



CE

UK
CA



J.307-50D

S.307-100D

S.307-200D

S.307-340D

J.307A50

S.307A100

S.307A200

S.307A340

WWW.FACOM.COM

Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	3
Deutsch (<i>Übersetzung der Originalanweisung</i>)	9
English (original instructions)	15
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	21
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	27
Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	33
Nederlands (<i>vertaald vanuit de originele instructies</i>)	39
Norsk (<i>oversatt fra de originale instruksjonene</i>)	45
Português (<i>traduzido das instruções originais</i>)	51
Suomi (<i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i>)	57
Svenska (<i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i>)	63
Türkçe (<i>orijinal talimatlardan çevrilmiştir</i>)	69
Ελληνικά (<i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i>)	75

Fig. A

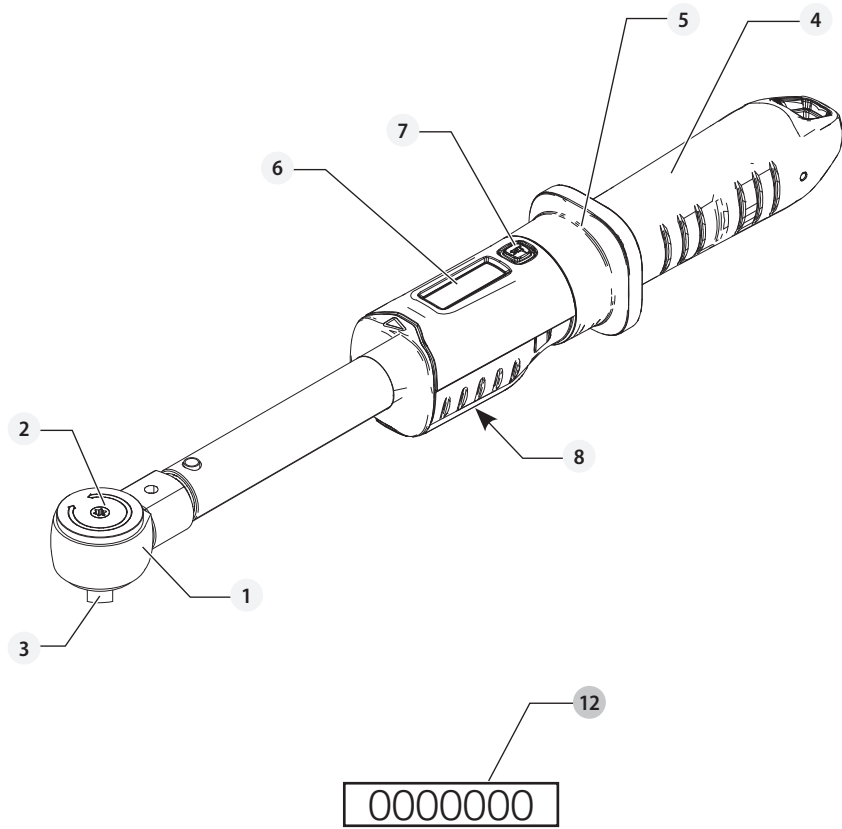


Fig. B

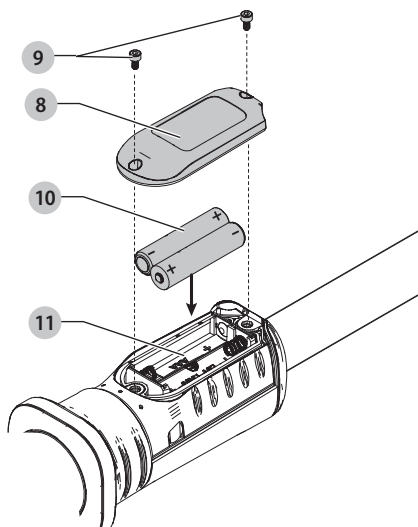


Fig. C

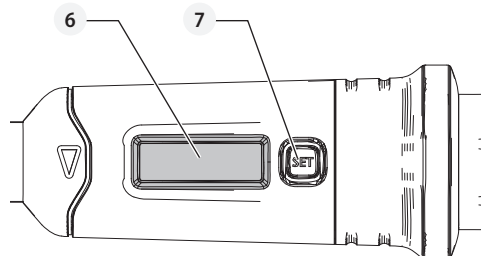


Fig. D

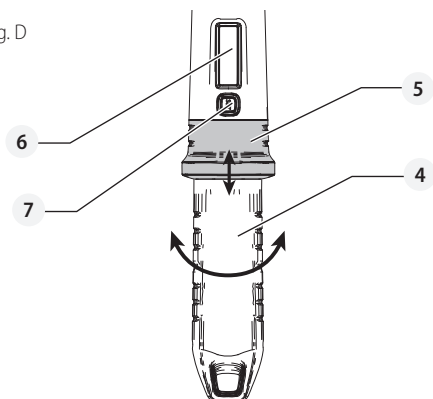


Fig. E

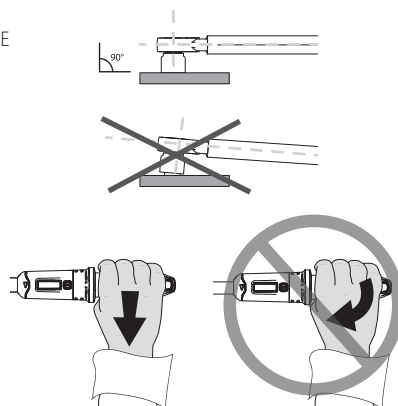
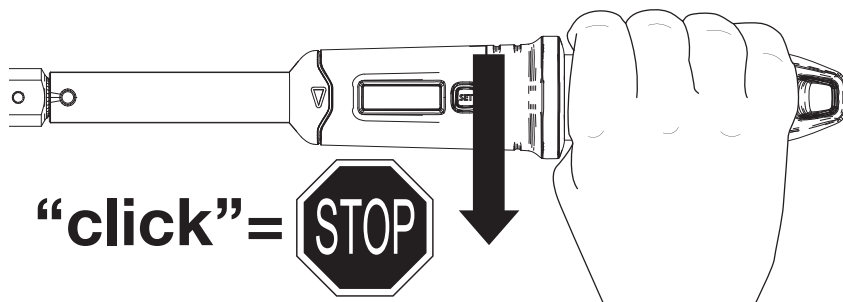


Fig. F



MEKANISK MOMENTNØGLE MED DIGITALT DISPLAY**J.307-50D, S.307-100D, S.307-200D, S.307-340D, J.307A50, S.307A100, S.307A200, S.307A340****Tillykke!**

Du har valgt et FACOM-værktøj. Flere års erfaring, grundig produktudvikling og innovation gør FACOM til en af de mest pålidelige partnere for brugere af professionelle håndværktøjer.

Tekniske data

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Batteritype	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Effektudgang	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Drivstørrelse	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Momentområde	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Momentnøjagtighed*	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$
Enheder	N-m	N-m	N-m	N-m
Drifttemperaturområde	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Opbevarings-temperaturområde	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Vægt	2,4 lbs. (0,915 kg)	2,6 lbs. (1,035 kg)	3,4 lbs. (1,245 kg)	4 lbs. (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Batteritype	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Effektudgang	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Drivstørrelse	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Momentområde	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Momentnøjagtighed*	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$
Enheder	N-m	N-m	N-m	N-m
Geartænder	72	72	72	72
Drifttemperaturområde	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Opbevarings-temperaturområde	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Vægt	2,4 lbs. (1,08 kg)	2,6 lbs. (1,175 kg)	3,4 lbs. (1,53 kg)	4 lbs. (1,78 kg)

* Nøjagtigheden af aflæsningen er garanteret fra minimum til 100% med maksimalt område ± 1 stigning. Kalibreringspunktet er ved den midterste linje af gummihåndtagets fem gribelinjer. For at bevare nøjagtigheden bør du kalibrere nøglen ved regelmæssige intervaller (1 år anbefales).



ADVARSEL: Læs instruktionsvejledningen for at reducere risikoen for personskade.

Definitioner: Sikkerhedsretningslinjer

Nedenstående definitioner beskriver sikkerhedsniveauet for hvert enkelt signalord. Læs vejledningen og vær opmærksom på disse symboler.



FARE: Angiver en umiddelbart farlig situation, der medmindre den undgås, **vil** resultere i **død eller alvorlig personskade**.



ADVARSEL: Angiver en potentielt farlig situation, der medmindre den undgås, **kan** resultere i **død eller alvorlig personskade**.



FORSIGTIG: Angiver en potentielt farlig situation, der medmindre den undgås, **kan** resultere i **mindre eller moderat personskade**.

BEMÆRK: Angiver en handling, der **ikke er forbundet med personskade**, men som **kan** resultere i **produktskade**.



Angiver risiko for elektrisk stød.



Angiver brandfare.

SIKKERHEDS- INSTRUKTIONER

Ved brug af en elnøgle skal de grundlæggende sikkerhedsmæssige forholdsregler altid følges, inklusive det følgende:

LÆS ALLE INSTRUKTIONER INDEN BRUG AF DENNE NØGLE



ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af de advarsler og instruktioner, der er anført nedenfor, kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.



ADVARSEL: Forsøg ikke at modificere eller reparere nøglen.



ADVARSEL: Sådan reduceres risikoen for brand, elektrisk stød eller personskade:

- **Risiko for elektrisk stød.** For at beskytte mod elektrisk stød må du ikke lægge ladebasen i vand eller anden væske.
- **Tillad ikke, at den bruges som legetøj.** Stor agtpågivenhed er nødvendig, når det bruges af eller tæt ved børn.
- **Må kun bruges, som beskrevet i denne vejledning.** Brug kun det udstyr, der anbefales af producenten.
- **Anbring aldrig genstande i åbninger.** Anvend den aldrig med blokerede åbninger; hold den fri for støv, bomuldshår, hår og alt, som kan nedsætte luftstrømmen.
- **Brænd ikke nøglen, selvom den er alvorligt beskadiget.** Batterierne kan eksplodere på et øjeblik.

Yderligere sikkerhedsadvarsler

- Nøglen er kun beregnet til professionel, kommerciel eller industriel brug.**
- Anvend ikke et batteri eller en nøgle, der er beskadiget eller ændret.** Beskadigede eller ændrede batterier kan udvise uforudsigelig adfærd og resultere i brand, eksplosion eller risiko for skader.
- Udsæt ikke et batteri eller en nøgle for ild eller meget varme temperaturer.** Udsættelse for ild eller temperaturer over 130 °C (266 °F) kan medføre en eksplosion.
- Momentinstrumenter fungerer kun korrekt, når de bruges, plejes og kalibreres ordentligt.**
- En fastgørelsesanordning, der ikke er har fået det rette moment med et momentinstrument, kan være meget farlig, selvom momentnøglen er i korrekt stand eller ser ud til at være i korrekt stand, men er ude af kalibrering.**
- Der er store forskelle i bestemmelsen af momentkrav for smurte og ikke-smurte fastgørelsesanordninger. Konstruktører af monterede samlinger skal tage hensyn til momentkrav i overensstemmelse med fastgørelsesordningernes karakteristika.**
- Undlad at tarere nøglens vægt, når den bruges i en position, der er afhængig af tyngdekraften.**
- Få altid service udført af kvalificerede fagfolk med originale reservedele.** Dermed opretholdes produktets sikkerhed.

GEM DISSE INSTRUKTIONER

Ekstra sikkerhedsregler for momentnøgler



Læs brugsanvisningen før brug.



Brug høreværn.



Brug beskyttelsesbriller



Bær sikkerhedsfodtøj.



ADVARSEL:

- Brug **ALTDIG** sikkerhedsbriller. Glas i almindelige briller er **IKKE** sikkerhedsglas. BÆR **ALTDIG** CERTIFICERET SIKKERHEDSUDSTYR:
 - ANSI Z87.1 øjenværn (CAN/CSA Z94.3)
- Enheden må ikke bruges udendørs. Enhed er kun beregnet til indendørs brug.
- Kontrollér **ALTDIG**, at tilbehør ikke er flækket eller beskadiget for at reducere risikoen for løst affald, der forårsager personskade.
- Må ikke udsættes for overdreven varme eller fugt for at undgå deformation eller korrosion, hvilket kan påvirke nøjagtigheden.
- Brug ikke denne nøgle i vand, eftersom væskeindtrængen vil påvirke kredsløbet og resultere i skade og potentielt elektrisk stød.
- Må **ALDRIG** bruges på et strømført kredsløb, nøglen beskytter dig ikke mod elektrisk stød. Sluk for strøm inden brug.

- Overmoment (overskridelse af den angivne maksimale kapacitet med 130 % kan resultere i skade, ødelæggelse eller påvirke nøjagtighed).
- Undgå brug af opløsningsmidler, kemikalier, væsker.
- Forsøg ikke at demontere eller reparere den. Tag den med til et autoriseret værksted.
- Beskyt, så der ikke fanges tøj, hår, smykker eller andet, som kan hæmme produktets eller arbejdsemnets bevægelse og føre til beskadigelse eller personskaade.
- Overdrejning (110% af det maksimale momentområde) kan forårsage brud eller hindre nøjagtigheden.
- Undlad at tabe nøglen eller ryste den voldsomt.
- Anvend ikke denne nøgle som en hammer.
- Lad ikke denne nøgle ligge et sted, der bliver udsat for overdreven varme, fugt eller direkte sollys.
- Brug ikke dette apparat i vand, da det ikke er vandtæt.
- Hvis nøglen bliver våd, skal du tørre den med et tørt håndklæde hurtigst muligt. Saltet i havvand kan være særligt skadeligt.
- Brug ikke organiske opløsningsmidler, såsom alkohol eller fortynder, når du rengør nøglen.
- Hold denne nøgle væk fra magneter.
- Udsæt ikke denne nøgle for støv eller sand, da dette kan forårsage alvorlige skader.
- Tryk ikke for kraftigt på LCD-panelet.
- Påfør moment langsomt og tag fat i midten af håndtaget. Påfør ikke belastning på enden af håndtaget.
- Efter brug skal du indstille momentnøglen til den laveste indstilling for at forhindre beskadigelse af fjederen.
- Juster momentnøglen i vandret retning i et forsøg på at minimere interferens fra tyngdekraften.
- Tab ikke denne nøgle. Hvis den tabes, bedes du kalibrere den.



FORSIGTIG:

- Hårde slag eller tab af nøglen kan hæmme nøglens nøjagtighed. Hvis nøglen tabes eller modtager et skarpt slag, skal nøglens nøjagtighed kontrolleres.
- Med henblik på at sikre korrekt drift og nøjagtighed skal dette produkt kalibreres periodisk i overensstemmelse med standarder.

Restrisici

På trods af overholdelsen af de relevante sikkerhedsregler og brug af sikkerhedsudstyr kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:

- Hørenedsættelse.
- Risiko for personskaade som følge af flyvende partikler.
- Risiko for forbrænding ved at røre ved tilbehør, der bliver varmt under betjening.
- Risiko for personskaade som følge af forlænget brug.

GEM DISSE INSTRUKTIONER

Vedligeholdelse af batteri

- Når nøglen ikke skal bruges gennem en længere periode, skal du tage batterierne ud

- Bland ikke batterityper, og kombiner ikke brugte batterier med nye.
- Sved, olie og vand kan forhindre batteriets terminal i at skabe elektrisk kontakt. For at undgå dette skal du tørre begge terminaler, inden du isætter et batteri.
- Bortskaf batterier i et bestemt bortskaffelsesområde. Batterier må ikke kastes i åben ild.

Yderligere sikkerhedsadvarsler

- Brug ikke en batteripakke eller et apparat, der er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan udvise uforudsigelig adfærd, hvilket kan resultere i brand, eksplosion eller risiko for personskaade.
- Udsæt ikke en batteripakke eller et apparat for ild eller temperatur på over 130 °C (266 °F) kan forårsage eksplosion.**
- Få altid reparation udført af kvalificerede fagfolk med originale reservedele.** Dermed opretholdes produktets **sikkerhed**.

Restrisici

På trods af overholdelsen af de relevante sikkerhedsregler og brug af sikkerhedsudstyr kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:

- Hørenedsættelse.
- Risiko for personskaade som følge af flyvende partikler.
- Risiko for forbrænding ved at røre ved tilbehør, der bliver varmt under betjening.
- Risiko for personskaade som følge af forlænget brug.

GEM DISSE INSTRUKTIONER

Pakkens indhold

Pakken indeholder:

- 1 Momentnøgle
 - 1 Overensstemmelseserklæring
 - 1 Betjeningsvejledning
- Kontroller for eventuelle skader på værktøjet, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.
 - Tag dig god tid til grundigt at læse og forstå denne brugsanvisning før brug.

Datokodeposition (fig. A)

Datokoden **12**, der også inkluderer produktionsåret, er trykt på huset.

Eksempel:

A 12 3456

År, produktionsmåned og produktionsnummer.

Beskrivelse (fig. A)



ADVARSEL: Værktøjet må aldrig modificeres. Det kan medføre skade eller personskaade.

- 1 Vendbart skraldehoved
- 2 Forlæns/baglæns knap

- 3 Firkant
- 4 Anti-slip-håndtag
- 5 Drejemomentjusteringsring
- 6 LCD
- 7 Indstillingsknap
- 8 Batteridæksel

Tilsigtet anvendelse

Denne manuelt betjente momentnøgle bruges til at give en bestemt momentværdi til en fastgørelsesanordning, såsom en møtrik eller bolt.

Denne momentnøgle er ikke beregnet til at løsne fastgørelseselementer.

Denne manuelt betjente momentnøgle er et professionelt håndværktøj.

Må **IKKE** anvendes under våde forhold eller i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

LAD IKKE børn komme i kontakt med værktøjet. Uerfarne brugere må ikke anvende dette værktøj uden opsyn.

- **Små børn og svagelige personer.** Dette værktøj er ikke beregnet til at blive brugt af små børn eller svagelige personer uden opsyn.
- Dette produkt er ikke beregnet til at blive brugt af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring, kendskab eller færdigheder, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn må aldrig efterlades alene med dette produkt.

SAMLING OG JUSTERINGER



ADVARSEL: For at mindske risikoen for alvorlige personskader skal enheden slukkes, inden der foretages justeringer eller tilbehør eller udstyr af- eller påmonteres. En utilsigtet start kan forårsage personskade.

Installation af batterier (fig. B)



ADVARSEL: Batterier kan eksplodere eller lække og medføre kvæstelser eller brand. Sådan mindskes denne risiko:

1. Brug en 2 mm unbrakonøgle (medfølger ikke) til at fjerne de to skruer 9, der fastholder batteridækslet.
2. Fjern batteridækslet 8 som vist i fig. B.
3. Indsæt to nye AAA-batterier 10 i batterirummet 11, mens du sørger for, at (+) og (-) polerne vender korrekt, og sæt batteridækslet på plads.
4. Sæt batteridækslet 8 over batterirummet 11. Installer og stram de to skruer 9 på batteridækslet 8 med en 2 mm unbrakonøgle.
5. Sørg for, at batteridækslet 8 sidder godt fast.
 - Følg omhyggeligt alle vejledninger og advarsler på batterimærkaten og emballagen.
 - Vend altid batteriernes poler korrekt (+ og -) som angivet på batteriet og udstyret, når du sætter dem i.
 - Kortslut ikke batteripolerne.
 - Oplad ikke batterierne.

- Bland ikke gamle og nye batterier. Udskift alle batterier samtidig med nye batterier af samme mærke og type.
- Fjern brugte batterier med det samme og bortskaf dem i overensstemmelse med lokal lovgivning.
- Bortskaf ikke batterierne ved afbrænding.
- Hold batterier uden for børns rækkevidde.
- Fjern batterierne, hvis enheden ikke skal anvendes i flere måneder.
- Transport af batterier kan muligvis forårsage brand, hvis batteripolerne utilsigtet kommer i kontakt med ledende materialer, såsom nøgler, mønter, håndværktøjer og lignende. Ved transport af individuelle batterier skal du derfor sørge for, at batteriets poler er beskyttet og godt isoleret fra materialer, der kan komme i kontakt med dem og forårsage en kortslutning.

Indikator for lav batteristand

Hvis batteristanden er lav, viser LCD-skærmen 6 et batterisymbol og bliver slukket.

1. Udskift batterier.

BETJENING

Brugsvejledning



ADVARSEL: Overhold altid sikkerhedsvejledningen og de gældende regler.



ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade, sluk og tag batteripakken af, inden der foretages justeringer eller afmontering/installation af udstyr eller tilbehør. Utilsigtet start kan medføre kvæstelser.

Tænd (fig. A)

1. Du tænder for nøglen ved at trykke på indstillingsknappen 7.
2. LCD-skærmen 6 viser den aktuelle værdi.

Automatisk sluk

1. Nøglen slukkes automatisk, når den ikke er blevet brugt i 30 sekunder.

Manuel sluk

1. Tænd for nøglen, hvis den ikke er tændt.
2. Tryk og hold knappen 7 nede, indtil LCD-skærmen 6 viser "OFF".

Batteriniveaumåler

Batterimåleren viser fire niveauer af resterende opladning.

1. angiver ~ 75 % til 100 % tilbage
2. angiver ~ 50% til 75% tilbage
3. angiver ~ 25% til 50% tilbage
4. angiver 25 % eller mindre tilbage
5. Når der ikke er nok energi tilbage i batteriet til, at nøglen kan fungere pålideligt, blinker batterirammen, og nøglen slukkes.

Indstilling af påkrævet moment (fig. A, D)

1. Træk og hold nede på drejemomentjusteringsringen **5**.
2. Drej anti-slip-håndtaget **4**, indtil den ønskede momentværdi vises på LCD-skærmen **6**.
BEMÆRK: Hvis du ser LO eller HI i stedet for en værdi, har du nået den minimale eller maksimale momentindstilling.
3. Slip drejemomentjusteringsringen **5** for at låse den i den ønskede momentværdi.
4. Brug LCD-skærmen **6** for at bekræfte, at momentværdien er indstillet korrekt.

Blinkende momentværdi

Momentværdien blinker, hvis den aktuelle momentværdi er forskudt med mindst to procent af den indstillede momentværdi.

Valg af skraldens rotationsretning (fig. A)

1. For at vælge rotation med uret skal du dreje forlæns/ baglæns knappen **2** til venstre.
2. For at vælge rotation mod uret skal du dreje forlæns/ baglæns knappen **2** til højre.

Korrekt håndposition (fig. F)

 **ADVARSEL:** For at reducere risikoen for alvorlige kvæstelser skal du **ALTID** anvende den rette håndposition som vist.

 **ADVARSEL:** For at reducere risikoen for alvorlige kvæstelser skal du **ALTID** holde godt fast i tilfælde af en pludselig reaktion.

Korrekt håndposition kræver en hånd på anti-slip-håndtaget **10**.

Påføring af moment (fig. A, F)

 **ADVARSEL:** Gør dig bekendt med betjening og feedback inden brug.

1. Sørg for, at fatningen sidder godt fast på fastgørelsesenheden og nøglen.
2. Hold nøglens håndtag **4** med den ene hånd.
BEMÆRK: Brug ikke tilbehør eller en forlængelse.
3. Træk med en jævn bevægelse nøglen 90° til håndtaget.
4. Sørg for en jævn, gradvis forøgelse af kraften mod målværdien og statuslysene.
5. Skruenøglen vil udsende et hørbart klik, når den når 100 % af målværdien.
6. Stop stramning.

VEDLIGEHOLDELSE

Dette værktøj er beregnet til brug gennem lang tid med et minimum af vedligeholdelse. Vedvarende tilfredsstillende funktion er afhængig af, om værktøjet plejes korrekt og rengøres regelmæssigt.

1. Rengør din momentnøgle med en tør klud. Brug ikke opløsningsmidler eller rengøringsmidler.
2. Må aldrig demonteres.

Certifikat for 3-punkts kalibrering:

Momenttest og justering ved det minimale, 60% og 100% af momentnøglens kapacitet inden for standardens tolerancer. Udstedelse af en nummereret og dateret overensstemmelseserklæring.

Kontrol af værktøjets nøjagtighed og dokumentopdateringer:

Brugeren FACOM metrologisk laboratorium vil udstede kalibreringscertifikater efter anmodning.

Kalibrering

En årlig genkalibrering eller efter 5000 anvendelser er nødvendig for at opretholde nøjagtigheden. Kontakt din lokale forhandler for at planlægge det.

Vi anbefaler, at du får din momentnøgle tjekket regelmæssigt på en prøvebænk eller af det FACOM metrologiske laboratorium (ca. en gang om året, eller oftere til intensiv brug, eller hvis den tabes).

Smøring

Dette elektriske værktøj skal ikke smøres yderligere.

Valgfrit tilbehør

 **ADVARSEL:** Eftersom andet tilbehør, end det, der tilbydes af FACOM, ikke blevet testet med dette produkt, kan det være farligt at bruge sådant tilbehør med dette værktøj. For at reducere risikoen for tilskadekomst bør kun tilbehør anbefalet af FACOM bruges sammen med dette produkt.

Ret henvendelse til din forhandler vedr. yderligere oplysninger mhp. det passende tilbehør.

Miljøbeskyttelse



Særskilt bortskaffelse. Produkter og batterier mærket med dette symbol må ikke bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

 Produkter og batterier indeholder materialer, der kan genvindes eller genbruges og således reducere efterspørgslen efter råvarer. Genbrug venligst elektriske produkter og batterier i henhold til lokale bestemmelser. Yderligere informationer findes på www.2helpU.com.

Rengøring



ADVARSEL: Fare for elektrisk stød og mekanisk fare. Tag det elektriske apparat ud af strømkilden før rengøring.



ADVARSEL: For at sikre sikker og effektiv drift skal du altid holde det elektriske apparat og ventilationsåbningerne rene.



ADVARSEL: Brug aldrig opløsningsmidler eller andre kraftige kemikalier til at rengøre værktøjets ikke-metalliske dele. Disse kemikalier kan nedbryde de materialer, der bruges i disse dele. Brug en klud, der kun er fugtet med vand og mild sæbe. Lad aldrig væske trænge ind i værktøjet, og nedsænk aldrig nogen del af værktøjet i væske.

Ventilationsåbninger kan rengøres med en tør, blød ikke-metallisk børste og/eller en egnet støvsuger. Brug ikke vand eller rengøringsmidler. Bær godkendt øjenværn og godkendt støvmaske.

Tilbehør

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

MECHANISCHER DREHMOMENTSCHLÜSSEL MIT DIGITALER ANZEIGE**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****Herzlichen Glückwunsch!**

Sie haben sich für ein Werkzeug von FACOM entschieden.
 Jahrelange Erfahrung, eine durchdachte Produktentwicklung
 und Innovationen machen FACOM zu einem der zuverlässigsten
 Partner für die Benutzer professioneller Handwerkzeuge.

Technische Daten

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Akkutyp	(2x) AAA	(2x) AAA	(2x) AAA	(2x) AAA
Abgabeleistung	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Antriebsgröße	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Drehzahlbereich	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Drehmomentgenauigkeit*	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%
Einheiten	N-m	N-m	N-m	N-m
Betriebstemperaturbereich	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C
	-4°F / +122°F	-4°F / +122°F	-4°F / +122°F	-4°F / +122°F
Lagertemperaturbereich	-20°C / +70°C	-20°C / +70°C	-20°C / +70°C	-20°C / +70°C
	-4°F / +158°F	-4°F / +158°F	-4°F / +158°F	-4°F / +158°F
Gewicht	2,4 lbs. (0,915kg)	2,6 lbs. (1,035kg)	3,4 lbs. (1,245kg)	4 lbs. (1,5kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Akkutyp	(2x) AAA	(2x) AAA	(2x) AAA	(2x) AAA
Abgabeleistung	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Antriebsgröße	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Drehzahlbereich	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Drehmomentgenauigkeit*	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%
Einheiten	N-m	N-m	N-m	N-m
Verzahnungen	72	72	72	72
Betriebstemperaturbereich	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C
	-4°F / +122°F	-4°F / +122°F	-4°F / +122°F	-4°F / +122°F
Lagertemperaturbereich	-20°C / +70°C	-20°C / +70°C	-20°C / +70°C	-20°C / +70°C
	-4°F / +158°F	-4°F / +158°F	-4°F / +158°F	-4°F / +158°F
Gewicht	2,4 lbs. (1,08kg)	2,6 lbs. (1,175kg)	3,4 lbs. (1,53kg)	4 lbs. (1,78kg)

*Die Genauigkeit der Anzeige ist von das minimum bis 100 % des maximalen Bereichs in Schritten von +/- 1 garantiert. Der Kalibrierpunkt liegt in der Mittellinie der fünf Grifflinien des Gummigriffs. Um die Genauigkeit zu erhalten, muss der Schlüssel regelmäßig kalibriert werden (1 mal pro Jahr wird empfohlen).



WARNUNG: Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung lesen.

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie das Handbuch und achten Sie auf diese Symbole.



GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen **oder schweren Verletzungen führt**.



WARNUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder **schweren Verletzungen führen kann**.



VORSICHT: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **u. U. zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann**.

HINWEIS: Weist auf ein Verhalten hin, das **nichts mit Verletzungen zu tun hat**, aber, wenn es **nicht vermieden wird**, zu **Sachschäden führen kann**.



Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.



Weist auf eine Brandgefahr hin.

SICHERHEITSHINWEISE

Bei Verwendung eines elektrischen Schraubenschlüssels sollten immer die grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden, einschließlich der folgenden:

LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN, BEVOR SIE DIESEN SCHRAUBENSCHLÜSSEL VERWENDEN



WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnhinweise und alle Anweisungen. Das Nichtbeachten der unten aufgeführten Warnhinweise und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.



WARNUNG: Versuchen Sie nicht, den Schraubenschlüssel selbst zu verändern oder zu reparieren.



WARNUNG: Zur Reduzierung des Risikos von Feuer Stromschlag und Verletzungen:

- **Stromschlaggefahr.** Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, setzen Sie die Ladestation keinem Wasser oder anderen Flüssigkeiten aus.
- **Das Produkt darf nicht als Spielzeug verwendet werden.** Bei der Verwendung in der Nähe von oder durch Kinder ist besondere Vorsicht geboten.
- **NUR wie im Handbuch beschrieben verwenden.** Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Vorsatzgeräte.

- **Stecken Sie keine Gegenstände in die Öffnungen.** Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Öffnungen blockiert sind; entfernen Sie Staub, Flusen, Haare und alles, was den Luftstrom behindern kann.
- **Schraubenschlüssel nicht verbrennen, auch nicht bei schwerer Beschädigung.** Der Akku kann im Feuer explodieren.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Dieser Schraubenschlüssel ist nur für den professionellen Gebrauch in Gewerbe oder Industrie vorgesehen.**
- Verwenden Sie kein Akkupack oder Schraubenschlüssel, das bzw. der beschädigt ist oder modifiziert wurde.** Beschädigte oder modifizierte Akkus können unvorhersehbare Reaktionen auslösen und zu Bränden, Explosionen oder Verletzungen führen.
- Setzen Sie das Akkupack oder den Schraubenschlüssel keinem Feuer oder übermäßig hohen Temperaturen aus.** Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C (266 °F) kann zur Explosion führen.
- Drehmomentgeräte funktionieren nur dann richtig, wenn sie ordnungsgemäß verwendet, gepflegt und kalibriert werden.**
- Ein mit einem Drehmomentschlüssel unsachgemäß angezogenes Befestigungselement kann sehr gefährlich sein, auch wenn der Drehmomentschlüssel in einwandfreiem Zustand ist oder zu sein scheint, aber nicht kalibriert wurde.**
- Bei geschmierten und ungeschmierten Befestigungselementen gibt es große Unterschiede bei der Festlegung der Drehmomentanforderungen. Die Konstrukteure montierter Verbindungen müssen die Drehmomentanforderungen unter Berücksichtigung der Eigenschaften der Befestigungselemente berücksichtigen.**
- Tarieren Sie das Gewicht des Schlüssels nicht aus, wenn Sie ihn in einer von der Schwerkraft abhängigen Position verwenden.**
- Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.** So wird gewährleistet, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Drehmomentschlüssel



Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie Augenschutz.



Tragen Sie Sicherheitsschuhwerk.



WARNUNG:

- Verwenden Sie **IMMER** eine Schutzbrille. Normale Brillen sind **KEINE** Schutzbrillen. **TRAGEN SIE IMMER ZERTIFIZIERTE SCHUTZAUSRÜSTUNG:**
 - ANSI Z87.1 Augenschutz (CAN/CSA Z94.3)
- Nicht zur Verwendung im Freien geeignet. Nur zur Verwendung im Innenbereich.
- Stellen Sie **IMMER** sicher, dass das Zubehör nicht gesplittert oder beschädigt wird, um das Risiko von Verletzungen durch lose Teilchen zu verringern.
- Setzen Sie das Gerät keiner übermäßigen Hitze oder Feuchtigkeit aus, um Verformungen oder Korrosion zu vermeiden, die die Genauigkeit beeinträchtigen können.
- Verwenden Sie diesen Schraubenschlüssel nicht in Wasser, da das Eindringen von Flüssigkeit die Schaltkreise beschädigen und einen Stromschlag verursachen kann.
- **NIEMALS** an stromführenden Stromkreisen verwenden. Der Schraubenschlüssel schützt nicht vor elektrischem Schlag. Stromzufuhr vor dem Gebrauch abschalten.
- Überdrehmoment (Überschreitung der angegebenen maximalen Kapazität um 130 %, die zu Beschädigung, Bruch oder Beeinträchtigung der Genauigkeit führen kann).
- Verwendung von Lösungsmitteln, Chemikalien und Flüssigkeiten vermeiden.
- Nicht versuchen, das Gerät selbst zu zerlegen oder zu reparieren. Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle.
- Verhindern Sie, dass Kleidungsstücke, Haare, Schmuckstücke oder andere Gegenstände die Bewegung des Produkts oder des Werkstücks beeinträchtigen und zu Beschädigungen oder Verletzungen führen.
- Ein Überdrehmoment (110 % des maximalen Drehmomentbereichs) könnte zu einem Bruch führen oder die Genauigkeit beeinträchtigen.
- Den Drehmomentschlüssel nicht heftig schütteln oder fallen lassen.
- Verwenden Sie den Schlüssel nicht als Hammer.
- Lassen Sie den Drehmomentschlüssel nicht an Orten, an denen er übermäßiger Wärme, Luftfeuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Wasser, da es nicht wasserdicht ist.
- Falls der Drehmomentschlüssel nass wird, wischen Sie ihn so schnell wie möglich mit einem trockenen Tuch ab. Insbesondere das Salz von Meerwasser kann Schäden verursachen.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Drehmomentschlüssels keine organischen Lösemittel wie Alkohol oder Farbverdünner.
- Halten Sie den Drehmomentschlüssel von Magneten fern.
- Setzen Sie den Drehmomentschlüssel keinem Staub oder Sand aus, da er sonst schwer beschädigt werden kann.
- Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das LCD-Feld aus.
- Wenden Sie das Drehmoment langsam an und halten Sie den Griff dabei in der Mitte fest. Wenden Sie keine Last auf das Griffende an.

