

# uni-max

PŮVODNÍ NÁVOD K OBSLUZE

## DIGITÁLNÍ MOMENTOVÝ KLÍČ 1/2", 200 NM



[www.uni-max.com](http://www.uni-max.com)

**11060063**

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení produktu UNI-MAX.

Naše společnost je připravena Vám poskytnout své služby – než výrobek zakoupíte, při koupi i po zakoupení. V případě jakýchkoli dotazů, návrhů či doporučení kontaktujte naše obchodní místo. Vynasnažíme se Váš návrh zvážit a reagovat v rámci možností.

**První použití zařízení je ve smyslu tohoto návodu právním krokem, kterým uživatel svou svobodnou vůlí stvrzuje, že tento návod řádně prostudoval, zcela pochopil jeho smysl a seznámil se všemi riziky.**

**POZOR! Nepokoušejte se uvést (popř. používat) zařízení dříve, než se seznámíte s celým návodem k obsluze. Návod uschovejte pro příští použití.**

**Pozornost je třeba věnovat zejména pokynům týkajících se bezpečnosti práce. Nedodržení nebo nepřesné provádění těchto pokynů může být příčinou úrazu vlastní osoby nebo osob jiných, popřípadě může dojít k poškození zařízení nebo zpracovávaného materiálu.**

**Dbejte zejména bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích, kterými je zařízení opatřeno. Tyto štítky neodstraňujte, ani nepoškozujte.**

Pro usnadnění případné komunikace si zde opište číslo faktury popř. kupního dokladu.

## POPIS

Digitální odečet utahovacího momentu 20 – 200 Nm s přesností  $\pm 2,5\%$ , možností pravého i levého chodu a krokem ráčny  $7,5^\circ$ . Elektronika umožňuje průběžné měření a měření s nastavitelnou tolerancí zvukové a LED signalizace v rozsahu 5 – 50 % od zvolené hodnoty. Měřič má možnost volby z pěti jednotek Nm, lb-ft, lb-in, kgf-m a kgf-cm; 4místný LCD displej, indikaci stavu baterie a systém automatického vypnutí po 90 sec. nečinnosti, napájení 62 × 1,5 V AA baterie. Délka klíče je 570 mm.

## TECHNICKÁ DATA

Velikost konektoru ráčny .....	1/2"
Délka .....	570 mm
Jednotky měření .....	Nm, lb-ft, lb-in, kgf-m, kgf-cm
Přesnost .....	$\pm 2,5\% + 1\text{LSD}$
Počet kroků .....	48
Směr .....	L/P
Zobrazení .....	4 místný LCD
Rozsah .....	20 – 200 Nm
Automatické vypnutí .....	po cca 90 s
Napájení .....	2 × 1,5 V alkalické baterie AA
Provozní teplota .....	5° - 42°C

Správnost textu, grafů a údajů se váže na dobu tisku. V zájmu neustálého zlepšování našich výrobků může bez předchozího upozornění dojít ke změně technických údajů.

# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Obsluha musí být způsobilá a znát práci s tímto druhem nástrojů.

## Symbole používané v těchto instrukcích



### Pozor!

Označuje nebezpečí zranění nebo velké materiální škody.

