



X005129B

FI

MOMENTTIAVAIN

Käyttöohje (Alkuperäinen käyttöohje)

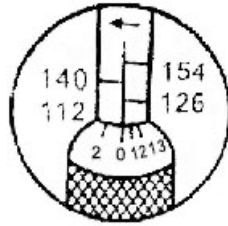
Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita.
Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

KÄYTTÖ

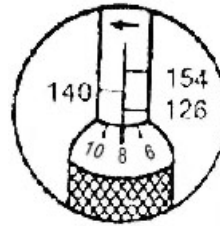
1. Avaa kahvan lukitus kiertämällä lukitusmutteria vastapäivään (Kuva 1).
 2. Aseta haluttu momenttiarvo kiertämällä kahvaa tarkasti asteikon kohdalle.
Esimerkki 120 Nm:
A. Kierrä kahvan yläreuna 112 Nm:iin. Kahvassa olevan lukeman "0" on oltava samassa linjassa pystysuoran asteikon keskiviivan kanssa (Kuva 2).
B. Kierrä kahvaa myötäpäivään kohdistaksesi kahvassa olevan lukeman "8" pystysuoran asteikon keskiviivan kanssa (Kuva 3).
- HUOMIO: Momenttiavaimesi asteikkojako saattaa poiketa alla olevien kuvien asteikkojaosta.
3. Kun haluttu momenttiarvo on asetettu, lukitse kahva tiukasti kiertämällä lukitusmutteria myötäpäivään (Kuva 4). Avain on nyt asetettu 120 Nm:n momenttiin ja käyttövalmis.
 4. Metrinen asetus (kgm) tehdään samalla tavalla kuin Nm-asetus, mutta toisella asteikolla.
 5. Asenna sopiva hylsy avaimen, aseta se kiristettävään pulttiin/mutteriin ja väännä avainta, kunnes kuulet naksahduksen. Lopeta vääntäminen ja avain palautuu automaattisesti seuraavaa kiristystä varten.
ÄLÄ JATKA VÄÄNTÄMISTÄ AVAIMEN NAKSAHDUKSEN JÄLKEEN. OLE ERITYISEN VAROVAINEN MATALIA MOMENTTEJA KIRISTÄESSÄSI.



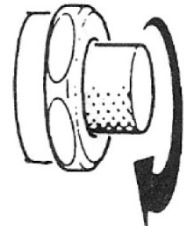
Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4

ALUMIINIVANTEIDEN KIRISTYS

- Vanteiden pultit/mutterit tulee aina kiristää momenttiavaimella. Mikäli pultit/mutterit ovat liian kireällä, voivat jarrulevyt tai vanteet vääntyä tai vaurioitua. Tämä koskee etenkin alumiinivanteita. Kaikki autonvalmistajat erittelevät oikeat kiristysmomentit vanteiden pulteille/muttereille. Varmista ajoneuvosi oikea kiristysmomentti aina ennen kiristyksen aloittamista.

VAROITUS

- Momenttiavain on voideltu ennen toimitusta tehtaalta. Mikäli avainta ei ole käytetty tai se on ollut käyttämättömänä pidemmän aikaa, liikuta mekanismia muutaman kerran ennen käyttöä, jotta laitteen sisäinen rasva voitelee sisäkomponentit.
- Tarkista ennen momenttiarvon asettamista onko avain lukittu vai ei. Älä yritä väkisin kiertää kahvaa avaimen ollessa lukittuna.
- Älä kierrä kahvaa alle matalimman momenttiasetuksen.
- Älä jatka vääntämistä sen jälkeen, kun asetettu momentti on saavutettu ja avain on naksahnut. Muuten kiristettävä pultti/mutteri voi vaurioitua.
- Kun avainta ei käytetä, pidä säätö matalimmalla momenttiasetuksella.
- Puhdista avain pyyhkimällä. Älä upota sitä minkäänlaisiin puhdistusnesteisiin.
- Momenttiavain on kalibroitu ja testattu ennen toimitusta tehtaalta ja sen tarkkuus on ± 4 %. Momenttiavain on tarkkuustyökalu, joka on huollettava säännöllisin väliajoin pätevällä ammattilaisella.



X005129B

SE

MOMENTNYCKEL

Bruksanvisning (Översättning av bruksanvisning i original)

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner.
Spara instruktionerna för senare behov.