- Stellen Sie den Drehmomentschlüssel nach Gebrauch auf die niedrigste Einstellung, damit die Feder nicht beschädigt wird.
- Stellen Sie den Drehmomentschlüssel in horizontaler Lage ein, um Schwerkrafteinflüsse zu minimieren.
- Lassen Sie den Drehmomentschlüssel nicht fallen. Falle er heruntergefallen ist, muss er neu kalibriert werden.



VORSICHT:

- Heftige Stöße oder Herunterfallen des Schraubenschlüssels können seine Genauigkeit beeinträchtigen. Wenn der Schraubenschlüssel fallen gelassen oder einem heftigen Stoß ausgesetzt wurde, lassen Sie seine Genauigkeit überprüfen.
- Zur Gewährleistung der korrekten Funktionsweise und Genauigkeit muss dieses Produkt in regelmäßigen Abständen gemäß den Standards kalibriert werden.

Restrisiken

Trotz Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und des Einsatzes von Schutzvorrichtungen können bestimmte Risiken nicht vermieden werden. Diese sind:

- Schwerhörigkeit.
- Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teilchen.
- Verbrennungsgefahr durch während des Betriebes heiß werdende Zubehörteile.
- Verletzungsgefahr durch andauernden Gebrauch.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

Pflege der Batterie

- Wenn der Drehmomentschlüssel für längere Zeit nicht benutzt wird, nehmen Sie die Batterien heraus.
- Mischen Sie keine Batterietypen und kombinieren Sie keine alten mit neuen Batterien.
- Schweiß, Öl und Wasser können verhindern, dass die Pole einer Batterie elektrischen Kontakt herstellen. Um dies zu vermeiden, wischen Sie beide Pole ab, bevor Sie eine Batterie laden.
- Entsorgen Sie die Batterien in einem dafür vorgesehenen Entsorgungsbereich. Batterien nicht ins Feuer werfen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie keine Akkus oder Geräte, die beschädigt sind oder modifiziert wurden.** Beschädigte oder modifizierte Batterien können sich unvorhersehbar verhalten und stellen ein Risiko von Feuer, Explosionen oder Verletzungen dar.
- Setzen Sie Akkus und Geräte keinem Feuer oder extremen Temperaturen aus.** Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann zur Explosion führen.
- Lassen Sie Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen durchführen.** So wird gewährleistet, dass die Sicherheit des Produkts erhalten bleibt.

Restrisiken

Trotz Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und des Einsatzes von Schutzvorrichtungen können bestimmte Risiken nicht vermieden werden. Diese sind:

- *Schwerhörigkeit.*
- *Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teilchen.*
- *Verbrennungsgefahr durch während des Betriebes heiß werdende Zubehörteile.*
- *Verletzungsgefahr durch andauernden Gebrauch.*

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

Packungsinhalt

Die Packung enthält:

- 1 Drehmomentschlüssel
- 1 Konformitätserklärung
- 1 Betriebsanleitung
- *Prüfen Sie das Gerät, die Teile oder Zubehörteile auf Beschädigungen, die beim Transport entstanden sein könnten.*
- *Nehmen Sie sich Zeit, die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.*

Lage des Datumscodes (Abb. A)

Der Datumscodes **12**, der auch das Herstelljahr enthält, ist in das Gehäuse geprägt.

Beispiel:

A 12 3456

Jahr und Monat der Herstellung sowie die Produktionsnummer.

Beschreibung (Abb. A)



WARNUNG: Niemals Veränderungen am Werkzeug vornehmen. Dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.

- 1 Umschaltbarer Ratschenkopf
- 2 Drehrichtungsregler
- 3 Vierkantantrieb
- 4 Rutschfester Griff
- 5 Drehmomenteinstellung
- 6 LCD
- 7 Taste „Set“
- 8 Akkuabdeckung

Verwendungszweck

Dieser handbetätigte Drehmomentschlüssel dient zum Aufbringen eines bestimmten Drehmomentwerts auf ein Befestigungselement, zum Beispiel eine Mutter oder Schraube. Dieser Drehmomentschlüssel ist nicht zum Lösen von Befestigungselementen vorgesehen.

Dieser handbetätigte Drehmomentschlüssel ist ein professionelles Handwerkzeug.

NICHT in nasser Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.

LASSEN SIE NICHT ZU, dass Kinder in Kontakt mit dem Werkzeug kommen. Wenn unerfahrene Personen dieses Gerät verwenden, sind diese zu beaufsichtigen.

- **Kleine Kinder und behinderte Personen.** Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch kleine Kinder oder behinderte Personen ohne Aufsicht gedacht.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse verwendet werden, außer wenn diese Personen von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, bei der Verwendung des Geräts beaufsichtigt werden. Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit diesem Produkt allein gelassen werden.

ZUSAMMENBAU UND EINSTELLUNGEN



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen. can cause injury.

Einlegen von Batterien (Abb. B)



WARNUNG: Batterien können explodieren oder auslaufen und zu Verletzungen oder Brand führen. Um diese Gefahr zu reduzieren:

1. Entfernen Sie mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel (nicht mitgeliefert) die beiden Schrauben **9**, mit denen die Batteriefachabdeckung befestigt ist.
2. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung **8**, siehe Abb. B.
3. Setzen Sie zwei neue AAA-Batterien **10** in das Batteriefach **11** ein, wobei zu beachten ist, dass die Anschlüsse (+) und (-) richtig ausgerichtet sind. Bringen Sie dann die Batteriefachabdeckung wieder an.
4. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung **8** auf dem Batteriefach **11** an. Setzen Sie die beiden Schrauben **9** der Batteriefachabdeckung **8** mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel wieder an.
5. Achten Sie darauf, dass die Batteriefachabdeckung **8** richtig befestigt ist.
 - Beachten Sie alle Gebrauchshinweise und Warnungen auf der Verpackung der Batterie sowie auf der Batterie selbst.
 - Achten Sie beim Einsetzen der Batterien immer auf die richtige Polarität (+ und -), die auf der Batterie und am Gerät angegeben ist.
 - Schließen Sie die Batterieanschlüsse nicht kurz.
 - Laden Sie die Batterien nicht auf.
 - Gebrauchte und neue Batterien dürfen nicht kombiniert werden. Ersetzen Sie alle gleichzeitig durch neue Batterien derselben Marke und Typs.
 - Entfernen Sie verbrauchte Batterien sofort und entsorgen Sie diese gemäß den für Sie geltenden Bestimmungen.
 - Batterien nicht ins Feuer werfen.
 - Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es für mehrere Monate nicht benutzt wird.
- Beim Transport von Batterien können Brände entstehen, wenn die Batterieanschlüsse unbeabsichtigt Kontakt mit leitfähigen Materialien bekommen, zum Beispiel Schlüssel, Münzen oder Handwerkzeuge. Stellen Sie daher beim Transportieren von Batterien sicher, dass die Batterieanschlüsse geschützt und gut isoliert sind, damit sie nicht in Kontakt mit Materialien kommen können, durch die ein Kurzschluss entstehen kann.

Anzeige für schwache Batterie

Wenn die Batterie schwach ist, zeigt das LCD **6** ein Batteriesymbol an und schaltet sich ab.

1. Setzen Sie neue Batterien ein.

BETRIEB

Betriebsanweisungen



WARNUNG: Beachten Sie immer die Sicherheitsanweisungen und die geltenden Vorschriften.



WARNUNG: Um die Gefahr ernsthafter Verletzungen zu reduzieren, muss vor jeder Einstellung und jedem Abnehmen/Installieren von Zubehör das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku entfernt werden. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.

Einschalten (Abb. A)

1. Drücken Sie zum Einschalten des Schlüssels die Taste "Set" **7**.
2. Das LCD **6** zeigt den aktuellen Wert an.

Automatisches Ausschalten

1. Der Schlüssel schaltet sich automatisch aus, wenn er 30 Sekunden lang nicht verwendet wurde.

Manuelles Ausschalten

1. Schalten Sie den Schlüssel ein, wenn er ausgeschaltet ist.
2. Halten Sie die Taste **7** gedrückt, bis das LCD **6** "OFF" anzeigt.

Batteriestandsanzeige

Die Batteriestandsanzeige zeigt die Restladung in vier Stufen an.

1. bedeutet noch ca. 75 % bis 100 % Restladung
2. bedeutet noch ca. 50% bis 75% Restladung
3. bedeutet noch ca. 25% bis 50% Restladung
4. bedeutet noch weniger als 25% Restladung
5. Wenn die verbleibende Energie in der Batterie nicht mehr ausreicht, um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, blinkt der Batterierahmen und der Schlüssel schaltet sich aus.

Einstellung des erforderlichen Drehmoments (Abb. A, D)

1. Halten Sie den Drehmomenteinstellung **5** nach unten gezogen.

2. Drehen Sie den rutschfesten Griff **4**, bis der gewünschte Drehmomentwert auf dem LCD **6** angezeigt wird.
HINWEIS: Wenn Sie anstelle eines Wertes LO oder HI sehen, wurde die minimale oder maximale Drehmomenteinstellung erreicht.
3. Lassen Sie den Drehmomenteinstellung **5** los, damit er bei dem gewünschten Drehmomentwert einrastet.
4. Achten Sie darauf, ob auf dem LCD **6** der korrekt eingestellte Drehmomentwert gezeigt wird.

Blinkender Drehmomentwert

Der Drehmomentwert blinkt, wenn der aktuelle Drehmomentwert um zwei oder mehr Prozent von dem eingestellten Drehmomentwert abweicht.

Auswahl der Ratschendrehrichtung (Abb. A)

1. Drehen Sie den Drehrichtungsregler **2** nach links, um die Drehung im Uhrzeigersinn einzustellen.
2. Drehen Sie den Drehrichtungsregler **2** nach rechts, um die Drehung gegen den Uhrzeigersinn einzustellen.

Richtige Haltung der Hände (Abb. F)



WARNUNG: Zur Reduzierung des Risikos schwerer Verletzungen muss **IMMER** die richtige Handstellung eingehalten werden, wie in der Abbildung gezeigt.



WARNUNG: Zur Reduzierung des Risikos schwerer Verletzungen muss das Gerät **IMMER** fest in den Händen gehalten werden, damit jederzeit richtig reagiert werden kann.

Bei der korrekten Handposition liegt eine Hand auf dem rutschfesten Griff **10**.

Aufbringen des Drehmoments (Abb. A, F)



WARNUNG: Machen Sie sich vor dem Gebrauch mit der Bedienung und der Rückmeldung vertraut.

1. Stellen Sie sicher, dass die Buchse fest und sicher mit dem Befestigungselement und dem Schlüssel verbunden ist.
2. Halten Sie den Griff des Schlüssels **4** mit einer Hand fest.
HINWEIS: Verwenden Sie kein Zubehör oder Verlängerungselemente.
3. Ziehen Sie den Schlüssel mit etwas Kraft in einem Winkel von 90 Grad zum Griff.
4. Achten Sie auf einen gleichmäßigen, allmählichen Anstieg der Kraft in Richtung des Zielwerts und der Statusleuchten.
5. Der Schlüssel klickt hörbar, sobald er 100 % des Zielwerts erreicht.
6. Stoppen Sie den Anziehvorgang.

WARTUNG

Dieses Gerät wurde im Hinblick auf eine lange Lebensdauer und einen möglichst geringen Wartungsaufwand entwickelt. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Pflege des Gerätes und seiner regelmäßigen Reinigung ab.

- 1. Reinigen Sie Ihren Drehmomentschlüssel nur mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Lösungs- oder Reinigungsmittel.
- 2. Keinesfalls zerlegen.

3-Punkt-Kalibrierzertifikat:

Drehmomenttest und -einstellung auf das Minimum, 60 % und 100 % der Drehmomentkapazität, innerhalb der Standardtoleranzen. Ausstellung einer nummerierten und datierten Konformitätserklärung.

Überprüfung von Werkzeuggenauigkeit und Dokumentenaktualisierungen:

Das FACOM-Messlabor stellt auf Anfrage Kalibrierzertifikate aus. FACOM metrological laboratory will issue calibration certificates upon request.

Kalibrierung

Zum Erhalt der Genauigkeit ist nach jedem Jahr oder nach jeweils 5000 Verwendungen eine Neukalibrierung notwendig. Bitte wenden Sie sich für einen Termin an Ihren Händler vor Ort.

Wir empfehlen, dass Sie Ihren Drehmomentschlüssel regelmäßig auf einem Prüfstand oder von dem FACOM-Messlabor überprüft wird (etwa einmal im Jahr, bei intensiver Nutzung oder bei Sturz auch öfter). FACOM metrological laboratory (about once a year, or more often for intensive use or if dropped).

Schmierung

Ihr Elektrogerät benötigt keine zusätzliche Schmierung.

Optionales Zubehör

! WARNUNG: Da Zubehör, das nicht von FACOM angeboten wird, nicht mit diesem Produkt geprüft worden ist, kann die Verwendung von solchem Zubehör an diesem Gerät gefährlich sein. Zum Verringern des Verletzungsrisikos dürfen nur von FACOM empfohlene Zubehörteile für dieses Produkt verwendet werden.

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

Umweltschutz



Getrennte Entsorgung. Produkte und Akkus mit diesem Symbol dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

■ Produkte und Akkus enthalten Materialien, die wiederverwertet werden können, um den Bedarf an Rohstoffen zu verringern. Bitte recyceln Sie elektrische Produkte und Akkus gemäß den örtlichen Bestimmungen. Weitere Informationen sind erhältlich unter www.2helpU.com.

Reinigung



WARNUNG: Stromschlag und mechanische Gefahren. Trennen Sie das Elektrogerät vor der Reinigung von der Stromquelle.



WARNUNG: Zur Gewährleistung eines sicheren und effizienten Betriebs sind das Elektrogerät und die Lüftungsschlitze stets sauber zu halten.



WARNUNG: Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nichtmetallischen Teile des Geräts. Diese Chemikalien können die in diesen Teilen verwendeten Materialien schwächen. Verwenden Sie daher ein Tuch, das nur mit Wasser und milder Seife angefeuchtet ist. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.

Die Lüftungsschlitze können mit einer trockenen, weichen, nicht-metallischen Bürste und/oder einem geeigneten Staubsauger gereinigt werden. Keinesfalls Wasser oder irgendwelche Reinigungslösungen verwenden. Tragen Sie einen zugelassenen Augenschutz und eine zugelassene Staubmaske.

Zubehör

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

MECHANICAL TORQUE WRENCH WITH DIGITAL DISPLAY**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****Congratulations!**

You have chosen a FACOM tool. Years of experience, thorough product development and innovation make FACOM one of the most reliable partners for professional hand tool users.

Technical Data

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Battery type	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Power output	3.0V	3.0V	3.0V	3.0V
Drive size	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Torque range	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Torque Accuracy*	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$
Units	N-m	N-m	N-m	N-m
Operating temperature range	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Storage temperature range	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Weight	2.4 lbs. (0.915 kg)	2.6 lbs. (1.035 kg)	3.4 lbs. (1.245 kg)	4 lbs. (1.5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Battery type	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Power output	3.0V	3.0V	3.0V	3.0V
Drive size	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Torque range	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Torque Accuracy*	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$
Units	N-m	N-m	N-m	N-m
Gear teeth	72	72	72	72
Operating temperature range	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Storage temperature range	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Weight	2.4 lbs. (1.08 kg)	2.6 lbs. (1.175 kg)	3.4 lbs. (1.53 kg)	4 lbs. (1.78 kg)

*The accuracy of the readout is guaranteed from the minimum to 100% of maximum range ± 1 increment. Calibration point is at the middle line of the five grip lines on the rubber handle. For maintaining accuracy, calibrate the wrench at regular intervals (1 year recommended).



WARNING: To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.

NOTICE: Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.

SAFETY INSTRUCTIONS

When using an electrical wrench, basic precautions should always be followed, including the following:

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS WRENCH



WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.



WARNING: Do not attempt to modify or repair the wrench.



WARNING: To reduce the risk of fire, electrical shock or injury:

- **Shock Hazard.** To protect against risk of electrical shock, do not put charging base in water or other liquid.
- **Do not allow to be used as a toy.** Close attention is necessary when used by or near children.
- **Use only as described in this manual.** Use only manufacturer's recommended attachments.
- **Do not put any object into openings.** Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.
- **Do not incinerate the wrench even if it is severely damaged.** The batteries can explode in a fire.

Additional Safety Warnings

- This wrench is intended for professional, commercial or industrial use only.**
- Do not use a battery or wrench that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit

unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.

- Do not expose a battery or wrench to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C (266 °F) may cause explosion.
- Torque instruments perform correctly only when properly used, cared for, and calibrated.**
- A fastener improperly torqued with a torque instrument may be very dangerous even if the torque wrench is in proper working order or appears to be in proper working order but is out of calibration.**
- Lubricated and nonlubricated fastener applications have major differences in the determination of torque requirements. Designers of assembled joints shall consider torque requirements consistent with fastener characteristics.**
- Do not tare out the weight of the wrench when using in a gravity-dependent position.**
- Have servicing performed by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the product is maintained.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Additional Safety Rules for Torque Wrenches



Read instruction manual before use.



Wear ear protection.



Wear eye protection



Wear safety footwear.



WARNING:

- **ALWAYS use safety glasses.** Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. **ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:**
 - ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3)
- Do not use the unit outdoors. Unit intended for indoor use only.
- **ALWAYS ensure accessories are not chipped or damaged to reduce the risk of loose debris causing injury.**
- Do not expose to excessive heat or humidity to avoid deformation or corrosion, which may affect accuracy.
- Do not use this wrench in water since fluid ingress will affect the circuitry resulting in damage and potentially electrical shock.
- **NEVER use on live electrical circuit, wrench does not protect you from electrical shock. Turn off power before use.**
- Over torque (exceeding stated maximum capacity by 130% can result in damage, breakage or affect accuracy).
- Avoid use of solvents, chemicals, liquids.
- Do not attempt to disassemble or repair. Refer to an authorised service centre.
- Guard against snagging of clothing, hair, jewellery or anything that could impair movement of the product or work piece and lead to damage or injury.
- Over-torquing (110% of maximum torque range) could cause breakage or impede accuracy.

- Do not shake violently or drop wrench.
- Do not use this wrench as a hammer.
- Do not leave this wrench in any place exposed to excessive heat, humidity, or direct sunlight.
- Do not use this apparatus in water, as it is not waterproof.
- If the wrench gets wet, wipe it with a dry towel as soon as possible. The salt in seawater can be especially damaging.
- Do not use organic solvents, such as alcohol or paint thinner when cleaning the wrench.
- Keep this wrench away from magnets.
- Do not expose this wrench to dust or sand as this could cause serious damage.
- Do not apply excessive force to the LCD panel.
- Apply torque slowly and grasp the center of the handle. Do not apply load to the end of the handle.
- After use, set torque wrench to lowest setting to prevent damage to the spring.
- Adjust the torque wrench in a horizontal direction in an attempt to minimize the gravity interference.
- Do not drop this wrench. If dropped, please calibrate it.

**CAUTION:**

- Hard impacts or dropping the wrench may impair accuracy of the wrench. If the wrench is dropped or receives a sharp impact have the wrench accuracy checked.
- To ensure correct operation and accuracy this product must be calibrated periodically in line with standards.

Residual Risks

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These are:

- Impairment of hearing.
- Risk of personal injury due to flying particles.
- Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.
- Risk of personal injury due to prolonged use.

SAVE THESE INSTRUCTIONS**Battery Maintenance**

- When the wrench will not be used for an extended period of time, remove the batteries
- Do not mix battery types or combine used batteries with fresh ones.
- Sweat, oil, and water can prevent a battery's terminal from making electrical contact. To avoid this, wipe both terminals before loading a battery.
- Dispose of batteries in a designated disposal area. Do not dispose of batteries in fire.

Additional Safety Warnings

- a) **Do not use a battery pack or appliance that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.

- b) **Do not expose a battery pack or appliance to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 266 °F (130 °C) may cause explosion.
- c) **Have servicing performed by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the product is **maintained**.

Residual Risks

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These are:

- Impairment of hearing.
- Risk of personal injury due to flying particles.
- Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.
- Risk of personal injury due to prolonged use.

SAVE THESE INSTRUCTIONS**Package Contents**

The package contains:

- 1 Torque wrench
- 1 Declaration of conformance
- 1 Instruction manual
- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

Date Code Position (Fig. A)

The date code **12**, which also includes the year of manufacture, is printed into the housing.

Example:

A 12 3456

Year, Month of manufacture and production number.

Description (Fig. A)

WARNING: Never modify the tool. Damage or personal injury could result.

- 1 Reversible ratchet head
- 2 Forward/reverse dial
- 3 Square drive
- 4 Anti-slip handle
- 5 Torque adjustment collar
- 6 LCD
- 7 Set button
- 8 Battery cover

Intended Use

This manually operated torque wrench is used to apply a specific torque value to a fastener, such as a nut or bolt.

This torque wrench is not intended to loosen fasteners.

This manually operated torque wrench is a professional hand tool.

DO NOT use under wet conditions or in the presence of flammable liquids or gases.

DO NOT let children come into contact with the tool.

Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

- **Young children and the infirm.** This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Battery Installation (Fig. B)



WARNING: Batteries can explode, or leak, and can cause injury or fire. To reduce this risk:

1. Using a 2 mm hex wrench (not supplied), remove the two screws **9** holding the battery cover.
2. Remove the battery cover **8** as shown in Fig. B.
3. Insert two fresh AAA batteries **10** into the battery compartment **11** making sure to match (+) and (-) terminals correctly and reinstall the battery cover.
4. Fit the battery cover **8** over the battery compartment **11**. Install and tighten the two screws **9** of the battery cover **8** using a 2 mm hex wrench.
5. Ensure that the battery cover **8** is tightly secured.
 - Carefully follow all instructions and warnings on the battery label and package.
 - Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and -), marked on the battery and the equipment.
 - Do not short battery terminals.
 - Do not charge batteries.
 - Do not mix old and fresh batteries. Replace all of them at the same time with new batteries of the same brand and type.
 - Remove dead batteries immediately and dispose of per local codes.
 - Do not dispose of batteries in fire.
 - Keep batteries out of reach of children.
 - Remove batteries if the device will not be used for several months.
 - Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

Low Voltage Indicator

If the battery strength is low, the LCD **6** will display a battery symbol and power down.

1. Replace batteries.

OPERATION

Instructions for Use



WARNING: Always observe the safety instructions and applicable regulations.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Power On (Fig. C)

1. To turn the wrench on, press set button **7**.
2. The LCD **6** will display the current value.

Auto Power Off

1. The wrench will power off automatically after thirty seconds of not being used.

Manual Power Off

1. Turn the wrench on if it is not powered on.
2. Press and hold the button **7** until the LCD **6** displays "OFF".

Battery Level Gauge

Battery gauge indicates four levels of remaining charge.

1. indicates ~ 75% to 100% remaining
2. indicates ~ 50% to 75% remaining
3. indicates ~ 25% to 50% remaining
4. indicates 25% or less remaining
5. When there is not enough energy remaining in the battery to operate reliably, the battery frame will blink and the wrench will turn off.

Setting Required Torque (Fig. A, D)

1. Pull and hold down on the torque adjustment collar **5**.
2. Twist the anti-slip handle **4** until the desired torque value is displayed on the LCD **6**.

NOTE: If you see a LO or HI instead of a value, you have reached the minimum or maximum torque setting.
3. Release the torque adjustment collar **5** to lock in the desired torque value.
4. Use the LCD **6** to confirm the torque value is set correctly.

Blinking Torque Value

The torque value will blink if the current torque value is off by at least two percent of the set torque value.

Selecting Direction of Ratchet Rotation (Fig. A)

1. To select clockwise rotation, rotate the forward/reverse dial **2** to the left side.
2. To select counterclockwise rotation, rotate the forward/reverse dial **2** to the right side.

Proper Hand Position (Fig. F)

 **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, **ALWAYS** use proper hand position as shown.

 **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, **ALWAYS** hold securely in anticipation of a sudden reaction.

Proper hand position requires one hand on the anti-slip handle **4**.

Applying Torque (Fig. A, D—F)

 **WARNING:** Familiarise yourself with operation and feedback before use.

1. Ensure the socket is firmly and securely connected to the fastener and wrench.
2. Hold the wrench handle **4** with one hand.
NOTE: Do not use accessories or an extension.
3. Using smooth effort, pull the wrench at 90° to the handle.
4. Ensure a smooth, gradual increase of force toward the target value and status lights.
5. The wrench will produce an audible clicking when it reaches 100% of the target value.
6. Stop tightening.

MAINTENANCE

This tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

1. Clean your torque wrench with a dry cloth. Do not use any solvent or detergent.
2. Never dismantle.

3-Point Calibration Certificate:

Torque testing and adjustment at the minimum, 60% and 100% of the torque wrench capacity, within the standard's tolerances. Issuing of a numbered and dated declaration of conformance.

Checking Tool Accuracy and Document Updates:

The FACOM metrological laboratory will issue calibration certificates upon request.

Calibration

An annual recalibration or after 5000 uses, is necessary to maintain accuracy. Please contact your local dealer to schedule. We advise you to have your torque wrench checked regularly on a test rig or by the FACOM metrological laboratory (about once a year, or more often for intensive use or if dropped).

Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.

Optional Accessories

 **WARNING:** Since accessories, other than those offered by FACOM, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only FACOM-recommended accessories should be used with this product.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the Environment



Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste.

 Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at www.2helpU.com.

Cleaning

 **WARNING:** Electrical shock and mechanical hazard. Disconnect the electrical appliance from the power source before cleaning.

 **WARNING:** To ensure safe and efficient operation, always keep the electrical appliance and the ventilation slots clean.

 **WARNING:** Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

Ventilation slots can be cleaned using a dry, soft non-metallic brush and/or a suitable vacuum cleaner. Do not use water or any cleaning solutions. Wear approved eye protection and an approved dust mask.

Accessories

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

LLAVE DINAMOMÉTRICA MECÁNICA CON PANTALLA DIGITAL**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****¡Enhorabuena!**

Ha elegido una herramienta FACOM. La experiencia de muchos años y el exhaustivo desarrollo e innovación de productos hacen que FACOM sea uno de los socios de mayor confianza para los usuarios de herramientas manuales profesionales.

Datos técnicos

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Tipo de pila	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Potencia de salida	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Tamaño de cuadrado	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Intervalo de par de torsión	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Precisión del par de torsión*	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$
Unidades	N-m	N-m	N-m	N-m
Intervalo temp. funcionamiento	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F
Intervalo temp. almacenamiento	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F
Peso	2,4 lb (0,915 kg)	2,6 lb (1,035 kg)	3,4 lb (1,245 kg)	4 lb (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Tipo de pila	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Potencia de salida	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Tamaño de cuadrado	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Intervalo de par de torsión	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Precisión del par de torsión*	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$	CW $\pm 4\%$
Unidades	N-m	N-m	N-m	N-m
Dientes de engranaje	72	72	72	72
Intervalo temp. funcionamiento	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F
Intervalo temp. almacenamiento	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F
Peso	2,4 lb (1,08 kg)	2,6 lb (1,175 kg)	3,4 lb (1,53 kg)	4 lb (1,78 kg)

*Se garantiza la precisión de lectura del mínimo al 100 % del incremento de intervalo máximo +/-

1. El punto de calibración está en la línea media de las cinco líneas de agarre del mango de goma. Para mantener la precisión, calibre la llave a intervalos regulares (se recomienda 1 año).



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.

Definiciones: normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de las señales. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente, que si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**



ADVERTENCIA: Indica una situación de posible peligro que, si no se evita, **podría provocar la muerte o lesiones graves.**



ATENCIÓN: Indica una situación de posible peligro que, si no se evita, **puede provocar lesiones leves o moderadas.**

AVISO: Indica una práctica **no relacionada con las lesiones personales** que, de no evitarse, **puede ocasionar daños materiales.**



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Cuando utilice una llave eléctrica, siempre debe tomar precauciones básicas, como las siguientes:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTA LLAVE.



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones que aparecen a continuación podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.



ADVERTENCIA: No intente reparar ni modificar la llave.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas y lesiones:

- **Peligro de descarga.** Para proteger de posibles descargas eléctricas, no sumerja la base de carga en agua ni otros líquidos.
- **No permita que se use como un juguete.** Se deberá prestar especial atención cuando el aparato sea usado por niños o cuando estos se encuentran cerca mientras se utiliza el aparato.
- **Utilice la herramienta únicamente como se describe en este manual.** Utilice solo los acoplamientos recomendados por el fabricante.
- **No coloque ningún objeto en las aperturas.** No utilice la unidad si cualquiera de los orificios está bloqueado; mantenga libre de polvo, pelusa, pelos o cualquier otro elemento que pueda reducir el flujo de aire.

- **No incinere la llave ni siquiera aunque esté muy dañada.** La batería podría explotar con el fuego.

Advertencias de seguridad adicionales

- Esta llave está destinada solo para uso profesional, comercial o industrial.**
- No utilice baterías o llaves dañadas o modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener un funcionamiento imprevisto y provocar incendios, explosiones o riesgos de lesiones.
- No exponga la batería ni la llave al fuego o a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a 266 °F (130 °C) puede provocar una explosión.
- Los instrumentos de torsión funcionan correctamente solo cuando se utilizan, se cuidan y se calibran correctamente.**
- Una fijación apretada incorrectamente con un instrumento de torsión puede ser muy peligrosa, aunque la llave dinamométrica esté o parezca estar en buen estado de funcionamiento, pero está descalibrada.**
- La aplicación de fijaciones lubricadas y no lubricadas presenta diferencias importantes para determinar de los requisitos de par de torsión. Los diseñadores de uniones ensambladas deberán considerar los requisitos de par de torsión consistentes con las características de la fijación.**
- No tare el peso de la llave cuando la utilice en una posición dependiente de la gravedad.**
- Haga efectuar las reparaciones por personal técnico cualificado que emplee solo piezas de repuesto originales.** De este modo se garantiza el mantenimiento de la seguridad del producto.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Normas de seguridad adicionales para llaves dinamométricas



Antes del uso, lea el manual de instrucciones.



Use protección auditiva.



Use protección ocular.



Use calzado de seguridad.



ADVERTENCIA:

- Utilice SIEMPRE gafas de seguridad. Las gafas de diario NO son gafas de seguridad. LLEVE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:
 - Protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)

- No utilice la unidad en lugares exteriores. La unidad es solo para uso en interiores.
- Compruebe SIEMPRE que los accesorios no estén rotos ni dañados, para reducir el riesgo de residuos sueltos que puedan causar lesiones.
- No exponga la unidad al calor excesivo ni humedad para evitar deformaciones o corrosión que puedan afectar a la precisión.
- No use esta llave en agua, ya que el líquido puede penetrar y afectar a los circuitos, provocando daños y potenciales descargas eléctricas.
- No use NUNCA circuitos eléctricos activos; la llave no le protegerá de descargas eléctricas. Desconéctelo antes del uso.
- Exceso de torsión (exceder la capacidad máxima en un 130 % puede provocar daños, roturas o afectar a la precisión).
- Evite el uso de disolventes, productos químicos y líquidos.
- No intente desmontar la unidad ni repararla. Consulte con un centro de mantenimiento autorizado.
- Evite que se enganche en la ropa, el pelo, en joyas o cualquier cosa que pueda impedir el movimiento del producto o la pieza de trabajo y provocar daños o lesiones.
- El sobrepar (110 % del rango de par máximo) puede causar roturas o alterar la precisión.
- No agite violentamente ni deje caer la llave.
- No use esta llave como martillo.
- No deje esta llave en lugares expuestos a calor excesivo, humedad o luz solar directa.
- No utilice este aparato en el agua porque no es impermeable.
- Si la llave se moja, séquelo inmediatamente con un paño seco. La sal del agua de mar es muy perjudicial.
- No use disolventes orgánicos, como alcohol o diluyentes para pintura, para limpiar la llave.
- Mantenga esta llave alejada de los imanes.
- No exponga esta llave al polvo o a la arena pues pueden causar daños graves.
- No aplique una presión excesiva sobre el panel LCD.
- Aplique el par de apriete lentamente agarrando el centro del mango. No aplique la carga en el extremo del mango.
- Después del uso, coloque la llave dinamométrica en el ajuste más bajo, para evitar daños al resorte.
- Ajuste la llave dinamométrica en dirección horizontal, para intentar minimizar la interferencia de gravedad.
- No deje caer esta llave. Si se cae, calíbrela.



PRECAUCIÓN:

- Los golpes fuertes o caídas de la llave pueden afectar a la precisión de la misma. Si la llave se cae o recibe un impacto fuerte, haga comprar su precisión.
- Para garantizar un funcionamiento y precisión correctos, este producto debe calibrarse periódicamente según las normas.

Riesgos residuales

A pesar del cumplimiento de las normas de seguridad pertinentes y del uso de dispositivos de seguridad, existen determinados riesgos residuales que no pueden evitarse. Dichos riesgos son los siguientes:

- Deterioro auditivo.

- Riesgo de lesiones personales por partículas flotantes en el aire.
- Riesgo de quemaduras producidas por los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.
- Riesgo de lesiones personales debidas al uso prolongado.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Mantenimiento de las pilas

- Cuando no vaya a utilizar la llave durante un periodo de tiempo prolongado, sáquele las pilas
- No mezcle diferentes tipos de pilas ni use pilas usadas junto con otras nuevas.
- El sudor, el aceite y el agua pueden impedir que el terminal de las pilas haga contacto eléctrico. Para evitar este problema, limpie ambos terminales antes de colocar las pilas.
- Elimine las pilas en una zona especialmente designada. No deseche las pilas arrojándolas al fuego.