Nebezpečí poškození



### Poznámka:

Dodatečná informace

## ! Obecné

- Igelitové sáčky použité v obalu mohou být nebezpečné pro děti a zvířata.
- Seznamte se s tímto zařízením, jeho ovládáním, provozem, prvky tohoto zařízení a možnými riziky spojenými s jeho nesprávným užíváním.
- Zajistěte, aby uživatel zařízení byl pečlivě seznámen s ovládáním, provozem, prvky tohoto zařízení a možnými nebezpečími, plynoucími z jeho užívání.
- Dbejte vždy bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích.
- Udržujte pracoviště v pořádku a čistotě. Nepořádek v pracovním prostoru může způsobit nehodu.
- Nikdy nepracujte ve stísněných nebo špatně osvětlených prostorách. Vždy zkontrolujte, zda je podlaha stabilní a zda je dobrý přístup k práci. Vždy udržujte stabilní postoj.
- O své nářadí pečujte a udržujte je čisté.
- Rukojeti a ovládací prvky udržujte suché a beze stop olejí a tuků.
- Nepoužívejte zařízení pro jiný účel, než ke kterému je určeno.
- Se zařízením nepracujte pod vlivem alkoholu a omamných látek.
- Jakékoli úpravy zařízení nejsou povoleny. NEPOUŽÍVEJTE v případě, že zjistíte ohnutí, prasklinu nebo jiné poškození.
- Zajistěte správnou údržbu nástroje. Před použitím zkontrolujte, zda u nástroje nedošlo k poškození.
- Při údržbě a opravě používejte pouze originální náhradní díly.
- Pro konkrétní práci zvolte vhodné zařízení.
- Zařízení nepřetěžujte. Na poškození způsobené přetížením se nevztahuje záruka.
- Chraňte zařízení před nadměrnou teplotou a slunečním zářením.
- Zařízení není určeno pro práci pod vodou, ani ve vlhkém prostředí.
- Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, uložte ho na suchém místě.
- Před spuštěním nářadí zkontrolujte všechny prvky, zda pracují hladce a účinně. Přesvědčte se, zda všechny pohyblivé díly jsou v dobrém stavu.
- Zkontrolujte, zda některé díly nejsou prasklé nebo zadřené, přesvědčte se, že všechny díly jsou správně nasazené. Kontrolujte i všechny další podmínky, které mohou ovlivnit funkci nářadí.
- Pokud není jinak uvedeno v tomto návodu, je nutné poškozené díly a bezpečnostní prvky opravit nebo vyměnit.

## ! Bateriové zařízení

- Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie. Nebezpečí poškození zařízení vyteklými články.

## ! Jemná mechanika

- Chraňte přístroj před nárazy a pádem. Po skončení práce ho uložte zpět do kufříku.

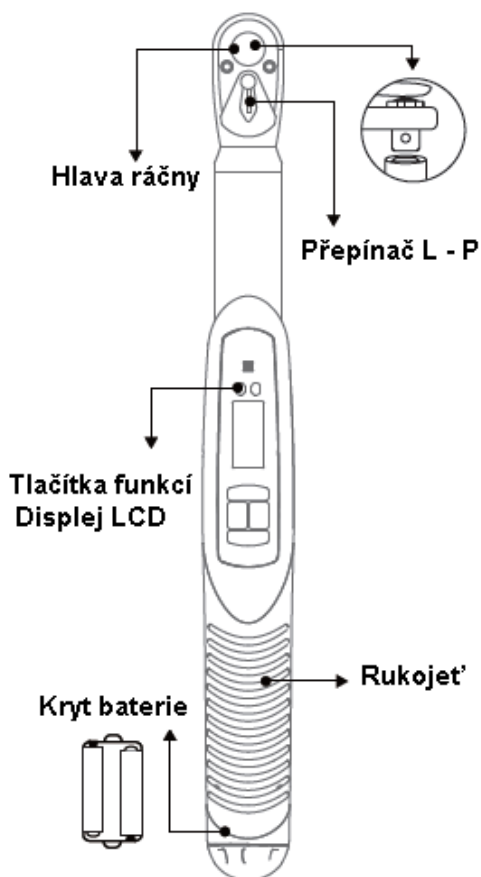
## Specifické bezpečnostní podmínky:

- Nikdy nepoužívejte klíč bez jeho zapnutí.
- Během měření utahovacího momentu nestiskávejte žádné tlačítko.
- Nikdy nepoužívejte klíč pro uvolnění utahováků.

