

**Garant****Elektroninen momentti-/vääntökulma-avain, Suurin kiristysmomentti: 12Nm****Tilaustiedot**

|              |               |
|--------------|---------------|
| Tilausnumero | 655013 12     |
| GTIN         | 4062406577889 |
| Tuoteluokka  | 61D           |

**Kuvaus****Malli:**

- **Näyttö:** Iso, voimakaskontrastinen, katselukulmasta riippumaton 2,8 tuuman TFT-näyttö, jossa on kaksoisasteikko. Akku- ja muistinäyttö. Vääntömomentti ja kiertokulma näkyvissä samaan aikaan.
- **Näyttö:** Peak (huippuarvo) ja Track (jatkuva).
- **Tilat:** Vääntömomentin näyttö; vääntömomentin aktivointi; kiertokulman aktivointi; vääntömomentin aktivointi ja kiertokulman valvonta; kiertokulman aktivointi ja vääntömomentin valvonta. 100 yksittäistä ruuvaustapaa voidaan ohjelmoida. Toistuvat ruuvaustavat voidaan koota prosessisuunnitelmaan (10 prosessisuunnitelmaa, jotka sisältävät 10 ruuvaustapaa). Liitokset ja prosessisuunnitelmat voidaan ohjelmoida suoraan avaimeen.
- **Muistitila:** 1000 mittausarvoa aikaleiman kanssa (sisältää päivämäärän ja kellonajan).
- **Datalähtö:** mahdollinen USB-C-portin kautta. Tiedot voidaan viedä .csv-tiedostona.
- **Salanasuojaus:** mahdollinen suojaamaan asiattomalta pääsylvä valikkoon (pääsalasana) sekä ruuvaustapausten ja prosessisuunnitelmien suojaukseen. Lisäksi voidaan säätää, että työskentelyn jatkaminen ruuvien väärän kiristyksen jälkeen on mahdollista vain salasanan syöttämisen jälkeen.
- **Varoitussignaalit** ovat haptisia (värinä), optisia (värinmuutos näytössä, jokaisesta paikasta hyvin näkyvä 360°:n LED-rengas, jossa on "liikennevalotoiminto") ja akustisia (summeri, piippaus). Ennakkovaroituksen ajankohdan voi säätää yksilöllisesti. Haptiset ja akustiset varotussignaalit voidaan ottaa pois käytöstä vapaasti.
- **Helppo pistomitan syöttö:** Työkaluille, joiden mitta-asteikko on muuttunut, tarvitsee syöttää vain uusi arvo. Vaivalloisia laskutoimituksia kaavoilla ei tarvita.
- **Suojaluokka IP40**
- **Momentti-/kulma-avaimen 2K-kahvassa on erityinen ergonomia ja suuri voimansiirto.**

- **Kestää öljyä, rasvaa, polttoaineita, jarrunesteitä ja Skydrolia.**
- **Kielet: Saksa, englantti, espanja, italia, ranska.**
- **Tehdasasetukset: Palautus tehdasasetuksiin mahdollista.**
- **Ohjelmistoversion ja sarjanumeron, kuormituslaskurin ja kalibrointipäivän näyttö.**
- **Kalibrointimuistutus: kuormitusmäärän jälkeen.**
- **Mittayksikkö: Nm, lbfft, lbt-in.**

**Standardi:**

Geprüft nach DIN EN ISO 6789.

**Tarkkuus:****Vääntömomenti:** Myötäpäivään  $\pm 2\%$ , vastapäivään  $\pm 3\%$ .**Kääntökulma:**  $\pm 1^\circ$  mittausalueelle  $100^\circ$  asti,  $\pm 1\%$  mittausalueelle alkaen  $100^\circ$ .**Käyttötiedot:****Piirustuksen ja kaavan selite:** $L_1$  = vivun pituus ilman vaihtopäätä $L_2$  = momenttiavaimen säädetty pistomitta $L_3$  = vivun pituus, mukaan lukien kalibrointipistomitta $L_4$  = vaihtopään selvitetty pistomitta $L$  = työkalun kokonaispituus $T_1$  = asetettava vääntömomentti $T_2$  = määrätty vääntömomentti**Toimituksen sisältö:**

USB-C-tiedonsiirtokaapeli, räikkäpää (jossa on suunnanvaihdin) ja poistonuppi, 1 tavallinen liioniakku tyyppiä 18650 3,6V / 3400 mAh (ladattavissa suoraan työkalussa USB-C-portin kautta). Mukana kestävä muovilaukku.

