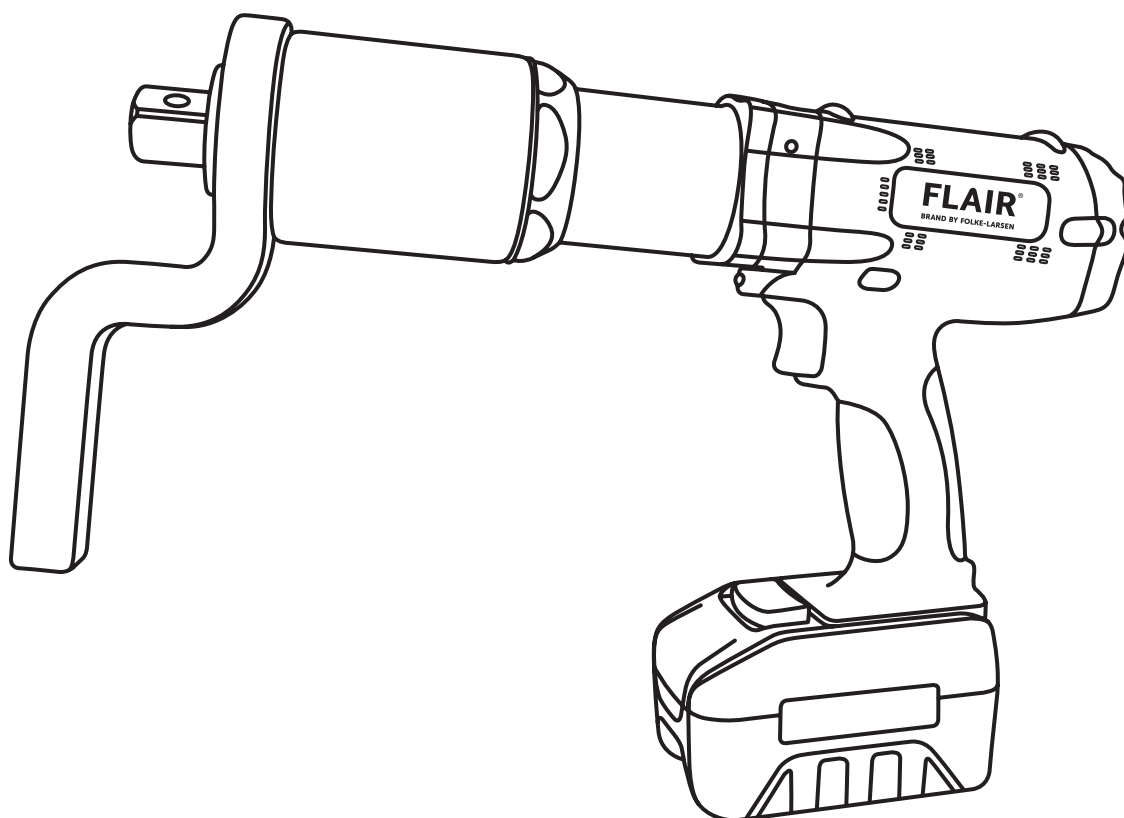


BRUGERVEJLEDNING FLAIR HTC-GEARNØGLER



ADVARSEL!

LÆS ALLE INSTRUKTIONER

Overhold altid de sikkerhedsregler, der gælder i dit land, for at mindske risikoen for brand, elektrisk stød og personskade. Læs følgende sikkerhedsinstruktioner før du forsøger at betjene dette produkt. Bær altid øjenbeskyttelse når du arbejder med elektrisk værktøj. Opbevar disse instruktioner et sikkert sted.

GENERELLE SIKKERHEDSREGLER

ARBEJDSOMRÅDE SIKKERHED

- **Hold dit arbejdsområde rent og godt oplyst.**
Overfyldte arbejdsborde og mørke områder kan lettere forårsage uheld.
- **Brug ikke elektrisk værktøj i eksplosive miljøer, såsom i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv.**
Elektrisk værktøj skaber gnister, som kan antænde støvet eller dampe.
- **Hold tilskuere væk når du bruger elektrisk værktøj.**
Afledninger kan få dig til at miste kontrollen.

PERSONLIG SIKKERHED

- **Vær opmærksom, følg med i hvad du laver, og brug almindelig sund fornuft, når du betjener et elektrisk værktøj.**
Brug ikke et elektrisk værktøj, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.
Et øjebliks uopmærksomhed under brug af elektriske værktøjer kan resultere i alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid øjenværn.**
Beskyttelsesudstyr såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshat eller høreværn kan reducere personskader.
- **Forhindr utilsigtet start.**
Sørg for, at kontakten er i off-positionen, inden du tilslutter strømkilden og/eller batteripakken, samler op eller bærer værktøjet. At bære elektriske værktøjer med fingeren på kontakten, eller at aktivere elektriske værktøjer, hvor kontakten er tændt, inviterer til ulykker.
- **Fjern eventuelle justeringsnøgler eller skruenøgler, før du tænder for elektrisk værktøj.**
En nøgle eller skruenøgle efterladt fastgjort til en roterende del af det elektriske værktøj kan resultere i personskade.
- **Lav ikke et overstræk.**
Hold altid ordentlig fodfæste og balance. Dette muliggør bedre kontrol med det elektriske værktøj i uventede situationer.
- **Klæd dig ordentligt på. Bær ikke løst tøj eller smykker.**
Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele. Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele og forårsage personskader.
- **Lad ikke den rutine, du opnår fra hyppig brug af værktøjer, få dig til at blive selvtilfreds og ignorere værktøjssikkerhedsprincipperne.**
En uforsigtig handling kan forårsage alvorlig skade.

ELEKTRISK SIKKERHED

- Udsæt ikke elektriske værktøjer for regn eller våde forhold.

Vand, der trænger ind i et elektrisk værktøj, øger risikoen for elektrisk stød.

BRUG OG VEDLIGEHOLDELSE AF ELEKTRISK VÆRKTØJ

- Forsøg ikke at tvinge elektrisk værktøj.

Brug det korrekte elektriske værktøj til din anvendelse. Det korrekte elektriske værktøj vil udføre opgaven bedre og sikrere ved den hastighed, det er designet til.