- Nepoužívejte pro klíč další nastavení délky, jako jsou např. prodlužovací trubky.
- Netlačte na zadní víčko. Pro utahování uchopte střed rukojeti.
- Přetáčení může způsobit poškození přístroje.
- Ujistěte se, že kapacita klíče je vhodná pro dané použití.
- Pro dodržení přesnosti je nutné přístroj pravidelně nechat překontrolovat ve vámi zvoleném kalibračním středisku.
- Nepoužívejte na elektrických obvodech pod napětím.
- Gumová rukojeť neplní funkci el. izolace.

## POPIS ZAŘÍZENÍ

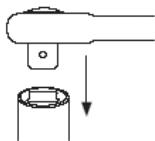
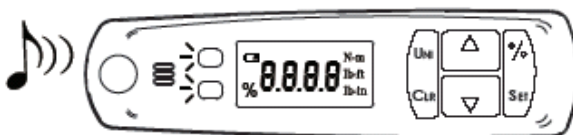
- Než vyhodíte obal od přístroje, zkontrolujte, zda v něm nezůstaly nějaké součástky. Pokud ano, vyhledejte si díl v seznamu dílů nebo na schématu sestavení a příslušný díl nainstalujte.



# OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

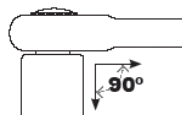
## POKYNY:

Ujistěte se, že na digitální momentový klíč není aplikováno žádné zatížení a poté stiskněte tlačítko CLR po dobu 3 s pro zapnutí přístroje.



Použijte správnou velikost 4HR gola klíče.

Ujistěte se, že úhel utahovaného spoje je kolmý na rukojeť klíče.



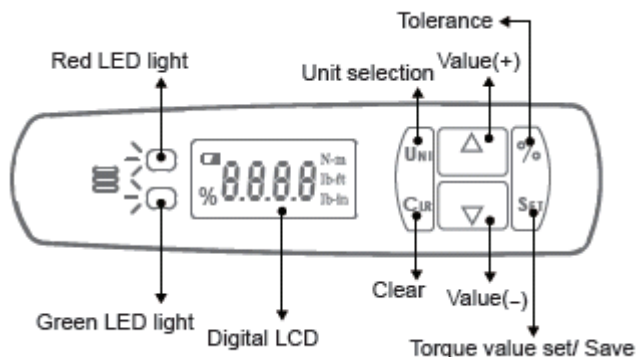
Použijte plynulou a stabilní sílu.

Stiskněte „CLR“ vždy před novým měřením.

**Clear** = vymazat

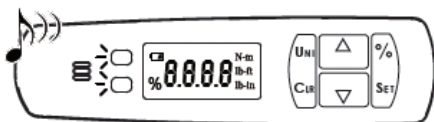


## Digitální displej a funkční panel:



- red LED light = červené světlo
- green LED light = zelené světlo
- digital LCD = digitální displej
- unit selection = výběr jednotek
- clear = vymazat
- value (+) = hodnota (+)
- tolerance = odchyłka
- value (-) = hodnota (-)
- torque valu set/save = nastavení hodnoty točivého momentu/uložení

Pro zapnutí: stiskněte tlačítko CRL po dobu 3 s



Pokud přístroj zapnete při zatížení, může to přístroj poškodit.

### Vypnutí přístroje:

1. Automatické: Bez zatížení se přístroj sám vypne po cca **90 s**, pokud se na displeji zobrazuje „0“.
2. Manuální: Bez zatížení přístroje stiskněte tlačítko „**CLR**“ po dobu **5 s**.

### Přepínání jednotek:

1. Stiskněte tlačítko „**UNI**“ pro výběr měřicí jednotky točivého momentu.
2. Na výběr jsou 3 druhy jednotek **Nm**, **lbft**, **lbin**, **kgf-cm** a **kgf-m**.

-unit selection = výběr jednotek



### Nastavení točivého momentu:

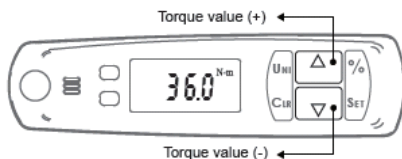
Nastavíte hodnotu cílového nebo maximálního točivého momentu.

