WIPCOOL®

TWÓJ KLUCZ DO KOMFORTU

KÄYTTÖOHJE · SUOMI

HTW-80

Momenttiavain

Lue käyttöohje ennen käyttöä. Säilytä se laitteen luona koko sen käyttöiän ajan.





Lue käyttöohje
Turvallisuus- ja liitäntäohjeet ennen ensimmäistä käynnistystä.

Huolto ja takuu
Huoltopyynnöt ja takuuehdot osoitteessa wipcool.eu.

Asiakirjat verkossa
Käyttöohje, tuotekortti ja vaatimustenmukaisuusvakuutus osoitteessa wipcool.eu.

4REF sp. z o.o. - Wipcoolin valtuutettu jälleenmyyjä Puolassa

Painos 05.11.2026 · **wipcool.eu**

SISÄLLYS

Näin käytät ohjetta

Etsi tarvitsemasi luku. Oikealla olevat numerot ovat tämän vihkon sivuja.

01	Wipcool HTW-80:n käyttöohje	3
02	Yleistä	3
03	Symbolit ja merkintätavat	3
04	Turvallisuustiedot	4
05	Tekniset tiedot	5
06	Laitteen osat	6
07	Käyttö	7
08	Huolto	8
09	Vianmääritys	9
10	Käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	9
11	Huolto ja asiakirjat	11

SYMBOLIEN MERKITYS



SER-romun erilliskeräys

Älä hävitä käytettyä laitetta sekajätteen mukana.



CE-merkintä

Valmistajan vakuutus EU-vaatimusten täyttymisestä.



Lue käyttöohje

Turvallisuus- ja käyttöohjeet ennen työn aloittamista.

Wipcool HTW-80:n käyttöohje

Momenttiavain Wipcool HTW-80 on tarkoitettu liitosten kiristämiseen määrättyyn momenttiin. Se näyttää reaaliaikaisen momentin tai huippuarvon ja mahdollistaa mittaustulosten tallentamisen.

Käyttöohje on olennainen osa tuotetta. Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita tarkasti.

Yleistä

Wipcool-tuotteet on suunniteltu kylmä- ja ilmastointialan pätevien teknikoiden ammattikäyttöön. Valmistajana Wipcool edellyttää, että laitteitamme käyttävät ainoastaan henkilöt, joilla on asianmukainen pätevyys ja koulutus.

- Noudata kaikkia paikallisia turvallisuusmääräyksiä ja yleisiä turvallisuusstandardeja käyttäessäsi Wipcool HTW-80 -momenttiavainta.
- Käyttöohje tulisi säilyttää laitteen läheisyydessä, jotta henkilöstö voi käyttää sitä helposti milloin tahansa.
- Pätevän henkilöstön tulisi ennen käytön aloittamista perehtyä käyttöohjeeseen huolellisesti ja ymmärtää kaikki sen sisältämät ohjeet.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä käytöstä, käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä, henkilöstön puutteellisesta pätevyydestä tai laitteeseen tehdyistä luvattomista muutoksista.
- Myyntiasiakirjoihin sisältyvät yleiset myyntiehdot ovat voimassa.

Symbolit ja merkintätavat

Laitteessa ja käyttöohjeessa käytetyt merkit ja merkinnät:

01



Varoitus - lue merkin vieressä olevan laatikon teksti.

02



Huomautus - laitteen vaurioitumisen tai virheellisen työtuloksen vaara.

03



Vaarallinen jännite - sähköiskun vaara.

04



Perehdy ennen työn aloittamista huolellisesti kaikkiin turvallisuus- ja asennusohjeisiin.

05



Käytä silmiensuojaimia.

06



Älä hävitä avainta kotitalousjätteen mukana.

T (Track) tarkoittaa seurantatilaa ja P (Peak) huippuarvotilaa. N·m tarkoittaa newtonmetriä, joka on momentin yksikkö. Merkinnät lb·ft, lb·in, kg·cm ja kg·m tarkoittavat näytön muita yksiköitä.

Turvallisuustiedot

> **VAROITUS**
> Älä käytä avainta jännitteisissä laitteissa.

VAROITUS

Käytä suojalaseja työskentelyn aikana. Myös lähellä olevien henkilöiden on käytettävä niitä. Kiristä tukevassa asennossa, jotta et menetä tasapainoasi.