- Brug ikke elektrisk værktøj, hvis tænd/sluk-knappen ikke duer.

Enhvert elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.

- Frakobl stikket fra strømkilden og/eller fjern batteripakken, hvis den kan tages af, fra det elektriske værktøj, inden du foretager justeringer, ændrer tilbehør eller opbevarer elektriske værktøjer.

Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for utilsigtet start af det elektriske værktøj.

- Elektriske værktøjer er farlige i hænderne på uuddannede brugere.

Opbevar inaktive elektriske værktøjer utilgængeligt for børn, og tillad ikke personer, der ikke er fortrolige med det elektriske værktøj eller disse instruktioner, at betjene det elektriske værktøj.

- Vedligehold elektriske værktøjer og tilbehør.

Kontroller for fejlagtig justering eller fastgørelse af bevægelige dele, brud på dele og andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs funktion. Hvis det er beskadiget, skal det elektriske værktøj repareres, før det bruges. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte elektriske værktøjer.

- Brug det elektriske værktøj, tilbehør og værktøjsbits mv. i overensstemmelse med disse instruktioner, og tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.

Brug af det elektriske værktøj til andre operationer end de tilsigtede kan resultere i en farlig situation.

- Behold håndtag og gribeoverflader tørre, rene og fri for olie og fedt.

Glidende håndtag og gribeoverflader tillader ikke sikker håndtering og kontrol af værktøjet i uventede situationer.

SERVICE

- Værktøjsservice skal udføres af kvalificeret reparationspersonale.

Service eller vedligeholdelse udført af ikke-kvalificeret personale kan medføre en risiko for skader.

- Ved servicering af et værktøj skal der kun anvendes identiske reservedele.

Følg instruktionerne i vedligeholdelsesafsnittet af denne vejledning. Brug af uautoriserede reservedele eller manglende overholdelse af vedligeholdelsesinstruktionerne kan medføre risiko for elektrisk stød eller skader.

- Anbefalet reparations- samt kalibreringstid for gearboksen er årligt eller ved 300.000 til- og afspændinger.

BATTERIOPLADER

- For at mindske risikoen for skader, skal du kun oplade de autoriserede batterier. Andre typer batterier kan springe, hvilket kan medføre personskade og skade.
- Inden brug af batteriopladeren, skal du læse alle instruktioner og advarselsmærker på batterier, opladere og produkter, der bruger batterier.
- Lad ikke noget dække over eller tilstoppe opladerens ventilationsåbninger.
- Udsæt ikke opladeren for regn, sne eller våde forhold.
- For at mindske risikoen for skade på stik og ledning, skal du trække i stikket i stedet for ledningen, når du afbryder opladeren.
- Brug af en vedhæftning, der ikke anbefales eller sælges af producenten, kan medføre risiko for brand, elektrisk stød eller personskade.
- Sørg for, at ledningen til opladeren er placeret, så den ikke bliver trådt på, snublet over eller på anden måde udsat for skade eller stress.
- Misbrug ikke strømkablet. Brug aldrig kablet til at bære opladeren. Hold kablet væk fra varme, olie, vand, skarpe kanter eller bevægelige dele. Udskift beskadigede ledninger øjeblikkeligt.
- Start ikke opladeren, hvis den på nogen måde er blevet beskadiget. Tag i stedet for til et kvalificeret servicecenter til reparation.
- For at mindske risikoen for elektrisk stød, skal du trække opladeren fra stikkontakten, før du forsøger vedligeholdelse eller rengøring.
- Skil ikke opladeren eller batterikassetten ad; tag den til et kvalificeret servicecenter, når reparation er påkrævet. Forkert samling kan medføre risiko for elektrisk stød eller brand.