**Toimituksen sisältö:**

USB-C-tiedonsiirtokaapeli, räikkäpää (jossa on suunnanvaihdin) ja poistonuppi, 1 tavallinen liioniakku tyyppiä 18650 3,6V / 3400 mAh (ladattavissa suoraan työkalussa USB-C-portin kautta). Mukana kestävä muovilaukku.

**Huomautus:**

Sopivat lisäakut löytävät nrosta 081574 koko 3500. Laturi neljälle akulle on saatavilla lisävarusteena: 081590 koko 4ULTRA.

---

## Tekninen kuvaus

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Vääntökulman mittaustarkkuus | $\pm 1\%$        |
| mittaustekniikka             | elektroninen     |
| Vääntömomenttialue           | 1,8 - 8,85 lbfft |
| Irrotussignaali              | haptinen         |
| Irrotussignaali              | haptinen         |
| Irrotussignaali              | akustinen        |

|  |  |
|--|--|
| Paino  | 735 g                                  |
| Energiansyöttö   | Akkukäyttöinen                         |
| Kokonaispituus L   | 370 mm                                 |
| Suurin kiristysmomentti  | 12 Nm                                  |
| Vivun pituus, ilman vaihtopäätä [I <sub>1</sub> ]                          | 282 mm                                 |
| näytön halkaisija  | 2,8 tuuma                              |
| Vääntömomenttialue   | 2,4 - 12 Nm                            |
| Liitäntä   | USB-liitäntä                           |
| Vivun pituus, mukaan lukien lukien kalibrointipistomitta [I <sub>3</sub> ] | 303 mm                                 |
| Laukaisuarvon säädettävyys   | säädettävä                             |
| Standardi  | DIN EN ISO 6789                        |
| Tarkastustodistus  | Valmistajan tarkastuspöytäkirja        |
| Mittaustapa  | Vääntömomentti                         |
| Mittaustapa  | Kääntökulma                            |
| Akkukapasiteetti   | 3,4 Ah                                 |
| Momenttiavaimen säädetty pistomitta [I <sub>2</sub> ]                      | 21 mm                                  |
| Vääntömomenttialue   | 21,2 - 106,2 lbf·in                    |
| Kiristysuunta  | Myötä- ja vastapäiv. kiristäminen      |
| Näyttötarkkuus   | 0,01 Nm                                |
| Liitäntämuoto  | Kiintoavainpäille (suorakulmakiinnike) |
| Nimellisjännite  | 3,6 V                                  |
| Laukaisuperiaate   | Värinämoottori                         |
| Vääntökulman mittaustarkkuus   | ± 1 astetta                            |
| Hylsytyökalun kiinnitys  | 9×12 mm                                |
| Tiedot tallennettavissa  | kyllä                                  |
| Akkutyypä  | Litium-ioni                            |
| Laukaisuarvon asetus   | digitaalinen, säädettävä               |
| Kulmavapautus  | 0,1 astetta                            |
| Vääntönelikulma  | 1/4 tuuma                              |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Paristotyyppi                  | 18650          |
| Kalibrointi                    | O3             |
| Kalibrointi                    | O5             |
| Lukema valittavissa            | lbfft          |
| Lukema valittavissa            | lbfin          |
| Lukema valittavissa            | Nm             |
| Sisältyvien akkujen lukumäärä  | 1              |
| Palaute                        | osoittava      |
| Mittaustarkkuus vääntömomentti | ±3 %           |
| Mittaustarkkuus vääntömomentti | ± 2 %          |
| Työkalu vaihdettavissa         | Kiintoavainpää |
| Näyttö                         | digitaalinen   |
| Tuotetyyppi                    | Momenttiavain  |

## Palvelut

|   |               |
|---|---------------|
| KalibrointiMomenttiavain, molemminpuolinen Suurin kiristysmomentti 400/2 Nm       | 020030 400/2  |
| KalibrointiKääntökulma Tyyppi W   | 020070 W      |
| DAkS-kalibrointiMomenttiavain, molemminpuolinen Suurin kiristysmomentti 1000/2 Nm | 020040 1000/2 |

## Tarvikkeet

|   |           |
|---|-----------|
| Elektroninen momentti-/vääntökulma-avainHCT Suurin kiristysmomentti 12 Nm | 655010 12 |
|---|-----------|