HUOMIO

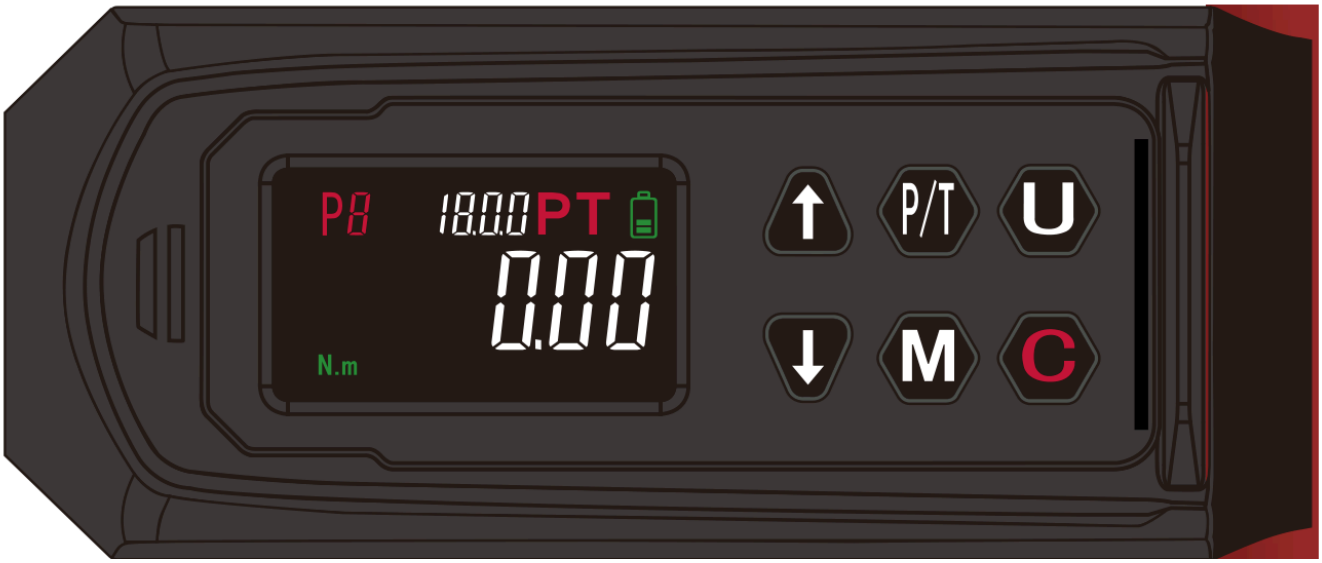
Älä käytä avainta pulttien tai muttereiden avaamiseen. Valitse leuan avautuma tai hylsyn koko pultin tai mutterin mukaan. Tarkista ennen työtä, että vaadittu momentti on avaimen mittausalueella. Älä ylitä 80 N·m:n momenttia. Ylikuormitus voi vaurioittaa avainta.

- Älä kiristä liitoksia, kun avain on sammutettu, äläkä paina painikkeita voimaa käyttäessäsi.
- Älä pura avainta muutoin kuin paristojen vaihtamiseksi. Itse purettua avainta ei voida korjata.

Tekniset tiedot

Parametri	Arvo
Malli	HTW-80
Momenttialue	1,2–80 N·m
Leuan avautuma	5–30 mm
Tarkkuus	±2 %
Pituus	345 mm
Laitteen massa	550 g
Paristot	3 × AAA, alkaliparisto
Mittaustilat	T - seurantatila; P - huippuarvotila
Asetusarvojen muisti	10 momenttiarvoa
Tulosten muisti	500 mittausta
Lisävaruste	Räikkäpää 3/8"

Laitteen osat



Kuva 1. HTW-80-avaimen ohjauspaneeli.

Näyttö on paneelin vasemmalla puolella ja painikkeet oikealla. Summeri on näytön vasemmalla puolella ja LED-valo paneelin oikealla puolella.

Painike	Toiminto
C	Lyhyt painallus käynnistää avaimen. Painikkeen pitäminen painettuna 3 s sammuttaa avaimen. Vahvistaa asetuksen ja sulkee muistin tarkastelun.
U	Vaihtaa momentin yksikköä.
P/T	Vaihtaa seurantatilan T ja huippuarvotilan P välillä.
↑ / ↓	Valitsevat asetuksen ja mahdollistavat tallennettujen tulosten selaamisen.
M	Tallentaa tuloksen huippuarvotilassa P. Painikkeen pitäminen painettuna avaa muistin tarkastelun.

Näyttö	Merkitys
Suuret numerot	Momenttilukema.
Asetusarvo	Asetettu momenttiarvo.
P / T	Valittu mittaustila.
Yksikkö	Momentin yksikkö.

Näyttö	Merkitys
Paristokuvake	Paristojen varaustaso.
Tallennusnumero	Mittauksen numero muistia selattaessa.

Käyttö

> **HUOMIO**
> Käynnistä ja sammuta avain kuormittamattomana. Käynnistäminen kuormitettuna voi vaurioittaa momenttianturia.