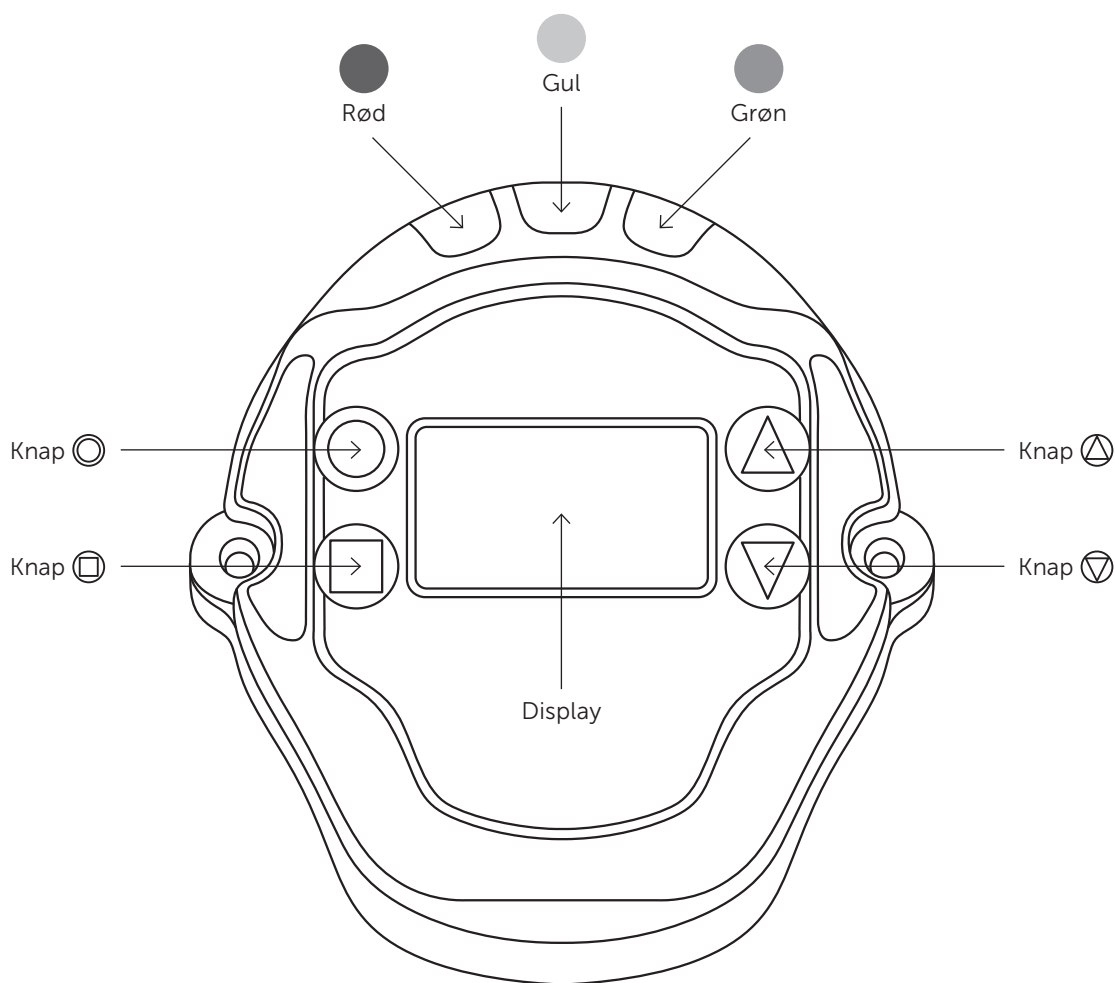
BATTERIPAKKE

- Oplad ikke batteripakken, når temperaturen er under 2°C (35,6°F) eller over 45°C (113°F).
- Forsøg ikke at bruge en spændingsomformer, en motor-generator eller DC-strømuttag.
- Berør ikke terminalerne med noget ledende materiale. Undgå at opbevare batterikassetten i en beholder sammen med andre metalgenstande som søm, mønter, papirclips osv.
- Udsæt ikke batterikassetten for vand eller regn, da dette kan forårsage storstrøm, overophedning, forbrændinger og nedbrud.
- Opbevar ikke maskinen og batteripakken på steder, hvor temperaturen kan overstige 55°C (131°F).
- Brænd ikke batteripakken, selvom den er alvorligt beskadiget eller slidt. Batteripakken kan eksplodere i en brand.
- Vær forsigtig med ikke at tabe, ryste eller slå batteriet.
- Oplad ikke inden i en boks eller beholder af nogen art. Batteriet skal placeres på et godt ventileret område under opladning.
- Bortskaf ikke batteripakker i husholdningsaffald, ild eller vand. Batteripakker skal indsamles, genanvendes eller bortskaffes på en miljøvenlig måde. Kontakt de autoriserede garanticentre for steder at bortskaffe beskadigede eller ubrugelige batterier.

DISPLAYSKÆRM, BESKRIVELSE

DISPLAY

Dette dokument beskriver de forskellige displays og illustrerer, hvordan man bruger HTC-gearnøgler. Følgende billede viser displayskærmene på en gearnøgle med LED-indikatorlamper og funktionstaster.



Programmeringsknapper:

Funktionerne af programmeringsknapperne     vises på displayskærmen.

QUICK-GUIDE TIL FLAIR HTC-GEARNØGLER

FLAIR®
BRAND BY FOLKE-LARSEN

OPSTART

Tænd HTC gearnøglen (tryk på aftrækker).

MOMENTINDSTILLING

Tryk på  for at starte.

Tryk på   for at indstille moment.

Tryk på  for at godkende indstillinger.

START MED AT PROGRAMMERE

Step 1

Tryk på  og  samtidig, for at gå til indstillingsmenuen .

Start med programmering:

Antal tilspændinger, Nm/ ft-lb eller tilspændingsretning.

Tryk på  og  for at vælge.

Tryk på  /  for ændring af værdien.

Tryk på  for at godkende indstillinger.

Tryk på  for at starte maskinen eller tryk på aftrækkeren.

SKÆRMFARVE

Hvid skærm: Ret indstillinger.

Sort skærm: Drift skærm.

ANTAL TILSPÆNDINGER

Start med step 1

Tryk på  for at starte.

Tryk på   for at indstille antal tilspændinger (1-99).

Tryk på  for at godkende antal.

Tryk på  for at gå til drift.

ÆNDRE NM / FT-LB

Start med step 1

Tryk på  til Nm-ft-lb.

Tryk på  for at starte.

Tryk på  for at skifte mellem Nm-ft-lb.

Tryk på  for at godkende indstilling.

Tryk på  for at gå til drift.

ÆNDRE TILSPÆNDINGSRETNING

Start med step 1

Tryk på  til tilspændingsretning.

Tryk på  for at starte.

Tryk på  for at ændre retning.

Tryk på  for at godkende indstilling.

Tryk på  for at gå til drift.

Tilspændingsretning:

A) Med uret 

B) Mod uret 

Tryk på  for at starte maskinen eller tryk på aftrækkeren.

VED FEJL

Fjern batteriet i få sekunder.



LED VISNING

-  Grønt lys - OK
-  Rødt lys - NOK (ikke OK)
-  Blinkende gult lys - Lavt batteri
-  Gult lys - Skift batteri
-  Blåt lys - Reversere

INDSTILLET MOMENT

DISPLAYSKÆRM, BESKRIVELSE

INDSTILLING AF LÅSEFUNKTION

Denne funktion gør det muligt at låse de forudindstillede indstillinger og undgå utilsigtet ændring af dem.

1. Fjern batteriet og tryk derefter på aftrækkeren og én af F/R-omskifterkontakterne samtidigt.
2. Installer batteriet.
3. Slip aftrækkeren og F/R-omskifterknappen når der høres en biplyd.
4. Et ikon af en lås vises på displayet, hvilket betyder, at de forudindstillede indstillinger er låst.
5. For at låse op, gentag trin 1 til 3.

BEMÆRK: Hvis udløseren og skiftknappen ikke frigives, når biplyden høres, vil låseindstillingen mislykkes.

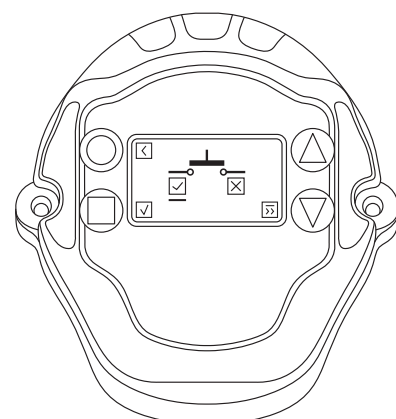


Indstilling af låsefunktion
(HTC-250 displayskærm)

DUAL TRIGGER INDSTILLING

Bemærk, dette er kun tilgængeligt for Dual Trigger-modellen.

