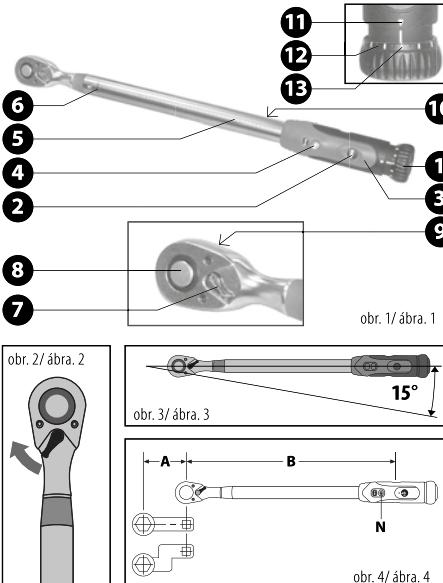


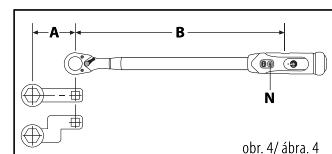

Původní návod k použití
Preklad pôvodného návodu na použitie
Eredeti használati utasítás fordítása


obr. 1/ ábra. 1

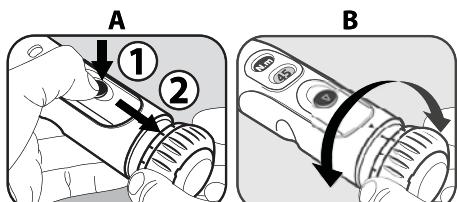
obr. 2/ ábra. 2



obr. 3/ ábra. 3



obr. 4/ ábra. 4

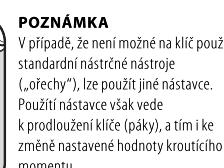
V. Nastavení kroutícího momentu

Stiskněte tlačítko pro zajištění prstence a vysuňte prstenec



Stiskněte tlačítko pro zajištění prstence a současně zasuňte prstenec zpět

5



POZNÁMKA

V případě, že není možné na klíč použít standardní nástrčné nástroje („orechy“), lze použít jiné nástavce. Použití nástavce však vede k prodloužení klíče (páky), a tím i ke změně nastavené hodnoty kroutícího momentu.

- ▲ **UPOZORNĚNÍ**
 - Nikdy neprekračujte minimální a maximální mez označenou jako „STOP“.
 - Překročení předepsané hodnoty kroutícího momentu pro daný šroub může šroub ukrotit.

N(A)=N × [(A+B)/B]

Nastavte požadovanou hodnotu kroutícího momentu. Ryska na rukojeti musí být v lini s ryskou na prstenci. Velká ryska na prstenci je pro změnu hodnoty o 1 Nm, malá pro změnu 0,5 Nm. Viz obr.1, pozice 11,12 a 13. Nastavená hodnota se zobrazí v okénku rukojeti. Celoselá hodnota se zobrazí jako číslice, ale hodnota např. 42,5 se zobrazí jako prázdný prostor mezi čísly 42 a 43.

N.....Nastavená hodnota kroutícího momentu na klíči

6

VI. Nasazení utahovacího nástroje (Obr. 2)

1. Stiskněte zajišťovací tlačítko (Obr. 1, pozice 8) a na čtyřhran ráčny nasaďte utahovací nástroj („orech“) požadované velikost.
2. Páčku ráčny (Obr.1, pozice 7) přepněte doleva pro směr utahování.

VII. Způsob práce s momentovým klíčem (Obr. 3)

Začněte utahovat šroubový spoj. Klíčem pohybujte v rozmezí 15°. Dosažení nastaveného utahovacího momentu je signalizováno hlasitým „kliknutím“, pak šroubový spoj již dalej neutrahujte, aby nedošlo k poškození nastavovacího mechanizmu momentového klíče.



POZNÁMKA

V případě, že není možné na klíč použít standardní nástrčné nástroje („orechy“), lze použít jiné nástavce. Použití nástavce však vede k prodloužení klíče (páky), a tím i ke změně nastavené hodnoty kroutícího momentu.