ANVÄNDNING

1. Lås upp handtaget genom att vrida låsmuttern moturs (Fig. 1).
 2. Ställ in önskat åtdragningsmoment genom att vrida handtaget exakt på skalan.
Exempel 120 Nm:
 - A. Vrid handtagets övre kant till 112 Nm. Avläsningen "0" på handtaget måste linjera med mittlinjen på den vertikala skalan (Fig. 2).
 - B. Vrid handtaget medurs för att linjera avläsningen "8" på handtaget med mittlinjen på den vertikala skalan (Fig. 3).
- OBS: Skalindelningen på din momentnyckel kan skilja sig från skalindelningen i illustrationerna nedan.
3. När önskat åtdragningsmoment har ställts in, lås handtaget ordentligt genom att vrida låsmuttern medurs (Fig. 4). Momentnyckeln är nu inställd på 120 Nm och redo att användas.
 4. Metrisk inställning (kgm) görs på samma sätt som Nm-inställningen men med den andra skalan.
 5. Sätt en lämplig hylsa på nyckeln, sätt den på bulten/muttern som ska dras åt och dra i handtaget tills du hör momentnyckeln klicka. Sluta dra och momentnyckeln återställs automatiskt för nästa användning.
FORTSÄTT INTE DRA EFTER ATT MOMENTNYCKELN LÖST UT. VAR SÄRSKILT FÖRSIKTIG VID INSTÄLLNINGAR PÅ LÅGA ÅTDRAGNINGSMOMENT.



Fig. 1

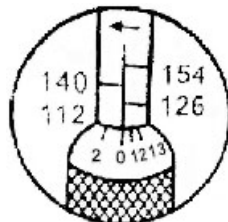


Fig. 2

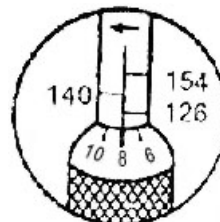


Fig. 3

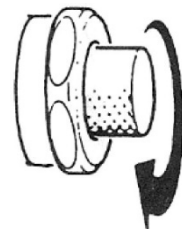


Fig. 4

ÅTDRAGNING PÅ ALUMINIUMFÄLGAR

- Hjulbultar/muttrar ska alltid dras åt med en momentnyckel. Vid för hård åtdragning kan hjulbultarna/muttrarna göra att bromsskivan eller fälgen deformeras eller spricker. Detta gäller särskilt med aluminiumfälgar. Alla biltillverkare anger särskilda åtdragningsmoment för hjulbultarna/muttrarna. Kontrollera alltid korrekt åtdragningsmoment för ditt fordon innan åtdragning.

VARNING

- Momentnyckeln smörjs innan den lämnar fabrik. Om momentnyckeln inte har använts eller legat förvarad under en längre tid, använd mekanismen några gånger innan avsedd användning så att det interna smörjmedlet kan täcka de inre delarna.
- Kontrollera om momentnyckeln är låst eller ej innan åtdragningsmomentet ställs in. Vrid inte handtaget med våld när momentnyckeln är låst.
- Vrid inte handtaget förbi den lägsta momentinställningen.
- Fortsätt inte att dra momentnyckeln efter att det inställda momentet har uppnåtts och nyckeln har löst ut. Då kan bulten/muttern som dras åt skadas.
- Låt momentnyckeln vara inställd på lägsta momentinställning när den inte används.
- Rengör momentnyckeln genom att torka av den. Doppa den inte i någon typ av rengöringsmedel.
- Momentnyckeln har kalibrerats och testats innan den lämnade fabriken och har en noggrannhet på $\pm 4\%$. Momentnyckeln är ett precisionsinstrument som måste servas regelbundet av en kvalificerad fackman.



X005129B

EN

TORQUE WRENCH

Instruction manual (Translation of the original instructions)

Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions.
Save the instructions for further reference.

USAGE

1. Unlock the handle by turning the lock nut counterclockwise (Fig. 1).
2. Set the desired torque by turning the handle precisely on the scale.
Example 120 Nm:
 - A. Turn upper edge of the handle to 112 Nm. The reading "0" in the handle must be lined up with the center line of the vertical scale (Fig. 2).
 - B. Turn the handle clockwise to align reading "8" in the handle with the center line of the vertical scale (Fig. 3).
3. When the desired torque has been set, lock the handle tightly by turning the lock nut clockwise (Fig. 4). The wrench is now set at 120 Nm and ready for use.
4. The metric setting (kgm) is done same way as Nm-setting but with the other scale.
5. Install a suitable socket to the wrench, insert it to the bolt/nut to be tightened and pull the handle until you hear the wrench click. Release pull and the wrench will reset automatically for next operation.
DO NOT CONTINUE TO PULL AFTER THE WRENCH RELEASES. USE SPECIAL CARE AT LOW TORQUE SETTINGS.