1. Tryk på → for at indtaste parameterindstillinger.
2. Tryk på → for at vælge sikkerhedsudløserindstillingen, ON eller OFF .
3. Tryk på → for at bekræfte.
4. Tryk på to gange for at komme tilbage til startskærmen.



Dual Trigger indstilling

DATAINDSAMLING

Brug en USB-nøgle til at downloade data, der er gemt i værktøjet og indsamlet over de seneste 60.000 montager.

1. Skub dækslet nederst på håndtaget ned og find Micro-USB porten. Se illustration 1.
2. Indsæt et batteri i værktøjet, før du udtrækker data.

Tilslut derefter USB-nøglen og giv det tid til at overføre dataene fra værktøjet.

BEMÆRK: Det anbefales at bruge en USB-nøgle med en lysindikator.

Den vil blinke, når den læser data, og vil indikere, når læsningen er fuldført.

3. Når datalæsningen er fuldført, indsættes USB-stikket i en computer.

Her vil en mappe ved navn **"TOOL"** dukke op. Inde i denne mappe findes en Excel-fil med dataene. Dataene vil blive illustreret som vist nedenfor:



K1 : X ✓ fx CRC											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Head	Bolt NO.	Date	Status	Direction	Torque Ste	Batch CN	Bolt CNT	Target Tor	Unit	CRC
2	Z	1	20240430-17:02:01	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
3	Z	2	20240430-17:02:05	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
4	Z	3	20240430-17:02:08	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
5											

- **Head** – Ugyldige data (venligst ignorer).
- **Bolt NO.** – Totale antal bolte.
- **Date** – Dato og tidspunkt for hvornår denne bolt blev tilspændt.
- **Status** – Tilspændingsresultat.
- **Direction** – Tilspændingsretning.
- **Torque Step** – Det trin, der blev brugt til tilspænding.
- **Batch CNT** – Tilspændingsantal antal i batchen.
- **Bolt CNT** – Batchantal.
- **Target Torque** – Drejningsmomentet for det indstillede trin.
- **Unit** – Enhed for drejningsmoment.
- **CRC** – Ugyldige data (venligst ignorer).

MOMENTREAKTION

PRINCIPPER FOR MOMENTREAKTION

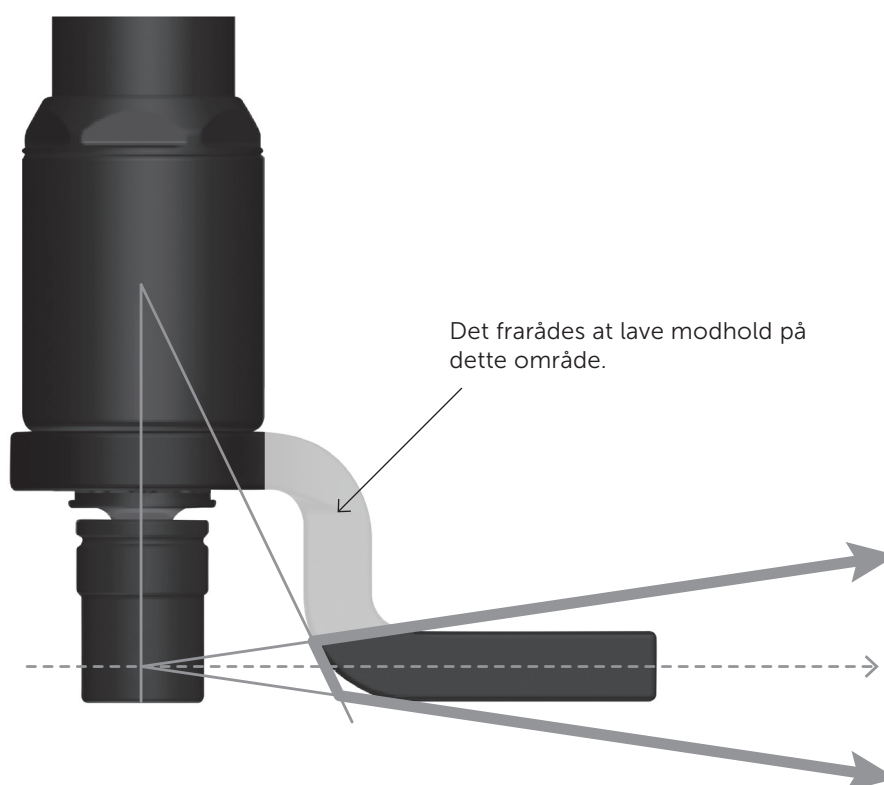
Newtons tredje lov om aktion og reaktion dikterer, at for hver påført kraft er der en ligeså stor modsat reaktionskraft, hvilket betyder, at den reaktive kraft kun kan absorberes ved hjælp af et modhold.

Af denne grund er HTC-gearnøglerne udstyret med et standardmodhold, der er designet til at imødekomme forskellige anvendelser i forskellige miljøer. Derimod, skulle dette standardmodhold ikke opfylde de specifikke krav, henvises der til Folke-Larsens hjemmeside, hvor alternative løsninger til modhold findes for alle HTC-gearnøgler.

BETJENING

Modholdet sikrer, at alle reaktionskræfter absorberes. Her er det vigtigt at sikre, at reaktionspunktet forbliver vinkelret på forstærkeren for at minimere skader og tidligt svigt af værktøjet.

Figur 1 illustrerer, at det område, der er markeret med gråt, angiver det ideelle område for momentreaktion, hvilket er grunden til, at det ikke anbefales at komme uden for området, hvor reaktionen måske ikke er vinkelret.



