoře dle ISO 9000.

### KALIBRACE

Pro kalibrační služby kontaktujte svého zástupce BAHCO.

### DŮLEŽITÉ!

Kalibrační operace jsou uloženy v paměti  
klíče, který představuje důkazní prostředek ke zrušení certifikátu továrny.

### Potřebné materiály:

Zdroj krouticího momentu s přesností čtení 1 %.

Poznámka: Pro zajištění uvedené přesnosti:

1. Aplikujte zatížení na 'V' zářez rukojeti.
2. U modelů s flexibilní ráčnou musí být hlava rovná.
3. Zkontrolujte kalibraci každých 5 000 cyklů nebo jednou ročně.

## ZÁRUKA

Záruka po dobu 24 měsíců od data nákupu nebo data faktury se vztahuje na  
vadné díly, materiály a  
výrobní vady.

Pokud takový případ nastane, neváhejte kontaktovat svého distributora BAHCO.  
místní, dodané s vaší nákupní fakturou.

Příslušenství pro IZO-DM/-DFM/-DRM

Odkaz

Stáhnout CD pro PC

IZO-DM-DOC

Výstupní kabel RS232 do PC

IZO-DM-C

Patenty: US 4,958,541 a čekající na schválení



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí uvolnění částic.

Při liš vysoký utahovací moment může způsobit prasknutí .  
Nesprávně zkalibrováný momentový klíč může způsobit zlomení dílu nebo nástroje. Ruční nářadí , zásuvky nebo rozbité při sloužení mohou způsobit zranění .  
Při liš velká síla může způsobit vyklouznutí páčidla nebo otevřeného násadového klíče.

Před použitím momentového klíče si celý přečtěte tento návod.



- Pro vaši vlastní bezpečnost a abyste se vyhnuli poškození klíče, dodržte ujeté osvědčené profesionální postupy používání nářadí .
- Pro zachování přesnosti je nutné kalibraci pravidelně opakovat.



Použijte ochranné brýle, ať už jste uživatel nebo divák.

- Ověřte, že všechny součásti včetně adaptérů , nástavců , šroubováků a zásuvek jsou dimenzovány tak, aby splňovaly nebo překračovaly aplikovaný krouticí moment.
- Při používání tohoto klíče dodržte všechna varování , opatření a postupy týkající se hardwaru, systému a výrobce.
- Pro upevňovací prvek použijte patičku odpovídající velikosti.
- Nepoužívejte opotřebované nebo prasklé zásuvky.
- Vyměřte upevňovací prvky se zaoblenými rohy.



Abyste zabránili poškození klíče: Nikdy nepoužívejte klíč bez zapnutého. Pro měření aplikovaného krouticího momentu vždy zapněte klíč .

- Během působení krouticího momentu nemačkejte tlačítko ON/ZERO.
- Tento klíč nepoužívejte k uvolnění upevňovacích prvků .
- Na rukojeť klíče nepokládejte prodlužovací kabely, jako je hadička.
- Před použitím zkontrolujte, zda je kapacita klíče vhodná nebo větší pro každou aplikaci.
- Páka západky musí být zcela zasunuta ve správném směru.
- Pokud si myslíte, že byla překročena jeho kapacita, zkontrolujte kalibraci klíče.
- Hlavu pohonů kloubové hlavy netlačte silou proti dorazům .
- Vždy zatáhněte – netlačte – za rukojeť klíče a postavte se tak, abyste zabránili pádu v případě, že se něco zlomí .



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Úrazy elektrickým proudem mohou způsobit zranění .  
Plastová rukojeť není izolovaná.

- Nepoužívejte na elektrické obvody pod napětím .