1. Bez zatížení stiskněte tlačítko „**SET**“ po vstup do nastavovacího režimu hodnoty točivého momentu.



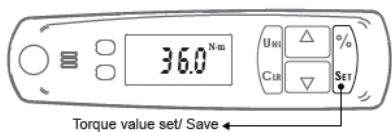
-torque value set/Save = nastavení hodnoty točivého momentu/uložení

3. Stiskněte  nebo  pro změnu hodnoty cílového točivého momentu.



-Torque value (+) = hodnota točivého momentu (+)  
-Torque value (-) = hodnota točivého momentu (-)

4. Pokud je dosaženo hodnoty cílového točivého momentu, stiskněte tlačítko „**SET**“ pro uložení této hodnoty.

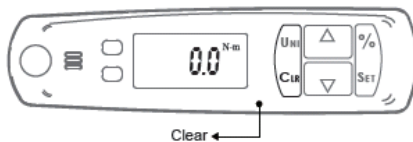


-Torque value set/Save = nastavení hodnoty točivého momentu/uložení

-Výstup: Stiskněte tlačítko „**CLR**“ pro opuštění bez uložení.

**Automatický výstup:** Pokud je přístroj nečinný po dobu 6 s, dojde k automatickému opuštění bez uložení.

-clear = vymazat



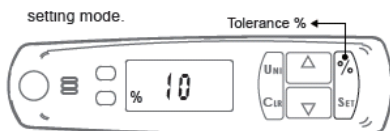
### Nastavení odchylky v %:

Rozlišení: Vypočítejte **varovnou hodnotu** (aktivaci akustického signálu) točivého momentu.

#### Vzorec:

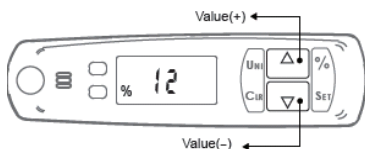
Varovná hodnota (aktivace signálu) točivého momentu =  
**hodnota cílového točivého momentu × (1 – odchylka %) – rozsah odchylky: 5% – 50%**

1. Bez zatížení stiskněte tlačítko „%“ pro vstup do nastavovacího režimu odchylky.



-tolerance % = odchylka %

2. Stiskněte ▲ nebo ▼ pro změnu hodnoty odchylky.

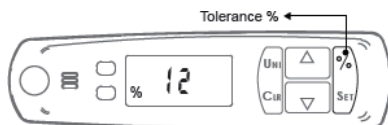


-Value (+) = hodnota (+)

-Value (-) = hodnota (-)

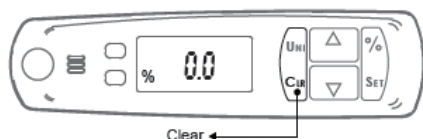
3. Pokud bude dosaženo požadované hodnoty odchylky, stiskněte tlačítko „%“ pro uložení této hodnoty.

-Tolerance % = odchylka %



**Výstup:** Stiskněte tlačítko „CLR“ pro opuštění bez uložení.

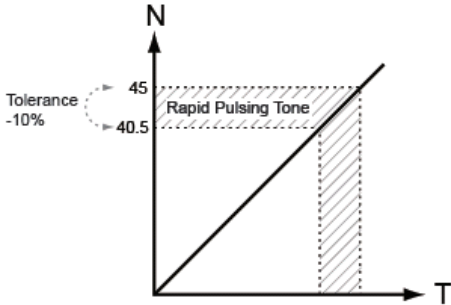
**Automatický výstup:** Pokud je přístroj nečinný po dobu 6 s, dojde k automatickému opuštění bez uložení.



-Clear = vymazat

### Příklad:

Podmínky: **Hodnota točivého momentu** je nastavena na **45 Nm** a **odchylka** je nastavena na **-10%**. Varovný signál zazní při **40,5 Nm**. Objeví se pulzní akustický tón jako indikace, že hodnota točivého momentu se blíží cílové hodnotě (45 Nm). Mimo to se varovný tón objeví při 30,4 Nm (40,5 Nm – 25%). Objeví se 0,5 s tón jako indikace, že hodnota točivého momentu se blíží k -10% cílové hodnoty (40,5 Nm).