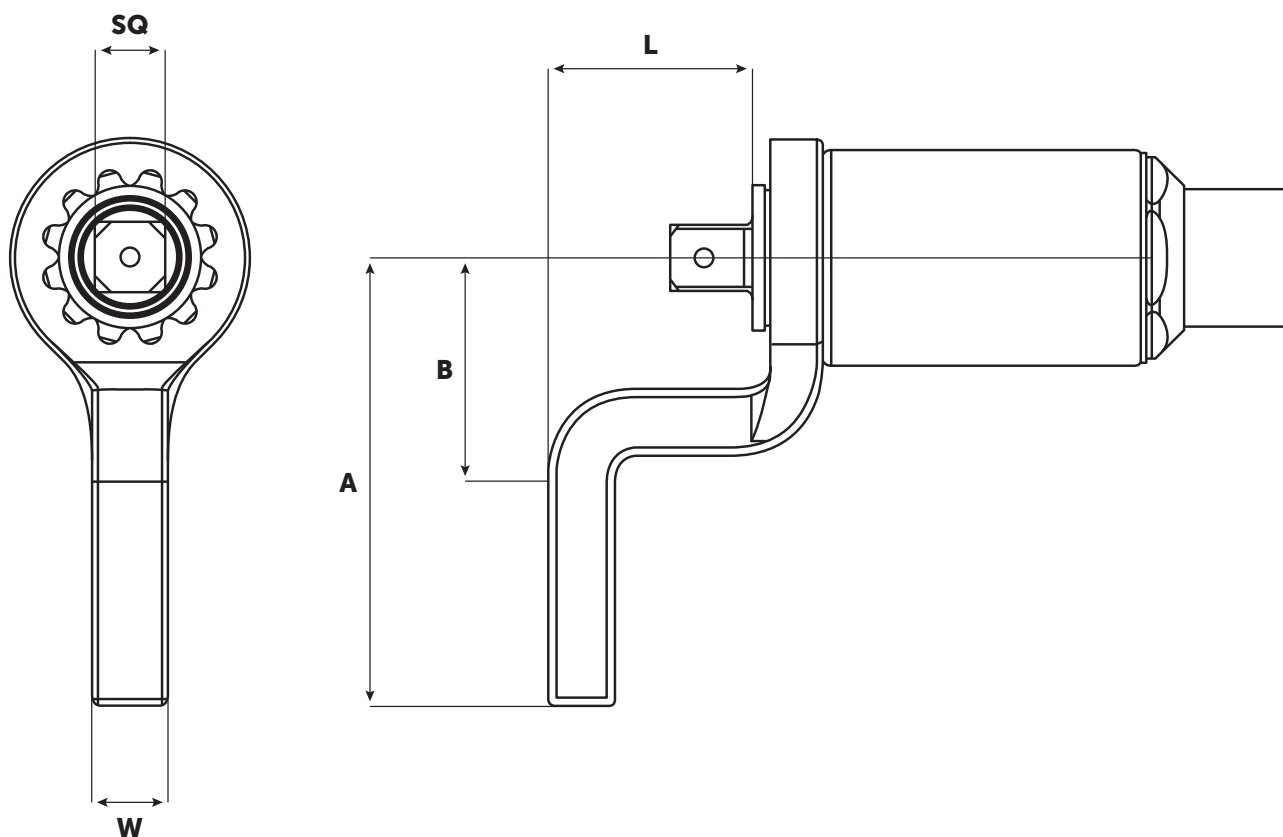
Figur 1

Modholdet er designet til at give et ideelt reaktionspunkt, når den bruges med en standardlængde krafttop.

Her anbefales det derfor at reaktionen sker så langt væk som praktisk muligt for at minimere skader, da fejlmarginen, det grå område på figur 1, bliver større.

MODHOLDET

Modholdet (inkluderet i pakken)



VARENUMMER	L	A	B	W	SQ	VÆGT	MODEL
	MM	MM	MM	MM		KG	
49410	36	90	55	20	1/2"	0,34	HTC-250
49415	50	130	70	25	3/4"	0,55	HTC-550
49420	54	145	75	25	3/4"	0,91	HTC-900
49425	54	145	75	25	3/4"	0,91	HTC-1200
49430	70	170	80	30	1"	1,62	HTC-1500
49435	70	170	80	30	1"	1,62	HTC-2500

LED-LYS OG LYDE, BESKRIVELSESOVERSIGT

LED-LYS OG LYDE	VÆRKTØJSSTATUS	HANDLINGER/LØSNINGER
Oplyst i rødt, gult og grønt sammen i ét sekund. • Et bip på ét sekund.	Motoren er blevet tændt.	Ingen.
Oplyst i rødt, i ét sekund. • Et bip på ét sekund.	Det forudindstillede moment er ikke opnået (NOK).	Kør tilspændingen igen.
Oplyst i grønt.	Det forudindstillede moment er nået, og tilspændingen er OK.	Ingen.
Blinkende gult lys fem gange. • Fem korte bip.	Batteriet er lavt.	Udskift batteriet med et fuldt opladet batteri.
Oplyst i gult i fem sekunder. • Et bip på fem sekunder.	Batteristrømmen er opbrugt; værktøjet stopper øjeblikkeligt.	Udskift batteriet med et fuldt opladet batteri.
Oplyst i blåt.	Værktøjet er i omvendt drift.	Ingen.
Blinkende rødt lys to gange.	Over temperaturgrænsen.	Fjern batteriet og lad værktøjet køle ned, og sæt derefter batteriet til igen. Værktøjet burde nu fungere korrekt igen.
Blinkende rødt lys tre gange.	Motorfejl.	Kontakt den lokale forhandler.
Blinkende rødt lys fire gange.	Fejl på forbindelseskablet.	Kontakt den lokale forhandler.