Kalibraci je vhodné provést:

- Pokud byl klíč používán více než 5000x
- Po pádu nebo nevhodném způsobu použití
- Pokud nebyl klíč dlouho používán

N(A)=N × [(A+B)/B]

N.....Hodnota kroutícího momentu po prodloužení klíče

N.....Nastavená hodnota kroutícího momentu na klíči

7

Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevili znacce Fortum zakoupením tohoto výrobku. Výrobek byl podroben zevrůbným testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisů Evropské unie.

S jakýmkoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

www.fortum.cz

Fax: +420 225 277 400, Tel.: +420 222 745 130

Výrobce: Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, Česká republika.

Datum vydání: 16.10.2012

II. Rozsah dodávky

Momentový klíč

1 ks

Uložný box

1 ks

Návod na použití

1 ks

III. Charakteristika

Momentový klíč Fortum 4700213 je určen na dohadování šroubových spojů na předepsanou hodnotu kroutícího momentu (sily). Klíč umožňuje snadné a rychlé nastavení kroutícího momentu otáčivým prstencem, jehož hodnota se zobrazuje v okénku na rukojeti. Plastová ergonomická rukojet zaručuje pohodlné držení klíče. Momentový klíč není určen pro zjištění hodnoty kroutícího momentu jako kontrolní měřidlo.

IV. Součásti a ovládací prvky

Obr.1, pozice=popis

1. Prstencem pro nastavení kroutícího momentu
2. Tlačítko pro zajištění prstence
3. Rukojet'
4. Okénko se zobrazením nastavené hodnoty kroutícího momentu
5. Převáděcí stupnice mezi jednotkami Nm a Ft-lb (pound force foot)
6. Šípka určující směr pohybu klíče—nastavený kroutící moment lze použít jen pro utahování.
7. Páčka pro nastavení směru otáčení čtyřhranu ráčny
8. Tlačítko pro zajištění utahovacího nástroje na čtyřhranu ráčny
9. Čtyřhran ráčny
10. Sériové číslo ráčny
11. Ryska pro nastavení hodnoty kroutícího momentu
12. Ryska pro velikost délky stupnice 0,5 Nm
13. Ryska pro velikost délky stupnice 1 Nm

4



Zabraňte kolízim jakéhokoliv druhu.



Zabraňte pádům klíče



Nepoužívejte prodloužovací nástavce rukojeti. Mohlo by dojít k přetížení momentového klíče.



Ráčnu neponořujte do oleje za účelem promazání. Zamezte kontaktu momentového klíče s kapalinami všeho druhu. Chraňte momentový klíč před vlivem.

A. UPOZORNĚNÍ

Momentový klíč používejte jen v rozmezí teplot 0° až 50°. Používání klíče mimo tento teplotní rozsah může vést k snížení přesnosti v důsledku změny tuhosti pružiny uvnitř klíče, která se mění s teplotou.

• Po ukončení práce s momentovým klíčem nastavte nízkou hodnotu kroutícího momentu na začátku stupnice, aby pružina nastavovacího mechanizmu nebyla vystavena dlouhodobému zatížení při skladování. Tím se zamezí nepřesnostem v nastavení kroutícího momentu v důsledku „unavy“ pružiny.

B. UPOZORNĚNÍ

Pro zachování přesnosti měření doporučujeme provést rekalibraci momentového klíče. Rekalibrace je provedena na speciálním přístroji a každý uživatel si ji za poplatek musí nechat provést sám. Rekalibraci nezajistuje výrobce či dodavatel a nevztahuje se na ti náruční podmínky, protože se nejdána o vadu výrobku.

Kalibraci je vhodné provést:

- Pokud byl klíč používán více než 5000x
- Po pádu nebo nevhodném způsobu použití
- Pokud nebyl klíč dlouho používán

N.....Hodnota kroutícího momentu po prodloužení klíče

N.....Nastavená hodnota kroutícího momentu na klíči

6

VIII. Upozornění na nevhodné zacházení s momentovým klíčem**A. UPOZORNĚNÍ**

Nevhodné zacházení může způsobit poškození momentového klíče, na které nelze uplatnit záruční opravu.