Fig. 1

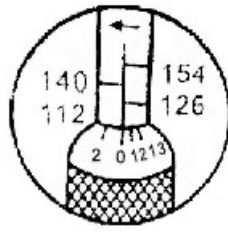


Fig. 2

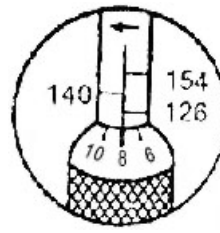


Fig. 3

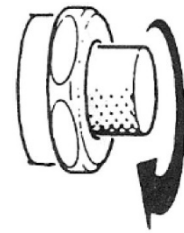


Fig. 4

TIGHTENING ALUMINIUM WHEELS

- Wheel bolts/nuts should always be tightened with a torque wrench. If too tight, the wheel bolts/nuts can cause the brake disk or wheel rim to distort or crack. This is particularly the case with aluminium rims. All car manufacturers specify particular tightening torques for the wheel bolts/nuts. Before tightening operation, always verify the correct torque for your vehicle.

WARNING

- The torque wrench is lubricated before leaving the factory. If the wrench has not been used or it has been in storage for some time, operate the mechanism few times before use to permit the internal lubricant to re-coat the internal working parts.
- Before adjusting the torque, check is the wrench locked or not. Do not use force to turn the handle when the wrench is locked.
- Do not turn the handle below the lowest torque setting.
- Do not continue pulling on the wrench after the set torque has been reached and the wrench has been released. Otherwise the bolt/nut being tightened could get damaged.
- When the wrench is not in use, keep adjustment at the lowest torque setting.
- Clean the wrench by wiping. Do no immerse it in any type of cleaning agent.
- The torque wrench has been calibrated and tested before leaving the factory and is accurate to $\pm 4\%$. The torque wrench is a precision instrument which must be serviced regularly by a qualified professional.