Advertencias de seguridad adicionales

- a) **No use la batería ni el aparato si están dañados o han sido modificados.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener reacciones imprevisibles y causar incendios, explosión o riesgo de lesiones.
- b) **No exponga la batería ni el aparato al fuego o a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperatura superior a 266 °F (130 °C) puede causar una explosión.
- c) **Este aparato puede ser reparado solo por personal técnico autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** De este modo se garantiza el mantenimiento de la seguridad del aparato.

Riesgos residuales

A pesar del cumplimiento de las normas de seguridad pertinentes y del uso de dispositivos de seguridad, existen determinados riesgos residuales que no pueden evitarse. Dichos riesgos son los siguientes:

- Deterioro auditivo.
- Riesgo de lesiones personales por partículas flotantes en el aire.
- Riesgo de quemaduras producidas por los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.
- Riesgo de lesiones personales debidas al uso prolongado.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Contenido del embalaje

El embalaje contiene:

- 1 Llave dinamométrica
- 1 Declaración de conformidad
- 1 Manual de instrucciones
- Compruebe que la herramienta, las piezas y los accesorios no hayan sufrido ningún daño durante el transporte.
- Tómese el tiempo necesario para leer íntegramente y comprender este manual antes de utilizar el producto.

Posición del código de fecha (Fig. A)

El código de fecha **12**, que incluye también el año de fabricación, está impreso en la carcasa.

Ejemplo:

A 12 3456

Año, mes de fabricación y número de fabricación.

Descripción (Fig. A)



ADVERTENCIA: No modifique nunca la herramienta.

Podrían producirse lesiones personales o daños materiales.

- 1 Cabezal de carraca reversible
- 2 Botón giratorio de avance/retroceso
- 3 Cuadrado interior
- 4 Mango antideslizante
- 5 Collarín de ajuste de par
- 6 LCD
- 7 Botón de ajuste
- 8 Tapa de la batería

Uso previsto

Esta llave dinamométrica de accionamiento manual se utiliza para aplicar un valor de par de apriete específico a una fijación, como una tuerca o un perno.

Esta llave dinamométrica no ha sido diseñada para aflojar fijaciones.

Esta llave dinamométrica manual es una herramienta manual profesional.

NO debe usarse en condiciones de humedad ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

NO permita que los niños toquen la herramienta. El uso de la herramienta por parte de operadores inexpertos requiere supervisión.

- **Niños pequeños y personas con discapacidad.** Este aparato no está previsto para ser usado sin supervisión por niños pequeños o personas con discapacidad.
- Este producto no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (niños incluidos) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que carezcan de la experiencia, conocimiento o destrezas necesarias, a menos que estén supervisados por una persona que se haga responsable de su seguridad. No deje nunca a los niños solos con este producto.

MONTAJE Y AJUSTES



ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad antes de realizar ajustes o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. El arranque accidental puede causar lesiones.

Colocación de las pilas (Fig. B)



ADVERTENCIA: Las pilas pueden explotar o provocar fugas, dando lugar a daños personales o incendios. Para reducir este riesgo:

1. Usado una llave hexagonal de 2 mm (no suministrada), retire los dos tornillos **9** que sujetan la tapa del compartimento de pilas.
2. Retire la tapa del compartimento de pilas **8** como se muestra en la Fig. B.
3. Introduzca dos pilas AAA nuevas **10** en el compartimento de pilas **11** comprobando que los terminales (+) y (-) coincidan correctamente, y vuelva a colocar la tapa del compartimento de pilas.
4. Coloque la tapa del compartimento de pilas **8** sobre el compartimento de pilas **11**. Coloque y apriete los dos tornillos **9** de la tapa del compartimento de pilas **8** usando una llave hexagonal de 2 mm.
5. Compruebe que la tapa del compartimento de pilas **8** esté bien apretada.
 - Siga con cuidado todas las instrucciones y las advertencias colocadas en las etiquetas de la pilas y en las pilas.
 - Introduzca siempre las pilas con la polaridad correcta (+ y -) que se indica en las pilas y en el equipo.
 - No provoque un cortocircuito entre los terminales de la pila.
 - No cargue las pilas.
 - No mezcle pilas usadas y nuevas. Cámbielas todas a la vez con pilas nuevas de la misma marca y tipo.
 - Saque inmediatamente las pilas gastadas y deséchelas según los códigos locales.
 - No arroje las pilas al fuego.
 - Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.
 - Retire las pilas si no va a utilizar el dispositivo durante varios meses.
 - Durante el transporte, las pilas pueden causar incendios si los terminales entran en contacto accidentalmente con materiales conductores tales como monedas, herramientas de mano y otros semejantes. Por lo tanto, cuando transporte pilas individuales, compruebe que los terminales estén protegidos y bien aislados de los materiales que pudiesen entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.

Indicador de batería baja

Si la potencia de las pilas es baja, el LCD **6** mostrará el símbolo de una batería y se apagará.

1. Sustituya las pilas.

FUNCIONAMIENTO

Instrucciones de uso



ADVERTENCIA: Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas aplicables.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconecte la batería antes de hacer cualquier ajuste o de extraer o instalar accesorios o complementos. El encendido accidental puede causar lesiones.

Encendido (Fig. A)

1. Para encender la llave, pulse el botón de ajuste **7**.
2. El LCD **6** mostrará el valor actual.

Apagado automático

1. La llave se apagará automáticamente después de treinta segundos de inactividad.

Apagado manual

1. Encienda la llave si no está encendida.
2. Pulse y mantenga pulsado el botón **7** hasta que el LCD **6** muestre "OFF".

Medidor de estado de la batería

El indicador de batería indica cuatro niveles de carga restante.

1.  indica ~ 75 % a 100% restante
2.  indica ~ 50 % a 75% restante
3.  indica ~ 25 % a 50% restante
4.  indica 25 % o menos restante
5. Cuando la batería no tiene suficiente carga para funcionar de forma fiable, el bastidor de la batería parpadea y la llave se apaga.

Ajuste del par de apriete requerido (Fig. A, D)

1. Tire y mantenga presionado el collar de ajuste del par **5**.
2. Gire el mango antideslizante **4** hasta que se muestre el valor de par de apriete deseado en el LCD **6**.
NOTA: Si ve LO o HI en lugar de un valor, significa que ha alcanzado el ajuste de par de apriete mínimo o máximo.
3. Suelte el collarín de ajuste de par de apriete **5** para bloquearlo en el valor de par que desee.
4. Use el LCD **6** para confirmar que el valor del par está ajustado correctamente.

Valor de par de apriete parpadeante

El valor del par de apriete parpadeará si el valor del par actual difiere de al menos un dos por ciento respecto al valor del par de apriete ajustado.

Selección del sentido de rotación de la carraca (Fig. A)

1. Para seleccionar la rotación en sentido horario, gire el botón de avance/retroceso **2** hacia la izquierda.
2. Para seleccionar la rotación en sentido antihorario, gire el botón de avance/retroceso **2** hacia la derecha.

Posición correcta de las manos (Fig. F)



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, tenga **SIEMPRE** las manos en una posición adecuada como la que se muestra.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, sujete **SIEMPRE** bien la herramienta para prevenir una reacción repentina.

La posición adecuada de las manos es con una mano colocada en el mango antideslizante **10**.

Aplicación del par de apriete (Fig. A, F)



ADVERTENCIA: Familiarícese con el funcionamiento y la retroalimentación de la herramienta antes de usarla.

1. Compruebe que el enchufe esté bien conectado a la fijación y a la llave.
2. Sujete el mango de la llave **4** con una mano.
NOTA: No use accesorios ni alargadores.
3. Con un esfuerzo moderado, ponga la llave a 90° con respecto al mango.
4. Asegure un aumento suave y gradual de la fuerza hacia el valor objetivo y las luces de estado.
5. La llave hará clic cuando llegue al 100 % del valor objetivo.
6. Detenga el apriete.

MANTENIMIENTO

La herramienta ha sido diseñada para funcionar durante un largo período de tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio y continuo depende del buen cuidado de la herramienta y de una limpieza frecuente.

1. Limpie la llave dinamométrica con un paño seco. No utilice disolventes ni detergentes.
2. Nunca la desmonte.

Certificado de calibración de 3 puntos:

Prueba de par de apriete y ajuste al mínimo, 60 % y 100 % de la capacidad de la llave dinamométrica, dentro de las tolerancias estándar. Emisión de una declaración de conformidad numerada y fechada.

Comprobación de la precisión de la herramienta y actualizaciones de documentos:

El laboratorio metrológico FACOM expide certificados de calibración bajo pedido.

Calibración

Para mantener la precisión, es necesario efectuar una recalibración anual o después de 5000 usos. Contacte con su distribuidor local para programar una cita.

Le aconsejamos que haga revisar periódicamente su llave dinamométrica en una plataforma de prueba o por el laboratorio metrológico FACOM (aproximadamente una vez al año, o más a menudo en caso de uso intensivo o de caída).

Lubricación

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación adicional.

Accesorios opcionales

! **ADVERTENCIA:** Puesto que los accesorios que no sean los suministrados por FACOM no han sido probados con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta puede resultar peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, use solo los accesorios recomendados por FACOM con este producto.

Consulte a su distribuidor para obtener más información acerca de los accesorios adecuados.

Protección del medioambiente

 Recogida selectiva. Los productos y las baterías marcadas con este símbolo no deben desecharse junto con los residuos domésticos normales.

 Los productos y las baterías que contienen materiales que se puedan recuperar o reciclar reducen la demanda de materias primas. Recicle los productos eléctricos y las baterías de conformidad con la normativa local. Puede obtener más información en www.2helpU.com.

Limpieza

! **ADVERTENCIA:** Descarga eléctrica y peligro mecánico. Desconecte el aparato eléctrico de la fuente de alimentación antes de limpiarlo.

! **ADVERTENCIA:** Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, mantenga siempre limpios el aparato eléctrico y las ranuras de ventilación.

! **ADVERTENCIA:** Nunca utilice disolventes ni otros productos químicos agresivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales utilizados en tales piezas. Use un paño humedecido solo con agua y jabón suave. Nunca permita que entre ningún líquido en la herramienta ni sumerja ninguna parte de la misma en ningún líquido.

Las ranuras de ventilación pueden limpiarse con un cepillo no metálico suave y seco y/o una aspiradora adecuada. No use agua ni otros líquidos limpiadores. Use protección ocular y una mascarilla antipolvo aprobadas.

Accesorios

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE MÉCANIQUE AVEC AFFICHEUR NUMÉRIQUE**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****Félicitations !**

Vous avez choisi un outil FACOM. Des années d'expérience, de développement de produits et d'innovation ont fait de FACOM l'un des partenaires les plus fiables pour les utilisateurs d'outils électriques professionnels.

Caractéristiques techniques

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Type de piles	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Puissance utile	3,0V	3,0V	3,0V	3,0V
Taille du carré (de l'entraînement)	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Plage de couples	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Précision du couple*	SH ±4%	SH ±4%	SH ±4%	SH ±4%
Unités de mesure	N-m	N-m	N-m	N-m
Plage de températures de service	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Plage de températures de stockage	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Poids	2,4 lbs. (0,915kg)	2,6 lbs. (1,035kg)	3,4 lbs. (1,245kg)	4 lbs. (1,5kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Type de piles	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Puissance utile	3,0V	3,0V	3,0V	3,0V
Taille du carré (de l'entraînement)	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Plage de couples	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Précision du couple*	SH ±4%	SH ±4%	SH ±4%	SH ±4%
Unités de mesure	N-m	N-m	N-m	N-m
Dents d'engrenage	72	72	72	72
Plage de températures de service	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Plage de températures de stockage	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Poids	2,4 lbs. (1,08kg)	2,6 lbs. (1,175kg)	3,4 lbs. (1,53kg)	4 lbs. (1,78kg)

* La précision de la lecture est garantie de minimum à 100% de la plage maximum avec incrément de +/- 1. Le point de calibrage se trouve sur la ligne centrale des cinq lignes du grip du manche en caoutchouc. Afin de conserver la précision de la clé, calibrez-la à intervalles réguliers (tous les ans).



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure, lisez le manuel d'instruction.

Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot signalétique. Lisez le manuel de l'utilisateur et soyez attentif à ces symboles.



DANGER : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera des blessures graves ou mortelles**.



AVERTISSEMENT : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles**.



ATTENTION : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner des blessures minimes ou modérées**.

AVIS : indique une pratique ne **posant aucun risque de dommages corporels**, mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait poser des risques de dommages matériels**.



Indique un risque d'électrocution.



Indique un risque d'incendie.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les consignes de base, incluant celles qui suivent doivent toujours être respectées pour utiliser une clé électrique :

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CETTE CLÉ



AVERTISSEMENT : *Veillez à lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.*

Le non-respect des avertissements et des instructions listés ci-dessous peut occasionner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT : Ne tentez pas de modifier ou de réparer la clé.



AVERTISSEMENT : Afin de réduire les risques d'incendie, de décharge électrique et de blessure :

- **Risque de décharge.** Pour vous protéger contre le risque de décharge électrique, ne plongez la base de charge ni dans l'eau ni dans tout autre liquide.
- **Ne laissez personne jouer avec.** Faites très attention en présence d'enfants.
- **N'utilisez l'appareil que de la façon décrite dans ce manuel.** N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant.
- **Ne placez aucun objet dans les ouvertures.** Ne l'utilisez pas si les ouvertures sont bouchées. Gardez les ouvertures exemptes de toute poussière, peluches, cheveux ou autres qui pourraient restreindre la circulation de l'air.

- **N'incinerez pas la clé même si elle sévèrement endommagée.** La batterie peut exploser dans les flammes.

Avertissement de sécurité supplémentaires

- Cette clé est destinée à un usage professionnel, commercial ou industriel uniquement.**
- N'utilisez jamais une batterie ou une clé qui est endommagée ou qui a été modifiée.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible qui peut conduire à un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- N'exposez pas la batterie ou la clé au feu ou à des températures excessives.** L'exposition au feu ou à des températures dépassant 130 °C(266 °F) peut provoquer une explosion.
- Les outils dynamométriques ne fonctionnent correctement que s'ils sont correctement utilisés, entretenus et calibrés.**
- Une fixation mal serrée à l'aide d'un instrument dynamométrique peut être dangereuse même si la clé dynamométrique est en bon état de fonctionnement ou semble en bon état de fonctionnement, mais qu'elle n'a pas été calibrée.**
- La détermination du couple a appliqué diffère grandement entre des fixations lubrifiées ou non lubrifiées.** Les concepteurs d'assemblages vissés doivent tenir compte des exigences de couples correspondant aux caractéristiques des fixations.
- Ne tarez pas le poids de la clé si vous utilisez la clé dans une position où la gravité importe.**
- Ne faites réviser votre appareil que par un réparateur qualifié et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.** Cela permet de garantir la sûreté du produit.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Règles de sécurité supplémentaires propres aux clés dynamométriques



Veillez à lire la notice d'utilisation avant d'utiliser l'outil.



Portez des protections auditives.



Portez une protection oculaire



Portez des chaussures de sécurité.



AVERTISSEMENT :

- Portez **TOUJOURS** des lunettes de protection. Les lunettes de vue **NE SONT PAS** des lunettes de protection. **PORTEZ TOUJOURS DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION HOMOLOGUÉS** :

- Protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur. L'appareil est conçu pour être exclusivement utilisé à l'intérieur.
- Afin de réduire le risque de blessures dû aux débris, contrôlez TOUJOURS que les accessoires ne sont ni ébréchés, ni endommagés.
- N'exposez jamais l'appareil à une trop forte chaleur ou trop d'humidité afin d'éviter sa déformation ou la corrosion qui pourraient nuire à la précision.
- N'utilisez pas cette clé dans l'eau car la pénétration de liquide affecterait les circuits en occasionnant des dommages et de possibles décharges électriques.
- N'utilisez JAMAIS la clé sur des circuits électriques sous tension, la clé ne peut pas vous protéger contre les chocs électriques. Coupez l'alimentation électrique avant l'utilisation.
- Tout sur-couple (dépassement de la capacité maximum définie de 130% peut occasionner des dommages, des pannes et affecter la précision).
- Évitez toute utilisation de solvants, de produits chimiques et de liquides.
- Ne tentez pas de démonter ou de réparer l'instrument. Faites appel à un centre d'assistance agréé.
- Prenez les mesures nécessaires pour éviter que vos vêtements, vos cheveux, vos bijoux ou tout autre chose puisse empêcher le mouvement du produit ou de l'équipement testé et donc occasionner des dommages ou des blessures.
- Tout sur-couple (110% de la plage de couples maximum) peut occasionner une casse ou nuire à la précision.
- Ne secouez pas violemment et ne faites pas tomber la clé.
- Ne vous servez pas de cette clé comme d'un marteau.
- Ne laissez pas cette clé dans un endroit où elle serait soumise à trop de chaleur, d'humidité ou de soleil direct.
- N'utilisez pas cet appareil dans l'eau, il n'est pas étanche.
- Si la clé est mouillée, essuyez-la avec un chiffon sec sans attendre. Le sel de l'eau de mer peut être particulièrement néfaste.
- N'utilisez pas de solvant organique, alcool ou diluant à peinture pour nettoyer la clé.
- Gardez cette clé à l'écart des aimants.
- N'exposez pas cette clé à la poussière ou au sable car cela pourrait sinon l'endommager sévèrement.
- N'appuyez pas trop fort sur le panneau LCD.
- Veillez à appliquer le couple progressivement et à tenir la poignée par le centre. N'appliquez aucune charge sur l'extrémité de la poignée.
- Après l'utilisation, réglez la clé sur le couple de le plus bas afin de ne pas endommager le ressort.
- Réglez la clé à l'horizontale afin de minimiser la gravité.
- Ne faites pas tomber cette clé. Vous devez la recalibrer si elle chute.



ATTENTION :

- Les chocs et les chutes peuvent affecter la précision de la clé. Faites contrôler la précision de la clé si elle chute ou si elle reçoit un choc.
- Afin de garantir le bon fonctionnement et la précision de ce produit, il est nécessaire de le calibrer périodiquement conformément aux normes en vigueur.

Risques résiduels

Malgré la mise en œuvre des normes de sécurité applicables et la présence de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. Ils comprennent :

- Les troubles de l'ouïe.
- Les risques de blessures dus à la projection de particules.
- Les risques de brûlures dus à des accessoires ayant chauffé pendant leur fonctionnement.
- Les risques de blessures dus à une utilisation prolongée.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Maintenance des piles

- Si la clé n'est pas utilisée pendant une période prolongée, veillez à en retirer les piles
- Ne mélangez pas différents types de piles ou des piles usagées avec des piles neuves.
- La sueur, l'huile et l'eau peuvent empêcher les bornes des piles de bien créer le contact électrique. Pour l'éviter, essuyez les deux bornes des piles avant de les insérer.
- Jetez les piles dans un endroit approprié. Ne jetez pas les piles au feu.

Avertissements de sécurité supplémentaires

- N'utilisez jamais un bloc-batterie ou un appareil qui est endommagé ou qui a été modifié.** Les piles/batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible qui peut conduire à un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- N'exposez pas un bloc-batterie ou un appareil au feu ou à des températures excessives.** L'exposition au feu ou à des températures dépassant 266 °F (130 °C) peut provoquer une explosion.
- Ne faites réparer votre appareil que par du personnel qualifié qui utilise des pièces détachées d'origine.** Cela permet de garantir la sûreté du produit.

Risques résiduels

Malgré la mise en œuvre des normes de sécurité applicables et la présence de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. Ils comprennent :

- Les troubles de l'ouïe.
- Les risques de blessures dus à la projection de particules.
- Les risques de brûlures dus à des accessoires ayant chauffé pendant leur fonctionnement.
- Les risques de blessures dus à une utilisation prolongée.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Contenu de l'emballage

L'emballage contient :

- 1 Clé dynamométrique
- 1 Déclaration de conformité
- 1 Notice d'utilisation

- Vérifiez que l'outil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés pendant le transport.
- Prenez le temps de lire intégralement cette notice et de parfaitement la comprendre avant l'utilisation.

Emplacement du code date (Fig. A)

Le code date **12** qui inclut également l'année de fabrication est imprimé dans le boîtier.

Exemple :

A 12 3456

Année, Mois de fabrication et numéro de fabrication.

Présentation (Fig. A)

 **AVERTISSEMENT** : Ne modifiez jamais l'outil. Il existe sinon un risque de blessures ou de dommages.

- 1 Tête de cliquet réversible
- 2 Molette de réglage du sens de rotation
- 3 Carré d'entraînement
- 4 Manche anti-dérappant
- 5 Bague de réglage du couple
- 6 Afficheur LCD
- 7 Bouton de réglage
- 8 Cache-pile

Utilisation prévue

La clé dynamométrique manuelle est destinée à appliquer un certain couple défini sur des fixations comme des écrous ou des boulons.

Cette clé dynamométrique n'est pas destinée à desserrer des fixations.

Cette clé dynamométrique manuelle est un outil à main professionnel.

NE L'UTILISEZ PAS dans un environnement humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

NE LAISSEZ PAS les enfants entrer en contact avec cet outil. Les utilisateurs inexpérimentés doivent être surveillés quand ils utilisent cet outil.

- **Jeunes enfants et personnes infirmes.** Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par de jeunes enfants ou des personnes infirmes sans surveillance.
- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou qui manquent d'expérience, de connaissances ou d'aptitudes, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité. Ne laissez jamais les enfants seuls avec ce produit.

ASSEMBLAGE ET RÉGLAGES

 **AVERTISSEMENT** : Afin de réduire tout risque de blessures graves, éteignez l'équipement avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/installer toute pièce ou accessoire. Tout démarrage accidentel peut occasionner des blessures.

Installer les piles (Fig. B)

 **AVERTISSEMENT** : Les piles peuvent exploser ou fuir et provoquer des blessures ou des incendies. Afin de réduire ce risque :

1. À l'aide d'une clé à six pans 2 mm (non fournie), retirez les deux vis **9** qui fixent le cache-pile.
2. Retirez le cache-pile **8** comme illustré par la Fig. B.
3. Insérez deux piles AAA neuves **10** dans le compartiment à piles **11** en veillant à bien respecter la polarité (+) et (-) et réinstallez le cache-pile.
4. Installez le cache-pile **8** sur le compartiment à piles **11**. Installez et serrez les deux vis **9** du cache-pile **8** à l'aide d'une clé à six pans de 2 mm.
5. Veillez à ce que le cache-pile **8** soit bien fixé.
 - Respectez soigneusement toutes les consignes et tous les avertissements sur l'étiquette et l'emballage des piles.
 - Veillez à toujours insérer les piles correctement en respectant la polarité (+ et -) indiquée sur les piles et sur l'équipement.
 - Ne court-circuitiez pas les bornes des piles.
 - Ne rechargez pas les piles.
 - Ne mélangez pas des piles usagées avec des piles neuves. Remplacez toutes les piles en même temps par des piles neuves de la même marque et du même type.
 - Retirez les piles vides sans attendre et jetez-les en respectant la réglementation locale.
 - Ne jetez pas les piles au feu.
 - Gardez les piles hors de portée des enfants.
 - Retirez les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs mois.
 - Le transport de piles peut potentiellement provoquer un incendie si leurs bornes entrent accidentellement en contact avec des matériaux conducteurs, comme des clés, des pièces de monnaie, des outils ou d'autres objets similaires. Pour transporter des piles non emballées, vous devez donc veiller à ce que les bornes des piles soient protégées et bien isolées des matériaux avec lesquels elles pourraient entrer en contact et qui pourraient provoquer un court-circuit.

Indicateur Tension basse

Si la puissance des piles est faible, un symbole représentant une pile apparaît sur l'afficheur LCD **6** avant qu'il s'éteigne.

1. Remplacez les piles.

FONCTIONNEMENT

Instructions pour l'utilisation

 **AVERTISSEMENT** : respectez toujours les consignes de sécurité et la réglementation applicable.

 **AVERTISSEMENT** : afin de réduire tout risque de blessure grave, éteignez l'outil et retirez le bloc-batterie avant d'effectuer toute opération de réglage ou de retirer/installer un équipement ou un accessoire. Un démarrage accidentel peut occasionner des blessures.

Mise en marche (Fig. A)

1. Pour mettre la clé en marche, appuyez sur le bouton de réglage 7.
2. L'afficheur LCD 6 affiche la valeur actuelle.

Extinction automatique

1. La clé s'éteint automatiquement après trente secondes d'inactivité.

Extinction manuelle

1. Mettez la clé en marche si elle ne l'est pas.
2. Maintenez enfoncé le bouton 7 jusqu'à ce que l'afficheur LCD 6 affiche "OFF".

Jauge du niveau des piles

La jauge des piles indique quatre niveaux de capacité restante.

1. indique ~ 75% à 100% restants
2. indique ~ 50% à 75% restants
3. indique ~ 25% à 50% restants
4. indique 25% ou moins restants
5. Lorsque les piles n'ont plus assez de capacité pour faire fonctionner la clé correctement, le cadre de la pile clignote et la clé s'éteint.

Régler le couple voulu (Fig. A, D)

1. Tirez et maintenez vers le bas la bague de réglage du couple 5.
2. Tournez le manche anti-dérivant 4 jusqu'à ce que la valeur de couple voulue soit affichée sur l'afficheur LCD 6.
REMARQUE : Si LO ou HI figurent à la place d'une valeur, cela indique que vous avez atteint la valeur de réglage de couple mini ou maxi.
3. Relâchez la bague de réglage du couple 5 pour verrouiller le réglage sur le couple voulu.
4. Contrôlez sur l'afficheur LCD 6 que la valeur du couple a été correctement réglée.

La valeur du couple clignote

La valeur du couple clignote si la valeur de couple réelle diffère d'au moins deux pour cent de la valeur de couple définie.

Choisir le sens de rotation du cliquet (Fig. A)

1. Pour sélectionner la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, tournez la molette de réglage du sens de rotation 2 vers la gauche.
2. Pour sélectionner la rotation dans les sens inverse des aiguilles d'une montre, tournez la molette de réglage du sens de rotation 2 vers la droite.

Position correcte des mains (Fig. F)



AVERTISSEMENT : afin de réduire tout risque de graves blessures, veuillez à **TOUJOURS** respecter la position des mains recommandée et illustrée.



AVERTISSEMENT : afin de réduire tout risque de blessures graves, maintenez **TOUJOURS** l'outil fermement afin de pouvoir anticiper toute réaction soudaine.

La position correcte des mains nécessite d'avoir une main sur la poignée anti-dérivant 10.

Appliquer un couple (Fig. A, D—F)



AVERTISSEMENT : Familiarisez-vous avec le fonctionnement de l'outil avant de l'utiliser.

1. Veillez à ce que la douille soit correctement en contact avec la fixation et la clé.
2. Tenez le manche de la clé 4 à une main.
REMARQUE : N'utilisez pas d'accessoire ou de rallonge.
3. Dans un geste fluide et sans à-coups, tirez la clé à 90° par rapport au manche.
4. Veillez à augmenter la force progressivement et sans à-coup vers la valeur cible et les voyants d'état.
5. La clé émet un clic sonore quand elle atteint 100% de la valeur cible.
6. Arrêtez de serrer.

MAINTENANCE

Cet outil a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum d'entretien. Le fonctionnement continu et satisfaisant dépend du bon entretien et du nettoyage régulier de l'outil.

1. Nettoyez votre clé dynamométrique avec un chiffon sec. N'utilisez aucun solvant ou détergent.
2. Ne démontez jamais votre clé.

Certificat de calibrage à 3 points :

Test et réglage du couple au minimum, à 60% et 100% de la capacité de la clé dynamométrique, dans les tolérances de la norme. Diffusion d'un certificat de conformité numéroté et daté.

Contrôle de la précision de l'outil et mises à jour documentaire :

Le laboratoire métrologique de FACOM fournit des certificats de calibrage sur demande.

Calibrage

Afin de conserver la précision de l'outil, un nouveau calibrage est nécessaire, tous les ans ou après 5000 utilisations. Veuillez contacter votre revendeur local pour prendre rendez-vous.

Nous vous conseillons de faire contrôler votre clé dynamométrique régulièrement sur un banc d'essai ou par le laboratoire métrologique de FACOM (une fois par an environ ou plus souvent, en cas d'utilisation intensive ou si l'appareil a chuté).

Lubrification

Votre outil électrique ne requiert aucune lubrification additionnelle.

Accessoires en option

! **AVERTISSEMENT :** les accessoires, autres que ceux proposés par FACOM n'ayant pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet outil pourrait être dangereuse. Afin de réduire les risques de blessures, n'utilisez que les accessoires FACOM recommandés avec ce produit.

Contactez votre revendeur pour obtenir plus de précisions sur les accessoires compatibles.

Protection de l'environnement

 Tri sélectif. Les produits et piles/batteries marqués de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

 Les produits et les piles/batteries contiennent des matières qui peuvent être récupérées et recyclées afin de réduire la demande en matières premières. Veuillez à recycler les produits électriques et les piles/batteries conformément aux prescriptions locales en vigueur. Pour plus d'informations, consultez le site www.2helpU.com.

Nettoyage

! **AVERTISSEMENT :** risque de décharges électriques et de chocs mécaniques. Débranchez l'appareil électrique de la source d'alimentation avant de le nettoyer.

! **AVERTISSEMENT :** afin de garantir le fonctionnement sûr et efficace de l'appareil électrique, veillez à ce que l'appareil et les fentes d'aération restent propres.

! **AVERTISSEMENT :** n'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques décapants pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent fragiliser la matière de ces pièces. Utilisez un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux uniquement. Ne laissez jamais aucun liquide pénétrer à l'intérieur de l'outil et n'immergez jamais aucune de ses pièces dans aucun liquide.

Vous pouvez nettoyer les fentes d'aération à l'aide d'une brosse souple non-métallique sèche et/ou un aspirateur adapté. N'utilisez pas d'eau, ni de solutions de nettoyage. Veillez à vous protéger les yeux et à porter un masque à poussière homologué.

Accessoires

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

CHIAVE DINAMOMETRICA MECCANICA CON DISPLAY DIGITALE**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****Complimenti!**

Avete scelto un utensile FACOM. Anni di esperienza nello sviluppo e nell'innovazione meticolosi dei propri prodotti fanno di FACOM uno dei partner più affidabili per gli utilizzatori di utensili manuali professionali.

Dati tecnici

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Tipo di batteria	AAA (x 2)	AAA (x 2)	AAA (x 2)	AAA (x 2)
Potenza erogata	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Dimensioni attacco	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Campo di coppia	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Accuratezza coppia*	± 4% (senso orario)	± 4% (senso orario)	± 4% (senso orario)	± 4% (senso orario)
Unità di misura	N-m	N-m	N-m	N-m
Temperatura di esercizio	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Temperatura di conservazione	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Peso	2,4 lb. (0,915 kg)	2,6 lb. (1,035 kg)	3,4 lb. (1,245 kg)	4 lb. (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Tipo di batteria	AAA (x 2)	AAA (x 2)	AAA (x 2)	AAA (x 2)
Potenza erogata	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Dimensioni attacco	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Campo di coppia	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Accuratezza coppia*	± 4% (senso orario)	± 4% (senso orario)	± 4% (senso orario)	± 4% (senso orario)
Unità di misura	N-m	N-m	N-m	N-m
Denti della ruota dentata	72	72	72	72
Temperatura di esercizio	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Temperatura di conservazione	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Peso	2,4 lb. (1,08 kg)	2,6 lb. (1,175 kg)	3,4 lb. (1,53 kg)	4 lb. (1,78 kg)

* L'accuratezza della lettura è garantita dal minimo al 100% dell'intervallo massima ± 1 incremento. Il punto di taratura si trova sulla linea centrale delle cinque linee di presa sull'impugnatura in gomma. Per mantenere la precisione, calibrare la chiave a intervalli regolari (si consiglia una frequenza di calibrazione annuale).



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni, leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Definizioni: linee guida per la sicurezza

Le definizioni seguenti descrivono il livello di criticità di ciascuna indicazione. Leggere il manuale e prestare attenzione ai seguenti simboli.



PERICOLO: indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, **provoca il decesso o lesioni personali gravi**.



AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare il decesso o lesioni personali gravi**.



ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare lesioni personali di entità lieve o moderata**.

AVVISO: indica una situazione **non in grado di causare lesioni personali** ma che, se non evitata, **potrebbe provocare danni materiali**.



Segnala il pericolo di scosse elettriche.



Segnala rischio di incendi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Durante l'utilizzo di una chiave dinamometrica elettrica è sempre necessario seguire le precauzioni di base, ivi comprese le seguenti:

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE QUESTA CHIAVE



AVVERTENZA: leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e istruzioni seguenti potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.



AVVERTENZA: non tentare di modificare o riparare la chiave.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di incendio, scosse elettriche e lesioni personali attenersi alle istruzioni seguenti.

- **Rischio di scosse elettriche.** Per proteggersi dal rischio che si verifichino scosse elettriche, non immergere la base di carica nell'acqua o in altri liquidi.
- **Non lasciare che questo prodotto sia utilizzato come giocattolo.** È necessario prestare particolare attenzione quando esso viene usato da o nelle vicinanze di bambini.
- **Usare questo strumento solo attenendosi alle indicazioni riportate in questo manuale.** Usare solo accessori consigliati dal fabbricante.
- **Non inserire alcun oggetto nelle aperture.** Non utilizzare lo strumento se una o più aperture sono ostruite; tenerlo

lontano da polvere, pelucchi, capelli e qualsiasi elemento che possa ridurre il flusso dell'aria.