7

Dátum vydání: 16.10.2012

8

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

11

- ZÁRUCNÉ PODMIENKY**
- Predávajúci je povinný spotrebiteľovi tovar predviesť a riadne vyplniť záručný list. Všetky údaje musia byť v záručnom liste vypísané nezmazateľným spôsobom v okamihu predaja tovaru.
 - Už pri výbere tovaru starostlivo zvažte, aké funkcie a činnosti od výrobku požadujete. To, že výrobok nevyhovuje Vašim neskorším technickým nárokom, nie je dôvodom na jeho reklamáciu.
 - Pri uplatnení nároku na záručnú opravu musí byť tovar odovzdaný s riadne vyplňeným originálnou záručného lístu alebo iným dokladom o kúpe.
 - V prípade reklamácie musí byť tovar odovzdaný v čistom stave, zberený prachu u špinavý a zabalený najlepšie v originalnom obale tak, aby pri preprave nedošlo k poškodeniu. V záujme presnej diagnostiky poruchy a jej dokonalého odstránenia spolu s výrobkom zasílejte aj jeho originálne príslušenstvo.
 - Servis nenesie zodpovednosť za tovar poškodený prepravom.
 - Servis dalej nenesie zodpovednosť za zaslané príslušenstvo, ktoré nie je súčasťou základného vybavenia výrobku. Výnimkou sú prípady, kedy príslušenstvo nie je možné odstrániť z dôvodu chyby výrobku.
 - Záruka sa vzťahuje výlučne na závady spôsobené chybou materiálu, výrobnej montáže alebo technológiou spracovania.
 - Táto záruka nie je na újmu zákonným právam, ale je dodatkom k nim.
 - Záručnú opravu je oprávnený vykonávať výhradne autorizovaný servis značky Fortum.
 - Výrobca zodpovedá za to, že výrobok bude mať po celu záručnú lehotu vlastnosti a parametre uvedené v technických údajoch, pri dodržaní návodu na použitie. Zároveň si vyhradzuje právo na konštrukčné zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.

17

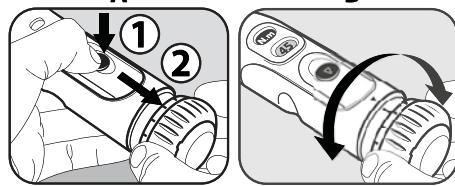
- Nárok na záruku zaniká, ak:
 - výrobok neboli používaný a udržiavaný podľa návodu na obsluhu.
 - bol vykonaný akýkoľvek zásah do konštrukcie stroja bez predchádzajúcejho pi-somného povolenia vydaného firmou Madal Bal s.r.o., alebo zmluvným servisom.
 - výrobok bol používaný v iných podmienkach alebo na iné účely, než na ktoré je určený.
 - bola niektorá časť výrobku nahradená neoriginálnou súčasťou.
 - došlo k poškodeniu výrobku alebo k nadmernému opotrebeniu vinou nedostatočnej údržby.
 - výrobok havaroval alebo bol poškodený výjšou mocou.
 - skôry vznikli pôsobením vonkajších mechanických, teplofytých či chemických vplyvov.
 - chyby boli spôsobené nevhodným skladovaním, či manipuláciou s výrobkom.
 - výrobok bol používaný (pre daný typ výrobku) v agresívnom prostredí napr. prášnom, vlhkom.
 - výrobok bol používaný nad rámec pripustného zataženia.
 - bolo vykonané akékoľvek falšovanie záručného lístu alebo dokladu o kúpe.
- Záručna nezodpovedá za chyby výrobku spôsobené bežným opotrebením alebo použitím výrobku na iné účely, než na ktoré je určený.
- Záruka sa nevzťahuje na polohy, u ktorých je možné očakávať opotrebenie v dôsledku ich normálnej funkcie (napr. lakovanie atď.)
- Poskytnutím záruky nie sú dotknuté práva kupujúceho, ktoré sa ku kúpe viažu podľa osobitných právnych predpisov.

ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS VYKONÁVA DISTRIBÚTOR

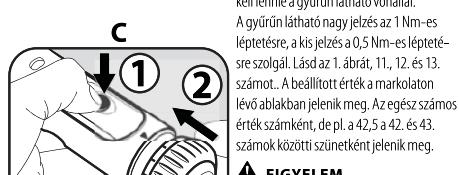
Madal Bal s.r.o.
Stará Vajnorská 37, 831 04 Bratislava
Fax: +421 2 212 920 70; Tel.: +421 2 212 920 91
E-mail: servis@madalbal.sk

18

V. A forgatónymaték beállítása



Nyomja meg a gyűrű rögzítésére szolgáló gombot, és húzza ki a gyűrűt.



Nyomja meg a gyűrű rögzítésére szolgáló gombot, és ezzel egyidejűleg tolja vissza a gyűrűt.

21

IX. Jótállási idő és feltételek

GARANCIÁLIS IDŐ

Jótállásra, szavatosságra vonatkozó jogszabályok, rendeletek: 151/2003. (IX.22) Korm. Rendelet; Ptk. 685.Š.e) pont; Ptk. 305S - 311/A-ig; 49/2003. (VII. 30.) GKM rendelet. Az említett törvények rendelkezéseihez összhangban a Madal Bal Kft. az Ön által megvásárolt termékre a jótállási jegyen feltüntetett garanciáról ad. Az alább megadott garanciális feltételek illetve a jótállási jegyen feltüntetett további feltételek teljesítése esetén a termék javítását a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szakszerviz a garanciális időszakban díjmentesen végez el.

VI. A meghúzó szerszám felhelyezése (Obr. 2)

- Nyomja meg a rögzítő gombot (1. ábra 8. szám), és húzza rá a racsni négyzötögre a kívánt méretű meghúzó szerszámot („dugókulcsot“).
- A racsni karját (1. ábra 7. szám) állítására balra, meghúzára.

VII. Munkavégzés a nyomatékkulccsal (Obr. 3)

Kezdje el meghúzni a csavart. A kulccsal 15° tartományban mozogjon. A beállított forgatónymaték elérését hangsúlyosan „kattanás“ jelzi, majd a csavarkötést már ne húzza tövább, nehogy megsérüljen a nyomatékkulcs mechanizmus.



Az új forgatónymaték értékét az alábbi egyenlet kiszámításával kapjuk meg (obr. 4): $N(A)=N \times [(A+B)/B]$

N(A)...Forgatónymaték érték a kulcs meghosszabbítását követően

N.....A kulcs beállított forgatónymaték érték

MEGJEGYZÉS
Abban az esetben, ha a kulcs nem használhat standard meghúzó szerszámokat („dugókulcsokat“), más tolládat használatra is lehetőség nyílik. A tolládat használata azonban a kulcs (kar) meghosszabbítását eredményezi, és ezáltal változik a beállított forgatónymaték értéke is.

Az új forgatónymaték értékét az alábbi egyenlet kiszámításával kapjuk meg (obr. 4): $N(A)=N \times [(A+B)/B]$