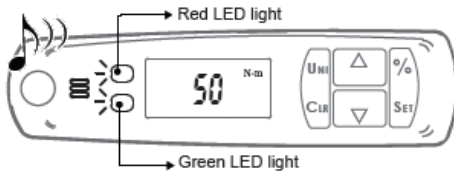


-Tolerance -10% = Odchylka -10%  
-Rapid Pulsing Tone = Pulzní tón

### Varovné světlo a bzučák (akustický tón):

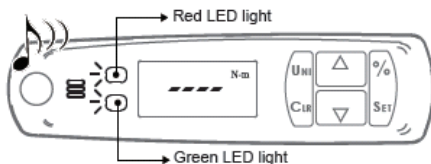
Pokud použitý točivý moment dosáhne cílové hodnoty točivého momentu, rozsvítí se **červené a zelené LED světlo** a bzučák nepřetržitě **bzučí**.

Na LCD displeji se zobrazuje maximální použitý točivý moment po dobu 15 s, poté se zobrazí „0“.



-Red LED light = červené světlo  
-Green LED light = zelené světlo

Pokud použitý točivý moment dosahuje **maximální kapacity** klíče, **zelené a červené LED světla** svítí a bzučák nepřetržitě **bzučí**. Na displeji se zobrazuje „---“.

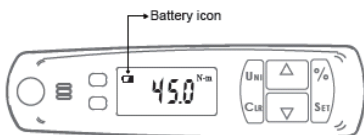


-Red LED light = červené světlo  
-Green LED light = zelené světlo



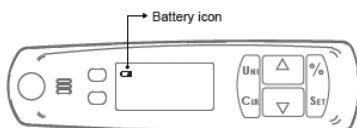
### Vybitá baterie:

1. Pokud zbývá z kapacity baterie **cca 30%**, ikona baterie na displeji bliká. Přístroj je stále funkční, ale je nutné baterie brzy vyměnit.



**battery icon** = ikona baterie

2. Pokud zbývá z kapacity baterie **10%**, na displeji se zobrazuje **POUZE** ikona baterie. Přístroj již není funkční a baterie je nutné **IHNED** vyměnit.



**battery icon** = ikona baterie

### Převodní tabulka jednotek točivého momentu:

	lb-in	lb-ft	Nm	kgf-cm	kgf-m
<b>1 lb-in</b>	1	0,083	0,113	0,15212	0,1152
<b>1 lb-ft</b>	12	1	1,356	13,82550	0,13825
<b>1 Nm</b>	8,851	0,737	1	10,197	0,1019
<b>1kgf-cm</b>	0,868	0,072	0,098	1	0,01
<b>1kgf-m</b>	86,79621	7,233	9,806	100	1

### Výměna baterie:

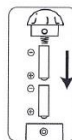
V případě potřeby výměny baterie. Vysuňte krytku na přední straně, vyměňte baterie za nové stejného typu, polaritu a napětí. Dbejte při instalaci na správnou polaritu, zasuňte krytku.

#### Baterie:

1. Odšroubujte víčko baterií na rukojeti pomocí šroubováku.



2. Nainstalujte 6 ks AAA baterií do 2 držáků baterií.



3. Znovu našroubujte víčko baterií.



Pro správnou funkci **restartujte** přístroj vždy po instalování baterií.

#### **O bateriích:**

Používejte pouze alkalické **AA** baterie. Nevhodné baterie mohou vést k jejich poškození, úniku elektrolytu nebo poškození přístroje.

Nábytek a jiné předměty v kontaktu s elektrolytem korodují. Řiďte se následujícími instrukcemi:

-Nainstalujte baterie ve správném směru, který je vyznačen na víčku.

-Pokud přístroj nebudete používat delší dobu, vyndejte baterie.