- **Non bruciare la chiave anche nel caso in cui sia gravemente danneggiata.** Le batterie gettate nel fuoco possono esplodere.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive

- Questa chiave dinamometrica è destinata esclusivamente all'uso professionale commerciale o industriale.**
- Non utilizzare una batteria o una chiave danneggiate o modificate.** Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile, con la possibilità di causare un'esplosione o un incendio.
- Non esporre una batteria o una chiave alle fiamme o a temperature elevate.** L'esposizione alle fiamme o a una temperatura superiore a 130 °C (266 °F) potrebbe dare luogo a un'esplosione.
- Gli strumenti di misura della coppia di serraggio funzionano correttamente solo se vengono usati, curati e tarati in modo appropriato.**
- Un dispositivo di fissaggio non adeguatamente serrato con uno strumento dinamometrico può essere molto pericoloso anche se la chiave dinamometrica funziona o sembra funzionare correttamente ma non è tarata bene.**
- Le applicazioni di dispositivi di fissaggio lubrificati e non lubrificati differiscono notevolmente nella determinazione dei requisiti di coppia. I progettisti di giunti assemblati devono tenere conto dei requisiti di coppia in funzione delle caratteristiche dei dispositivi di fissaggio.**
- Non sottrarre la tara dal peso della chiave quando la si usa in una posizione condizionata dalla forza di gravità.**
- Fare riparare lo strumento da personale specializzato e impiegando esclusivamente pezzi di ricambio originali.** Così facendo, la sicurezza del prodotto sarà garantita.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Regole di sicurezza aggiuntive per le chiavi dinamometriche



Leggere il manuale di istruzioni prima dell'uso.



Utilizzare dispositivi di protezione per l'udito.



Indossare occhiali di sicurezza



Indossare calzature antinfortunistiche.



AVVERTENZA:

- indossare **SEMPRE** occhiali di sicurezza. Gli occhiali da vista indossati quotidianamente **NON** sono occhiali di sicurezza. **INDOSSARE SEMPRE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CERTIFICATI:**
 - Dispositivi di protezione per gli occhi conformi alla norma ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Non usare lo strumento all'aperto. Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso in ambienti chiusi.
- Accertarsi **SEMPRE** che gli accessori non siano scheggiati o danneggiati per ridurre il rischio che detriti sparsi possano causare lesioni a persone.
- Non esporre lo strumento a un calore o a un'umidità eccessivi per evitare che si deformi o si corroda, influenzandone l'accuratezza.
- Non usare questa chiave nell'acqua poiché la penetrazione di liquido al suo interno inciderebbe sul funzionamento del circuito, con il rischio di danneggiarlo o di provocare potenzialmente una scossa elettrica.
- Non utilizzare **MAI** la chiave dinamometrica su un circuito elettrico sotto tensione. La chiave non protegge dalle scosse elettriche. Disattivare l'alimentazione prima dell'uso.
- Una coppia di serraggio eccessiva (che superi la capacità massima dichiarata del 130%) può causare danni o rotture oppure influire sull'accuratezza dello strumento.
- Evitare l'uso di solventi, sostanze chimiche o liquidi.
- Non tentare di smontare o riparare lo strumento. Portarlo presso un centro di assistenza autorizzato.
- Prestare attenzione a che non rimangano impigliati indumenti, capelli, gioielli o altri oggetti che potrebbero compromettere il movimento del prodotto o del pezzo in lavorazione, provocando danni materiali o lesioni a persone.
- Un serraggio eccessivo (110% della coppia massima) potrebbe causare rotture o impedire di ottenere risultati accurati.
- Non scuotere violentemente né fare cadere la chiave.
- Non adoperare la chiave a mo' di martello.
- Non lasciare questa chiave in un luogo esposto a calore eccessivo, umidità o luce del sole diretta.
- Non usare questo strumento nell'acqua, perché non è impermeabile.
- Se la chiave dovesse bagnarsi, asciugarla con un panno asciutto il prima possibile. Il sale eventualmente presente nell'acqua può essere particolarmente dannoso.
- Non utilizzare solventi organici, come alcool o diluente per vernici, per pulire la chiave.
- Tenere questa chiave lontano dai magneti.
- Non esporre questa chiave alla polvere o alla sabbia, poiché potrebbe subire gravi danni.
- Non esercitare una forza eccessiva sul display LCD.
- Applicare la coppia lentamente e afferrare il centro dell'impugnatura. Non applicare carichi all'estremità dell'impugnatura.
- Dopo l'uso, impostare la chiave dinamometrica al valore minimo per evitare di danneggiare la molla.
- Regolare la chiave dinamometrica mantenendola in orizzontale per cercare di ridurre al minimo l'interferenza della forza di gravità.
- Non fare cadere la chiave. In caso di caduta farla ricalibrare.



ATTENZIONE:

- un forte impatto o una caduta potrebbe compromettere l'accuratezza della chiave dinamometrica. Se la chiave dovesse cadere o subire un forte urto, farne controllare l'accuratezza.
- Per assicurare il corretto funzionamento e l'accuratezza di questo prodotto è necessario farlo calibrare periodicamente in linea con le norme vigenti.

Rischi residui

Malgrado l'applicazione delle principali norme di sicurezza e l'implementazione di dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati. Essi sono:

- rischio di menomazioni uditive;
- rischio di lesioni personali dovute a particelle proiettate in aria;
- rischio di ustioni causate da parti che si arroventano durante l'uso;
- rischio di lesioni personali causate dall'uso prolungato.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Manutenzione delle batterie

- Se si prevede di non utilizzare la chiave per un lungo periodo rimuovere le batterie dallo strumento
- Non mischiare tipi di batterie diversi né combinare batterie usate con batterie nuove.
- Sudore, olio e acqua possono impedire al terminale di una batteria di stabilire un contatto elettrico. Per ovviare a questa evenienza, pulire entrambi i terminali prima di caricare una batteria.
- Smaltire le batterie presso le apposite aree di smaltimento. Non gettare le batterie nel fuoco.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive

- Non utilizzare una batteria o lo strumento se danneggiati o modificati.** Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile, con la possibilità di dare luogo a un'esplosione o un incendio o il rischio di provocare lesioni a persone.
- Non esporre una batteria o lo strumento al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a una temperatura superiore a 130 °C (266 °F) potrebbe dare luogo a un'esplosione.
- Fare riparare lo strumento solo da personale specializzato e usando esclusivamente ricambi originali.** In questo modo sarà possibile salvaguardare la sicurezza del prodotto.

Rischi residui

Malgrado l'applicazione delle principali regole di sicurezza e l'implementazione di dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati. Essi sono:

- Menomazioni uditive.
- Rischio di lesioni personali dovuti a particelle volatili.

- *Rischio di bruciature causate da componenti che si arroventano durante l'uso.*
- *Rischio di lesioni personali causate dall'uso prolungato.*

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Contenuto della confezione

La confezione contiene:

- 1 Chiave dinamometrica
- 1 Dichiarazione di conformità
- 1 Manuale di istruzioni
- *Controllare se lo strumento, i componenti o gli accessori presentino danni che possano essersi verificati durante il trasporto.*
- *Prima di utilizzare il prodotto prendersi il tempo per leggere e comprendere a fondo questo manuale.*

Posizione del codice data (Fig. A)

Il codice data **12**, che comprende anche l'anno di fabbricazione, è stampato all'interno del corpo dello strumento.

Esempio:

A 12 3456

Anno, Mese di fabbricazione e codice di produzione.

Descrizione (Fig. A)



AVVERTENZA: non modificare mai lo strumento. Ne potrebbero derivare danni materiali o lesioni alle persone.

- 1 Testa a cricchetto reversibile
- 2 Selettore del senso di rotazione
- 3 Attacco quadro
- 4 Impugnatura antiscivolo
- 5 Collare di regolazione coppia
- 6 Display LCD
- 7 Pulsante di impostazione
- 8 Coperchio dello scomparto batterie

Uso previsto

Questa chiave dinamometrica ad azionamento manuale viene usata per applicare un valore di coppia specifico a un dispositivo di fissaggio, come un dado o un bullone.

Questa chiave dinamometrica non è destinata ad allentare dispositivi di fissaggio.

Questa chiave dinamometrica azionata manualmente è un utensile manuale professionale.

NON utilizzare questo utensile in ambienti umidi o in presenza di liquidi o gas infiammabili.

NON consentire ai bambini di venire a contatto con lo strumento. L'uso di questo utensile da parte di persone inesperte deve avvenire sotto sorveglianza.

- **Bambini e infermi.** Questo utensile non è concepito per l'uso da parte di bambini piccoli o persone inferme senza adeguata supervisione.
- Questo prodotto non è destinato all'uso da parte di persone di qualsiasi età con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e conoscenze, a meno che

siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini non devono mai essere lasciati da soli con questo prodotto.

MONTAGGIO E REGOLAZIONI



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere lo strumento prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Un avvio accidentale può provocare lesioni alle persone.

Installazione delle batterie (Fig. B)



AVVERTENZA: le batterie possono esplodere o perdere liquido, con la possibilità di causare lesioni a persone o incendi. Per ridurre tale rischio:

1. utilizzando una chiave a brugola da 2 mm (non in dotazione), rimuovere le due viti **9** che tengono fermo il coperchio dello scomparto batterie;
2. rimuovere il coperchio dello scomparto batterie **8**, come illustrato nella Fig. B;
3. inserire due batterie AAA nuove **10** nello scomparto batterie **11** assicurandosi che i terminali (+) e (-) corrispondano correttamente e reinstallare il coperchio dello scomparto batterie;
4. montare il coperchio dello scomparto batterie **8** sullo scomparto batterie **11**; inserire e stringere le due viti **9** di fissaggio del coperchio **8** utilizzando una chiave a brugola di 2 mm;
5. assicurarsi che il coperchio dello scomparto batterie **8** sia fissato saldamente.
 - Seguire scrupolosamente tutte le istruzioni e le avvertenze riportate sull'etichetta e sulla confezione delle batterie.
 - Inserire sempre le batterie in modo corretto rispettando la polarità (+ e -), indicata sulla batteria e sullo strumento.
 - Non cortocircuitare i terminali delle batterie.
 - Non ricaricare le batterie.
 - Non mischiare batterie usate con batterie nuove. Sostituire tutte nello stesso momento con batterie nuove della stessa marca e dello stesso tipo.
 - Estrarre immediatamente le batterie esaurite dallo strumento e smaltirle nei modi previsti dalle norme locali in vigore.
 - Non bruciare le batterie esauste.
 - Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
 - Se si prevede di non utilizzare lo strumento per diversi mesi, rimuovere le batterie.
 - Il trasporto delle batterie può causare incendi se i terminali delle batterie entrano inavvertitamente a contatto con materiali conduttivi come chiavi, monete, utensili manuali e simili. Quando si trasportano batterie singole, assicurarsi che i terminali della batteria siano protetti e ben isolati da eventuali materiali che potrebbero venire a contatto con essi e provocare un cortocircuito.

Indicatore di bassa tensione

Se la carica della batteria è scarsa, il display LCD **6** visualizza il simbolo della batteria e si spegne.

1. Sostituire le batterie.

UTILIZZO

Istruzioni per l'uso



AVVERTENZA: attenersi sempre alle istruzioni di sicurezza e alle normative in vigore.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni gravi alle persone, spegnere la macchina e disconnettere i pacchi batteria prima di effettuare qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Un avvio accidentale può provocare lesioni alle persone.

Accensione (Fig. A)

1. Per accendere la chiave premere il pulsante di impostazione **7**.
2. Sul display LCD **6** sarà visualizzato il valore corrente.

Spegnimento automatico

1. Dopo trenta secondi senza utilizzarla la chiave si spegne in automatico.

Spegnimento manuale

1. Accendere la chiave se è spenta.
2. Tenere premuto il pulsante **7** fino a quando sul display LCD **6** comparirà la scritta "OFF".

Indicatore di carica delle batterie

L'indicatore di carica delle batterie mostra quattro livelli di carica residua.

1. indica da ~ 75% a 100% di carica residua
2. indica da ~ 50% a 75% di carica residua
3. indica da ~ 25% a 50% di carica residua
4. indica il 25% o meno di carica residua
5. Quando la carica residua della batteria non è sufficiente per un funzionamento affidabile dello strumento, il simbolo della batteria lampeggia e la chiave si spegne.

Impostazione della coppia desiderata

(Fig. A, D)

1. Tirare e tenere premuto il collare di regolazione della coppia **5**.
2. Ruotare l'impugnatura antiscivolo **4** fino a visualizzare il valore di coppia desiderato sul display LCD **6**.
NOTA: se al posto del valore viene visualizzata l'indicazione "LO" o "HI", significa che è stata raggiunta rispettivamente l'impostazione del valore di coppia minimo o massimo.
3. Lasciare il collare per regolazione della coppia **5** per bloccarlo al valore di coppia desiderato.
4. Verificare sul display LCD **6** che il valore di coppia sia effettivamente impostato in modo corretto.

Valore di coppia lampeggiante

Il valore di coppia lampeggia se si discosta di almeno il 2% da quello impostato.

Selezione del senso di rotazione del cricchetto (Fig. A)

1. Per selezionare la rotazione in senso orario ruotare il selettore **2** verso sinistra.
2. Per selezionare la rotazione in senso antiorario ruotare il selettore **2** verso destra.

Posizionamento corretto delle mani (Fig. F)



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni alle persone, tenere **SEMPRE** le mani nella posizione corretta, come illustrato in figura.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni alle persone, mantenere **SEMPRE** una presa sicura allo scopo di prevenire reazioni improvvise dell'elettrotroutensile.

La posizione corretta delle mani prevede una mano sull'impugnatura antiscivolo **10**.

Applicazione della coppia (Fig. A, F)



AVVERTENZA: prima dell'uso acquisire dimestichezza con il funzionamento e il feedback della chiave.

1. Assicurarsi che la bussola sia collegata saldamente e in modo sicuro al dispositivo di fissaggio e alla chiave.
2. Tenere l'impugnatura della chiave **4** con una mano sola.
NOTA: non utilizzare accessori né prolunghe.
3. Tirare la chiave a 90° rispetto all'impugnatura, applicando una forza uniforme.
4. Accertarsi di aumentare la forza applicata in modo graduale e uniforme avvicinandosi al valore di coppia desiderato e in base alle spie di stato.
5. Quando si raggiunge al 100% il valore obiettivo la chiave emette un clic percettibile.
6. Interrompere l'operazione di serraggio.

MANUTENZIONE

Questo strumento è stato progettato per funzionare a lungo con una manutenzione minima. Per ottenere prestazioni sempre soddisfacenti occorre averne cura e sottoporlo a pulizia periodica.

1. Pulire la propria chiave dinamometrica con un panno asciutto. Non usare solventi né detersivi.
2. Non smontare mai lo strumento.

Certificato di taratura su 3 punti

Prova e regolazione della coppia al valore minimo, al 60% al 100% della capacità di coppia della chiave dinamometrica, nel rispetto dei limiti di tolleranza previsti dalla norma. Rilascio di una dichiarazione di conformità numerata e datata.

Verifica dell'accuratezza dello strumento e aggiornamenti della documentazione:

Il laboratorio metrologico FACOM rilascerà i certificati di taratura su richiesta.

Taratura

Per mantenere l'accuratezza è necessario tarare di nuovo la chiave una volta l'anno oppure dopo 5000 utilizzi. Per programmare l'intervento rivolgersi al proprio rivenditore di zona.

Consigliamo di far controllare periodicamente la propria chiave dinamometrica su un banco di prova o dal laboratorio metrologico FACOM (circa una volta l'anno, o più di frequente nel caso di uso intensivo o di cadute).

Lubrificazione

L'apparato non richiede alcuna ulteriore lubrificazione.

Accessori opzionali

AVVERTENZA: poiché accessori diversi da quelli offerti da FACOM non sono stati testati con questo prodotto, l'utilizzo di tali accessori potrebbe essere pericoloso. Per ridurre il rischio di lesioni alle persone, utilizzare soltanto gli accessori raccomandati da FACOM per questo elettro utensile utilizzare gli accessori consigliati da.

Rivolgersi al proprio rivenditore per ulteriori informazioni sugli accessori più adatti.

Tutela ambientale



Raccolta differenziata. I prodotti e le batterie contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici normali.

Prodotti e batterie contengono materiali che possono essere recuperati o riciclati, riducendo la domanda di materie prime. Riciclare i prodotti elettrici e le batterie attenendosi alle disposizioni locali vigenti. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo www.2helpU.com.

Pulizia



AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche e rischio meccanico. Scollegare l'apparecchio dalla sorgente di alimentazione elettrica prima di procedere alla pulizia.



AVVERTENZA: per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente, mantenere sempre puliti l'apparecchio e le feritoie di ventilazione.



AVVERTENZA: non utilizzare mai solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche dell'utensile. Queste sostanze chimiche rischiano di indebolire i materiali di cui sono fatte tali parti; usare un panno inumidito solo con acqua e detergente neutro. Non lasciare che penetri del liquido all'interno dell'utensile e non immergere alcuno dei suoi componenti direttamente in un liquido.

Le feritoie di ventilazione possono essere pulite con uno spazzolino asciutto e morbido di materiale non metallico e/o con un aspirapolvere adatto. Non utilizzare acqua o soluzioni detergenti. Indossare occhiali di protezione e una mascherina antipolvere omologati.

Accessori

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11	13
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		13 - 32 mm	13 - 36 mm

MECHANISCHE MOMENTSLEUTEL MET DIGITALE DISPLAY

J.307-50D, S.307-100D, S.307-200D, S.307-340D, J.307A50, S.307A100, S.307A200, S.307A340

Gefeliciteerd!

U hebt gekozen voor een gereedschap van FACOM. Vele jaren ervaring, zorgvuldige productontwikkeling en innovatie maken van FACOM een van de meest betrouwbare partners voor gebruikers van professioneel handgereedschap.

Technische gegevens

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Type batterij	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Afgegeven vermogen	3,0V	3,0V	3,0V	3,0V
Aandrijf afmeting	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Momentbereik	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Nauwkeurigheid van het aanhaalmoment*	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%
Eenheden	N-m	N-m	N-m	N-m
Bedrijfstemperatuurbereik	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Temperatuurbereik - opslag	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Gewicht	2,4 lbs. (0,915 kg)	2,6 lbs. (1,035 kg)	3,4 lbs. (1,245 kg)	4 lbs. (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Type batterij	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Afgegeven vermogen	3,0V	3,0V	3,0V	3,0V
Aandrijf afmeting	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Momentbereik	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Nauwkeurigheid van het aanhaalmoment*	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%
Eenheden	N-m	N-m	N-m	N-m
Tandwiel	72	72	72	72
Bedrijfstemperatuurbereik	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Temperatuurbereik - opslag	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Gewicht	2,4 lbs. (1,08 kg)	2,6 lbs. (1,175 kg)	3,4 lbs. (1,53 kg)	4 lbs. (1,78 kg)

*De nauwkeurigheid van de uitlezing is gegarandeerd van minimum tot 100% van het maximale bereik +/- 1 stap. Het kalibratiepunt staat op de middelste lijn van de vijf lijnen op de rubberen handgreep. Om nauwkeurigheid te behouden dien de sleutel met regelmatige tussenpozen gekalibreerd te worden (1 x per jaar wordt aanbevolen).



WAARSCHUWING: Lees de instructiehandleiding om het risico op letsel te verminderen.

Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De definities hieronder beschrijven de ernstgraad voor elk signaalwoord. Gelieve de handleiding te lezen en op deze symbolen te letten.



GEVAAR: Wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zal leiden tot de dood of ernstige verwondingen.



WAARSCHUWING: Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, zou kunnen leiden tot de dood of ernstige letsels.



VOORZICHTIG: Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot kleine of matige letsels.

OPMERKING: Geeft een handeling aan waarbij geen persoonlijk letsel optreedt die, indien niet voorkomen, schade aan goederen kan veroorzaken.



Wijst op risico van een elektrische schok.



Wijst op brandgevaar.

INSTRUCTIES VOOR DE VEILIGHEID

Tijdens gebruik van een elektrische momentsleutel moet u zich altijd houden aan de elementaire voorschriften, zoals deze hierna worden vermeld:

LEES ALLE INSTRUCTIES VOORAFGAAND AAN HET GEBRUIK VAN DEZE SLEUTEL



WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet opvolgen van de hieronder vermelde waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.



WAARSCHUWING: Probeer niet de sleutel te repareren.

WAARSCHUWING: Beperk het risico van brand, elektrische schok en letsel:

- **Gevaar voor elektrische schok.** Voorkom het risico van een elektrische schok, zet het laadstation niet in water of in een andere vloeistof.
- **Let erop dat het apparaat niet als speelgoed wordt gebruikt.** Scherp toezicht is nodig wanneer het door of in de buurt van kinderen wordt gebruikt.
- **Gebruik dit apparaat volgens de beschrijving in deze handleiding.** Gebruik alleen de door de fabrikant aanbevolen hulpstukken.
- **Steek geen voorwerpen in de openingen.** Gebruik het gereedschap niet terwijl een opening is geblokkeerd, houd het vrij van stof, pluizen en van alles dat de luchtstroom kan belemmeren.

- **Gooi accu's niet in het vuur, zelfs niet als ze ernstig beschadigd zijn.** De accu's kunnen ontploffen in het vuur.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen

- Deze sleutel is uitsluitend bedoeld voor professioneel, commercieel of industrieel gebruik.**
- Werk niet met een accu of een sleutel die beschadigd is of waaraan wijzigingen zijn aangebracht.**
Beschadigde of gemodificeerde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen dat kan leiden tot brand, explosie of een risico van letsel.
- Stel een accu of sleutel niet bloot aan open vuur of uitzonderlijk hoge temperatuur.** Brand of een temperatuur boven de 130 °C kunnen de accu doen exploderen.
- Instrumenten voor aanhaalmomenten leveren alleen een perfect resultaat als deze op de juiste manier worden gebruikt, onderhouden en gekalibreerd.**
- Een bevestigingsmiddel dat onjuist werd aangehaald kan uiterst gevaarlijk zijn, zelfs als de momentsleutel op de juiste manier functioneert of goed lijkt te werken, maar waarvan de kalibratie onjuist is.**
- Gesmeerde of niet-gesmeerde toepassingen van bevestigingsmiddelen hebben aanzienlijke verschillen bij het bepalen van de vereisten voor de aanhaalmomenten.** Ontwerpers van samengestelde verbindingen dienen de vereisen voor de aanhaalmomenten in acht te nemen die consistent zijn met de eigenschappen van de bevestigingsmiddelen.
- Het gewicht van de sleutel niet tarreren als deze wordt gebruikt in een positie die afhankelijk is van de zwaartekracht.**
- Laat onderhoud alleen uitvoeren door gekwalificeerd en vakkundig personeel met uitsluitend het gebruik van identieke vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt de veiligheid van het product gewaarborgd.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Aanvullende veiligheidsregels voor Momentsleutels



Lees de gebruiksaanwijzing voorafgaand aan het gebruik.



Draag gehoorbescherming.



Draag oogbescherming.



Draag veiligheidsschoenen.



WAARSCHUWING:

- Draag **ALTJD** een veiligheidsbril. Een bril die u dagelijks draagt, is **GEEN** veiligheidsbril. **DRAAG ALTJD EEN GECERTIFICEERDE VEILIGHEIDSUITRUSTING:**
 - ANSI Z87.1 oogbescherming (CAN/CSA Z94.3)
- Gebruik het apparaat niet buitenshuis. Het apparaat is alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Controleer **ALTJD** dat accessoires compleet zijn en niet beschadigd zodat het risico van los vuil dat letsel veroorzaakt, wordt voorkomen.
- Stel de unit niet bloot aan een uitzonderlijk hoge temperatuur of luchtvochtigheid, zodat vervorming of corrosie worden voorkomen, omdat dit gevolgen kan hebben voor de nauwkeurigheid.
- Gebruik deze sleutel niet in de water, omdat het binnendringen van vloeistof gevolgen zal hebben voor het elektronisch circuit, wat kan leiden tot beschadiging en een mogelijke elektrische schok.
- Gebruik de sleutel **NOOIT** op een elektrisch circuit dat onder spanning staat, de sleutel beschermt u niet tegen een elektrische schok. Schakel voor gebruik de stroomvoorziening uit.
- Te hoge torsie (die de vermelde maximale capaciteit met 130% overschrijdt, kan leiden tot beschadiging, breuk of kan de nauwkeurigheid beïnvloeden)
- Gebruik geen oplosmiddelen, chemicaliën, vloeistoffen.
- Probeer niet de sleutel uit elkaar te halen of te repareren. Breng het apparaat naar een erkend servicecentrum.
- Let er goed op dat kleding, haar, sieraden of wat dan ook niet bekneld raakt, omdat dat de beweging van het product of het werkstuk kan belemmeren en kan leiden tot beschadiging of letsel.
- Te hoog moment (110% van maximale momentbereik) kan leiden tot breuk of ten koste gaan van de nauwkeurigheid.
- Schud de sleutel niet hevig en laat het niet vallen.
- Gebruik deze sleutel niet als hamer.
- Laat deze sleutel niet achter in een positie die blootstaat aan uitzonderlijke hitte, luchtvochtigheid of direct zonlicht.
- Gebruik dit apparaat niet in water, omdat het niet bestand is tegen water.
- Als de sleutel nat wordt, maak het dan zo spoedig mogelijk droog met een doek. Vooral het zout in zeewater kan schadelijk zijn.
- Gebruik geen organische oplosmiddelen, zoals alcohol of verfverdunder wanneer u de sleutel schoonmaakt.
- Houd deze sleutel uit de buurt van magneten.
- Stel deze sleutel niet bloot aan stof of zand, omdat dit ernstige schade kan veroorzaken.
- Oefen niet te veel druk uit op het LCD-scherm.
- Pas het aanhaalmoment langzaam toe en houd het midden van de handgreep vast. Oefen geen belasting uit op het uiteinde van de handgreep.
- Na gebruik dient de sleutel in de laagste stand ingesteld te worden, zodat schade aan de veer wordt voorkomen.
- De momentsleutel in horizontale richting aanpassen, om verstoringen van de zwaartekracht te minimaliseren.
- Laat deze sleutel niet vallen. Kalibreer de sleutel opnieuw als deze gevallen is.



OPGELET:

- Wanneer er hard op de sleutel wordt geslagen of de sleutel valt, kan dat gevolgen hebben voor de nauwkeurigheid van het gereedschap. Als u de sleutel hebt laten vallen of hard op de sleutel hebt geslagen, laat het gereedschap dan op nauwkeurigheid controleren.
- Ter waarborging van de juiste werking en nauwkeurigheid van dit product, moet het zo nu en dan in overeenstemming met de normen worden gekalibreerd.

Overige risico's

Ondanks het toepassen van de relevante veiligheidsvoorschriften en het implementeren van veiligheidsvoorzieningen kunnen sommige overige risico's niet worden vermeden. Dit zijn:

- Gehoorbeschadiging.
- Risico op persoonlijk letsel door deeltjes die worden weggeslingerd.
- Risico van brandwonden omdat accessoires tijdens het gebruik heet worden.
- Risico van persoonlijk letsel als gevolg van langdurig gebruik.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Onderhoud van de batterij

- Verwijder de batterijen, wanneer u de momentsleutel gedurende een langere periode niet zult gebruiken
- Gebruik niet verschillende typen batterijen door elkaar en combineer niet gebruikte batterijen met nieuwe.
- Zweet, olie en water kunnen ertoe leiden dat het aansluitpunt van de batterij geen contact maakt. U kunt dit voorkomen door beide aansluitpunten schoon te vegen voor u de batterij plaatst.
- Gooi je batterijen weg op een daarvoor bestemde plaats. Gooi batterijen niet in het vuur.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen

- Gebruik niet een accu of een apparaat die/ dat beschadigd is of waaraan wijzigingen zijn aangebracht.** Beschadigde of gemodificeerde batterijen kunnen zich onvoorspelbaar gedragen, wat brand, explosie of een risico van letsel met zich mee kan brengen.
- Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of uitzonderlijk hoge temperaturen.** Blootstelling aan vuur of een temperatuur boven 130 °C kan explosie tot gevolg hebben.
- Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt de veiligheid van het product gewaarborgd.

Overige risico's

Ondanks het toepassen van de relevante veiligheidsvoorschriften en het implementeren van veiligheidsvoorzieningen kunnen sommige overige risico's niet worden vermeden. Dit zijn:

- *Gehoorschadiging.*
- *Risico op persoonlijk letsel door deeltjes die worden weggeslingerd.*
- *Risico van brandwonden omdat accessoires tijdens het gebruik heet worden.*
- *Risico van persoonlijk letsel als gevolg van langdurig gebruik.*

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Inhoud van de verpakking

De verpakking bevat:

- 1 Momentsleutel
- 1 Conformiteitsverklaring
- 1 Instructiehandleiding
- *Controleer het gereedschap, de onderdelen of accessoires op eventuele beschadiging tijdens het transport.*
- *Neem de tijd om deze handleiding grondig door te lezen en te begrijpen voordat u het apparaat in gebruik neemt.*

Positie datumcode (Afb. A)

De datumcode **12**, die ook het jaar van fabricage bevat, is in de behuizing gedrukt.

Voorbeeld:

A 12 3456

Jaar, maand van fabricage en productienummer.

Beschrijving (Afb. A)



WAARSCHUWING: Breng nooit wijzigingen aan in het gereedschap. Dit kan schade of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

- 1 Omkeerbare kop van de ratel
- 2 Draaiknop vooruit/achteruit
- 3 Vierkante aandrijving
- 4 Antislip-handgreep
- 5 Stelkraag voor aanhaalmoment
- 6 LCD-scherm
- 7 Instelknop
- 8 Accukap

Bedoeld gebruik

Deze handmatig te bedienen momentsleutel wordt gebruikt om een specifieke waarde van het aanhaalmoment op een bevestigingsmateriaal aan te brengen, zoals op een moer of bout. Deze momentsleutel is niet bedoeld om bevestigingsmaterialen los te draaien.

Deze met de handbediende momentsleutel is professioneel handgereedschap.

NIET gebruiken onder natte omstandigheden of op een plaats waar brandbare vloeistoffen of gasen aanwezig zijn.

Laat kinderen **NIET** met het gereedschap in contact komen.

Toezicht is vereist als onervaren gebruikers met dit product werken.

- **Jonge kinderen en personen met een zwakke gezondheid.** Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door jonge kinderen en personen met een zwakke gezondheid, zonder toezicht.
- Dit product is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) die verminderde fysieke, zintuiglijke of psychische mogelijkheden hebben; wanneer sprake is van gebrek aan ervaring, kennis of vaardigheden is gebruik alleen toegestaan onder toezicht van een persoon die verantwoordelijk is voor de veiligheid van gebruikers. Laat nooit kinderen alleen met dit product.

MONTAGE EN AFSTELLINGEN



WAARSCHUWING: Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te voorkomen, dient de eenheid uitgeschakeld te worden voordat aanpassingen worden uitgevoerd of hulpmiddelen of accessoires worden geplaatst of verwijderd. Als de machine per ongeluk wordt gestart, kan dat letsel veroorzaken.

Plaatsen van de batterij (Afb. B)



WAARSCHUWING: Batterijen kunnen exploderen of lekken en kunnen letsel of brand veroorzaken. Om dit risico te verminderen:

1. Met een 2 mm inbussleutel (niet meegeleverd), de twee schroeven **9** verwijderen, waarbij het deksel van het batterijvak wordt vastgehouden.
2. Verwijder het deksel van het batterijvak **8**, zoals weergegeven in Afb. B.
3. Plaats twee nieuwe AAA batterijen **10** in het batterijvak **11** en controleer of de polen (+) en (-) overeenstemmen en plaats het deksel van het batterijvak terug.
4. Plaats het deksel van het batterijvak **8** op het batterijvak **11**. Plaats de twee schroeven **9** van het batterijvak **8** en draai deze met een 2 mm inbussleutel vast.
5. Controleer of het deksel van het batterijvak **8** goed vastzit.
 - Volg alle instructies en waarschuwingen op het batterijlabel en de verpakking nauwkeurig op.
 - Plaats batterijen altijd met de polariteit (+ of -) in de richting die op de batterij en apparatuur zijn aangegeven.
 - Maak geen kortsluiting tussen de polen van de batterijen.
 - Laad de batterijen niet op.
 - Gebruik nooit oude en nieuwe batterijen door elkaar. Vervang ze allemaal tegelijkertijd voor nieuwe batterijen van hetzelfde merk en type.
 - Verwijder lege batterijen onmiddellijk en bied ze als chemisch afval aan.
 - Werp batterijen niet in het vuur.
 - Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.
 - Verwijder de batterijen als het apparaat gedurende meerdere maanden niet gebruikt gaat worden.

- Het transporteren van batterijen kan mogelijk brand veroorzaken als de polen van de batterijen onbedoeld in contact kom met geleidende materialen zoals sleutels, munten, handgereedschap en soortgelijke materialen. Daarom dient voorafgaand aan het transport gecontroleerd te worden of de polen van de batterijen zijn afgeschermd en goed geïsoleerd zijn, zodat zij niet in contact kunnen komen met dit soort materialen en kortsluiting kunnen veroorzaken.

Laag voltage - Indicator

Als het niveau van de batterij laag is, zal het LCD-scherm (6) het symbool van een batterij weergeven en uitschakelen.

1. Vervang de batterijen.

BEDIENING

Instructies voor gebruik



WAARSCHUWING: Houd u altijd aan de veiligheidsinstructies en van toepassing zijnde voorschriften.



WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u de accu, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.

Aan (Afb. A)

1. Om de sleutel in te schakelen, drukt u op de instelknop (7).
2. Het LCD-scherm (6) zal de huidige waarde weergeven.

Automatisch uitschakelen (Auto power off)

1. Als de sleutel gedurende dertig seconden niet wordt gebruikt, zal de sleutel automatisch uitschakelen.

Handmatig uitschakelen (Manual power off)

1. Schakel de sleutel is als deze niet is ingeschakeld.
2. Druk op de knop(7) en blijf deze ingedrukt houden, totdat het LCD-scherm (6) 'UIT' (OFF) weergeeft.

Meetmechanisme batterijniveau

Het meetmechanisme geeft de vier niveaus van de resterende lading aan.