N(A)...Forgatónymaték érték a kulcs meghosszabbítását követően

N.....A kulcs beállított forgatónymaték érték

GARANCIÁLIS FELTÉTEK

- Az eladó köteles a vevő részére átdanni a rendben kitöltött jótállási jegyet. A jótállási jegye minden adatot körülhetetlenül, az értékesítés időponjában kell bevezetni.
- A termék kiválasztásakor a vevőnek át kell gondolnia, hogy a termék az általa kívánt tulajdonosokkal rendelkezik-e. Nem lehet később reklamációs ok, hogy a termék nem felel meg a vevő elvárásainak.
- A garanciási javítási igény érvényesítésekor a terméket a rendben kitöltött eredeti garancialevellel vagy a vásárlási igazoló más bizonylattal együttes kell átdanni.
- Reklamáció esetén a termékét tisztta állapotban, portól és szennyeződésekkel mentesen, lehetőség szerint az eredeti csomagolásba csomagolva kell átdanni, úgy, hogy a szállítás során ne sérüljön meg. A meghibásodás okának pontos meghatározása, illetve a tökéletes hibaellátás érdekében a termékkel együtt az eredeti tartozékokat is át kell adni.
- A szerviz nem felelős a termékek szállítás közben történő megsérüléséért.
- A szerviz nem felelős a termékkel együtt beküldött olyan tartozékokkal kapcsolatban, amelyek nem tartoznak a termék alapfelszereléséhez. Kivételek képeznak azok az esetek, amikor a tartozékot a termékről a tartozék károsodása nélkül nem lehet levinni.
- A garancia kizárolag anyaghibák, gyártási hibák vagy technológiai feldolgozási hibák miatt bekövetkező meghibásodásokra vonatkozik.
- A jelen garancia vállalás nem csökkenti a törvényes jogokat, hanem kiegészít azokat.
- A garanciási javítások elvégzésére kizárolag az erre meghatalmazással rendelkező Fortum márkszervizek jogosultak.
- A gyártó felelős azért, hogy a termék a teljes garanciális időszakban – a termék használatára vonatkozó utasítások betartása esetén – a műszaki adatokban megadott tulajdonságokkal és parameterekkel rendelkezzen. A gyártó együtt fenntartja a termék kialakításának előzetes figyelmezettsé nélkül történő megváltoztatására vonatkozó jogát.

26

Bevezetés

HU

Tisztelt Vásárló!

Köszönjük, hogy az Fortum márkájú termék megvásárlása mellett határoztott.

A termék átfogó megbízhatósági, biztonsági, valamint az Európai Unió szabványainak és előírásainak megfelelő minőségi vizsgálaton esett át.

Amennyiben a termékkel kapcsolatban bármilyen kérdése lenne, kérjük, lépjön kapcsolatba ügyfélszolgálati és tanácsadói központunkkal:

www.szerszamvilag.hu

Telefax: (1) 297-1270, Telefon: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001, Zlín Czech Köztársaság

Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1183 Budapest, Győmrői út 85-91. (Magyarország)

Kiadás dátuma: 16.10. 2012

II. A csomagolás része

Nyomatékkulcs	1 db
Tartódoboz	1 db
Használati útmutató	1 db

III. Termékismertető

A Fortum 4700213 nyomatékkulcs csavarhúzók előtti forgatónymatéknak (erőnek) megfelelő meghúzássára alkalmas. A kulcs eljárátható állítógyűrű a markolaton található kis ablakban megjelenítésre kerülő értékű forgatónymaték könyvű és gyors beállítását teszi lehetővé. A műanyag ergonomikus markolat biztosítja a kulcs kényelmes fogását. A nyomatékkulcs nem alkalmas a beállított nyomaték értékének bemérésére.

IV. Alkatrészek és szabályozószerzék (1- ábra, szám-leírás)

- Forgatónymaték beállító gyűrű
- Gyűrűrőlök gomb
- Markolat
- A beállított forgatónymaték értékre szolgáló ablak
- Nm és Ft-lb (pound force foot) egységek közötti konvertáló skála
- A kulcs mozgásának irányát jelző nyíl - a beállított forgatónymaték csak meghúzássára használható.
- A racsni négyzötének forgatási irányának beállítására szolgáló kar
- A racsni négyzötére húzott meghúzó szerszám rögzítésére szolgáló gomb
- A racsni négyzötére
10. A racsni széria
11. A forgatónymaték értékének beállítására szolgáló jel
12. A 0,5 Nm-es skálát jelző vonalak
13. Az 1,0 Nm-es skálát jelző vonalak