MUUNTOTAULUKOT • OMVANDLINGSTABELLER • CONVERSION TABLES

| Jalkapaunat Fotpund Foot pounds (ft-lb) | Kilogrammimetrit Kilogrammimetrar Kilogram-metres (kgm / mkp) | Newtonmetrit Newtonmetrar Newton-metres (Nm) | Newtonmetrit Newtonmetrar Newton-metres (Nm) | Jalkapaunat Fotpund Foot pounds (ft-lb) | Kilogrammimetrit Kilogrammimetrar Kilogram-metres (kgm / mkp) | Kilogrammimetrit Kilogrammimetrar Kilogram-metres (kgm / mkp) | Newtonmetrit Newtonmetrar Newton-metres (Nm) | Jalkapaunat Fotpund Foot pounds (ft-lb) | | |
|--|--|---|---|--|--|--|---|--|--|--|
| 5 | 0,69 | 6,78 | 10 | 7,38 | 1,02 | 1 | 9,81 | 7,23 | | |
| 10 | 1,38 | 13,56 | 20 | 14,75 | 2,04 | 2 | 19,61 | 14,47 | | |
| 15 | 2,07 | 20,34 | 30 | 22,13 | 3,06 | 3 | 29,42 | 21,70 | | |
| 20 | 2,76 | 27,12 | 40 | 29,50 | 4,08 | 4 | 39,23 | 28,93 | | |
| 25 | 3,46 | 33,90 | 50 | 36,88 | 5,10 | 5 | 49,04 | 36,17 | | |
| 30 | 4,15 | 40,68 | 60 | 44,26 | 6,12 | 6 | 58,84 | 43,40 | | |
| 35 | 4,84 | 47,46 | 70 | 51,63 | 7,14 | 7 | 68,65 | 50,63 | | |
| 40 | 5,53 | 54,24 | 80 | 59,01 | 8,16 | 8 | 78,46 | 57,86 | | |
| 45 | 6,22 | 61,02 | 90 | 66,38 | 9,18 | 9 | 88,26 | 65,10 | | |
| 50 | 6,91 | 67,80 | 100 | 73,76 | 10,20 | 10 | 98,07 | 72,33 | | |
| 55 | 7,60 | 74,58 | 110 | 81,14 | 11,22 | 11 | 107,88 | 79,57 | | |
| 60 | 8,29 | 81,36 | 120 | 88,51 | 12,24 | 12 | 117,68 | 86,80 | | |
| 65 | 8,98 | 88,14 | 130 | 95,89 | 13,26 | 13 | 127,48 | 94,03 | | |
| 70 | 9,67 | 94,92 | 140 | 103,26 | 14,28 | 14 | 137,30 | 101,27 | | |
| 75 | 10,37 | 101,70 | 150 | 110,64 | 15,30 | 15 | 147,11 | 108,50 | | |
| 80 | 11,06 | 108,48 | 160 | 118,02 | 16,32 | 16 | 156,91 | 115,74 | | |
| 85 | 11,75 | 115,26 | 170 | 125,39 | 17,34 | 17 | 166,72 | 122,97 | | |
| 90 | 12,44 | 122,04 | 180 | 132,77 | 18,36 | 18 | 176,53 | 130,20 | | |
| 95 | 13,13 | 128,82 | 190 | 140,14 | 19,38 | 19 | 186,33 | 137,43 | | |
| 100 | 13,82 | 135,60 | 200 | 147,52 | 20,40 | 20 | 196,14 | 144,67 | | |
| 105 | 14,51 | 142,38 | 210 | 154,90 | 21,42 | 21 | 205,95 | 151,90 | | |
| 110 | 15,20 | 149,16 | 220 | 162,27 | 22,44 | 22 | 215,75 | 159,13 | | |
| 115 | 15,89 | 155,94 | 230 | 169,65 | 23,46 | 23 | 225,57 | 166,37 | | |
| 120 | 16,58 | 162,72 | 240 | 177,02 | 24,48 | 24 | 235,37 | 173,60 | | |
| 125 | 17,28 | 169,50 | 250 | 184,40 | 25,50 | 25 | 245,18 | 180,84 | | |
| 130 | 17,97 | 176,28 | 260 | 191,78 | 26,52 | 26 | 254,98 | 188,08 | | |
| 135 | 18,66 | 183,06 | 270 | 199,15 | 27,54 | 27 | 264,79 | 195,30 | | |
| 140 | 19,35 | 189,84 | 280 | 206,53 | 28,56 | 28 | 274,60 | 202,54 | | |
| 145 | 20,04 | 196,62 | 290 | 213,91 | 29,58 | 29 | 284,41 | 209,77 | | |
| 150 | 20,73 | 203,40 | 300 | 221,29 | 30,60 | 30 | 294,22 | 217,00 | | |
| 155 | 21,42 | 210,18 | 310 | 228,67 | 31,62 | 31 | 304,03 | 224,23 | | |
| 160 | 22,11 | 216,96 | 320 | 236,05 | 32,64 | 32 | 313,84 | 231,46 | | |
| 165 | 22,80 | 223,74 | 330 | 243,43 | 33,66 | 33 | 323,65 | 238,69 | | |
| 170 | 23,49 | 230,52 | 340 | 250,81 | 34,68 | 34 | 333,46 | 245,92 | | |
| 175 | 24,19 | 237,70 | 350 | 258,30 | 35,70 | 35 | 343,35 | 253,05 | | |
| 180 | 24,88 | 244,08 | 360 | 265,68 | 36,72 | 36 | 353,16 | 260,28 | | |
| 185 | 25,57 | 250,86 | 370 | 273,06 | 37,74 | 37 | 362,97 | 267,51 | | |
| 190 | 26,26 | 257,64 | 380 | 280,44 | 38,76 | 38 | 372,78 | 274,74 | | |
| 195 | 26,95 | 264,42 | 390 | 287,82 | 39,78 | 39 | 382,59 | 281,97 | | |
| 200 | 27,64 | 271,20 | 400 | 295,20 | 40,80 | 40 | 392,40 | 289,20 | | |
| 205 | 28,33 | 277,98 | 410 | 302,58 | 41,82 | 41 | 402,21 | 296,43 | | |
| 210 | 29,02 | 284,76 | MUUNTOKAAVAT OMVANDLINGSFORMLER CONVERSION FORMULAS 1 cmkg = 13,887 in-oz 1 dNm = 14,16 in-oz 1 cmkg = 0,867 in-lb 1 Nm = 8,8507 in-lb 1 mkg = 7,233 ft-lb 1 Nm = 0,73756 ft-lb 1 kpcm = 1 cmkg 1 kpm = 1 mkg 1 cmkg = 0,098 Nm 1 mkg = 9,80665 Nm 1 ft-lb = 12 in-lb | | | | | | | |
| 215 | 29,71 | 291,54 | | | | | | | | |
| 220 | 30,40 | 298,32 | | | | | | | | |
| 225 | 31,09 | 305,10 | | | | | | | | |
| 230 | 31,78 | 311,88 | | | | | | | | |
| 235 | 32,47 | 318,66 | | | | | | | | |
| 240 | 33,16 | 325,44 | | | | | | | | |
| 245 | 33,85 | 332,22 | | | | | | | | |
| 250 | 34,54 | 339,00 | | | | | | | | |
| 260 | 35,88 | 352,56 | | | | | | | | |
| 270 | 37,26 | 366,12 | | | | | | | | |
| 280 | 38,64 | 379,68 | | | | | | | | |
| 290 | 40,02 | 393,24 | | | | | | | | |
| 300 | 41,40 | 406,80 | | | | | | | | |

YHTEYSTIEDOT • KONTAKTUPPGIFTER • CONTACT DETAILS
IKH Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 (0)20 1323 232 • tuotepalaute@ikh.fi • www.ikh.fi

Copyright © 2023 IKH Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman IKH Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. IKH Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakoitua. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. IKH Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2023 IKH Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från IKH Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. IKH Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. IKH Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstått pga användning av produkten. • Copyright © 2023 IKH Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of IKH Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. IKH Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. IKH Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.