1. geeft ~ 75% tot 100% aan, als resterend niveau
2. geeft ~ 50% tot 75% aan, als resterend niveau
3. geeft ~ 25% tot 50% aan, als resterend niveau
4. geeft ~ 25% of minder aan, als resterend niveau
5. Als de batterij een onvoldoende resterend niveau heeft om betrouwbaar te functioneren, zal het kader rondom de batterij knipperen en zal de sleutel uitschakelen.

Vereiste aanhaalmoment instellen (Afb.A, D)

1. Aan de stelkraag voor het aanhaalmoment trekken en deze omlaag gedrukt houden .

2. Draai aan de antislip handgreep totdat de juiste waarde van het aanhaalmoment op het LCD-scherm wordt weergegeven.

OPMERKING: Als LO of HI in plaats van de waarde wordt weergegeven, hebt u het minimum of maximum van de instelling van het aanhaalmoment bereikt.

3. Geef de stelkraag voor het aanhaalmoment (5) vrij, zodat de gewenste waarde van het aanhaalmoment wordt vergrendeld.
4. Gebruik het LCD-scherm om te bevestigen of de waarde van het aanhaalmoment correct werd ingesteld.

Knipperende waarde van het aanhaalmoment

De waarde van het aanhaalmoment zal knipperen als deze betreffende waarde minimaal twee procent afwijkt van de ingestelde waarde van het aanhaalmoment.

Draairichting van de ratel selecteren (Afb.A)

1. Om het naar rechts draaien te selecteren, draait u de draaiknop vooruit/achteruit 2 naar links.
2. Om het naar links draaien te selecteren, draait u de draaiknop vooruit/achteruit 2 naar rechts.

Juiste handpositie (Afb. F)



WAARSCHUWING: Beperk het risico op ernstig persoonlijk letsel, plaats **ALTIJD** uw handen in de juiste positie, zoals afgebeeld.



WAARSCHUWING: Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, houd het gereedschap **ALTIJD** stevig vast, zodat u bent voorbereid op een plotselinge terugslag.

Voor de juiste handpositie plaatst u één hand op de antislip-handgreep (10).

Aanhaalmoment toepassen (Afb. A, F)



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat u bekend bent met de werking en de feedback van de sleutel voordat u het gereedschap gaat gebruiken.

1. Controleer of de dop stevig en veilig is bevestigd op het bevestigingsmateriaal en de sleutel.
2. Houd de handgreep van de sleutel met een hand vast.
OPMERKING: Gebruik geen accessoires of een verlengstuk.
3. Trek de sleutel in een gelijkmatige beweging in een hoek van 90 graden naar de handgreep
4. Zorg voor een soepele, geleidelijke kracht in de richting van de doelwaarde en de statuslampjes.
5. De sleutel zal tijdens het inklikken een hoorbaar geluid geven als 100% van de doelwaarde is bereikt.
6. Stop het aanhalen.

ONDERHOUD

Dit gereedschap is ontworpen om gedurende een lange periode te functioneren met een minimum aan onderhoud. Het continu naar tevredenheid functioneren hangt af van de juiste zorg voor het gereedschap en regelmatige reiniging.

1. Uw momentsleutel met een droge doek schoonmaken.
Gebruik geen oplosmiddel of reinigingsmiddel.
2. Nooit uit elkaar halen.

3-punts kalibratiecertificaat:

Testen een aanpassen van het aanhaalmoment op het minimum, 60% en 100% van het vermogen van de momentsleutel, binnen de reguliere toleranties. Uitgave van een genummerde verklaring van overeenstemming, voorzien van een datum.

Controleren van de nauwkeurigheid van het gereedschap en updates van documenten:

Het FACOM metrologisch laboratorium zal op verzoek kalibratiecertificaten uitgeven.

Kalibratie

Een jaarlijkse kalibratie of na 5000 keer gebruik, is noodzakelijk om nauwkeurigheid te behouden. Neem contact op met uw plaatselijke dealer om hiervoor een afspraak in te plannen. Wij adviseren u om uw momentsleutel regelmatig op een testbank te laten testen, of door het FACOM metrologisch laboratorium (ca. 1 x per jaar of vaker indien het intensief wordt gebruikt, of als het is gevallen).

Smring

Uw elektrische gereedschap heeft geen aanvullende smring nodig.

Als optie verkrijgbare accessoires



WAARSCHUWING: Omdat accessoires die niet worden aangeboden door FACOM niet met dit product zijn getest, kan het gebruik van dergelijke accessoires met dit gereedschap gevaarlijk zijn. Beperk het risico van letsel, gebruik uitsluitend door FACOM Door aanbevolen accessoires moeten worden gebruikt met dit product.

Vraag uw dealer nadere informatie over de juiste accessoires.

Bescherming van het milieu



escheiden afvalinzameling. Producten en accu's die zijn voorzien van dit symbool mogen niet bij het normale huishoudelijke afval worden weggegooid.

Producten en accu's bevatten materialen die kunnen worden teruggewonnen of gerecycled en dat doet de vraag naar grondstoffen afnemen. Recycle elektrische producten en batterijen volgens de ter plaatse geldende voorschriften. Nadere informatie is beschikbaar op www.2helpU.com.

Reiniging



WAARSCHUWING: Elektrische schok en mechanisch gevaar. Koppel het elektrisch apparaat los van de voeding vóór het reinigen.



WAARSCHUWING: Houd het elektrisch apparaat en de ventilatiesleuven altijd schoon, om een veilige en efficiënte werking te verzekeren.



WAARSCHUWING: Gebruik nooit oplosmiddelen of andere bijtende chemicaliën voor het reinigen van niet-metalen onderdelen van het gereedschap. Deze chemicaliën kunnen de materialen die in deze onderdelen gebruikt zijn, aantasten. Gebruik een doek, alleen nat gemaakt met water en zachte zeep. Laat nooit vloeistof in het gereedschap komen; dompel nooit een onderdeel van het gereedschap onder in een vloeistof.

De ventilatiesleuven kunnen gereinigd worden met een droge, zachte niet metalen borstel en/of een geschikte stofzuiger. Gebruik geen water of schoonmaakmiddelen. Draag een goedgekeurde veiligheidsbril en een goedgekeurd stofmasker.

Accessoires

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

MEKANISK MOMENTNØKKELE MED DIGITALT DISPLAY**J.307-50D, S.307-100D, S.307-200D, S.307-340D, J.307A50, S.307A100, S.307A200, S.307A340****Gratulerer!**

Du har valgt et verktøy fra FACOM. Mange års erfaring, grundig produktutvikling og innovasjon gjør FACOM til en av de mest pålitelige partnerne for profesjonelle brukere av håndverktøy.

Tekniske data

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Batteritype	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Effekt	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Drivstørrelse	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Momentområde	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Momentnøyaktighet*	CW $\pm$ 4%	CW $\pm$ 4%	CW $\pm$ 4%	CW $\pm$ 4%
Enheter	N-m	N-m	N-m	N-m
Temperaturområde	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Lagringstemperaturområde	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Vekt	2,4 lbs. (0,915 kg)	2,6 lbs. (1,035 kg)	3,4 lbs. (1,245 kg)	4 lbs. (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Batteritype	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Effekt	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Drivstørrelse	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Momentområde	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Momentnøyaktighet*	CW $\pm$ 4%	CW $\pm$ 4%	CW $\pm$ 4%	CW $\pm$ 4%
Enheter	N-m	N-m	N-m	N-m
Girtenner	72	72	72	72
Temperaturområde	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Lagringstemperaturområde	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Vekt	2,4 lbs. (1,08 kg)	2,6 lbs. (1,175 kg)	3,4 lbs. (1,53 kg)	4 lbs. (1,78 kg)

* Nøyaktighet av avlesning er garantert fra minimum til 100 % av maksimalt moment $\pm$ 1-1 trinn. Kalibreringspunktet er på midtlinjen av de fem gripelinjene på gummihåndtaket. For å opprettholde nøyaktigheten skal nøkkelen kalibreres med regelmessige intervaller (anbefalt 1 gang i året).



ADVARSEL: Les bruksanvisningen slik at skaderisikoen kan reduseres.

Definisjoner: Retningslinjer for sikkerhet

Definisjonene nedenfor beskriver alvorlighetsnivået de enkelte signalordene er. Les brukerhåndboken og vær spesielt oppmerksom på disse symbolene.



FARE: Angir en eksisterende farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, **vil** føre til **dødsfall eller alvorlig personskade**.



ADVARSEL: Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, **kan** føre til **dødsfall eller alvorlig personskade**.



FORSIKTIG: Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, **kan** føre til **mindre eller moderat personskade**.

MERK: Angir en arbeidsmåte som **ikke er relatert til personskader**, men som **kan** føre til **skader på utstyr hvis den ikke unngås**.



Angir fare for elektrisk støt.



Angir brannfare.

SIKKERHETSI-NSTRUKSJONER

Ved bruk av elektrisk nøkkel, følg alltid de grunnleggende sikkerhetsanvisningene, inkludert følgende:

LES HELE BRUKSANVISNINGEN FØR BRUK AV DENNE NØKKELEN



ADVARSEL: Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner. Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk sjokk, brann og/eller alvorlig skade.



ADVARSEL: Ikke forsøk å endre eller reparere nøkkelen.

ADVARSEL: For å redusere faren for brann, elektrisk støt og personskader:

- **Fare for støt.** For å redusere faren for elektrisk støt, skal du ikke sette ladeenheten i vann eller annen væske.
- **Ikke tillat at det brukes som en leke.** Det er nødvendig med økt oppmerksomhet ved bruk av eller nært barn.
- **Skal kun brukes som beskrevet i denne bruksanvisning.** Bruk kun tilbehør som anbefalt av produsenten.
- **Ikke sett noe i åpningene.** Skal ikke brukes med noen åpning blokkert, holdes fri for støv, lo, hår og annet som kan redusere luftstrømmen.
- **Skal ikke brennes selv om den er alvorlig skadet eller helt utslitt.** Batteriet kan eksplodere i brann.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler

- Denne nøkkelen er kun for profesjonell, kommersielle eller industriell bruk.**
- Ikke bruk en batteripakke eller nøkkel som er skadet eller modifisert.** Skadede eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart og føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- Ikke utsett en batteripakke eller en nøkkel for ild eller for høy temperatur.** Ild eller temperatur over 130 °C (266 °F) kan føre til en eksplosjon.
- Momentinstrumenter fungerer korrekt kun når de brukes, stelles og kalibreres ordentlig.**
- En skrue som feilaktig trekkes til med et momentinstrument kan være svært farlig selv om momentnøkkelen er i ordentlig stand eller tilsynelatende er det, men som har feil kalibrering.**
- Bruk av smurte eller usmurte skruer har stor innflytelse på bestemmelse av momentkrav.** Designere av monterte forbindelser må vurdere momentkrav konsistent med karakteristikken til skruene som skal brukes.
- Ikke tarer ut vekten av nøkkelen ved bruk av en posisjon som påvirkes av tyngdekraften.**
- Apparatet skal alltid repareres av kvalifisert personell og kun med originale reservedeler.** Dette sørger for at produktets sikkerhet blir ivaretatt.

TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN

Ekstra sikkerhetsregler for momentnøkler



Les bruksanvisningen før bruk.



Bruk hørselvern.



Bruk vernebriller



Bruk vernesko.



ADVARSEL:

- **Bruk ALLTID vernebriller.** Vanlige briller er IKKE vernebriller. **BRUK ALLTID GODKJENT VERNEUTSTYR:**
 - ANSI Z87.1 øyebeskyttelse (CAN/CSA Z94.3)
- **Ikke bruk enheten utendørs.** Enheten er kun for innendørs bruk.
- **Sikre ALLTID at tilbehør ikke er sprukket eller skadet, for å redusere faren for løse rester som kan føre til personskader.**
- **Skal ikke utsettes for høy varme eller fuktighet for å unngå deformering eller korrosjon som kan påvirke nøyaktigheten.**
- **Ikke bruk denne nøkkelen i vann, siden inntrengning av væske vil påvirke kretsen og føre til skader og potensielt til elektrisk støt.**
- **Skal ALDRI brukes på en strømførende elektrisk krets, nøkkelen beskytter deg ikke mot elektrisk støt.** Slå av strømmen før bruk.
- **Overmoment (overstiger angitt maksimal kapasitet med 130 % kan føre til skade, brudd eller unøyaktighet).**

- Unngå bruk av løsemidler, kjemikalier, væsker.
- Ikke forsøk å demontere nøkkelen. Lever den på et autorisert serviceverksted.
- Sikre mot at tøy, hår, smykker eller annet henger seg fast og hindrer bevegelse av produkt eller arbeidsstykke, det kan føre til materielle skader eller personsikader.
- Overmoment (110 % av maksimum momentområde) kan føre til brudd eller unøyaktighet.
- Ikke rist kraftig eller mist ned nøkkelen.
- Bruk ikke nøkkelen som en hammer.
- Ikke la denne nøkkelen ligge et sted som utsettes for høy varme, fuktighet eller direkte sollys.
- Ikke bruk apparatet under vann, det er ikke vanntett.
- Dersom nøkkelen blir våt, tørk av den med et håndkle så raskt som mulig. Salt i sjøvann kan være spesielt skadelig.
- Ikke bruk organiske løsemidler som alkohol eller tynner for rengjøring av nøkkelen.
- Hold nøkkelen unna magneter.
- Ikke utsett denne nøkkelen for støv eller sand, det kan føre til alvorlig skade på den.
- Ikke bruk unødige kraft på LCD-skjermen.
- Påfør momentet langsomt og grip midt på håndtaket. Ikke bruk kraft på enden av håndtaket.
- Etter bruk skal momentnøkkelen settes til laveste innstilling for å unngå skader på fjæren.
- Juster momentnøkkelen i horisontal stilling for å redusere effekten av tyngdekraften.
- Ikke slipp ned nøkkelen. Dersom den har falt ned må den recalibreres.



FORSIKTIG:

- Harde slag eller fall av nøkkelen kan påvirke nøkkelenes nøyaktighet. Dersom nøkkelen faller ned eller får et hardt slag, skal nøyaktigheten av nøkkelen kontrolleres.
- For å sikre korrekt funksjon og nøyaktighet, skal dette produktet kalibreres regelmessig i henhold til gjeldende standarder.

Restrisikoer

Til tross for at man følger relevante sikkerhetsbestemmelser og bruker sikkerhetsutstyr, er det bestemte farer som ikke kan unngås. Disse er:

- Hørselskader.
- Fare for personskade pga. flygende partikler.
- Fare for brannskader fordi utstyr blir varmt under bruk.
- Fare for personskade ved langvarig bruk.

TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN

Batterivedlikehold

- Ta ut batteriene dersom nøkkelen ikke skal brukes på lang tid
- Ikke blande batterityper eller kombiner brukte batterier med nye.
- Svette, olje og vann kan forhindre elektrisk kontakt på batteripolene. Tørk av begge polene før du setter inn et batteri for å forhindre dette.

- Avfallshåndtere batteriene ved å levere på gjenbruksstasjon. Ikke brenn batteriene.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler

- Batteripakke eller apparat som er skadet eller modifisert skal ikke brukes.** Batterier som er skadet eller modifisert kan ha uventet oppførsel og føre til brann, eksplosjon eller personsikader.
- Batteripakken eller apparatet skal ikke utsettes for brann eller for høy temperatur.** Eksponering for brann eller temperaturer over 266 °F (130 °C) kan føre til eksplosjon.
- Service skal utføres av kvalifisert personell og kun med originale reservedeler.** Dette sørger for at produktets sikkerhet blir ivaretatt.

Restrisikoer

Til tross for at man følger relevante sikkerhetsbestemmelser og bruker sikkerhetsutstyr, er det bestemte farer som ikke kan unngås. Disse er:

- Hørselskader.
- Fare for personskade pga. flygende partikler.
- Fare for brannskader fordi utstyr blir varmt under bruk.
- Fare for personskade ved langvarig bruk.

TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN

Pakkens innhold

Pakken inneholder:

- 1 Momentnøkkel
- 1 Samsvarserklæring
- 1 Bruksanvisning
- Kontroller for skader på verktøy, deler eller tilbehør som kan ha oppstått under transporten.
- Ta deg tid til å lese grundig og forstå denne bruksanvisningen før bruk.

Datokode plassering (figur A)

Datokoden **12**, som også inkluderer produksjonsåret, er trykket på huset.

Eksempel:

A 12 3456

År, måned for produksjon og produksjonsnummeret.

Beskrivelse (figur A)



ADVARSEL: Modifiser aldri verktøyet. Det kan føre til materielle skader eller personsikader.

- 1 Reversibelt skrallehode
- 2 Skive for fremover/revers
- 3 Firkantfeste
- 4 Anti-skli håndtak
- 5 Momentjusteringskrage
- 6 LCD
- 7 Innstillingsknapp
- 8 Batterideksel

Tiltenkt bruk

Denne manuelle momentnøkkelen brukes for å påføre et spesifisert moment på et festeelement, som en mutter eller en bolt.

Denne momentnøkkelen er ikke egnet for å løse festeelementer.

Denne manuelle momentnøkkelen er et profesjonelt håndverktøy.

SKAL IKKE BRUKES under våte forhold eller i nærheten av antennelige væsker eller gasser.

IKKE la barn komme i kontakt med verktøyet. Tilsyn er nødvendig når uerfarne brukere skal bruke dette verktøyet.

- **Små barn og uføre.** Dette apparatet er ikke tiltenkt bruk av små barn eller uføre uten oppsyn.
- Dette produktet er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn av en person ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal aldri forlates alene med dette produktet.

MONTERING OG JUSTERING



ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlige personskader, slå av maskinen før du gjør justeringer eller tar av/setter på tilbehør eller ekstrautstyr. En utilsiktet start kan føre til personskader.

Installasjon av batteri (figur B)



ADVARSEL: Batterier kan eksplodere og lekke og kan forårsake personskade og brann. For å redusere denne risikoen:

1. Bruk en 2 mm sekskantnøkkel (medfølger ikke), ta ut de to skruene **9** som holder batteridekselet.
2. Ta av batteridekselet **8** som vist i figur B.
3. Sett inn to nye AAA batterier **10** i batterirommet **11**, pass på at (+) og (-) poler ligger korrekt og sett så på igjen batteridekselet.
4. Sett batteridekselet **8** over batterirommet **11**. Sett inn og trekk til de to skruene **9** på batteridekselet **8** med en 2 mm sekskantnøkkel.
5. Forsikre deg om at batteridekselet **8** er godt festet.
 - Følg alle anvisninger og advarsler på batterietiketten og emballasjen nøye.
 - Sett alltid batteriene inn med polaritet (+ og -) riktig vei som angitt på batteriet og utstyret.
 - Ikke kortslutt batteripolene.
 - Ikke lad batteriene.
 - Ikke bland gamle og nye batterier. Bytt ut alle samtidig med nye batterier av samme merke og type.
 - Ta ut døde batterier med en gang og kast i tråd med lokale forskrifter.
 - Ikke brenn batteriene.
 - Hold batterier unna barn.
 - Ta ut batterier dersom utstyret ikke skal brukes på flere måneder.

- Transport av batterier kan kanskje føre til brann dersom batteripolene utilsiktet kommer i kontakt med elektrisk ledende materialer som nøkler, mynter, håndverktøy og lignende. Ved transport av batterier, pass på at batteripolene er beskyttet og godt isolerte fra materialer som kan komme i kontakt og føre til kortslutning.

Indikator lav spenning

Dersom batteriet er for svakt, vil LCD **6** vise et batterisymbol og stenge av strømmen.

1. Skift batterier.

BRUK

Bruksanvisning



ADVARSEL: Ta alltid hensyn til sikkerhetsinstruksjonene og gjeldende forskrifter.



ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble fra batteripakken før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Slå på (figur A)

1. For å slå på nøkkelen, trykk på innstillingsknappen **7**.
2. LCD **6** vil vise aktuell verdi.

Automatisk utkobling

1. Nøkkelen slår seg av automatisk etter tredve sekunder uten bruk.

Manuell utkobling

1. Slå på nøkkelen dersom den ikke er på.
2. Trykk og hold knappen **7** til LCD **6** viser "OFF".

Batteriindikator

Batteriindikatoren kan vise fire nivåer av gjenværende lading.

1. viser ~ 75% til 100% gjenværende
2. viser ~ 50% til 75% gjenværende
3. viser ~ 25% til 50% gjenværende
4. viser 25 % eller mindre gjenværende
5. Dersom det ikke er tilstrekkelig strøm igjen i batteriet til pålitelig drift, vil batterirammen blinke og nøkkelen slår seg av.

Innstilling av ønsket moment (figur A, D)

1. Trekk og hold nede momentjusteringskragen **5**.
2. Vri anti-skli håndtaket **4** til ønsket moment vises på LCD **6**.
MERK: Dersom du ser LO eller HI istedet for en verdi, har du nådd minimum eller maksimum momentinnstilling.
3. Slipp momentjusteringskragen **5** for å låse på ønsket momentverdi.
4. Sjekk på LCD **6** for å se at momentverdien er valgt korrekt.

Blinkende momentverdi

Momentverdien blinker dersom aktuell momentverdi avviker med minst to prosent fra innstilt momentverdi.

Velge retning på skralleterotasjon (figur A)

1. For rotasjon med klokken, skyv fremover/bakover hjulet 2 til venstre side.
2. For rotasjon mot klokken, roter fremover/bakover hjulet 2 til høyre side.

Korrekt plassering av hendene (Fig. F)

 **ADVARSEL:** For å redusere faren for alvorlig personskade skal du **ALLTID** ha hendene i korrekt posisjon, som vist.

 **ADVARSEL:** For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man **ALLTID** holde godt fast, for å være forberedt på en plutselig reaksjon.

Riktig håndstilling er å ha en hånd på anti-skli håndtaket 10.

Påføre moment (figur A, F)

 **ADVARSEL:** Gjør deg kjent med bruken og tilbakemelding før bruk.

1. Forsikre deg om at pipen er fast og godt koblet til bolten og til nøkkelen.
2. Hold håndtaket 4 med en hånd.
MERK: Ikke bruk tilbehør eller forlengere.
3. Med en myk bevegelse, trekk nøkkelen til 90° mot håndtaket.
4. Sikre en myk og gradvis økning av kraften mot ønsket verdi og statuslys.
5. Nøkkelen vil avgis hørbare klikk når den når 100 % av ønsket verdi.
6. Stopp tiltrekkingen.

VEDLIKEHOLD

Verktøyet er konstruert for å være i drift over lengre tid med et minimum av vedlikehold. For at den skal fungere tilfredsstillende over tid, er det viktig å sørge for riktig stell og regelmessig renhold.

1. Rengjør momentnøkkelen med en tørr klut. Ikke bruk løsemidler eller rengjøringsmidler.
2. Skal aldri demonteres.

3-punkts kalibreringssertifikat:

Momenttesting og justering ved minimum, 60 % og 100 % av momentnøkkelen kapasitet, innen standardens toleranser. Utgivelse av en nummerert og datert samsvarserklæring.

Sjekk av verktøyets nøyaktighet og dokumentoppdateringer:

Det FACOM metrologiske laboratoriet vil utstede kalibreringsattestater på forespørsel.

Kalibrering

Årlig kalibrering eller etter 5000 gangers bruk er nødvendig for å sikre nøyaktigheten. Kontakt din lokale forhandler for å bestille.

Vi anbefaler at du får momentnøkkelen kontrollert regelmessig på en testrigg eller ved FACOM metrologiske laboratorium (omtrent en gang i året eller oftere ved intensiv bruk eller dersom den har falt ned).

Smøring

Ditt elektriske verktøy trenger ikke ekstra smøring.

Tilleggsutstyr

 **ADVARSEL:** Siden annet tilbehør enn det som tilbys fra FACOM kan være farlig, ettersom dette ikke er testet sammen med dette verktøyet. For å redusere risikoen for alvorlig personskade, bruk kun FACOM anbefalt tilbehør med dette produktet.

Ta kontakt med din forhandler for ytterligere informasjon om egnet ekstrautstyr.

Beskyttelse av miljøet

 Separat avfallshåndtering. Produkter og batterier merket med dette symbolet skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall.

Produkter og batterier inneholder materialer som kan gjenbrukes eller gjenvinnes for å redusere behovet for nye råmaterialer. Vennligst lever elektrisk utstyr og batterier til gjenvinning i henhold til lokale retningslinjer. Mer informasjon finner du på www.2helpU.com.

Rengjøring

 **ADVARSEL:** Elektrisk støt og mekaniske fare. Koble det elektriske apparatet fra strømkilden før rengjøring.

 **ADVARSEL:** For å sikre trygghet og effektiv bruk, hold alltid det elektriske apparatet og ventilasjonssporene rene.

 **ADVARSEL:** Bruk aldri løsemidler eller sterke kjemikalier for å rengjøre ikke-metalliske deler av verktøyet. Slike kjemikalier kan svekke materialene i disse delene. Bruk en klut kun fuktet med vann og mild såpe. Aldri la noen væske trenge inn i verktøyet; aldri dypp noen del av verktøyet i en væske.

Ventilasjonssporene kan rengjøres med en tørr, myk ikke-metallisk børste og/eller en passende støvsuger. Ikke bruk vann eller vaskemidler. Bruk godkjent øyevern og en godkjent støvmaske.

Tilbehør

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

CHAVE DINAMOMÉTRICA MECÂNICA COM VISOR DIGITAL**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****Parabéns!**

Escolheu uma ferramenta FACOM. Anos de experiência, devido ao desenvolvimento e inovação de produtos tornaram a FACOM um dos parceiros mais fiáveis para utilizadores de ferramentas manuais profissionais.

Dados técnicos

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Tipo de pilha	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Potência de saída	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Tamanho da chave	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Amplitude de binário	10 - 50 Nm	20 - 100 Nm	40 - 200 Nm	68 - 340 Nm
Rigor do binário*	CW ± 4 %	CW ± 4 %	CW ± 4 %	CW ± 4 %
Unidades	N-m	N-m	N-m	N-m
Gama de temperaturas de funcionamento	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F
Gama de temperaturas de armazenamento	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F
Peso	2,4 lbs. (0,915 kg)	2,6 lbs. (1,035 kg)	3,4 lbs. (1,245 kg)	4 lbs. (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Tipo de pilha	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Potência de saída	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Tamanho da chave	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Amplitude de binário	10 - 50 Nm	20 - 100 Nm	40 - 200 Nm	68 - 340 Nm
Rigor do binário*	CW ± 4 %	CW ± 4 %	CW ± 4 %	CW ± 4 %
Unidades	N-m	N-m	N-m	N-m
Dentes das engrenagens	72	72	72	72
Gama de temperaturas de funcionamento	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F	-20 °C/+50 °C -4 °F/+122 °F
Gama de temperaturas de armazenamento	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F	-20 °C/+70 °C -4 °F/+158 °F
Peso	2,4 lbs. (1,08 kg)	2,6 lbs. (1,175 kg)	3,4 lbs. (1,53 kg)	4 lbs. (1,78 kg)

*O rigor do valor é garantido entre mínima e 100% da gama máxima ± 1 incremento. O ponto de calibração está na linha intermédia das cinco linhas de fixação na pega de borracha. Para manter o rigor, calibre a chave em intervalos frequentes (é recomendável fazer 1 vez por ano).



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos, leia o manual de instruções.

Definições: directrizes de Segurança

As definições abaixo apresentadas descrevem o grau de gravidade correspondente a cada palavra de advertência. Leia cuidadosamente o manual e preste atenção a estes símbolos.



PERIGO: indica uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, **irá** resultar em **morte ou lesões graves**.



ATENÇÃO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **morte ou lesões graves**.



CUIDADO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **lesões ligeiras ou moderadas**.

AVISO: indica uma prática **não relacionada com ferimentos** que, se não for evitada, **poderá** resultar em **danos materiais**.



Indica risco de choque eléctrico.



Indica risco de incêndio.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Quando utilizar uma chave eléctrica, devem ser sempre seguidas precauções básicas, incluindo as seguintes:

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR ESTA CHAVE



ATENÇÃO: Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos seguintes avisos e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.



ATENÇÃO: Não tente modificar ou reparar a chave.

ATENÇÃO: Para reduzir o risco de incêndio, choque eléctrico ou ferimentos:

- **Perigo de choque.** Para reduzir o risco de choque eléctrico, não coloque a estação de carga dentro de água ou qualquer outro líquido.
- **O equipamento não deve ser utilizado como um brinquedo.** É necessária muita atenção se for utilizado por crianças ou perto das mesmas.
- **Utilize o equipamento apenas como descrito neste manual.** Utilize apenas os acessórios recomendados pelo fabricante.
- **Não insira objectos nas aberturas.** Não utilize com qualquer abertura bloqueada; mantenha-a limpo de pó, fios, cabelos e qualquer substância que possa reduzir o fluxo do ar.

- **Não incinere a chave, mesmo que apresente danos graves.** As pilhas podem explodir se forem colocadas numa fogueira.

Avisos de segurança adicionais

- Esta chave é concebida apenas para utilização profissional, comercial ou industrial.**
- Não utilize uma pilha ou uma chave que esteja danificada ou modificada.** As pilhas danificadas ou modificadas podem dar origem a um comportamento imprevisível e resultar em incêndio, explosão ou ferimentos.
- Não exponha a pilha ou a chave ao fogo ou a temperatura excessiva.** A exposição a fogo ou temperatura superior a 130 °C (266 °F) pode causar uma explosão.
- As chaves dinamométricas funcionam correctamente apenas se forem utilizadas, reparadas e calibradas correctamente.**
- Um elemento de fixação regulado incorrectamente com uma chave dinamométrica pode ser muito perigoso, mesmo que a chave dinamométrica esteja em boas condições de funcionamento ou pareça estar em boas condições, mas não esteja calibrado.**
- As aplicações de fixação lubrificadas e não lubrificadas têm grandes diferenças quando se determina os requisitos de binário. Os projectistas de juntas montadas devem ter em conta que os requisitos de binário devem ser consistentes com as características do elemento de fixação.**
- Não meça o peso da chave quando utilizá-la numa posição condicionada pela gravidade.**
- A manutenção deve ser efectuada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** Isso garante a manutenção da segurança do equipamento.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Regras de segurança adicionais para chaves dinamométricas



Leia o manual de instruções antes de utilizar este equipamento.



Use protecção auditiva.



Use protecção ocular



Utilize calçado de segurança.



ATENÇÃO:

- Utilize SEMPRE óculos de segurança. Os óculos de utilização comum NÃO são óculos de segurança. USE SEMPRE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA CERTIFICADO:
 - Protecção ocular ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)

- Não utilize a unidade no exterior. A unidade foi concebida apenas para interiores.
- Verifique SEMPRE se os acessórios não estão danificados ou lascados para reduzir o risco dos resíduos soltos causarem ferimentos.
- Não exponha a ferramenta a excesso de calor ou humidade para evitar deformação ou corrosão, que podem afectar o rigor.
- Não utilize esta chave dentro de água, porque a entrada de líquidos afecta os circuitos e causa danos e possível choque eléctrico.
- NUNCA utilize a ferramenta num circuito eléctrico sob tensão, a chave não o protege contra choque eléctrico. Desligue a corrente antes de utilizar a ferramenta.
- Excesso de binário (o excesso da capacidade máxima indicada em 130 % pode causar danos, rotura ou afectar o rigor).
- Evite utilizar solventes, produtos químicos, líquidos.
- Não tente desmontar ou reparar. Contacte um centro de assistência autorizado.
- Evite utilizar roupa, cabelo, jóias ou qualquer objecto que impeça o movimento do produto ou peça de trabalho e dê origem a danos ou ferimentos.
- O excesso de binário (110 % da capacidade máxima de binário) pode causar uma rotura ou afectar o rigor.
- Não agite com força nem deixe cair a chave.
- Não utilize esta chave como martelo.
- Não deixe esta chave num local exposto a excesso de calor, humidade ou luz solar directa.
- Não utilize este equipamento dentro de água, porque não é impermeável.
- Se a chave ficar molhada, seque-a com uma toalha seca assim que possível. O sal na água salgada pode causar danos graves.
- Não utilize solventes orgânicos, como álcool ou diluente quando limpar a chave.
- Mantenha esta chave afastada de ímanes.
- Não exponha esta chave a poeira ou areia, porque pode causar danos graves.
- Não exerça demasiada força no visor LCD.
- Aplique o binário lentamente e agarre no centro do punho. Não aplique uma carga na extremidade do punho.
- Após a utilização, regule a chave dinamométrica para a regulação mais baixa para evitar danos na mola.
- Ajuste a chave dinamométrica na horizontal para tentar minimizar a interferência da gravidade.
- Não deixe cair esta chave. Se a deixar cair, deve calibrá-la.



CUIDADO:

- Fortes impactos ou queda da chave podem danificar o rigor da chave. Se a chave sofrer uma queda ou um forte impacto, deve ser sujeita a verificação rigorosa.
- Para garantir um funcionamento e rigor correctos, o produto deve ser calibrado periodicamente em conformidade com os padrões.

Riscos residuais

Apesar da aplicação dos regulamentos de segurança relevantes e da implementação de dispositivos de segurança, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes riscos são os seguintes:

- Danos auditivos.
- Risco de ferimentos causados pela projecção de partículas.
- Risco de queimaduras porque os acessórios estão quentes durante a utilização.
- Risco de ferimentos devido a utilização prolongada.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Manutenção das pilhas

- Se não utilizar a chave durante um período de tempo prolongado, retire as pilhas
- Não misture pilhas diferentes nem combine pilhas gastas com novas.
- O suor, o óleo e a água podem impedir que o terminal das pilhas estabeleça contacto eléctrico. Para evitar esta situação, limpe os terminais antes de inserir a pilha.
- Elimine as pilhas num local de recolha designado. Não deite as pilhas no fogo.

Avisos de segurança adicionais

- Não utilize uma pilha ou um equipamento que esteja danificado ou modificado.** As pilhas danificadas ou modificadas podem ter um comportamento imprevisível, podendo dar origem a um incêndio, explosão ou risco de ferimentos.
- Não exponha a pilha ou o equipamento ao fogo ou a temperaturas excessivas.** A exposição a fogo ou a uma temperatura superior a 130 °C pode dar origem a uma explosão.
- O equipamento só deve ser reparado por técnicos de reparação qualificados e só devem ser utilizadas peças sobressalentes idênticas.** Isto garante a segurança do produto.