20

I. Műszaki adatok

Megrendelési szám	4700213
Racsni négyzög mérete	1/2" (12,7 mm)
Beállítható forgatónymaték tartomány	40-200 Nm
Legkisebb állítható skáláérték	0,5 Nm
Tűrészhatár	± 4%
Nyomatékkulcs hossza	517 mm
Nyomatékkulcs átmérője	42 mm
Racsni fogak száma	48
Súly	1,3 kg

19

A.....Meghosszabbítás értéke (a négyzet közepétől a toldat közepéig mért érték)
B.....A kulcs karjának hossza (a kulcs markolatának közepétől a négyzet közepéig mért érték)

▲ FIGYELEM

A pilantrulcsot csak 0° - 50° hőmérséklet-tartományban használja. E tartományon kívül eső hőmérséklet esetén a pontosság csökken, a kulcs belséjében található rugó hőmeréseklettűgő szilárdsgánnak változása következében.

- A nyomatékkulcs végzett munka befejezését követően állítson be alacsony forgatónymaték értéket a skálán, hogy az állítómechanizmus rugója a tárolás során ne legyen hosszú távon nagy terhelésnek kitéve. Ezáltal megelőzhetők a forgatónymaték beállítás során a rugó „elfáradása“ miatt pontatlanságok.

▲ FIGYELEM

A pillantrulcsot csak 0° - 50° hőmérséklet-tartományban használja. E tartományon kívül eső hőmérséklet esetén a pontosság csökken, a kulcs belséjében található rugó hőmeréseklettűgő szilárdsgánnak változása következében.

- A nyomatékkulcs végzett munka befejezését követően állítson be alacsony forgatónymaték értéket a skálán, hogy az állítómechanizmus rugója a tárolás során ne legyen hosszú távon nagy terhelésnek kitéve. Ezáltal megelőzhetők a forgatónymaték beállítás során a rugó „elfáradása“ miatt pontatlanságok.

▲ FIGYELEM

A mérés pontosságának megőrzése érdekében ajánlott a nyomatékkulcs újratáblázása.

Az újratáblázáshoz speciális szerszám használható, és a művelet költségtérítője a felhasználót tereli. Az újratáblázást nem a gyártó vagy a forgalmazó biztosítja, és nem vonatkoznak rá a jótállási feltételek sem, mivel nem termékhiányból van szó.

Újratáblázásra az alábbi esetekben van szükség:

- Ha a kulcs több, mint 5000 x használta.

- Leejtést, vagy helytelen használatot követően

- Ha a kulcs soikáig használaton kívül maradt.

Elözze meg, hogy a szerszám bármelyik nekiutódján.

Soha ne merítse a kulcs céljával olajba a racsni.

Ügyeljen arra, hogy a nyomatékkulcs semmilyen folyadékkel ne érintkezzen. Övja a nyomatékkulcsot a nedvességtől.

Soha ne felelős a termék normál elhasználódásával kapcsolatos, illetve a termék nem rendeltetésszerű használata miatt bekövetkező hibákért.

13. A garancia nem vonatkozik a berendezés normál használata következetében várhatóan elhasználódó elemekre (például a lakkozásra, szénkefere, stb.).

14. A garancia megadása nem érinti a vevők azon jogait, amelyekkel a termék vásárlásával kapcsolatban külön jogszabályok alapján rendelkeznek.

GARANCIÁLIS IDŐ ALATTI ÉS GARANCIÁLIS IDŐ UTÁNI SZERVIZELÉS

A termékek javítását végző szakszervizek címe, a javítás ügyemenetével kapcsolatos információk a www.madalbal.hu weboldalon találhatók meg, illetve a szakszervizek felsorolása a termék vásárlásának helyén is beszerezhető. Tanácsadással a (1)-297-1277 ügyfélszolgálati telefonszámon állunk ügyfeleinkkel rendelkezésre.

27

A gyártó felelős azért, hogy a termék a teljes garanciális időszakban – a termék használatára vonatkozó utasítások betartása esetén – a műszaki adatokban megadott tulajdonságokkal és parameterekkel rendelkezzen. A gyártó együtt fenntart