HTC GEARNØGLER, TEKNISK DATA

	HTC-250	HTC-550	HTC-900
Spænding	36 V	36 V	36 V
Tilslutning	1/2"	3/4"	3/4"
Boltstørrelse	M12 - M18	M14 - M24	M16 - M27
Momentområde	50-250 Nm	110-550 Nm	180-900 Nm
Omdrejninger	700 rpm (75 rpm)	170 rpm (33 rpm)	88 rpm (15 rpm)
Vægt uden batteri	2.7 kg (6.38 lb)	3.4 kg (7.72 lb)	4.0 kg (9.02 lb)
Anbefalet batteritype	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah
Sekundært batteritype	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah
Støjniveau dB(A)	< 80	< 80	< 80
Tolerance	± 5%	± 5%	± 5%

	HTC-1200	HTC-1500	HTC-2500
Spænding	36 V	36 V	36 V
Tilslutning	19 mm Sq. (3/4")	25.4 mm Sq. (1")	25.4 mm Sq. (1")
Boltstørrelse	M18 - M30	M20 - M36	M22 - M42
Momentområde	240-1200 Nm	300-1500 Nm	500-2500 Nm
Omdrejninger	88 rpm (15 rpm)	45 rpm (9.6 rpm)	35 rpm (5 rpm)
Vægt uden batteri	4.9 kg (11.02 lb)	6.5 kg (13.67 lb)	6.5 kg (14.55 lb)
Anbefalet batteritype	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah
Sekundært batteritype	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah
Støjniveau dB(A)	< 80	< 80	< 80
Tolerance	± 5%	± 5%	± 5%

OPLADNING AF BATTERIER TIL Li-Ion BATTERIER

PUNKTER TIL OVERVEJELSE

- Når du oplader et koldt batteri (under 0° C (32° F)) på et varmt sted, så lad batteriet ligge og vent indtil batteriet er lige så varmt som det operationelle miljø. Hvis du oplader et koldt batteri, kan det muligvis ikke oplade til fuld kapacitet.
- Lad opladeren køle af, når der oplades mere end to batterier i træk.
- Stik ikke fingrene/neglene ind i kontakthullet.
- Placer opladeren et relativt køligt og godt ventileret sted.
- FORSIGTIG ved tilslutning af opladeren til en AC-stikkontakt. Sørg for, at strømkilden er i overensstemmelse med strømkravene, som er specificeret på produktet.

SÅDAN BRUGES DET

1. Vend batteriet på hovedet og skub batteriet ind i opladeren, mens du holder justeringsmærkerne lige. Skub derefter batteriet fremad i pilens retning. Skub ikke batteriet for hårdt, da det skal glide let på plads med almindelig kraft. Enhver vanskelighed med at skubbe batteriet på plads indikerer en forkert justering.
2. Hvis strømlampen (rød) ikke tænder med det samme eller slukker kort efter, at opladeren er tilsluttet, skal du kontakte en autoriseret forhandler.
3. Under opladning vil opladningslampen (grøn) begynde at blinke. Når opladningen er afsluttet, vil en intern elektronisk funktion automatisk blive udløst for at forhindre overopladning.
4. Opladningen vil ikke starte, hvis batteripakken er for varm. Dette kan f.eks. ske umiddelbart efter tung drift. Den gule standbylampe vil blinke, indtil batteriet er kølet ned.
5. Hvis temperaturen på batteriet er under 0 ° C, tager det længere tid end den normale opladningstid at fuldt oplade batteriet. Selv når batteriet er fuldt opladt, vil det have cirka 50% af strømmen fra et fuldt opladt batteri ved normal driftstemperatur.
6. Når batteriet er fuldt opladt, vil den grønne lampe lyse for at indikere, at opladeren er gået i en tilstand af vedligeholdelsesladning.
7. For at øge batteriets levetid anbefales det at oplade batteriet til 50% hver tredje måned, når det ikke er i brug.
8. Batteriets levetid, i god stand, er cirka 500 cyklusser/opladninger.

OVERVEJELSER, Li-Ion BATTERIPAKKE

1. Din batteripakke er ikke fuldt opladt ved købstidspunktet. Sørg for at oplade batteriet, inden du bruger det første gang.
2. Fjern batteriet når værktøjet ikke er i brug, for at undgå at beskadige batteriet og reducere dens levetid.
3. Genoplad batteriet en gang hver 3-6 måned, selvom batteriet ikke er i brug.