Riscos residuais

Apesar da aplicação dos regulamentos de segurança relevantes e da implementação de dispositivos de segurança, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes riscos são os seguintes:

- Danos auditivos.
- Risco de ferimentos causados pela projecção de partículas.
- Risco de queimaduras porque os acessórios estão quentes durante a utilização.
- Risco de ferimentos devido a utilização prolongada.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

- 1 Chave dinamométrica
- 1 Declaração de conformidade
- 1 Manual de instruções

- Verifique se a ferramenta, as peças ou os acessórios ficaram danificados durante o transporte.
- Demore o tempo necessário para ler na íntegra e compreender este manual antes de utilizar o equipamento.

Posição do código de data (Fig. A)

O código de data **12**, que inclui também o ano de fabrico, está impresso na caixa.

Exemplo:

A 12 3456

Ano, mês de fabrico e número de produção.

Descrição (Fig. A)



ATENÇÃO: Nunca modifique a ferramenta. Podem ocorrer danos ou ferimentos.

- 1 Cabeça de roquete reversível
- 2 Patilha para a frente/para trás
- 3 Chave quadrada
- 4 Pega anti-derrapante
- 5 Anel de regulação do binário
- 6 LCD
- 7 Botão Definir
- 8 Tampa das pilhas

Utilização pretendida

Esta chave dinamométrica de funcionamento manual é utilizada para aplicar um valor de binário específico num elemento de fixação, por exemplo, numa porca ou parafuso.

Esta chave dinamométrica não é concebida para desapertar elementos de fixação.

Esta chave dinamométrica de funcionamento manual é uma ferramenta manual profissional.

NÃO utilize a ferramenta em ambientes húmidos ou na presença de gases ou líquidos inflamáveis.

NÃO permita que crianças entrem em contacto com a ferramenta. É necessária supervisão se estas ferramentas forem manuseadas por utilizadores inexperientes.

- **Crianças e pessoas inválidas.** Este equipamento não foi concebido para ser utilizado por crianças e pessoas inválidas sem supervisão.
- Este produto não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) que sofram de capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, falta de experiência ou conhecimentos, a menos que estejam acompanhados por uma pessoa que se responsabilize pela sua segurança. As crianças nunca devem ficar sozinhas com este produto.

MONTAGEM E AJUSTES



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a unidade antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/installar dispositivos complementares ou acessórios. Um arranque acidental pode causar ferimentos.

Instalação da pilha (Fig. B)



ATENÇÃO: As pilhas podem explodir ou ocorrer uma fuga de electrólito e causar lesões ou um incêndio. Para reduzir este risco:

1. Com uma chave sextavada de 2 mm (não fornecida), retire os dois parafusos **9**, segurando na tampa das pilhas.
2. Retire a tampa das pilhas **8**, como indicado na Fig. B.
3. Insira duas pilhas AAA novas **10** no compartimento das pilhas **11**, certificando-se de que corresponde os terminais (+) e (-) correctamente e coloque de novo a tampa das pilhas.
4. Coloque a tampa das pilhas **8** sobre o compartimento das pilhas **11**. Coloque e aperte os dois parafusos **9** da tampa das pilhas **8** com uma chave sextavada de 2 mm.
5. Certifique-se de que a tampa das pilhas **8** está bem apertada.
 - Siga com atenção todas as instruções e avisos indicados na etiqueta e na embalagem das pilhas.
 - Insira sempre as pilhas correctamente, respeitando a polaridade (+ e -), assinalada na pilha e no equipamento.
 - Não coloque os terminais da pilha em curto-circuito.
 - Não carregue as pilhas.
 - Não misture pilhas novas e antigas. Substitua todas as pilhas ao mesmo tempo por novas da mesma marca e tipo.
 - Retire as pilhas gastas de imediato e elimine-as de acordo com a legislação local.
 - Não queime as pilhas quando as pretender eliminar.
 - Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças.
 - Retire as pilhas se não utilizar o dispositivo durante vários meses.
 - O transporte das pilhas pode dar origem a um incêndio se os terminais da pilha entrarem em contacto inadvertidamente com chaves, moedas, ferramentas manuais e semelhantes. Portanto, quando transportar pilhas individuais, assegure-se de que os terminais da pilha estão protegidos e devidamente isolados de materiais que possam entrar em contacto com eles e causar um curto-circuito.

Indicador de tensão reduzida

Se a potência das pilhas for reduzida, o LCD **6** apresentar um símbolo de pilha e de encerramento.

1. Substitua as pilhas.

FUNCIONAMENTO

Instruções de utilização



ATENÇÃO: cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e retire a bateria antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/installar dispositivos complementares ou acessórios.

Um accionamento accidental da ferramenta pode causar ferimentos.

Ligar (Fig. A)

1. Para ligar a chave, carregue no botão de regulação 7.
2. O LCD 6 mostra o valor actual.

Desligar automático

1. A chave desliga-se automaticamente se for utilizada durante trinta segundos.

Desligar manual

1. Ligue a chave se esta não se ligar.
2. Prima e mantenha premido o botão 7 até o LCD 6 apresentar a mensagem "OFF".

Indicador do nível de carga das pilhas

O indicador do nível de carga das pilhas indica quatro níveis de carga restante.

1. indica ~ 75 % a 100 % restante
2. indica ~ 50% a 75% restante
3. indica ~ 25% a 50% restante
4. indica 25 % ou menos restante
5. Quando as pilhas não têm carga restante suficiente para funcionar de maneira fiável, a estrutura das pilhas começa a piscar e a chave é desligada.

Regular o binário pretendido (Fig. A, D)

1. Puxe e mantenha premido para baixo no anel de regulação do binário 5.
2. Rode a pega anti-derrapante 4 até ser apresentado o valor de binário pretendido no LCD 6.

NOTA: Se aparecer "LO" (reduzido) ou "HI" (elevado) em vez de um valor, atingiu a regulação mínima ou máxima de binário.

3. Liberte o anel de regulação do binário 5 para fixá-lo no valor de binário pretendido.
4. Utilize o LCD 6 para confirmar se o valor de binário está definido correctamente.

Valor de binário intermitente

O valor de binário fica intermitente se o valor de binário actual estiver desligado pelo menos dois por cento do valor de binário regulado.

Seleccionar a direcção da rotação do roquete (Fig. A)

1. Para seleccionar a rotação para a frente, rode o botão de avanço/recuo 2 para a esquerda.
2. Para seleccionar a rotação para a esquerda, rode o botão de avanço/recuo 2 para a direita.

Posição correcta das mãos (Fig. F)



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos graves, coloque **SEMPRE** as mãos na posição correcta, conforme indicado.



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos graves, segure **SEMPRE** a ferramenta com segurança, antecipando uma reacção súbita por parte da mesma.

A posição correcta das mãos requer a colocação de uma mão na pega anti-derrapante (10).

Aplicar o binário (Fig. A, F)



ATENÇÃO: Esteja familiarizado com o funcionamento e resultados antes de utilizar a ferramenta.

1. Verifique se a tomada está ligada de maneira firme e segura no elemento de fixação e na chave.
2. Segure a pega da chave 4 com uma mão.
- NOTA:** Não utilize acessórios ou uma extensão.
3. Com um esforço uniforme, puxe a chave a um ângulo de 90° em relação à pega.
4. Garanta um aumento suave e gradual da força na direcção no valor pretendido e dos indicadores luminosos de estado.
5. A chave emitido um som de encaixe quando atinge um valor de 100 % do valor pretendido.
6. Pare o aperto.

MANUTENÇÃO

Esta ferramenta foi concebida para funcionar durante um longo período de tempo com uma manutenção mínima. Uma utilização continuamente satisfatória depende de uma manutenção adequada da ferramenta e de uma limpeza frequente.

1. Limpe a chave dinamométrica com um pano seco. Não utilize solventes ou detergentes.
2. Nunca a desmonte.

Certificado de calibração de 3 pontos:

Teste e regulação do binário a um valor mínimo, 60 % e 100 % da capacidade da chave dinamométrica, de acordo com as tolerâncias padronizadas. Emissão de uma declaração de conformidade numerada e datada.

Verificar o rigor da ferramenta e as actualizações do documento:

O laboratório metrológico da FACOM emite certificados de calibração mediante pedido.

Calibração

É necessário efectuar um recalibramento anual ou após 5000 utilizadores para manter o rigor. Contacte o seu revendedor local para agendar o recalibramento.

Recomendamos que verifique a chave dinamométrica com frequência num banco de ensaios ou contacte um laboratório metrológico da FACOM (cerca de uma vez por ano ou com mais frequência se utilizá-lo de maneira intensiva ou se este sofrer uma queda).

Lubrificação

A sua ferramenta eléctrica não necessita de lubrificação adicional.

Acessórios opcionais

⚠ ATENÇÃO: *uma vez que apenas foram testados com este produto os acessórios disponibilizados pela FACOM, a utilização de outros acessórios com esta ferramenta poderá ser perigosa. Para reduzir o risco de ferimentos, utilize apenas os acessórios da FACOM recomendados com este produto.*

Consulte o seu revendedor para obter mais informações sobre os acessórios adequados.

Proteger o meio ambiente

 Faça uma recolha de lixo selectiva. Os produtos e as pilhas assinalados com este símbolo não devem ser eliminados em conjunto com o lixo doméstico normal.

Os produtos e as pilhas contêm materiais que podem ser recuperados ou reciclados, reduzindo assim a necessidade de matérias-primas. Recicle os produtos eléctricos e as pilhas de acordo com as disposições locais. Estão disponíveis mais informações em www.2helpU.com.

Limpeza

⚠ ATENÇÃO: *choque eléctrico e risco mecânico. Desligue o equipamento eléctrico da fonte de alimentação antes de proceder à limpeza.*

⚠ ATENÇÃO: *para garantir um funcionamento seguro e eficiente, mantenha sempre o equipamento eléctrico e as aberturas de ventilação limpos.*

⚠ ATENÇÃO: *nunca utilize dissolventes ou outros produtos químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas da ferramenta. Estes produtos químicos podem enfraquecer os materiais utilizados nestas peças. Utilize um pano humedecido apenas com água e sabão suave. Nunca permita a entrada de líquidos na ferramenta. Da mesma forma, nunca mergulhe qualquer peça da ferramenta dentro de líquidos.*

As aberturas de ventilação podem ser limpas com uma escova não metálica, seca e suave e/ou um aspirador adequado. Não utilize água ou outros produtos de limpeza. Use protecção ocular aprovada e uma máscara de poeiras aprovada.

Acessórios

						
J.307-50D / J.307A50	J.372/J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372/S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382/S.382V	1/2"	S.383		11	13
S.307-340D / S.307A340	S.382/S.382V	1/2"	S.383		13 - 32 mm	13 - 36 mm

MEKAANINEN MOMENTTIAVAIN DIGITAALINÄYTÖLLÄ**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****Onnittelut!**

Olet valinnut FACOM -työkalun. Vuosien kokemuksen, laajan tuotekehityksen ja innovaatioiden ansiosta FACOM on yksi luotettavimmista kumppaneista käsityökalujen käyttäjille.

Tekniset tiedot

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Akkutyyppe	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Antoteho	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Kiinnittimen koko	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Vääntömomenttialue	10-50 Nm	20–100 Nm	40–200 Nm	68–340 Nm
Momentin tarkkuus*	Myötäpäivään ± 4 %	Myötäpäivään ± 4 %	Myötäpäivään ± 4 %	Myötäpäivään ± 4 %
Yksiköt	N-m	N-m	N-m	N-m
Käyttölämpötila-alue	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Säilytyslämpötila	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Paino	2,4 lbs. (0,915 kg)	2,6 lbs. (1,035 kg)	3,4 lbs. (1,245 kg)	4 lbs. (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Akkutyyppe	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Antoteho	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Kiinnittimen koko	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Vääntömomenttialue	10-50 Nm	20–100 Nm	40–200 Nm	68–340 Nm
Momentin tarkkuus*	Myötäpäivään ± 4 %	Myötäpäivään ± 4 %	Myötäpäivään ± 4 %	Myötäpäivään ± 4 %
Yksiköt	N-m	N-m	N-m	N-m
Pyörän hampaat	72	72	72	72
Käyttölämpötila-alue	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Säilytyslämpötila	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Paino	2,4 lbs. (1,08 kg)	2,6 lbs. (1,175 kg)	3,4 lbs. (1,53 kg)	4 lbs. (1,78 kg)

*Lukeman tarkkuus on taattu vähimmäismäärä–100 % maksimiarvosta +/- 1 portain. Kalibrointipiste on kumikahvan viiden kädensijaviivan keskiviivalla. Tarkkuuden ylläpitämiseksi avain tulee kalibroida säännöllisin väliajoin (suositus on vuoden välein).



VAROITUS: Loukkaantumisriskin vähentämiseksi lue tämä käyttöohje.

Määritelmät: Turvallisuusohjeet

Alla näkyvät selitykset liittyvät turvallisuuteen. Lue käyttöohje ja kiinnitä huomiota näihin symboleihin.



VAARA: Ilmaisee, että on olemassa **hengen- tai vakavan henkilövahingon vaara**.



VAROITUS: Ilmoittaa, että on olemassa **hengen- tai vakavan vaaran mahdollisuus**.



HUOMIO: Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta. Ellei tilannetta korjata, saattaa aiheutua **lieviä tai keskinkertainen loukkaantuminen**.

HUOMAUTUS: Viittaa menettelyyn, joka **ei välttämättä aiheuta henkilövahinkoa mutta voi aiheuttaa omaisuusvahingon**.



Sähköiskun vaara.



Tulipalon vaara.

TURVALLISUUSOHJEET

Kun käytät sähkötoimista avainta, tavallisia varoituksia tulee aina noudattaa, mukaan lukien seuraavat:

LUE KAIKKI OHJEET ENNEN TÄMÄN AVAIMEN KÄYTTÖÄ



VAROITUS: Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet. Jos alla olevia varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.



VAROITUS: Älä yritä muuttaa tai korjata avainta.

VAROITUS: Tulipalo- henkilövahinko- ja sähköiskuvaaran välttämiseksi:

- **Sähköiskuvaara.** Älä aseta lataustelineitä veteen tai muuhun nesteeseen sähköiskun välttämiseksi.
- **Älä anna kenenkään leikkiä laitteella.** Noudata erityistä huolellisuutta, kun lapset käyttävät laitetta tai kun laitetta käytetään lasten lähellä.
- **Käytä ainoastaan ohjekirjan ohjeiden mukaisesti.** Käytä vain valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
- **Älä aseta mitään esineitä aukkoihin.** Älä käytä, jos joku aukoista on tukossa; pidä puhtaana pölystä, nukasta, hiuksista ja kaikesta, joka saattaa pienentää ilmvirtaa.
- **Älä polta edes vakavasti vaurioitunutta avainta.** Akut voivat räjähtää tullessa.

Lisäturvavaroitukset

- Tämä avain on tarkoitettu vain kaupalliseen, teolliseen tai ammattikäyttöön.**
- Vaurioitunutta tai muokattua akkua tai avainta ei saa käyttää.** Vaurioituneissa tai muokatuissa akuissa voi esiintyä odottamattomia häiriöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipaloja, räjähdysvaaroja tai henkilövahinkoja.

- Akkua ja avain tulee suojata tulelta sekä liian korkealta lämpötilalta.** Mikäli akku altistuu tulelle tai yli 130 °C (266 °F) lämpötilalle, seurauksena voi olla räjähdys.
- Momenttilaitteet toimivat virheettömästi vain, kun niitä käytetään, huolletaan ja kalibroidaan oikein.**
- Momenttilaitteella väärin kiristetty kiinnike voi olla erittäin vaarallinen, vaikka momenttiavain olisi asianmukaisessa toimintakunnossa tai näyttäisi olevan toimintakunnossa, mutta sitä ei ole kalibroitu.**
- Voidelluissa ja voitelemattomissa kiinnitysovelluksissa on suuria eroja momenttivaatimusten määrittämisessä. Asennettujen liitosten suunnittelijoiden on otettava huomioon momenttivaatimukset, jotka vastaavat kiinnittimien ominaisuuksia.**
- Älä jätä huomioimatta avaimen painoa, kun käytät sitä painovoimasta riippuvaisessa asennossa.**
- Vie laite huollettavaksi koulutetulle ja ammattitaitoiselle henkilölle ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Siten varmistat, että tuote säilyy turvallisena.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Momenttiavaimien lisäturväsääntöjä



Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.



Käytä kuulonsuojaimia.



Käytä suojalaseja



Käytä turvajalkineita.



VAROITUS:

- Käytä AINA suojalaseja. Tavalliset silmälasit EIVÄT ole suojalaseja. KÄYTÄ AINA CERTIFIOITUJA TURVAVARUSTEITA:
 - ANSI Z87.1 suojalasit (CAN/CSA Z94.3)
- Älä käytä laitetta ulkona. Laite on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.
- Irtonaisten kappaleiden aiheuttamien henkilövahinkojen välttämiseksi tulee AINA varmistaa, ettei lisävarusteissa ole säröjä tai vaurioita.
- Suojaa liialliselta lämmöltä tai kosteudelta epämuodostumien tai korroosion välttämiseksi, muutoin ne voivat vaikuttaa laitteen tarkkuuteen.
- Tätä laitetta ei saa käyttää vedessä, muutoin neste voi vaurioittaa virtapiiriä aiheuttaen mahdollisia vahinkoja ja sähköiskuvaaran.
- ÄLÄ KOSKAAN käytä jännitteenalaisiin sähköpiireihin, avain ei suojaa sähköiskuilta. Kytke virta pois päältä ennen käyttöä.
- Liian suuri momentti (joka ylittää annetun maksimikapasiteetin 130 %:lla) voi aiheuttaa vahinkoja, laitteen vaurioitumisen tai heikentää sen tarkkuutta.
- Vältä liuottimien, kemikaalien ja nesteiden käyttöä.

- Älä yritä purkaa tai korjata laitetta. Vie se valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Älä päästä laitteeseen vaatteita, hiuksia, koruja tai muita tuotteen tai työstökappaleen liikettä estäviä kohteita, muutoin seurauksena voi olla vaurioituminen tai henkilövahinko.
- Ylikiristys (110 % suurimmasta vääntömomenttialueesta) voi aiheuttaa rikkoutumisen tai heikentää tarkkuutta.
- Älä ravista voimakkaasti tai pudota avainta.
- Älä käytä tätä avainta vasarana.
- Älä jätä tätä avainta paikkaan, jossa se altistuu liialliselle kuumuudelle, kosteudelle tai suoralle auringonvalolle.
- Älä käytä tätä laitetta vedessä, koska se ei ole vedenpitävä.
- Jos avain kastuu, pyyhi se kuivalla pyyhkeellä mahdollisimman pian. Meriveden suola voi olla erityisen haitallista.
- Älä käytä orgaanisia liuottimia, kuten alkoholia tai maalinohennetta avainta puhdistaessa.
- Pidä tämä avain kaukana magneeteista.
- Suojaa tämä avain pölyltä ja hiekalta, muutoin se voi vaurioitua vakavasti.
- Älä altista LCD-näyttöä liian suurelle voimalle.
- Käytä vääntömomenttia hitaasti ja tartu kahvan keskiosaan. Älä kuormita kahvan päätä.
- Aseta momenttiavain käytön jälkeen alimmalle asetukselle, jotta jousi ei vaurioidu.
- Säädä momenttiavain vaakasuoraan yrittääksesi minimoida painovoiman aiheuttamat häiriöt.
- Älä pudota momenttiavainta. Jos avain putoo, kalibroi se.



HUOMIO:

- Jos avaimen kohdistetaan iskuja tai se pudotetaan, sen tarkkuus voi heikentyä. Jos avain pudotetaan tai siihen kohdistuu voimakkaita iskuja, sen tarkkuus tulee tarkistaa.
- Tämä tuote on kalibroitava säännöllisesti standardien mukaisesti sen virheettömän toiminnan ja tarkkuuden varmistamiseksi.

Vaarat

Turvamääräysten noudattamisesta ja turvalaitteiden käyttämisestä huolimatta tiettyjä vaaroja ei voida välttää. Näitä ovat seuraavat:

- Kuulon heikkeneminen.
- Lentävien kappaleiden aiheuttamat henkilövahingot.
- Käytön aikana kuumenevien varusteiden aiheuttamat palovammat.
- Pitkäaikaisen käyttämisen aiheuttamat henkilövahingot.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Paristojen ylläpitäminen

- Kun avainta ei käytetä pitkään aikaan, poista paristot.
- Erityyppisiä tai uusia ja vanhoja paristoja ei saa sekoittaa keskenään.
- Hiki, öljy sekä vesi voivat estää paristojen napojen sähkökontaktin. Voit välttää tämän pyyhkimällä navat ennen paristojen asentamista.

- Hävitä paristot oikeaoppisesti vastaavaan erilliskeräykseen. Älä hävitä paristoja avotuleen.

Lisäturvavaroitukset

- Akkua tai laitetta ei saa käyttää, jos siinä on vaurioita tai sitä on muunneltu.** Vaurioituneet tai muunnellut akut voivat johtaa odottamattomiin tilanteisiin ja vaarana ovat tulipalo, räjähdys ja henkilövahingot.
- Suojaa akku ja laite tulta ja liian korkeilta lämpötiloilta.** Se voi räjähtää yli 130 °C (266 °F) lämpötilassa.
- Laitteen huolto tulee teettää koulutetulla ja ammattitaitoisella henkilöllä ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Siten varmistat, että laite säilyy turvallisena.

Vaarat

Turvamääräysten noudattamisesta ja turvalaitteiden käyttämisestä huolimatta tiettyjä vaaroja ei voida välttää. Näitä ovat seuraavat:

- Kuulon heikkeneminen.
- Lentävien kappaleiden aiheuttamat henkilövahingot.
- Käytön aikana kuumenevien varusteiden aiheuttamat palovammat.
- Pitkäaikaisen käyttämisen aiheuttamat henkilövahingot.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Pakkauksen sisältö

Pakkauksen sisältö:

- Momenttiavain
- Vaativuuden mukaisuusvakuutus
- Käyttöohje
- Tarkista laite, osat ja lisävarusteet kuljetusvaurioiden varalta.
- Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä.

Päivämääräkoodin paikka (kuva A)

Päivämääräkoodi **12**, joka sisältää myös valmistusvuoden, on painettu tuotteen koteloon.

Esimerkki:

A 12 3456

Valmistusvuosi ja -kuukausi sekä tuotantonumero.

Kuvaus (kuva A)



VAROITUS: Työkaluun ei saa koskaan tehdä muutoksia. Muutoin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.

- Käännettävä räikkäpää
- Suunnanvaihtovalitsin
- Nelikulmainen käyttöyksikkö
- Luistamaton kahva
- Väännön säätörengas
- LCD-näyttö
- Asetuspainike
- Paristokotelon kansi

Käyttötarkoitus

Tätä käsikäyttöistä momenttiavainta käytetään tietyn vääntömomentin kohdistamiseen kiinnittimeen, kuten mutteriin tai pulttiin.

Tätä momenttiavainta ei ole tarkoitettu kiinnikkeiden irrottamiseen.

Tämä käsikäyttöinen momenttiavain on ammattikäyttöön tarkoitettu työkalu.

ÄLÄ käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

ÄLÄ anna lasten koskea laitteeseen. Kokemattomat henkilöt saavat käyttää tätä laitetta vain valvotusti.

- **Pienet lapset ja liikuntarajoitteiset.** Tätä laitetta ei ole tarkoitettu pienten lasten tai liikuntarajoitteisten henkilöiden käyttöön ilman valvontaa.
- Tämä tuote ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai kokemus ja/tai tietämys tai taidot ovat rajalliset. Heidän turvallisuudestaan tulee huolehtia heistä vastuussa oleva henkilö. Lapsia ei koskaan saa jättää yksin tämän tuotteen kanssa.

KOKOAMINEN JA SÄÄTÄMINEN



VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise laitteesta virta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Tahaton käynnistyminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

Akun asentaminen (kuva B)



VAROITUS: Paristot voivat räjähtää, tai vuotaa, ja aiheuttaa henkilövahinkoja tai tulipalon. Tämän vaaran välttämiseksi:

1. Irrota 2 mm:n kuusioavaimella (ei kuulu pakkaukseen) kaksi ruuvia **9**, jotka pitävät paristokotelon kannen paikoillaan.
2. Poista paristokotelon kansi **8** kuvan B mukaisesti.
3. Aseta kaksi uutta AAA-paristoa **10** paristokoteloon **11** varmistaen oikeat napaisuudet (+) ja (-). Asenna paristokotelon kansi takaisin paikoilleen.
4. Asenna paristokotelon kansi **8** paristokoteloon **11**. Asenna ja kiristä kaksi ruuvia **9** paristokotelossa **8** 2 mm:n kuusioavaimella.
5. Varmista, että paristokotelon kansi **8** on tiukasti paikoillaan.
 - Noudata kaikkia paristojen merkin ja pakkauksen ohjeita ja varoituksia.
 - Aseta paristot aina laitteessa ja paristoissa ilmoitetun polariteetin (+ ja -) mukaisesti.
 - Älä kytke paristojen napoja oikosulkuun.
 - Älä lataa paristoja.
 - Älä käytä yhtäaikaisesti vanhoja ja uusia paristoja. Vaihda paristot samaan aikaan uusiin samanmerkkisiin ja -tyyppisiin paristoihin.
 - Poista tyhjät paristot välittömästi ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.
 - Älä hävitä paristoja polttamalla.
 - Pidä paristot lasten ulottumattomissa.

- Poista paristot, jos laitetta ei tulla käyttämään moneen kuukauteen.
- Paristojen kuljetus voi johtaa tulipaloon, jos paristojen navat pääsevät vahingossa kosketuksiin johtaviin materiaaleihin (esim. avaimet, kolikot, käsityökalut jne.). Yksittäisiä paristoja kuljettaessa tulee varmistaa, että paristojen navat on suojattu ja eristetty hyvin materiaaleista, jotka voivat päästä niihin kosketuksiin ja aiheuttaa oikosulun.

Alhaisen jännitteen merkkivalo

Jos pariston varaustaso on alhainen, LCD-näytössä **6** näkyy pariston symboli ja se sammuu.

1. Vaihda paristot.

TOIMINTA

Käyttöohjeet



VAROITUS: Noudata aina turvaohjeita ja määräyksiä.



VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota akku ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantuminen.

Virran kytkeminen päälle (kuva A)

1. Kytke avain päälle painamalla asetuspainiketta **7**.
2. LCD-näytössä **6** näkyy nykyinen arvo.

Automaattinen sammutus

1. Avain sammuu automaattisesti, kun sitä ei käytetä 30 sekuntiin.

Manuaalinen sammutus

1. Kytke avain päälle, jos se ei ole päällä.
2. Paina ja pidä alhaalla painiketta **7**, kunnes LCD-näytössä **6** näkyy "OFF".

Varaustason ilmaisin

Varaustason ilmaisin osoittaa neljä varaustasoa.

1. tarkoittaa, että virtaa on jäljellä noin 75–100 %
2. tarkoittaa, että virtaa on jäljellä noin 50–75 %
3. tarkoittaa, että virtaa on jäljellä noin 25–50 %
4. tarkoittaa, että virtaa on jäljellä korkeintaan 25 %
5. Kun paristossa ei ole tarpeeksi virtaa jäljellä luotettavaan toimintaan, pariston kehys vilkkuu ja avain sammuu.

Vaaditun momentin asettaminen (kuva A, D)

1. Vedä ja pidä painettuna väännön säätörengasta **5**.
2. Kierrä luistamatonta kahvaa **4**, kunnes haluamasi momenttiarvo näkyy LCD-näytössä **6**.
HUOMAA: Jos näet LO- tai HI-merkin arvon sijaan, olet saavuttanut momenttiasetuksen vähimmäis- tai enimmäisarvon.
3. Vapauta väännön säätörengas **5** haluamasi momenttiarvon lukitsemiseksi.

4. Varmista LCD-näytöstä **6**, että momenttiarvo on asetettu oikein.

Vilkkuva momenttiarvo

Momenttiarvo vilkkuu, jos nykyinen momenttiarvo poikkeaa vähintään kaksi prosenttia asetetusta momenttiarvosta.

Riikän kiertosuunnan valitseminen (kuva A)

1. Valitse kiertosuunta myötäpäivään kääntämällä suunnanvaihtoavaimen **2** vasemmalle.
2. Valitse kiertosuunta vastapäivään kääntämällä suunnanvaihtoavaimen **2** oikealle.

Oikeaoppinen käsien asento (Kuva F)



VAROITUS: Vähentääksesi vakavien henkilövaurioiden riskiä, käytä **AINA** käsien oikeaoppista asentoa Kuvan osoittamalla tavalla.



VAROITUS: Vähentääksesi vakavien henkilövaurioiden riskiä, tartu laitteeseen **AINA** tukevasti varautuen äkillisiin reaktioihin.

Käsien oikea asento tarkoittaa toisen käden pitämistä luistamattomassa kahvassa **10**.

Momentin käyttäminen (kuva A, F)



VAROITUS: Tutustu laitteen toimintaan ja palautteeseen ennen käyttöä.

1. Varmista, että holkki on asennettu hyvin kiinnikkeeseen ja avaimen.
2. Pidä kiinni avaimen kahvasta **4** yhdellä kädellä.
HUOMAA: Älä käytä lisävarusteita tai jatko-osia.
3. Vedä avainta tasaisella liikkeellä 90 asteessa kahvaan.
4. Varmista tasainen, asteittainen voiman lisäys kohti tavoitearvoa ja tilavaloja.
5. Avaimesta kuuluu napsahdus, kun se saavuttaa 100 % tavoitearvosta.
6. Lopeta kiristäminen.

HUOLTO

Tämä työkalu on suunniteltu toimimaan mahdollisimman pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmattoman toiminnan.

1. Puhdista momenttiavain kuivalla liinalla. Älä käytä liuottimia tai pesuaineita.
2. Ei saa purkaa.

3-pisteen kalibrointitodistus:

Momentin testaus ja säätäminen vähimmäis-, 60 % ja 100 % tasolla momenttiavaimen kapasiteetista vakiotoleransseilla. Numeroidun ja päivätyn vaatimustenmukaisuusvakuutuksen myöntäminen.

Laitteen tarkkuuden tarkistaminen ja asiakirjan päivitykset:

FACOMin metrologinen laboratorio antaa pyynnöstä kalibrointitodistukset.

Kalibrointi

Tarkkuuden ylläpitäminen edellyttää uudelleenkalibrointia vuosittain tai 5 000 käyttökerran välein. Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjäsi ajanvarauksen tekemiseksi.

Suosittelemme tarkistamaan momenttiavaimen säännöllisesti testilaitteella tai FACOMin metrologisessa laboratoriossa (noim kerran vuodessa tai useammin intensiiviseen käyttöön tai putoamisen yhteydessä).

Voiteleminen

Tätä sähkötyökalua ei tarvitse voidella.

Lisävarusteet



VAROITUS: Koska muita kuin FACOM -lisävarusteita ei ole testattu tämän työkalun kanssa, niiden käyttäminen tässä työkalussa voi olla vaarallista. Henkilövahinkovaaran välttämiseksi tässä tuotteessa saa käyttää vain FACOM in suosittelemia lisävarusteita.

Saat lisätietoja sopivista lisävarusteista jälleenmyyjältäsi.

Ympäristön suojeleminen



Toimita tämä laite erilliskeräykseen. Tällä merkillä merkityt tuotteet ja akkuja ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Tuotteissa ja akuissa on materiaaleja, jotka voidaan ottaa talteen tai kierrättää uudelleen käyttöä varten. Kierrätä sähkölaitteet ja akut paikallisten määräyksien mukaan. Lisätietoa on saatavilla osoitteessa **www.2helpU.com**.

Puhdistaminen



VAROITUS: Sähköiskun vaara ja mekaaninen vaara. Irrota sähkölaite virtalähteestä ennen puhdistusta.



VAROITUS: Pidä sähkölaite ja tuuletusaukot aina puhtaina varmistaaksesi turvallisen ja tehokkaan toiminnan.



VAROITUS: Älä koskaan puhdista muita kuin metallipintoja liuottimien tai muiden voimakkaiden kemikaalien avulla. Nämä kemikaalit voivat heikentää näissä osissa käytettyjä materiaaleja. Käytä vain vedellä ja miedolla saippualla kostutettua liinaa. Älä päästä mitään nestettä työkalun sisään. Älä upota mitään työkalun osaa nesteeseen.

Tuuletusaukot voidaan puhdistaa kuivalla, pehmeällä ei-metallisella harjalla ja/tai sopivalla pölynimurilla. Älä käytä vettä tai puhdistusaineita. Käytä hyväksytyjä suojalaseja ja hyväksyttyä hengityssuojaa.

Lisävarusteet

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7–19 mm	12 7–19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13–32 mm	13 13–36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

MEKANISK MOMENTNYCKEL MED DIGITAL DISPLAY**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****Grattis!**

Du har valt ett verktyg från FACOM. År av erfarenhet, grundlig produktutveckling och innovation gör FACOM till en av de mest pålitliga partnerna för professionella handverktygsanvändare.

Tekniska data

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Batterityp	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Strömförbrukning	3,0V	3,0V	3,0V	3,0V
Drivstorlek	3/8 tum	1/2 tum	1/2 tum	1/2 tum
Vridmomentsomfång	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Momentnoggrannhet*	CW ±4 %	CW ±4 %	CW ±4 %	CW ±4 %
Enheter	N-m	N-m	N-m	N-m
Drifttemperaturområde	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Förvaringstemperaturområde	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Vikt	2,4 lbs. (0,915kg)	2,6 lbs. (1,035kg)	3,4 lbs. (1,245kg)	4 lbs. (1,5kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Batterityp	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Strömförbrukning	3,0V	3,0V	3,0V	3,0V
Drivstorlek	3/8 tum	1/2 tum	1/2 tum	1/2 tum
Vridmomentsomfång	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Momentnoggrannhet*	CW ±4 %	CW ±4 %	CW ±4 %	CW ±4 %
Enheter	N-m	N-m	N-m	N-m
Kugghjulstånd	72	72	72	72
Drifttemperaturområde	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Förvaringstemperaturområde	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Vikt	2,4 lbs. (1,08kg)	2,6 lbs. (1,175kg)	3,4 lbs. (1,53kg)	4 lbs. (1,78kg)

*Noggrannheten för avläsningen garanteras från minimum till 100 % av maximalt vridmoment +/-1 steg. Kalibreringspunkten är vid mittlinjen av de fem grepplinjerna på gummihandtaget. För att bibehålla noggrannheten, kalibrera skiftryckeln med jämna mellanrum (1 år rekommenderas).