-Ujistěte se, že používáte stejný typ baterií.

**Vybité baterie vyměňte co nejdříve.**

## ÚDRŽBA

- Nářadí udržujte vždy v čistotě. Nečistoty, které vniknou do mechanismu nářadí mohou způsobit poškození nářadí.
- Na čištění nepoužívejte agresivní čisticí prostředky a rozpouštědla.
- Plastové díly doporučujeme otřít hadříkem navlhčeným v mýdlové vodě.
- Kovové povrchy ošetřete hadrem navlhčeným v petroleji.
- Nepoužívané zařízení uskladněte nakonzervované na suchém místě, kde nebude korodovat.
- Veškeré údržbářské práce smí vykonávat pouze odborný personál.
- Pro opravy používejte pouze originální náhradní díly.

Před prvním použitím **momentového klíče** pečlivě očistěte jeho povrch suchým čistým hadříkem a kovové části lehce navlhčeným hadříkem v oleji.

Pracovní teplota pro správnou činnost je +5°C až +40°C, relativní vlhkost max. 80%.

Zabraňte vniknutí kapalin a vody pod kryt a vyvarujte se hrubého zacházení.

Nikdy nepřipojujte el. napětí na kovové části přístroje z důvodu poškození elektroniky.

**Tlačítka funkcí vyžadují jemnou manipulaci a nenásilný stisk, hrozí poškození!!!**

## LIKVIDACE

Po skončení životnosti výrobku je nutné při likvidaci vzniklého odpadu postupovat v souladu s platnou legislativou. Výrobek se skládá z kovových a plastových částí, které jsou po rozřídění samostatně recyklovatelné.

1. Demontujte všechny díly stroje.

2. Díly rozřídte dle tříd odpadu (kovy, pryž, plasty apod.).

Vytříděný materiál odevzdejte k dalšímu využití.

3. Elektroodpad (použitá elektronika, akumulátory, baterie...).

Vážení zákazníci z hlediska platných předpisů o odpadech se v případě elektroodpadu jedná o nebezpečný odpad, jehož likvidace podléhá zvláštnímu režimu.

Je zakázáno vhadzovat elektroodpad do nádob určených pro sběr komunálního odpadu.

Je též možné přístroj odevzdat do sběrných míst elektroodpadu. Informace o místech sběru obdržíte na zastupitelstvu obce nebo na Internetu.

## UPOZORNĚNÍ

Pokud dojde k poruše, zašlete přístroj na adresu prodejce, oprava bude provedena v co nejkratším termínu. Stručný popis závady zkrátí její hledání a dobu opravy. V záruční době k přístroji přiložte záruční list a doklad o koupi. Také po uplynutí záruční doby jsme tu pro Vás a případné opravy provedeme za příznivé ceny.

Abyste zabránili poškození přístroje při přepravě, bezpečně jej zabalte nebo použijte originální obal. Za poškození při přepravě neneseme odpovědnost a při reklamaci u přepravní služby záleží na úrovni balení a zabezpečení proti poškození.

Pozn.: Vyobrazení se může lišit od dodaného výrobku, stejně jako se může lišit rozsah a typ dodaného příslušenství. Je to důsledek vývoje a takové varianty ovšem nemají žádný vliv na správnou funkci výrobku.

## KONTAKTY

unitechnic.cz s.r.o.  
Reklamační a servisní oddělení  
Areál bývalého cukrovaru  
Hlavní 29 (hala č.3 uni-max)  
277 45 Úžice

Tel. reklamačního odd.	<b>266 190 156</b>	T-Mobile	<b>603 414 975</b>
	<b>266 190 111</b>	O <sub>2</sub>	<b>601 218 255</b>
Fax	<b>266 190 100</b>	Vodafone	<b>608 227 255</b>

E-Mail: <http://www.uni-max.cz>  
[reklamace1@khnet.cz](mailto:reklamace1@khnet.cz)  
[obchod@khnet.cz](mailto:obchod@khnet.cz)