Käynnistys ja kiristäminen

01 Paina C-painiketta lyhyesti. Yksi äänimerkki vahvistaa käynnistymisen.

02 Tarkista näytön paristokuvake. Jos se osoittaa paristojen olevan vähissä, sammuta avain ja vaihda paristot (kohta ”HUOLTO”, osio ”Paristot”).

03 Paina U-painiketta, kunnes näytössä näkyy yksikkö N·m. Yksiköt vaihtuvat järjestyksessä: N·m, lb·ft, lb·in, kg·cm, kg·m.

04 Valitse seurantatila T tai huippuarvotila P painamalla P/T-painiketta. Tarkista tilan merkintä näytöstä.

05 Jos kiristettävän liitoksen vaatima arvo on 10 asetusarvon joukossa, valitse se ↑ / ↓-painikkeilla ja vahvista C-painikkeella.

06 Säädä leuan avautuma mutterin mukaan ja aseta avain mutterille.

07 Kiristä liitosta ja seuraa momenttia näytöstä. Lopeta kiristäminen, kun lukema saavuttaa vaaditun momentin.

Merkinannot

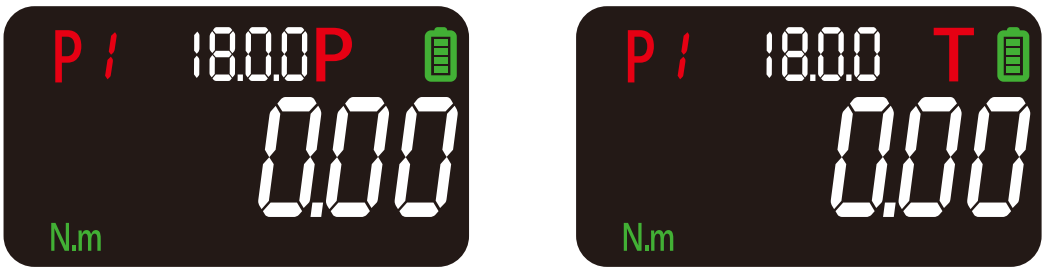
Avain ilmaisee momentin äänimerkillä, LED-valolla ja värinällä.

Seurantatila T

Seurantatilassa T näyttö näyttää momentin reaaliaikaisesti käytetyn voiman mukaan. Kun avaimen kuormitus poistetaan, lukema palaa nollaan.

Huippuarvotila P

Kun avaimen kuormitus poistetaan huippuarvotilassa P, tulos pysyy näytössä 10 s. Tallenna se tänä aikana painamalla M-painiketta. Jos tulosta ei tallenneta, lukema palaa nollaan.



Kuva 2. Huippuarvotila P (vasemmalla) ja seurantatila T (oikealla). Tunnistat tilan ylimmän rivin oikeassa reunassa olevasta P- tai T-kirjaimesta. Vasemmalla oleva punainen kenttä ei ole tilan merkintä. Näytöissä on esimerkkinä 18 N·m:n asetusarvo; näytön merkintä N.m tarkoittaa N·m.

Tallennettujen tulosten selaaminen

Tulos tallennetaan tallennushetkellä asetettuna olevassa yksikössä.

01 Kun avain on käynnissä, avaa muistin tarkastelu pitämällä M-painiketta painettuna.

02 Selaa tuloksia painamalla ↑ / ↓-painikkeita. Painikkeen pitäminen painettuna 3 s käynnistää nopean selauksen.

03 Poistu tarkastelusta painamalla C-painiketta.

Sammuttaminen

Pidä työn päätyttyä C-painiketta painettuna 3 s. Avain sammuu automaattisesti, kun sitä ei ole käytetty 120 s.

Huolto

Paristot

> **HUOMIO**
> Paristojen virheellinen käyttö voi vaurioittaa paristoja ja aiheuttaa pysyvän vian avaimen elektroniikkaan.

Aseta AAA-alkaliparistot napaisuusmerkintöjen mukaisesti. Käytä samantyyppisiä paristoja.

Älä lataa alkaliparistoja. Jos et käytä avainta pitkään aikaan, poista paristot.

Kalibrointi ja korjaus

Teetä avaimen kalibrointi kerran vuodessa tai 5000 kiristyksen jälkeen sen mukaan, kumpi täyttyy ensin.

Ylikuormituksen jälkeen teetä avaimen korjaus ja uudelleenkalibrointi huollossa - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.

Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Avain ei käynnisty	Paristoja ei ole asetettu paikalleen	Aseta paristot napaisuusmerkintöjen mukaisesti.
Avain sammuu lyhyen ajan kuluttua	Paristot ovat tyhjentyneet tai vaurioituneet	Vaihda paristot uusiin.
Avain sammuu lyhyen ajan kuluttua	Elektroniikka on vaurioitunut	Teetä korjaus huollossa - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.
Avain ei saavuta asetettua momenttia	Paristot ovat tyhjentyneet	Vaihda paristot uusiin.
Avain ei saavuta asetettua momenttia	Ylikuumeneminen	Laske avain käsistäsi ja odota, kunnes se jäähtyy.
Epätavallinen värinä	Paristot on asetettu väärin	Sammuta avain välittömästi. Aseta paristot napaisuusmerkintöjen mukaisesti.
Avain ei reagoi painikkeisiin tai ei sammu	Paristojen teho heikkenee	Vaihda paristot uusiin.
Avain ei reagoi painikkeisiin tai ei sammu	Käyttölaitteen, mekanismin tai elektroniikan vika	Poista paristot. Teetä korjaus huollossa - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.

Käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet

01



Yliviivatun jäteastian symboli tarkoittaa, ettei käytöstä poistettua laitetta saa hävittää muun jätteen mukana.

Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevien voimassa olevien määräysten mukaan erilliskeräyksen symbolilla merkittyjä tuotteita ei saa hävittää muun yhdyskuntajätteen mukana. Haitallisten aineiden vuoksi erilliskeräyksen ulkopuolelle jäävät elektroniikkatuotteet voivat olla vaarallisia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Käytöstä poistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden asianmukainen erilliskeräys ehkäisee haitallisia ympäristövaikutuksia.

Toimittamalla käytöstä poistetun laitteen keräyspisteeseen käyttäjä edistää sen uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja hyödyntämistä.

Kierrätys - yksi ympäristönsuojelun menetelmistä. Prosessi, jossa jätteestä otetaan talteen aineita, joita voidaan käyttää uudelleen raaka-aineina.

Jätteen hyödyntäminen - käyttöarvonsa menettäneiden jätteiden, kuten muovin, paperin ja kartongin, käyttö uusioraaka-aineina (puhekielessä myös hävittäminen).

Tietoa käytöstä poistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräysjärjestelmästä

- Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa sijoittaa muun jätteen joukkoon.
- Puutteellisten sähkö- ja elektroniikkalaitteiden sekä käytöstä poistetuista laitteista peräisin olevien osien kerääminen on kielletty.
- Kotitalouskäyttöön tarkoitetun laitteen ostajalle toimittavan jälleenmyyjän on otettava kotitaloudesta peräisin oleva käytöstä poistettu laite maksutta vastaan toimituspaikassa, jos käytöstä poistettu laite on samantyyppinen ja sillä on sama käyttötarkoitus kuin toimitetulla laitteella.
- Käyttäjä voi luovuttaa käytöstä poistetun laitteen käytöstä poistettujen laitteiden kerääjälle, käsittelylaitokselle tai kunnan alueella yhdyskuntajätettä vastaanottavalle taholle.
- Tietoa keräyspisteistä on saatavilla maakuntahallintojen sekä kaupunkien ja kuntien virastojen BIP-sivustoilla.

Huolto ja asiakirjat

Ota ennen huoltopyynnön tekemistä esille:

- Malli - se löytyy tuotteen tyyppikilvestä ja laskusta.
- Sarjanumero - jos sitä ei ole, ilmoita tuotantonumero (esim. 11/2025), joka on tavallisesti tuotteen pohjassa.
- Ostotodistus - valtuutetun jälleenmyyjän lasku tai kuitti.
- Vian kuvaus - mitä tapahtuu, mistä lähtien ja missä olosuhteissa.

Voit lähettää huoltopyynnön osoitteessa wipcool.pl/serwis. Löydät sieltä myös takuuehdot.

WIPCOOL®
TWÓJ KLUCZ DO KOMFORTU

HUOLTO JA ASIAKIRJAT

HTW-80 · Käyttöohje

PAINOKSEN TIEDOT

Malli *Model*	**HTW-80**
Painos *Edition*	**05.11.2026 · FI**
Valmistaja *Manufacturer*	**Zhejiang Wipcool Refrigeration Equipment Co., Ltd.**
Valtuutettu edustaja Puolassa *Authorised representative*	**4REF sp. z o.o., ul. gen. Władysława Andersa 38, 15-113 Białystok**

wipcool.eu

- käyttöohje verkossa ja muut kielet
- tuotekortti ja vaatimustenmukaisuusvakuutus
- huolto ja pyynnöt

CE-merkintä vahvistaa ilmoitetun vaatimustenmukaisuuden EU-vaatimusten kanssa. Yliviivattu jäteastia: älä hävitä käytettyä laitetta sekajätteen mukana.