VARNING: För att minska risken för personskada, läs instruktionshandboken.

Definitioner: Säkerhetsriktlinjer

Nedanstående definitioner beskriver allvarighetsnivån för varje signalord. Var god läs handboken och uppmärksamma dessa symboler.



FARA: Indikerar en omedelbart riskfylld situation som, om den inte undviks, **kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**



VARNING: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**



SE UPP: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **kan resultera i mindre eller medelmåttig personskada.**

OBSERVERA: Anger en praxis som **inte är relaterad till personskada** som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i egendomsskada.**



Anger risk för elektrisk stöt.



Anger risk för eldsvåda.

SÄKERHETS- INSTRUKTIONER

När du använder en elektrisk nyckel bör grundläggande försiktighetsåtgärder alltid följas, inklusive följande:

LÄS ALLA INSTRUKTIONER INNAN ANVÄNDNING AV DENNA NYCKEL



VARNING: Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Underlåtenhet att följa nedanstående varningar och instruktioner kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.



VARNING: Försök inte att modifiera eller reparera nyckeln.

VARNING: För att minska risken för elektriska stötar eller skador:

- **Risk för stötar.** För att skydda mot elektriska stötar, placera inte laddningsbasen i vatten eller annan vätska.
- **Låt den inte användas som leksak.** Stor uppmärksamhet är nödvändig när den används av eller i närheten av barn.
- **Använd endast såsom beskrivs i bruksanvisningen.** Använd endast de tillsatser som rekommenderas av tillverkarna.
- **För inte in några föremål i öppningarna.** Använd den inte om någon öppning är blockerad; håll öppningarna fria från damm, bomullsfibrer, hår och övrigt som kan minska luftflödet.
- **Bränn inte nyckeln, även om den är svårt skadad.** Batterierna kan explodera i elden.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- Denna nyckel verktyg är endast avsedd för professionellt, kommersiellt eller industriellt bruk.**
- Använd inte ett batteripaket eller nyckel som är skadade eller modifierade.** Defekta eller modifierade batterier kan fungera oförutsägbart och ge upphov till brand, explosion eller risk för kroppsskador.
- Utsätt inte ett batteri eller nyckel för eld eller höga temperaturer.** Utsättande för eld eller temperaturer över 130 °C kan orsaka en explosion.
- Momentinstrument fungerar endast korrekt när de används, sköts om och kalibreras på rätt sätt.**
- Ett fästelement som är felaktigt åtdraget med ett vridmomentinstrument kan vara mycket farligt även om momentnyckeln är i korrekt fungerande skick eller verkar vara i korrekt fungerande skick men inte är kalibrerad.**
- Smorda och icke-smorda fästdonstillämpningar har stora skillnader i bestämningen av vridmomentkrav. Konstruktörer av sammansatta fogar ska beakta vridmomentkrav som överensstämmer med fästelementets egenskaper.**
- Tara inte bort nyckeln vikt när den används i ett gravitationsberoende läge.**
- Låt endast service utföras av kvalificerad reparatör som endast använder identiska reservdelar.** Detta kommer att garantera att produkten förblir säker.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

Ytterligare säkerhetsföreskrifter för momentnycklar



Läs bruksanvisningen före användning.



Använd hörselskydd.



Använd skyddsglasögon



Bär skyddsskor. ok



VARNING:

- Använd ALLTID skyddsglasögon. Vanliga glasögon är INTE skyddsglasögon. ANVÄND ALLTID GODKÄND SKYDDSUSTRUSTNING:
 - ANSI Z87.1 ögonskydd (CAN/CSA Z94.3)
- Använd inte enheten utomhus. Apparaten är endast avsedd för inomhusbruk.
- Se ALLTID till att tillbehör inte är flisade eller skadade för att minska risken för löst skräp som kan orsaka skador.
- Utsätt inte för överdriven hetta eller fuktighet för att undvika deformationer eller korrosion vilket kan påverka noggrannheten.

- Använd inte denna nyckel i vatten eftersom inträngande vätska kommer att påverka kretsen vilket resulterar i skador och potentiell elektrisk stöt.
- Använd ALDRIG strömförande elektrisk krets eftersom nyckeln inte skyddar mot elektriska stötar. Stäng av strömmen innan användning.
- Övervridmoment (överskrider fastställd maximal kapacitet med 130 % kan resultera i skador, bristningar eller påverka noggrannheten).
- Undvik användning av lösningsmedel, kemikalier, vätskor.
- Försök inte att demontera eller reparera nyckeln. Kontakta ett auktoriserat servicecenter.
- Skydda mot att kläder, hår, smycken eller något annat fastnar som kan påverka produktens rörelser eller arbetsstycket som leder till skador eller personsador.
- Övervridmoment (110 % av maximalt vridmomentområde) kan orsaka brott eller hindra noggrannhet.
- Skaka eller släpp inte nyckeln.
- Använd inte nyckeln som hammare.
- Lämna inte nyckeln på någon plats utsatt för kraftig värme, fukt eller direkt solljus.
- Använd inte apparaten i vatten eftersom den inte är vattentät.
- Om nyckeln blir våt, torka av den med en torr handduk så snart som möjligt. Saltet i havsvatten kan vara särskilt skadligt.
- Använd inte organiska lösningsmedel som alkohol eller thinner när du rengör nyckeln.
- Håll denna nyckel borta från magneter.
- Utsätt inte nyckeln för damm eller sand eftersom det kan orsaka allvarliga skador.
- Tryck inte för hårt på LCD-panelen.
- Applicera vridmoment långsamt och ta tag i handtagets mitt. Applicera inte belastning på änden av handtaget.
- Efter användning, ställ in momentnyckeln på lägsta inställningen för att förhindra skador på fjädern.
- Justera momentnyckeln i horisontell riktning i ett försök att minimera gravitationsstörningarna.
- Tappa inte denna nyckel. Om den tappas, vänligen kalibrera den.



FÖRSIKTIGHET:

- Hårda slag eller att verktyget tappas kan påverka verktygets noggrannhet. Om nyckeln tappas eller får ett kraftigt slag bör verktygets noggrannhet kontrolleras.
- För att säkerställa korrekt drift och noggrannhet måste denna produkt kalibreras regelbundet i enlighet med standarder.

Kvarstående risker

Trots tillämpning av de relevanta säkerhetsbestämmelserna och användning av säkerhetsapparater kan vissa återstående risker inte undvikas. De är:

- Hörselnedsättning.
- Risk för personskada på grund av flygande partiklar.
- Risk för brännskador på grund av att tillbehör blir heta under arbetet.
- Risk för personskada på grund av långvarig användning.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

Batteriunderhåll

- Ta bort batterierna när nyckeln inte ska användas under en längre tid.
- Blanda inte batterityper eller kombinera använda batterier med nya.
- Svett, olja och vatten kan förhindra att batteriets terminal får elektrisk kontakt. För att undvika detta, torka av båda polerna innan du laddar ett batteri.
- Kassera batterier på lämplig batteriinsamlingsplats. Kasta inte batterier i elden.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- Använd inte batteri eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan uppträda oväntat och det kan resultera i brand, explosion eller skador.
- Utsätt inte batteri eller verktyg för brand eller höga temperaturer.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan orsaka explosion.
- Apparaten ska bara repareras av utbildade reparatörer och med originalreservdelar.** Detta säkerställer att verktygets säkerhet upprätthålls.

Kvarstående risker

Trots tillämpning av de relevanta säkerhetsbestämmelserna och användning av säkerhetsapparater kan vissa återstående risker inte undvikas. De är:

- Hörselnedsättning.
- Risk för personskada på grund av flygande partiklar.
- Risk för brännskador på grund av att tillbehör blir heta under arbetet.
- Risk för personskada på grund av långvarig användning.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

Förpackningens innehåll

Förpackningen innehåller:

- 1 momentnyckel
 - 1 försäkran om överensstämmelse
 - 1 bruksanvisning
- Kontrollera om verktyget, delar eller tillbehör fått skador som kan tänkas ha uppstått under transporten.
 - Ta dig tid att grundligt läsa igenom och förstå denna bruksanvisning innan verktyget tas i bruk.

Placering av datumkod (fig. A)

Datumkoden 12, som också inkluderar tillverkningsår finns tryckt i kåpan.

Exempel:

A 12 3456

År, tillverkningsmånad och tillverkningsnummer.

Beskrivning (bild. A)



VARNING: Modifiera aldrig verktyget. Skada eller personskada kan uppstå.

- 1 Vändbart spårhuvud
- 2 Reglage framåt-/bakåt
- 3 Fyrkantsdrivenhet
- 4 Glidsäkert handtag
- 5 Vridmomentreglage
- 6 LCD
- 7 Inställningsknapp
- 8 Batterilock

Avsedd användning

Denna manuellt manövrerade momentnyckel används för att applicera ett specifikt vridmomentvärde på ett fästelement, såsom en mutter eller bult.

Denna momentnyckel är inte avsedd att lossa fästelement.

Denna manuellt använda momentnyckel är ett professionellt handverktyg.

ANVÄND INTE under våta förhållanden eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

LÅT INTE barn komma i kontakt med verktyget. Övervakning krävs när erfarna användare använder detta verktyg.

- **Små barn och fysiskt svaga personer.** Denna apparat är inte avsedd att användas av små barn eller fysiskt svaga personer utan övervakning.
- Denna produkt är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med begränsad erfarenhet eller kunskap såvida inte de är under uppsikt av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn skall aldrig lämnas ensamma med denna produkt.

MONTERING OCH JUSTERING



VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av enheten innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

Batteriinstallation (fig. B)



VARNING: Batterier kan explodera eller läcka, och kan orsaka personskador eller brand. För att minska denna risk:

1. Använd en 2 mm insexnyckel (medföljer ej), ta bort de två skruvarna 9 som håller batteriluckan.
2. Ta bort batterilocket 8 som visas i fig. B.
3. Sätt i två nya AAA-batterier 10 i batterifacket 11 och se till att polerna (+) och (-) matchar korrekt och sätt tillbaka batterilocket.
4. Sätt i batterilocket 8 över batterifacket 11. Sätt i och dra åt de två skruvarna (9) på batterilocket 8 med en 2 mm insexnyckel.
5. Se till att batterilocket 8 är ordentligt fastsatt.
 - Följ noggrant alla instruktioner och varningar på batterietiketten och förpackningen.
 - Se till att alltid sätta i batterier med polerna åt rätt håll (+ och -) enligt markeringarna på batteriet och utrustningen.

- Kortslut inte batteripolerna.
- Ladda inte batterierna.
- Använd inte gamla och nya batterier ihop. Byt ut alla batterier på samma gång mot nya batterier av samma märke och typ.
- Ta bort tomma batterier omedelbart och avfallshandera dem enligt lokala föreskrifter.
- Bränn inte batterierna.
- Förvara batterier utom räckhåll för barn.
- Ta bort batterierna om enheten inte ska användas under flera månader.
- Transport av batterier kan leda till eldsvåda om batteripolerna oavsiktligt kommer i kontakt med ledande material. såsom nycklar, mynt, verktyg eller likande. Se vid transport av batterier till att batteripolerna är skyddade och väl isolerade från material som eventuellt kan komma i kontakt med dem och orsaka kortslutning.

Indikator svagt batteri

Om batteristyrkan är låg visar LCD-skärmen 6 en batterisymbol och stängs av.

1. Byt batterier.

ANVÄNDNING

Bruksanvisning



VARNING: Laktta alltid säkerhetsinstruktionerna och tillämpbara bestämmelser.



VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort batteripaketet innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.

Påslagning (fig. A)

1. Tänd lampan genom att trycka på nyckeln 7.
2. LCD-skärmen 6 visar det aktuella värdet.

Automatisk avstängning

1. Nyckeln stängs av automatiskt trettio sekunder efter inaktivitet.

Manuell avstängning

1. Slå på nyckeln om den inte är påslagen.
2. Tryck på och håll in knappen 7 tills LCD-skärmen 6 visar "OFF".

Batterinivåmätare

Batterimätaren visar fyra nivåer av återstående laddning.

1. indikerar ~ 75 % till 100 % kvar
2. indikerar ~ 50 % till 75 % kvar
3. indikerar ~ 25 % till 50 % kvar
4. indikerar 25 % eller mindre kvar
5. När det inte finns tillräckligt med energi kvar i batteriet för att fungera tillförlitligt blinkar batteriramen och nyckeln stängs av.

Inställning av vridmoment (fig. A, D)

1. Dra och håll ned vridmomentjusteringskragen **5**.
2. Vrid det glidsäkra handtaget **4** tills det önskade vridmomentvärdet visas på LCD-skärmen **6**.
NOTERA: Om du ser ett LO eller HI istället för ett värde, har du nått den lägsta eller maximala vridmomentinställningen.
3. Släpp vridmomenthyslan **5** för att låsa i önkänt vridmomentläge.
4. Använd LCD-skärmen **6** för att bekräfta att vridmomentet är korrekt inställt.

Blinkande vridmomentvärde

Vridmomentvärdet blinkar om det aktuella vridmomentvärdet är avstängt med minst två procent av det inställda vridmomentvärdet.

Välja riktning för spärrhakens rotation (fig. A)

1. Du väljer framåtgående rörelse genom att trycka framåt-/bakåttreglaget 2 åt vänster.
2. Du väljer bakåtgående rörelse genom att trycka framåt-/bakåttreglaget 2 åt höger.

Korrekt handplacering (Bild F)



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada använd **ALLTID** korrekt handplacering såsom visas.



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, håll **ALLTID** verktyget säkert, för att förekomma en plötslig reaktion.

Korrekt handplacering kräver en hand på det glidsäkra handtaget (10).

Applicera vridmoment (fig. A, F)



WARNING: Bekanta dig med arbetet och feedback innan användning.

1. Se till att hyslan är säkert fäst till fästelementet och nyckeln.
2. Håll nyckelhandtaget **4** med en hand.
NOTERA: Använd inte tillbehör eller förlängning.
3. Använd mjuk kraft, dra nyckeln i 90° mot handtaget.
4. Säkerställ en jämn, gradvis ökning av kraften mot målvärdet och statuslamporna.
5. Nyckeln kommer att klicka hörbart vid 100 % av målvärdet.
6. Stoppa åtdragningen.

UNDERHÅLL

Detta verktyg har tillverkats för att fungera under lång tid med ett minimum av underhåll. Med rätt underhåll och regelbunden rengöring behåller verktyget sin prestanda.

1. Rengör din momentnyckel med en torr trasa. Använd inte något lösningsmedel eller rengöringsmedel.
2. Demontera aldrig.

3-punkts kalibreringscertifikat:

Momentprovning och justering vid minst 60 % och 100 % av momentnyckels kapacitet, inom standardens toleranser. Utfärdande av en numerad och daterad försäkran om överensstämmelse.

Kontrollera verktygets noggrannhet och dokumentuppdateringar:

FACOM metrologiskt laboratorium kommer att utfärda kalibreringscertifikat på begäran.

Kalibrering

En årlig omkalibrering eller efter 5000 användningar är nödvändig för att bibehålla noggrannheten. Kontakta din lokala serviceverkstad och boka.

Vi rekommenderar att du regelbundet kontrollerar din momentnyckel på en testrigg eller av FACOM metrologiskt laboratorium (ungefär en gång om året, eller oftare för intensiv användning eller om den tappas).

Smörjning

Ditt elverktyg behöver ingen ytterligare smörjning.

Extra tillbehör



WARNING: Eftersom tillbehör, andra än de som erbjuds av FACOM, har inte testats med denna produkt, kan användningen av sådana tillbehör med detta verktyg vara riskabel. För att minska risken för skador, ska endast rekommenderade FACOM tillbehör användas med denna produkt.

Rådfråga din återförsäljare för ytterligare information angående lämpliga tillbehör.

Att skydda miljön



Separat insamling. Produkter och batterier som är markerade med denna symbol får inte kastas i de vanliga hushållssoporna.

Produkter och batterier innehåller material som kan återanvändas eller återvinnas för att minska behovet av råmaterial. Återvinn elektriska produkter och batterier enligt lokala föreskrifter. Ytterligare information finns på www.2helpU.com.

Rengöring



WARNING: Elektrisk stöt och mekanisk fara. Koppla bort den elektriska apparaten från strömkällan före rengöring.



WARNING: För att säkerställa säker och effektiv drift, håll alltid den elektriska apparaten och ventilationsöppningarna rena.



WARNING: Använd aldrig lösningsmedel eller andra skarpa kemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna på verktyget. Dessa kemikalier kan försvaga materialen som används i dessa delar. Använd en trasa fuktad endast med vatten och mild tvål. Låt aldrig vätska komma in i verktyget och sänk aldrig ner någon del av verktyget i vätska.

Ventilationshålen kan rengöras med en torr, mjuk icke-metallisk borste och/eller en lämplig dammsugare. Använd inte vatten eller rengöringsvätska. Använd godkända ögonskydd och godkänd dammask.

Tillbehör

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8 turn	J.373	S.305P	10 7-19 mm	12 7-19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2 turn	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2 turn	S.383		11 13-32 mm	13 13-36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2 turn	S.383			

DİJİTAL EKРАНLI MEKANİK TORK ANAHTARI**J.307-50D,S.307-100D,S.307-200D,S.307-340D,J.307A50,S.307A100,S.307A200,S.307A340****Tebrikler!**

Bir FACOM alet tercih ettiniz. Yılların deneyimi, kapsamlı ürün geliştirme ve yenilikçi yaklaşımları FACOM marka ürünleri profesyonel el aleti kullanıcıları için en güvenilir ortaklardan biri yapmaktadır.

Teknik Veriler

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Batarya tipi	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Güç çıkışı	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Tahrik boyutu	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Tork aralığı	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Tork Hassasiyeti*	CW ±%4	CW ±%4	CW ±%4	CW ±%4
Birim	N-m	N-m	N-m	N-m
Çalıştırma sıcaklık aralığı	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Saklama sıcaklık aralığı	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Ağırlık	2,4 lbs. (0,915 kg)	2,6 lbs. (1,035 kg)	3,4 lbs. (1,245 kg)	4 lbs. (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Batarya tipi	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Güç çıkışı	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Tahrik boyutu	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Tork aralığı	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Tork Hassasiyeti*	CW ±%4	CW ±%4	CW ±%4	CW ±%4
Birim	N-m	N-m	N-m	N-m
Dişli Dişleri	72	72	72	72
Çalıştırma sıcaklık aralığı	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F	-20°C / +50°C -4°F / +122°F
Saklama sıcaklık aralığı	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F	-20°C / +70°C -4°F / +158°F
Ağırlık	2,4 lbs. (1,08 kg)	2,6 lbs. (1,175 kg)	3,4 lbs. (1,53 kg)	4 lbs. (1,78 kg)

*Okumanın doğruluğu, minimumdan maksimum aralığın %100'üne +/- 1 artımla garanti edilir. Kalibrasyon noktası, kauçuk tutamak üzerindeki beş tutma çizgisinin orta çizgisidir. Hassasiyeti korumak için anahtarı düzenli aralıklarla (1 yıl önerilir) kalibre edin.



UYARI: Yaralanma riskini azaltmak için, kullanım kılavuzunu okuyun.

Tanımlar: Güvenlik Talimatları

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiyet derecesini gösterir. Lütfen kılavuzu okuyunuz ve bu simgelere dikkat ediniz.



TEHLİKE: Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek **çok yakın bir tehlikeli durumu** gösterir.



UYARI: Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek **potansiyel bir tehlikeli durumu** gösterir.



DİKKAT: Engellenmemesi halinde **önemsiz veya orta dereceli yaralanma** ile sonuçlanabilecek **potansiyel bir tehlikeli durumu** gösterir.

İKAZ: Engellenmemesi halinde **maddi hasara neden olabilecek, yaralanma ile ilişkisi olmayan durumları** gösterir.



Elektirik çarpması riskini belirtir.



Yangın riskini belirtir.

GÜVENLİK TALİMATLARI

Bir elektrikli somun sıkma anahtarını kullanırken, başta aşağıdakiler olmak üzere temel tedbirler her zaman alınmalıdır:

BU ANAHTARI KULLANMADAN ÖNCE TÜM TALİMATLARI OKUYUN



UYARI: Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatlarını **mutlaka okuyun**. Aşağıda listelenen uyarılara ve talimatlara uyulmaması, elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir.



UYARI: Anahtarı kendiniz tamir veya modifiye etmeye çalışmayın.



UYARI: Yangın, elektrik çarpması veya yaralanma riskini azaltmak için:

- **Elektirik Çarpması Tehlikesi.** Elektirik çarpması riskine karşı koruma için şarj altlığını su veya başka bir sıvı içerisine koymayın.
- **Ünitenin oyuncak olarak kullanılmasına izin vermeyin.** Çocuklar tarafından veya onların yakınında kullanırken daha fazla dikkatli olmak gerekir.
- **Sadece bu kılavuzda tarif edildiği şekilde kullanın.** Sadece üreticinin tavsiye ettiği parçaları kullanın.
- **Deliklere herhangi bir nesne koymayın.** Deliklerden herhangi biri tıkalıyken kullanmayın, toz, kıl, saç ve hava akışını azaltabilecek şeyleri temizleyin.
- **Ciddi şekilde hasar görmüş olsa bile anahtarı ateşe atmayın.** Bataryalar yangında patlayabilir.

İlave Güvenlik Uyarıları

- Bu anahtar sadece profesyonel, ticari veya endüstriyel kullanım amaçlı tasarlanmıştır.**
- Hasarlı ya da modifiye edilmiş bir batarya veya anahtarı kullanmayın.** Hasarlı ya da modifiye edilmiş bataryalar yangın, patlama veya yaralanma riskiyle sonuçlanan beklenmedik durumlara neden olabilir.
- Bir batarya veya anahtarı ateşe veya aşırı ısıya maruz bırakmayın.** 130 °C (266 °F) üzeri ısı veya ateşe maruz kalması patlamaya neden olabilir.
- Tork aletleri yalnızca uygun şekilde kullanıldığında, bakımı yapıldığında ve kalibre edildiğinde doğru biçimde çalışır.**
- Tork aletiyle uygun olmayan şekilde sıkılmış bir bağlantı elemanı, tork anahtarı düzgün çalışır durumda olsa veya kalibrasyonu dışında olmakla birlikte düzgün çalışır görünse bile çok tehlikeli olabilir.**
- Tork gereksinimlerinin belirlenmesi açısından, yağlanmış ve yağlanmamış bağlantı elemanı uygulamaları arasında büyük farklılıklar vardır. Birleştirilmiş bağlantıların tasarımcıları, bağlantı elemanı özellikleriyle tutarlı tork gereksinimlerini dikkate almalıdır.**
- Yerçekimine bağlı bir konumda kullanırken anahtarın ağırlığını hesaba katmayın.**
- Sadece orijinal yedek parçaların kullanıldığı bir yetkili serviste tamir ettirin.** Bu, ürün emniyetinin korunmasını sağlayacaktır.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN

Tork Anahtarları için Ek Güvenlik Kuralları



Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun.



Kulak koruması kullanın.



Göz koruması kullanın



Güvenlik ayakkabısı kullanın.



UYARI:

- **DAİMA güvenlik gözlüğü kullanın.** Normal gözlükler güvenlik gözlükleri DEĞİLDİR. DAİMA SERTİFİKALI GÜVENLİK EKİPMANINI KULLANIN:
 - ANSI Z87.1 göz koruması (CAN/CSA Z94.3)
- Üniteyi açık havada kullanmayın. Bu ünite sadece kapalı alanda kullanım içindir.
- Yaralanmaya neden olabilecek gevşek döküntü riskini azaltmak için DAİMA aksesuarların ufulanmadığından veya hasar görmediğinden emin olun.
- Hassasiyeti etkileyebilecek deformasyon veya korozyonu önlemek için aşırı sığağa veya neme maruz bırakmayın.
- Bu anahtarı su içinde kullanmayın, çünkü sıvı girişi devreyi etkiler, hasara ve elektirik çarpmaya riskine neden olur.

- ASLA canlı elektrik devresinde kullanmayın, anahtar sizi elektrik çarpmasından korumaz. Kullanmadan önce gücü kapatın.
- Aşırı tork (belirtilen maksimum kapasiteyi %130 oranında aşmak hasara ve kırılmaya neden olabilir veya doğruluğu etkileyebilir).
- Solvent, kimyasal, sıvı kullanmaktan kaçının.
- Kendiniz onarmaya veya parçalarına ayırmaya çalışmayın. Yetkili bir servise başvurun.
- Giyim, saç, mücevher ya da herhangi bir şeyin sarkarak ürünün veya iş parçasının hareketini bozmasına ve hasar veya yaralanmaya yol açmasına karşı önlem alın.
- Aşırı tork (maksimum tork aralığının %110'u) kırılmaya neden olabilir veya doğruluğu engelleyebilir.
- Anahtarı şiddetli şekilde sallamayın veya yere düşürmeyin.
- Bu anahtarı çekici gibi kullanmayın.
- Bu anahtarı aşırı ısıya, neme veya doğrudan güneş ışığına maruz kalan herhangi bir yerde bırakmayın.
- Su geçirmez olmadığı için bu cihazı suyun içerisinde kullanmayın.
- Bu anahtar ıslanırsa, mümkün olan en kısa sürede kuru bir havluyla silin. Deniz suyundaki tuz özellikle zararlı olabilir.
- Anahtarı temizlerken alkol veya tiner gibi organik çözücüler kullanmayın.
- Bu anahtarı mıknatıslardan uzak tutun.
- Ciddi hasara neden olabileceğinden, bu anahtarı toza veya kuma maruz bırakmayın.
- LCD panele aşırı güç uygulamayın.
- Yavaşça tork uygulayın ve tutamağın ortasından kavrayın. Tutamağın uç kısmına yük uygulamayın.
- Kullanımdan sonra, yayın hasar görmesini önlemek için tork anahtarını en düşük ayara getirin.
- Yerçekimi girişimini en aza indirmek için tork anahtarını yatay yönde ayarlayın.
- Bu anahtarı yere düşürmeyin. Yere düşmesi durumunda lütfen kalibre edin.



DİKKAT:

- Sert darbeler alması veya düşürülmesi, anahtarın doğruluğunu bozabilir. Anahtar düşerse veya keskin bir darbe alırsa, anahtarın doğruluğunu kontrol ettirin.
- Doğru çalışmayı ve doğruluğu sağlamak için bu ürünün periyodik olarak standartlara uygun şekilde kalibre edilmesi gerekir.

Diğer Riskler

İlgili güvenlik düzenlemelerinin uygulanması ve güvenlik cihazlarının kullanılmasına rağmen, bazı risklerden kaçınmak mümkün değildir. Bunlar:

- İşitme kaybı.
- Sıçrayan parçacıklar kaynaklı yaralanma riski.
- Çalışma sırasında ısınan aksesuarlardan kaynaklanan yanık tehlikesi.
- Uzun süreli kullanımdan kaynaklanan yaralanma riski.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN

Batarya Bakımı

- Anahtar uzun bir süre kullanılmıyorsa, bataryaları çıkartın
- Batarya türlerini karıştırmayın veya kullanılmış bataryaları yenileriyle birlikte kullanmayın.
- Ter, yağ ve su bir batarya terminalinin elektrik teması sağlamasını engelleyebilir. Bunu önlemek için, bataryayı takmadan önce her iki terminali de silin.
- Bataryaları önceden belirlenmiş bir atık alanına atın. Bataryaları ateşe atmayın.

Ek Güvenlik Uyarıları

- a) **Hasar görmüş veya modifiye edilmiş bir batarya veya cihazı kullanmayın.** Hasar görmüş veya modifiye edilmiş bataryalar, yangın, patlama veya yaralanma ile sonuçlanabilecek öngörülemez riskler doğurabilir.
- b) **Bataryayı veya cihazı ateşe veya aşırı sıcaklığa maruz bırakmayın.** Doğrudan ateş veya 130 °C (266 °F) üzeri sıcaklıklara maruz kalması patlamaya neden olabilir.
- c) **Bakım ve onarım işlemlerini sadece orijinal yedek parçaların kullanıldığı bir yetkili serviste yaptırın.** Bu, ürün emniyetini sağlayacaktır.

Diğer Riskler

İlgili güvenlik düzenlemelerinin uygulanması ve güvenlik cihazlarının kullanılmasına rağmen, bazı risklerden kaçınmak mümkün değildir. Bunlar:

- İşitme kaybı.
- Sıçrayan parçacıklar kaynaklı yaralanma riski.
- Çalışma sırasında ısınan aksesuarlardan kaynaklanan yanık tehlikesi.
- Uzun süreli kullanımdan kaynaklanan yaralanma riski.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN

Paket İçeriği

Paket şunları içerir:

- 1 Tork anahtarı
- 1 Uygunluk beyanı
- 1 Kullanım kılavuzu
- Nakliye sırasında alet, parçalar ve aksesuarlarda hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin.
- Çalıştırmadan önce bu kılavuzu iyice okuyup anlamak için zaman ayırın.

Tarih Kodu Konumu (Şekil A)

İmalat yılını da içeren tarih kodu 12 gövdeye basılıdır.

Örnek:

A 12 3456

Üretim yılı, ayı ve üretim numarası.

Açıklama (Şekil A)



UYARI: Aleti asla değiştirmeyin. Hasar veya yaralanmayla sonuçlanabilir.

- 1 Tersine çevrilebilir cırcır kafası
- 2 İleri/geri kontrol düğmesi
- 3 Kare tahrik

TÜRKÇE

- 4 Kaymaz tutamak
- 5 Tork ayar bileziği
- 6 LCD
- 7 Ayar düğmesi
- 8 Pil kapağı

Kullanım Amacı

Bu manuel olarak çalıştırılan tork anahtarı, somun veya civata gibi bir bağlantı elemanına belirli bir tork değeri uygulamak için kullanılır.

Bu tork anahtarı, bağlantı elemanlarını gevşetmek için tasarlanmamıştır.

Bu manuel tork anahtarı profesyonel bir el aletidir.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların mevcut olduğu ortamlarda **KULLANMAYIN**.

ÇOCUKLARIN alete erişmesine izin vermeyin. Bu alet deneyimsiz kullanıcılar tarafından kullanılırken nezaret edilmelidir.

- **Küçük çocuklar ve engelliler.** Bu cihaz yanlarında bir gözetmen olmadan küçük çocukların ve engellilerin kullanımına uygun değildir.
- Bu ürün, güvenliklerinden sorumlu kişinin gözetiminde olmadıklarında, fiziksel (çocuklar dahil), algısal veya zihinsel kapasite kaybı yaşamış deneyimsiz, bilgisiz ve yeteneksiz kişiler tarafından kullanılmamalıdır. Çocuklar asla bu ürünle yalnız bırakılmamalıdır.

MONTAJ VE AYARLAMALAR



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da ataşman veya aksesuarı söküp takmadan önce aleti kapatın.
Yanlışlıkla çalıştırma yaralanmaya yol açabilir.

Pillerin Takılması (Şekil B)



UYARI: Piller patlayabilir veya sızıntı yapabilir ve yaralanmaya ya da yangına neden olabilir. Bu riski azaltmak için:

1. Bir 2 mm alyan anahtarı (ürünle verilmez) kullanarak, pil kapağını tutan iki vidayı 9 sökün.
2. Pil kapağını 8 Şekil B'de gösterildiği gibi çıkartın.
3. İki adet yeni AAA pili 10 pil bölümüne takın 11 bunu yaparken (+) ve (-) kutuplarını doğru şekilde eşleştirdiğinizden emin olun ve pil kapağını geri takın.
4. Pil kapağını 8 gül bölümüne 11 takın.
Pil kapağının 8 iki vidasını 9 bir 2 mm alyan anahtarı kullanarak takın ve sıkın.
5. Pil kapağının 8 sıkıca takıldığından emin olun.
 - Pil etiketi ve ambalajı üzerindeki talimat ve uyarıların tümüne dikkatli bir şekilde uyun.
 - Pilleri her zaman pildeki ve ekipmandaki işaretli kutuplara (+ ve -) göre doğru olarak yerleştirin.
 - Pil uçlarına kısa devre yaptırmayın.
 - Pilleri şarj etmeyin.
 - Eski ve yeni pilleri birlikte takmayın. Hepsini aynı marka ve tipteki yeni pillerle aynı zamanda değiştirin.

- Boşalmış pilleri hemen çıkarın ve yerel yasalara göre imha edin.
- Kullanılmış pilleri ateşe atmayın.
- Pilleri çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın.
- Cihaz birkaç ay kullanılmayacaksa, pilleri çıkarın.
- Pillerin taşınması, pil kutuplarının yanlışlıkla anahtar, madeni para, el aletleri ve benzerleri gibi iletken malzemelerle temas etmesi halinde yangına neden olabilir. Bu nedenle, pilleri tek başına taşıırken, pil kutuplarının korunduğundan ve temas ederek kısa devreye neden olabilecek materyallere karşı iyi bir şekilde yalıtıldığından emin olun.

Zayıf Batarya Göstergesi

Batarya gücü zayıfsa LCD 6 ekranda bir pil simgesi görüntülenir ve güç kapanır.

1. Pilleri değiştirin.

KULLANMA

Kullanma Talimatları



UYARI: Güvenlik talimatlarına ve geçerli yönetmeliklere daima uyun.



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve aküyü ayırın. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.

Çalıştırılması (Şekil A)

1. Anahtarı çalıştırmak için ayar düğmesine 7 basın.
2. LCD 6 ekranda mevcut değer görüntülenir.

Otomatik Kapanma

1. Anahtar, otuz saniye kullanılmadığında otomatik olarak kapanacaktır.

Manuel Kapatma

1. Açık değilse anahtarı açarak çalıştırın.
2. 7 düğmesine basarak ve basılı tutarak LCD 6 ekranda "OFF" (Kapalı) ibaresi görüntülene kadar bekleyin.