Alignment mærker

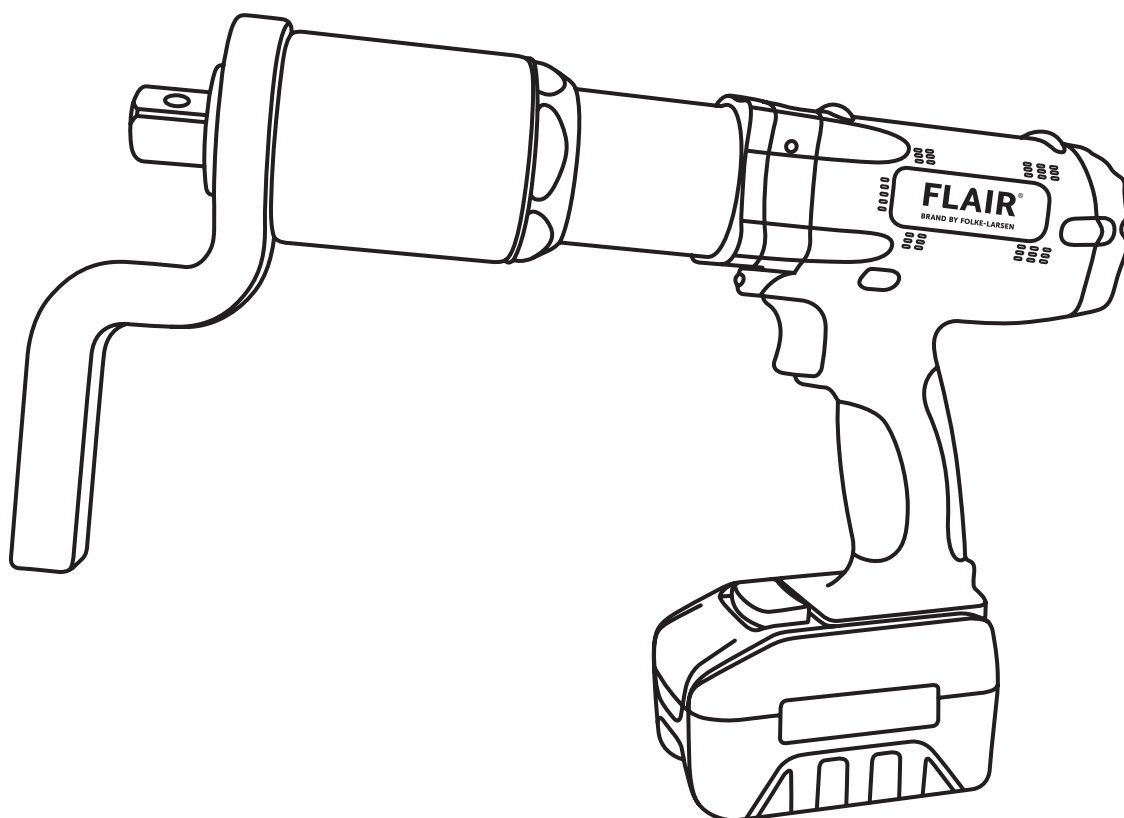


INDIKATIONER AF LED-LYS VED OPLADNING

		RØDT LYS Opladeren er tilsluttet en stikkontakt. Klar til opladning.
		BLINKENDE GULT LYS 1. Når batteriets temperatur er for lav (<2° C (<35,6° F)), er det i en tilstand af vedligeholdelsesladning, indtil batteriets temperatur stiger til over 2° C (35,6° F). Lampen vil automatisk skifte fra blinkende gult lys til blinkende grønt lys og begynde at oplade. Hvis lampen skifter fra gult blinkende til gult lys, skal du kontakte en autoriseret forhandler. 2. Når batteriets temperatur er for høj (>40° C (104° F)), er det i en tilstand af vedligeholdelsesladning, indtil batteriets temperatur falder under 40° C (104° F). Lampen vil automatisk skifte fra blinkende gult lys til blinkende grønt lys og begynde at oplade. 3. Når batteriets spænding er for lav (under 12,5 volt), er det i en tilstand af vedligeholdelsesladning, indtil batteriets spænding når standardværdien. Lampen vil automatisk skifte fra blinkende gult lys til blinkende grønt lys og begynde at oplade. Hvis lampen skifter fra gult blinkende til gult lys, skal du kontakte en autoriseret forhandler.
		GULT LYS Batteriet og opladeren er ikke tilsluttet. Hvis det gule lys stadig er tændt efter genmontering af batteriet, skal du kontakte en autoriseret forhandler.
		GRØNT BLINKENDE LYS Lavt batteri. Begynd opladning.
		GRØNT BLINKENDE LYS Batteriet er cirka 50% opladt.
		GRØNT BLINKENDE LYS Batteriet er cirka 80% opladt.
		GRØNT TÆNDT LYS Opladning er fuldført. (Fuldt opladt).

INSTRUCTION MANUAL

FLAIR HTC NUTRUNNERS



WARNING!

READ ALL INSTRUCTIONS

Always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Understand the following safety instructions before attempting to operate this product. Always wear eye protection when working with power tools. Keep these instructions in a safe place.

GENERAL SAFETY RULES

WORK AREA SAFETY

- **Keep your work area clean and well lit.**

Cluttered benches and dark areas can more easily cause accidents.

- **Do not operate power tools in explosive environments, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.**

Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**

Distractions can cause you to lose control.

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**

Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- **Use personal protective equipment.**

Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, protective hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

Carrying power tools with your finger on the switch, or energizing power tools that have the switch on, invites accidents.

- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.**

Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**

A careless action can cause severe injury.

ELECTRICAL SAFETY

- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool.**

Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Power tools are dangerous in the hands of untrained users.**

Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

- **Maintain power tools and accessories.**

Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**

Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

SERVICE

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.**

Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the maintenance section of this manual.**

Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electric shock or injury.

- **The recommend service interval for the tool is every 12 months or 300,000 Fastening cycles, whichever comes sooner.**

Calibration is recommended annually.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR CORDLESS TOOLS

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.**

Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

BATTERY CHARGER

- To reduce risk of injury, charge only the authorized batteries. Other types of battery may burst, causing personal injury and damage.
- Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on batteries, chargers and products using batteries.
- Do not allow anything to cover or clog the charger vents.
- Do not expose charger to rain, snow or wet conditions.
- To reduce the risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
- Use of an attachment not recommended or sold by the manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
- Ensure that the cord for the charger is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.
- Do not abuse the power cord. Never use the cord to carry the charger. Keep cord away from heat, oil, water, sharp edges, or moving parts. Replace damaged cords immediately.
- Do not operate charger if it has been damaged in any way. Instead, take it to a qualified service center for repair.
- To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning.
- Do not disassemble charger or battery cartridge, take it to a qualified service center when repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.