Batarya Seviye Göstergesi

Batarya göstergesi, kalan şarjı dört seviye halinde gösterir.

1. [Full] ~ %75 - %100 kaldığını gösterir
2. [3/4] ~ %50 - %75 kaldığını gösterir
3. [2/4] ~ %25 - %50 kaldığını gösterir
4. [1/4] %25 veya daha az kaldığını gösterir
5. Bataryada, güvenilir şekilde çalışmak için yeterli enerji kalmadığında, batarya ışığı yanıp sönecek ve anahtar kapanacaktır.

Gerekli Torkun Ayarlanması (Şekil A, D)

1. Tork ayar bileziğini 5 çekin ve basılı konumda tutun.
2. Kaymaz tutamağı 4 çevirin ve istenen tork değeri LCD'de 6 görüntülenene kadar bekleyin.

NOT: Ekranda herhangi bir değer yerine LO veya HI ibaresi görüyorsanız, minimum veya maksimum tork ayar değerine ulaştığınızdır.

- İstenen tork ayar değerine kilitlemek için tork ayar bileziğini 5 serbest bırakın.
- Tork değerinin doğru ayarlandığını onaylamak için LCD'yi 6 kullanın.

Yanıp Sönen Tork Değeri

Mevcut tork değeri, ayarlanan tork değerinin en az yüzde ikisi kadar dışındaysa, tork değeri yanıp sönecektir.

Cırcır Dönme Yönünün Seçilmesi (Şekil A)

- Saat yönünde dönüşü seçmek için ileri/geri sürgüsünü 2 sola çevirin.
- Saat yönünün tersine dönüşü seçmek için ileri/geri sürgüsünü 2 sağa çevirin.

Doğru El Pozisyonu (Şek F)



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, **DAIMA** şekilde gösterilen uygun el pozisyonunu kullanın.



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, ani tepki ihtimaline karşı aleti **DAIMA** sıkıca tutun.

Doğru el pozisyonu bir elin kaymaz tutamak 10 üzerinde olduğu konumdur.

Torkun Uygulanması (Şekil A, F)



UYARI: Kullanım öncesinde çalışma ve geri bildirimler hakkında bilgi edinin.

- Soketin bağlantı elemanı ve anahtara sıkıca ve sağlam şekilde yerleştikten emin olun.
- Anahtar tutamağını 4 tek elinizle tutun.
NOT: Aksesuar veya uzatma kullanmayın.
- Sert olmayan bir güç kullanarak, anahtarı tutamağa 90° çekin.
- Hedef değere ve durum ışıklarına uygun, düzgün ve kademeli bir kuvvet artışı sağlayın.
- Hedef değerin %100'üne ulaşıldığında anahtardan bir tık sesi gelir.
- Sıkımayı durdurun.

BAKIM

Bu alet, uzun süre boyunca minimum bakımla çalışmak üzere tasarlanmıştır. Aletin uzun süre boyunca verimli bir şekilde çalışması, uygun bakım ve düzenli temizlik yapılmasına bağlıdır.

- Tork anahtarınızı kuru bir bezle temizleyin. Herhangi bir çözücü veya deterjan kullanmayın.
- Demonte etmeyin.

3 Noktalı Kalibrasyon Sertifikası:

Standart toleranslar dahilinde tork anahtarı kapasitesinin minimum, %60 ve %100'ünde tork testi ve ayarı. Numara ve tarih içeren bir uygunluk beyanı sunumu.

Alet Hassasiyeti ve Belge Güncellemelerinin Kontrolü:

The FACOM metroloji laboratuvarı talep üzerine kalibrasyon sertifikaları vermektedir.

Kalibrasyon

Hassasiyeti korumak için yılda bir kez veya 5000 kullanımdan sonra yeniden kalibrasyon gerekir. Lütfen randevu almak için yerel bayinizle iletişime geçin.

Tork anahtarınızı bir test düzeneğinde veya FACOM metroloji laboratuvarında düzenli olarak kontrol ettirmenizi öneririz (yaklaşık yılda bir kez veya yoğun kullanım için veya düşürüldüğünde daha sık).

Yağlama

Elektrikli aletiniz ek bir yağlama gerektirmemektedir.

İsteğe Bağlı Aksesuarlar



UYARI: Şuna dikkat edilmelidir ki FACOM tarafından tedarik veya tavsiye edilenlerin dışındaki aksesuarlar bu ürün üzerinde test edilmediğinden, söz konusu aksesuarların bu aletle birlikte kullanılması tehlikeli olabilir. Yaralanma riskini azaltmak için, bu üründe sadece FACOM tarafından önerilen aksesuarlar kullanılmalıdır.

Uygun aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi almak için satış noktalarıyla görüşün.

Çevrenin korunması



Ayrı toplama. Bu sembolle işaretlenen ürünler ve bataryalar normal evsel atıklarla birlikte atılmamalıdır. Ürünler ve bataryalar hammadde ihtiyacını azaltmak amacıyla geri kazanılabilir veya geri dönüştürülebilir malzemeler içerir. Lütfen elektrikli aletleri ve bataryaları yerel yasalara uygun şekilde geri dönüşüme tabi tutun. İlave bilgiler şu adreste mevcuttur: www.2helpU.com.

Temizleme



UYARI: Elektrik çarpması ve mekanik tehlike. Temizlemeden önce elektrikli aletin fişini güç kaynağından ayırın.



UYARI: Güvenli ve verimli çalışmayı sağlamak için elektrikli cihaz ve havalandırma deliklerini her zaman temiz tutun.



UYARI: Aletin metalik olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan malzemelere zarar verebilir. Sadece hafif sabun ve suyla nemlendirilmiş bir bez kullanın. Aletin içine herhangi bir sıvının girmesine izin vermeyin; aletin herhangi bir parçasını bir sıvı içine daldırmayın.

Havalandırma delikleri kuru, yumuşak, metalik olmayan bir fırça ve/veya uygun bir elektrik süpürgesi kullanılarak temizlenebilir. Su veya temizlik çözümü kullanmayın. Onaylı göz koruması ve bir toz maskesi kullanın.

Aksesuarlar

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			

ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΟΚΛΕΙΔΟ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΗ ΘΘΟΝΗ**J.307-50D, S.307-100D, S.307-200D, S.307-340D, J.307A50, S.307A100, S.307A200, S.307A340****Συγχαρητήρια!**

Έχετε επιλέξει ένα εργαλείο FACOM. Η πολυετής εμπειρία, η ενδεδειγμένη διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων και η καινοτομία καθιστούν την FACOM έναν από τους πιο αξιόπιστους εταίρους για επαγγελματίες χρήστες εργαλείων χειρός.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

	J.307-50D	S.307-100D	S.307-200D	S.307-340D
Τύπος μπαταρίας	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Ισχύς εξόδου	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Μέγεθος καρτέ	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Εύρος ροπής	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Ακρίβεια ροπής*	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%
Μονάδες μέτρησης	N-m	N-m	N-m	N-m
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Εύρος θερμοκρασιών αποθήκευσης	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Βάρος	2,4 λίβρ. (0,915 kg)	2,6 λίβρ. (1,035 kg)	3,4 λίβρ. (1,245 kg)	4 λίβρ. (1,5 kg)

	J.307A50	S.307A100	S.307A200	S.307A340
Τύπος μπαταρίας	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA	(x2) AAA
Ισχύς εξόδου	3,0 V	3,0 V	3,0 V	3,0 V
Μέγεθος καρτέ	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Εύρος ροπής	10-50 Nm	20-100 Nm	40-200 Nm	68-340 Nm
Ακρίβεια ροπής*	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%	CW ±4%
Μονάδες μέτρησης	N-m	N-m	N-m	N-m
Δόντια γραναζιού	72	72	72	72
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F	-20 °C / +50 °C -4 °F / +122 °F
Εύρος θερμοκρασιών αποθήκευσης	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F	-20 °C / +70 °C -4 °F / +158 °F
Βάρος	2,4 λίβρ. (1,08 kg)	2,6 λίβρ. (1,175 kg)	3,4 λίβρ. (1,53 kg)	4 λίβρ. (1,78 kg)

*Η ακρίβεια της ανάγνωσης είναι εγγυημένη από το ελάχιστο έως το 100% του μέγιστου εύρους +/- 1 προσάυληση. Το σημείο βαθμονόμησης είναι στη μέση από τις πέντε γραμμές κρατήματος πάνω στη λαστική λαβή. Για διατήρηση της ακρίβειας, βαθμονομείτε το δυναμόκλειδο σε τακτά διαστήματα (συνιστάται κάθε 1 έτος).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.

Ορισμοί: Οδηγίες ασφαλείας

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο και δώστε προσοχή σε αυτά τα σύμβολα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**



ΠΡΟΣΟΧΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας.**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υποδεικνύει μια πρακτική που **δεν έχει σχέση με προσωπικό τραυματισμό** και η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει υλική ζημιά.**



Υποδηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Υποδηλώνει κίνδυνο πυρκαγιάς.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό δυναμόκλειδο, πρέπει να τηρείτε πάντα βασικές προφυλάξεις, περιλαμβανομένων των εξής:

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρή σωματική βλάβη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην επιχειρήσετε να τροποποιήσετε ή να επισκευάσετε το δυναμόκλειδο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο φωτιάς, ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού:

- **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.** Για προστασία έναντι του κινδύνου ηλεκτροπληξίας, μην τοποθετήσετε τη βάση φόρτισης μέσα σε νερό ή άλλο υγρό.
- **Μην επιτρέψετε να χρησιμοποιείται σαν παιχνίδι.** Απαιτείται αυξημένη προσοχή όταν χρησιμοποιείται από παιδιά ή κοντά σε αυτά.
- **Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο.** Χρησιμοποιείτε μόνο τα προσαρτήματα που συνιστά ο κατασκευαστής.
- **Μην τοποθετήσετε κανενός είδους αντικείμενο μέσα στα ανοίγματα.** Μην χρησιμοποιήσετε το προϊόν αν οποιοδήποτε άνοιγμα είναι φραγμένο. Διατηρείτε το απαλλαγμένο από

σκόνη, χνούδια, τρίχες και οτιδήποτε μπορεί να ελαττώσει τη ροή του αέρα.

- **Μη ρίξετε το δυναμόκλειδο σε φωτιά, ακόμα και αν έχει υποστεί πολύ σοβαρή ζημιά.** Σε φωτιά μπορεί να εκραγούν οι μπαταρίες.

Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας

- Αυτό το κλειδί προορίζεται μόνο για επαγγελματική, εμπορική ή βιομηχανική χρήση.**
- Μη χρησιμοποιήσετε μπαταρία ή δυναμόκλειδο που έχει υποστεί ζημιά ή τροποποίηση.** Οι μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά ή τροποποίηση μπορεί να έχουν απρόβλεπτη συμπεριφορά, με αποτέλεσμα φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.
- Μην εκθέσετε μπαταρία ή δυναμόκλειδο σε φωτιά ή υπερβολική θερμοκρασία.** Η έκθεση σε φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από 130 °C (266 °F) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- Τα όργανα ροπής αποδίδουν σωστά μόνο αν χρησιμοποιούνται, φροντίζονται και βαθμονομούνται σωστά.**
- Ένα στοιχείο στερέωσης που έχει συσφικτεί ακατάλληλα με ένα εργαλείο ροπής μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνο ακόμα και αν το δυναμόκλειδο είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση ή αν φαίνεται να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση αλλά εκτός βαθμονόμησης.**
- Οι εφαρμογές στοιχείων στερέωσης με λίπανση και χωρίς λίπανση έχουν μεγάλες διαφορές όσον αφορά των προσδιορισμό των απαιτήσεων ροπής. Οι σχεδιαστές βιδωτών συνδέσεων θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους απαιτήσεις ροπή συνεπείς με τα χαρακτηριστικά των στοιχείων στερέωσης.**
- Μην αφαιρείτε το βάρος του κλειδιού όταν το χρησιμοποιείτε σε θέση που επηρεάζεται από τη βαρύτητα.**
- Αναθέτετε το σέρβις σε εξειδικευμένο τεχνικό επισκευών που χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας που προσφέρει το προϊόν.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Πρόσθετοι κανόνες ασφαλείας για δυναμόκλειδα



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν τη χρήση.



Φοράτε προστασία ακοής.



Φοράτε προστασία ματιών



Φοράτε υποδήματα ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- ΠΑΝΤΑ χρησιμοποιείτε γυαλιά ασφαλείας. Τα καθημερινά γυαλιά οράσεως ΔΕΝ είναι γυαλιά ασφαλείας. ΠΑΝΤΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:
 - Προστασία ματιών ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε εξωτερικό χώρο. Η μονάδα προορίζεται για χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους.
- ΠΑΝΤΑ να διασφαλίζετε ότι τα αξεσουάρ δεν έχουν ραγίσει επιφανειακά και δεν έχουν υποστεί ζημιά, για να μειώσετε τον κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμού από απόσπαση θραυσμάτων.
- Μην εκθέτετε το προϊόν σε υπερβολική θερμότητα ή υγρασία, για να αποφύγετε παραμόρφωση ή διάβρωση, που μπορεί να επηρεάσει την ακρίβεια.
- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ αυτό το κλειδί μέσα σε νερό, επειδή η διείσδυση νερού θα επηρεάσει τα κυκλώματά του, με αποτέλεσμα ζημιά και ενδεχομένως ηλεκτροπληξία.
- ΠΟΤΕ μη χρησιμοποιήσετε το δυναμόκλειδο σε ηλεκτρικό κύκλωμα υπό τάση, το δυναμόκλειδο δεν σας προστατεύει από ηλεκτροπληξία. Απενεργοποιείτε την τροφοδοσία ρεύματος πριν τη χρήση.
- Η άσκηση υπερβολικής ροπής (υπερβασία του 130% της μέγιστης ροπής) μπορεί να επιφέρει ζημιά, θραύση ή να επηρεάσει την ακρίβεια.
- Αποφεύγετε τη χρήση διαλυτών, χημικών και υγρών.
- Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε ή να επισκευάσετε τη μονάδα. Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.
- Προσέχετε να μην πιαστούν ρούχα, μαλλιά, κοσμήματα ή οτιδήποτε τα μπορούσε να επηρεάσει την κίνηση του προϊόντος ή του αντικείμενου εργασίας και να επιφέρει ζημιά ή τραυματισμό.
- Η άσκηση υπερβολικής ροπής (110% της μέγιστης ροπής) μπορεί να προκαλέσει θραύση ή να επηρεάσει την ακρίβεια.
- Μην τραντάζετε το κλειδί και προσέχετε μη σας πέσει.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτό το κλειδί ως σφυρί.
- Μην αφήνετε αυτό το κλειδί σε οποιοδήποτε μέρος είναι εκτεθειμένο σε υπερβολική θερμότητα, υγρασία ή άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή μέσα σε νερό, καθώς δεν είναι αδιάβροχη.
- Αν βραχεί το κλειδί, σκουπίστε το με μια στεγνή πετσέτα το συντομότερο. Το αλάτι από το θαλασσινό νερό μπορεί να είναι ιδιαίτερα επιβλαβές.
- Κατά τον καθαρισμό του κλειδιού, μη χρησιμοποιείτε οργανικούς διαλύτες, όπως οινόπνευμα ή αραιωτικά χρωμάτων.
- Κρατάτε αυτό το κλειδί μακριά από μαγνήτες.
- Μην εκθέτετε αυτό το κλειδί σε σκόνη ή άμμο γιατί θα μπορούσε να υποστεί σοβαρή ζημιά.
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στην οθόνη LCD.
- Εφαρμόζετε τη ροπή αργά και πιάνετε το κέντρο της λαβής. Μην εφαρμόζετε φορτίο στο άκρο της λαβής.
- Μετά τη χρήση, ρυθμίστε το δυναμόκλειδο στην κατώτατη ρύθμιση, για την αποτροπή ζημιάς στο ελατήριο.
- Ρυθμίζετε το δυναμόκλειδο σε οριζόντια διεύθυνση, για να ελαχιστοποιείτε κατά το δυνατόν την επίδραση της βαρύτητας.
- Προσέχετε, μη σας πέσει αυτό το κλειδί. Αν σας πέσει, βαθμονομήστε το.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Δυνατά χτυπήματα ή τυχόν πτώση του δυναμόκλειδου θα μπορούσε να έχει αρνητικές συνέπειες στην ακρίβειά του. Αν το κλειδί πέσει ή δεχτεί απότομο χτύπημα, παραδώστε το για έλεγχο της ακρίβειάς του.
- Για να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία και ακρίβεια, αυτό το προϊόν πρέπει να βαθμονομείται περιοδικά σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Παρά την εφαρμογή των σχετικών κανονισμών ασφαλείας και την εφαρμογή διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν. Αυτοί είναι:

- Βλάβη της ακοής.
- Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω εκτινασόμενων σωματιδίων.
- Κίνδυνος εγκαυμάτων επειδή τα αξεσουάρ θερμαίνονται πολύ κατά τη λειτουργία.
- Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω παρατεταμένης χρήσης.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Συντήρηση των μπαταριών

- Αν το δυναμόκλειδο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε τις μπαταρίες.
- Μη χρησιμοποιείτε μαζί διαφορετικούς τύπους μπαταριών, και μη χρησιμοποιείτε μαζί χρησιμοποιημένες και φρέσκες μπαταρίες.
- Ιδρώτας, λάδι και νερό μπορεί να εμποδίσουν τη σωστή ηλεκτρική επαφή ενός ακροδέκτη μπαταρίας. Για να το αποφύγετε αυτό, σκουπίστε και τους δύο ακροδέκτες πριν τοποθετήσετε μια μπαταρία.
- Απορρίψτε τις μπαταρίες σε προβλεπόμενο χώρο απόρριψης. Μην απορρίψτε μπαταρίες σε φωτιά.

Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας

- Μη χρησιμοποιήσετε πακέτο μπαταριών ή μονάδα που έχει υποστεί ζημιά ή τροποποίηση.** Οι μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά ή τροποποίηση μπορεί να έχουν απρόβλεπτη συμπεριφορά με αποτέλεσμα φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.
- Μην εκθέσετε ένα πακέτο μπαταριών ή μονάδα σε φωτιά ή υπερβολική θερμοκρασία.** Η έκθεση σε φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από 130 °C (266 °F) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- Αναθέτετε το σέρβις σε εξειδικευμένο τεχνικό επισκευών που χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του προϊόντος.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Παρά την εφαρμογή των σχετικών κανονισμών ασφαλείας και την εφαρμογή διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν. Αυτοί είναι:

- Βλάβη της ακοής.
- Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω εκτινασόμενων σωματιδίων.

- Κίνδυνος εγκαυμάτων επειδή τα αξεσουάρ θερμαίνονται πολύ κατά τη λειτουργία.
- Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω παρατεταμένης χρήσης.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Περιεχόμενα συσκευασίας

Η συσκευασία περιέχει:

- 1 Δυναμόκλειδο
- 1 Δήλωση συμμόρφωσης
- 1 Εγχειρίδιο οδηγιών
- Ελέγξτε για ζημιές στο εργαλείο, τα εξαρτήματα ή τα αξεσουάρ του, που μπορεί να προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά.
- Αφιερώστε χρόνο για να διαβάσετε σχολαστικά και να κατανοήσετε αυτό το εγχειρίδιο, πριν τη χρήση του προϊόντος.

Θέση κωδικού ημερομηνίας (Εικ. Α)

Ο κωδικός ημερομηνίας **12**, που περιλαμβάνει και το έτος κατασκευής, είναι σταμπαρισμένος στο περίβλημα.

Παράδειγμα:

A 12 3456

Έτος, μήνα κατασκευής και αριθμός παραγωγής.

Περιγραφή (Εικ. Α)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μην τροποποιήσετε το εργαλείο. Θα μπορούσε να προκύψει ζημιά ή τραυματισμός.

- 1 Αναστρέψιμη κεφαλή κασάνιας
- 2 Διακόπτης επιλογής κίνησης εμπρός/όπισθεν
- 3 Καρέ
- 4 Λαβή κατά της ολίσθησης
- 5 Κολάρο ρύθμισης ροπής
- 6 Οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD)
- 7 Κουμπί Ρύθμιση
- 8 Κάλυμμα μπαταρίας

Προβλεπόμενη χρήση

Αυτό το δυναμόκλειδο χειρός χρησιμοποιείται για την εφαρμογή μιας συγκεκριμένης τιμής ροπής σε ένα στοιχείο στερέωσης, όπως ένα παξιμάδι ή ένα μπουλόνι.

Αυτό το δυναμόκλειδο δεν προορίζεται για το λασκάρισμα στοιχείων στερέωσης.

Αυτό το χειροκίνητο δυναμόκλειδο είναι ένα επαγγελματικό εργαλείο χειρός.

ΜΗ χρησιμοποιείτε το προϊόν σε υγρές συνθήκες ή όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή αέρια.

ΜΗΝ αφήνετε παιδιά να έρθουν σε επαφή με το εργαλείο.

Απαιτείται επίβλεψη όταν το εργαλείο το χρησιμοποιούν άπειροι χρήστες.

- **Μικρά παιδιά και εξασθενημένα άτομα.** Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση χωρίς επίβλεψη από μικρά παιδιά ή εξασθενημένα άτομα.
- Το προϊόν αυτό δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) που έχουν μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή έλλειψη εμπειρίας, γνώσης ή δεξιοτήτων, εκτός αν τα άτομα

αυτά επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά δεν πρέπει να μένουν ποτέ μόνα τους με αυτό το προϊόν.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιείτε τη μονάδα πριν πραγματοποιήσετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις και πριν αφαιρέσετε/τοποθετήσετε προσαρτήματα ή παρελκόμενα. Τυχόν αβέλγητη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Εγκατάσταση μπαταριών (Εικ. Β)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν ή να παρουσιάσουν διαρροή και μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό ή πυρκαγιά. Για να μειώσετε αυτόν τον κίνδυνο:

1. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Άλεν 2 mm (δεν παρέχεται), αφαιρέστε τις δύο βίδες **9** που συγκρατούν το κάλυμμα μπαταριών.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα μπαταριών **8** όπως δείχνει η Εικ. Β.
3. Τοποθετήστε δύο καινούργιες μπαταρίες AAA **10** στο διαμέρισμα μπαταριών **11** διασφαλίζοντας τη σωστή τοποθέτηση των ακροδεκτών (+) και (-) σύμφωνα με τη σήμανση και επανεγκαταστήστε το κάλυμμα μπαταριών.
4. Τοποθετήστε το κάλυμμα μπαταριών **8** πάνω στο διαμέρισμα μπαταριών **11**. Εγκαταστήστε και σφίξτε τις δύο βίδες **9** του καλύμματος μπαταριών **8** χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Άλεν 2 mm.
5. Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα μπαταριών **8** έχει ασφαλίσει καλά.
 - Ακολουθείτε προσεκτικά όλες τις οδηγίες και προειδοποιήσεις πάνω στην ετικέτα και στη συσκευασία των μπαταριών.
 - Τοποθετείτε πάντα τις μπαταρίες σωστά τηρώντας την πολικότητα (+ και -), που επισημαίνεται πάνω στην μπαταρία και τον εξοπλισμό.
 - Μη βραχυκυκλώνετε τους ακροδέκτες της μπαταρίας.
 - Μη φορτίζετε τις μπαταρίες.
 - Μη χρησιμοποιείτε μαζί παλιές και καινούργιες μπαταρίες. Αντικαθιστάτε ταυτόχρονα όλες τις μπαταρίες με καινούργιες μπαταρίες ίδιας μάρκας και τύπου.
 - Αφαιρείτε τις εξαντλημένες μπαταρίες αμέσως και απορρίπτετέ τις σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.
 - Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες στη φωτιά.
 - Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά.
 - Αφαιρείτε τις μπαταρίες αν η συσκευή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για αρκετούς μήνες.
 - Η μεταφορά μπαταριών μπορεί ενδοχομένως να γίνει αιτία πυρκαγιάς αν οι πόλοι της μπαταρίας έρθουν κατά λάθος σε επαφή με αγωγίμα υλικά όπως κλειδιά, κέρματα, εργαλεία και παρόμοια αντικείμενα. Επομένως, κατά τη μεταφορά μη τοποθετημένων μπαταριών να βεβαιώνετε ότι οι πόλοι των μπαταριών είναι προστατευμένοι και καλά μονωμένοι από υλικά που θα μπορούσαν να έρθουν σε επαφή μαζί τους και να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα.

Ένδειξη χαμηλής τάσης

Αν η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή, η οθόνη LCD 6 θα εμφανίσει ένα σύμβολο μπαταρίας και το εργαλείο θα απενεργοποιηθεί.

1. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οδηγίες χρήσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφαλείας και τους ισχύοντες κανονισμούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε την μπαταρία πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Ενεργοποίηση (Εικ. Α)

1. Για να ενεργοποιήσετε το κλειδί, πιέστε το κουμπί ρύθμισης 7.
2. Η οθόνη LCD 6 θα εμφανίσει την τρέχουσα τιμή.

Αυτόματη απενεργοποίηση

1. Το κλειδί θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από τριάντα δευτερόλεπτα αδράνειας.

Μη αυτόματη απενεργοποίηση

1. Ενεργοποιήστε το κλειδί αν δεν είναι ενεργοποιημένο.
2. Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί 7 έως ότου στην οθόνη LCD 6 εμφανιστεί η ένδειξη "OFF".

Ένδειξη στάθμης μπαταρίας

Η ένδειξη στάθμης μπαταρίας δείχνει ένα από τέσσερα επίπεδα υπολειπόμενης φόρτισης.

1. δείχνει ~ 75% έως 100% υπολειπόμενη φόρτιση
2. δείχνει ~ 50% έως 75% υπολειπόμενη φόρτιση
3. δείχνει ~ 25% έως 50% υπολειπόμενη φόρτιση
4. δείχνει 25% ή λιγότερη υπολειπόμενη φόρτιση
5. Όταν δεν υπολείπεται στην μπαταρία αρκετή ενέργεια για αξιόπιστη λειτουργία, το πλαίσιο μπαταρίας θα αναβοσβήνει και το κλειδί θα απενεργοποιηθεί.

Ρύθμιση της απαιτούμενης ροπής (Εικ. Α, D)

1. Τραβήξτε κάτω και κρατήστε το κολάρο ρύθμισης ροπής 5.
2. Περιστρέψτε την αντιολισθητική λαβή 4 έως ότου στην οθόνη LCD 6 εμφανιστεί η επιθυμητή τιμή ροπής.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δείτε μια ένδειξη LO ή HI αντί μιας τιμής, έχετε φθάσει αντίστοιχα στο ελάχιστο ή μέγιστο όριο της ρύθμισης ροπής.
3. Ελευθερώστε το κολάρο ρύθμισης ροπής 5 για να ασφαλίσετε το εργαλείο στην επιθυμητή τιμή ροπής.
4. Χρησιμοποιήστε την οθόνη LCD 6 για να επιβεβαιώσετε ότι η τιμή ροπής έχει ρυθμιστεί σωστά.

Η τιμή ροπής αναβοσβήνει

Η τιμή ροπής θα αναβοσβήνει αν η τρέχουσα τιμή ροπής αποκλίνει κατά τουλάχιστον δύο τοις εκατό από τη ρυθμισμένη τιμή ροπής.

Επιλογή κατεύθυνσης περιστροφής της καστάνιας (Εικ. Α)

1. Για να επιλέξετε δεξιόστροφη περιστροφή, περιστρέψτε τον επιλογέα κίνησης εμπρός/όπισθεν 2 προς την αριστερή πλευρά.
2. Για να επιλέξετε αριστερόστροφη περιστροφή, περιστρέψτε τον επιλογέα κίνησης εμπρός/όπισθεν 2 προς τη δεξιά πλευρά.

Σωστή τοποθέτηση των χεριών (Εικ. F)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, **ΠΑΝΤΑ** χρησιμοποιείτε τη σωστή θέση των χεριών όπως δείχνει η εικόνα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, **ΠΑΝΤΑ** κρατάτε σταθερά το εργαλείο σε αναμονή απότομης αντίδρασης.

Για τη σωστή τοποθέτηση των χεριών απαιτείται ένα χέρι στην αντιολισθητική λαβή 10.

Εφαρμογή ροπής (Εικ. Α, F)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, εξοικειωθείτε με τη λειτουργία τους και με τις πληροφορίες που σας παρέχει.

1. Βεβαιωθείτε ότι το καρυδάκι έχει συνδεθεί σταθερά και με ασφάλεια στο στοιχείο στερέωσης και στο κλειδί.
2. Κρατήστε τη λαβή 4 του κλειδιού με ένα χέρι.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μη χρησιμοποιείτε βοηθητικά εξαρτήματα ή επέκταση.
3. Με ομαλή εφαρμογή δύναμης, τραβήξτε το δυναμόκλειδο με γωνία 90° ως προς τη λαβή.
4. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ομαλή, βαθμιαία αύξηση της δύναμης προς τη ρυθμισμένη τιμή και τις λυχνίες κατάστασης.
5. Το κλειδί θα παράγει έναν αισθητό ήχο κλικ όταν φθάσει το 100% της ρυθμισμένης τιμής.
6. Σταματήστε τη σύσφιξη.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αυτό το εργαλείο έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία του εργαλείου εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα και τον τακτικό καθαρισμό του.

1. Καθαρίζετε το δυναμόκλειδο με ένα στεγνό πανί. Μη χρησιμοποιείτε κανενός είδους διαλύτες ή καθαριστικά.
2. Ποτέ μην το αποσυναρμολογείτε.

Πιστοποιητικό βαθμονόμησης 3 σημείων:

Δοκιμή και ρύθμιση ροπής στην ελάχιστη τιμή, στο 60% και 100% της ικανότητας του δυναμόκλειδου, εντός των ανοχών του προτύπου. Θα εκδοθεί μια δήλωση συμμόρφωσης με αριθμηση και ημερομηνία.

Έλεγχος ακρίβειας εργαλείου και ενημερώσεων εγγράφων:

Το μετρολογικό εργαστήριο της FACOM θα εκδώσει δηλώσεις συμμόρφωσης κατόπιν αιτήματός σας.

Βαθμονόμηση

Μια επαναβαθμονόμηση ετήσια ή μετά από 5000 χρήσεις, είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ακρίβειας. Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας έμπορο για τον σχετικό προγραμματισμό.

Συνιστούμε να αποστέλλετε τακτικά το δυναμόκλειδό σας για έλεγχο σε εγκατάσταση δοκιμής ή στο μετρολογικό εργαστήριο της FACOM (περίπου μία φορά το χρόνο ή πιο συχνά αν χρησιμοποιείται εντατικά ή αν σας πέσει).

Λίπανση

Το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν απαιτεί επιπλέον λίπανση.

Προαιρετικά αξεσουάρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Επειδή τα αξεσουάρ, εκτός αυτών που προσφέρει η FACOM, δεν έχουν δοκιμαστεί με αυτό το προϊόν, η χρήση τέτοιων αξεσουάρ με αυτό το εργαλείο θα μπορούσε να είναι επικίνδυνη. Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, με αυτό το προϊόν πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο αξεσουάρ που συνιστά η FACOM.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κατάλληλα αξεσουάρ, συμβουλευτείτε το τοπικό σας κατάστημα.

Προστασία του περιβάλλοντος



Ξεχωριστή περισυλλογή. Τα προϊόντα και οι μπαταρίες που επιστημαίνονται με αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα.

Τα προϊόντα και οι μπαταρίες περιέχουν υλικά που μπορούν να ανακτηθούν ή να ανακυκλωθούν ώστε να μειωθεί η παγκόσμια ζήτηση πρώτων υλών. Παρακαλούμε να ανακυκλώνετε τα ηλεκτρικά προϊόντα και τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στον ιστότοπο **www.2helpU.com**.

Καθαρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ηλεκτροπληξία και μηχανικός κίνδυνος. Αποσυνδέστε την ηλεκτρική συσκευή από την πηγή ρεύματος πριν τον καθαρισμό της συσκευής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να εξασφαλίσετε την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία της ηλεκτρικής συσκευής, πάντα διατηρείτε τη συσκευή και τα ανοίγματα αερισμού της σε καθαρή κατάσταση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε διαλύτες ή άλλα σκληρά χημικά για τον καθαρισμό μη μεταλλικών εξαρτημάτων του εργαλείου. Αυτά τα χημικά μπορεί να εξασθενίσουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε αυτά τα εξαρτήματα. Χρησιμοποιείτε ένα πανί που έχετε υγράνει μόνο με νερό και ήπιο απορρυπαντικό. Ποτέ μην αφήσετε οποιοδήποτε υγρό να εισέλθει στο εργαλείο. Ποτέ μη βυθίσετε κανένα μέρος του εργαλείου σε υγρό.

Μπορείτε να καθαρίζετε τα ανοίγματα αερισμού με μια στεγνή και μαλακή μη μεταλλική βούρτσα και/ή μια κατάλληλη ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού με αναρρόφηση. Μη χρησιμοποιείτε νερό ή οποιοδήποτε καθαριστικό διάλυμα. Φοράτε εγκεκριμένη προστασία ματιών και μια εγκεκριμένη μάσκα κατά της σκόνης.

Αξεσουάρ

						
J.307-50D / J.307A50	J.372 / J.372V	3/8"	J.373	S.305P	10 7 - 19 mm	12 7 - 19 mm
S.307-100D / S.307A100	S.372 / S.372V	1/2"	S.373			
S.307-200D / S.307A200	S.382 / S.382V	1/2"	S.383		11 13 - 32 mm	13 13 - 36 mm
S.307-340D / S.307A340	S.382 / S.382V	1/2"	S.383			



France	FACOM 62 Chemin de la Bruyère, 69570 Dardilly, France	Tel: 01 64 54 40 20	www.FACOM.com
United Kingdom	FACOM UK 270 Bath Rd, Slough SL1 4DX, England		www.FACOM.com