BATTERY PACK

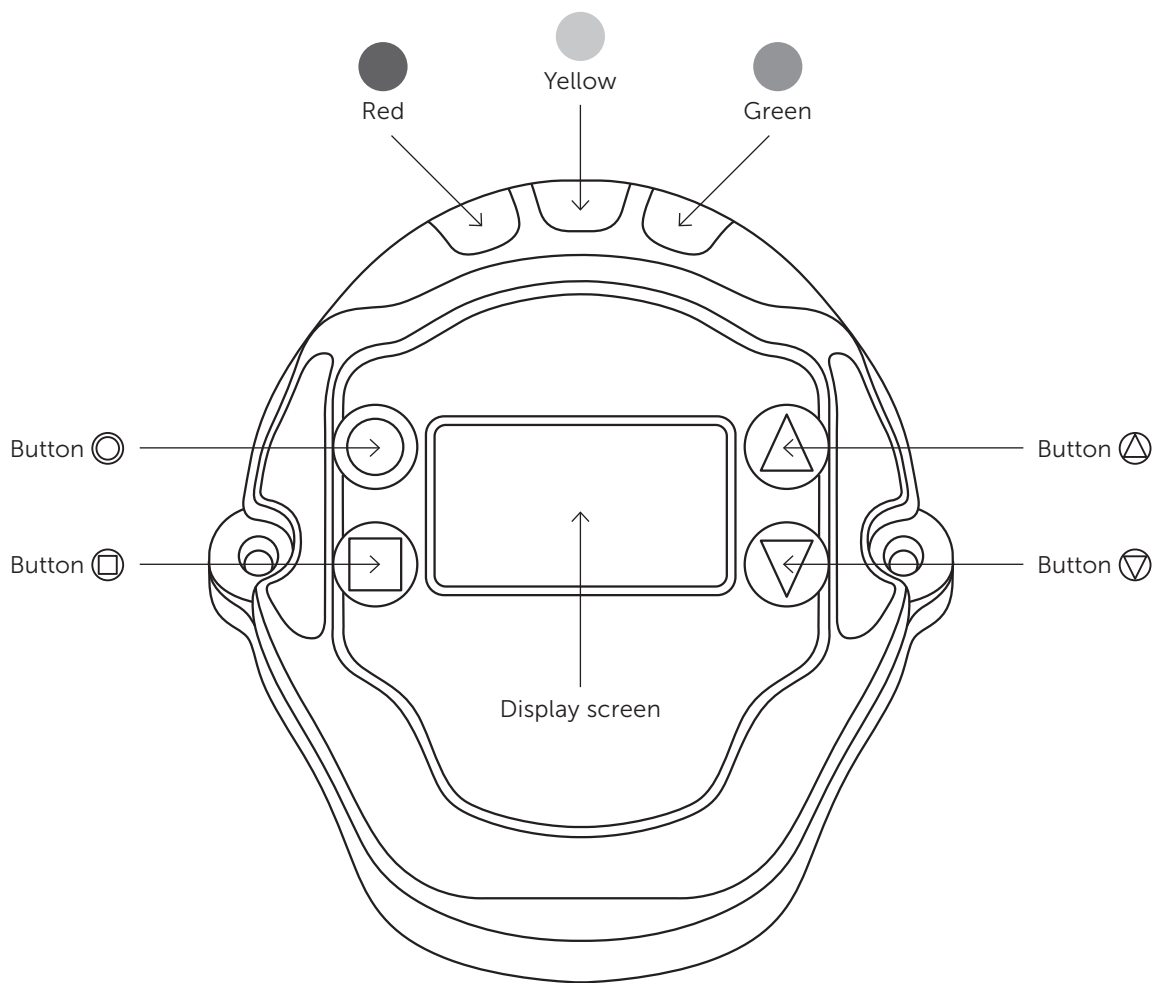
- Do not charge battery pack when temperature is below 2°C (35,6°F) or above 45°C (113°F).
- Do not attempt to use a step-down transformer, an engine generator or DC power receptacle.
- Do not touch the terminals with any conductive material. Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, paper clips, etc.
- Do not expose battery cartridge to water or rain, as this can cause large current flow, overheating, burns and break-downs.
- Do not store the machine and battery pack in locations where the temperature may exceed 55°C (131°F).
- Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or completely worn out. The battery pack can explode in a fire.
- Be careful not to drop, shake, or strike the battery.
- Do not charge inside a box or container of any kind. The battery must be placed in a well-ventilated areas during charging.
- Do not dispose of battery packs into household waste, fire or water. Battery packs should be collected, recycled or disposed of in an environmentally-friendly manner. Call the authorized warranty centers for places to dispose of damaged or inoperable batteries.

DISPLAY SCREEN, DESCRIPTION

DISPLAY

This document describes the different menu displays and illustrates how to use the HTC Nutrunners.

The following image is the display screens of a Nutrunner tool with LED indicator lights and function keys.



Programming keys:

The functions of the programming keys are shown on the display screen.

QUICK-GUIDE FOR FLAIR HTC NUTRUNNERS

FLAIR®
BRAND BY FOLKE-LARSEN

TO START

Turn on the HTC tool by pressing the trigger.

TORQUE SETTING

Press  to enter.

Press   to set torque.

Press  to confirm setting.

TO START PROGRAMMING

Step 1

Press  and  simultaneously to enter the setting screen 

To start programming:

For torque, batch count, Nm/ ft-lb or tightening direction. Press  and  to select.

Press  /  to change value.

Press  to confirm the setting.

Press  or pull the trigger to start working.

DISPLAY COLOR

White screen: Edit setting.

Black screen: Run screen.

BATCH COUNT

Start with step 1

Press  to enter.

Press   to set batch count (1-99).

Press  to confirm batch count.

Press  and return to operation.

CHANGE NM / FT-LB

Start with step 1

Press  to Nm-ft-lb.

Press  to enter.

Press  to change between Nm-ft-lb.

Press  to confirm setting.

Press  and return to operation.

CHANGE TIGHTENING DIRECTION

Start with step 1

Press  to tightening direction.

Press  to enter.

Press  to change direction.

Press  to confirm setting.

Press  and return to operation.

Tightening direction:

A) Clockwise 

B) Anti-clockwise 

Press  or pull the trigger to start working.

DEFAULT

Remove the battery for a few seconds.



LED INDICATORS

-  Green light - OK
-  Red light - NOK (not OK)
-  Yellow flashing light - Low battery
-  Yellow light - Change battery
-  Blue light - Reverse

PRESET STAGE NUMBER / TORQUE

DISPLAY SCREEN, DESCRIPTION

SETTING LOCK FUNCTION

This function enables you to lock the preset settings and avoid accidentally changing them.

1. Remove the battery, then press the trigger and one of the F/R switch buttons at the same time.
2. Install the battery pack.
3. Release the trigger and switch until the beep sound is heard.
4. An icon of a lock will show on the display that means the preset settings are locked.
5. To unlock, repeat the steps from 1 to 3.

NOTE: If the trigger and the switch button are not released when the beep sound is heard, then the lock setting would fail.

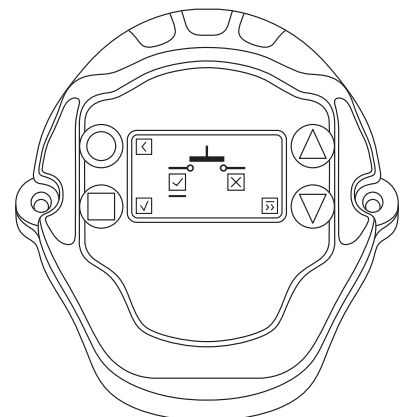


Setting Lock Function
(HTC-250 display)

DUAL TRIGGER SETTING

Please note, this is available only for the Dual Trigger model.

1. Press → to enter the parameter of setting.
2. Press → to select the safety trigger setting, ON or OFF .
3. Press → to confirm.
4. Press twice to return to the run screen.



Dual Trigger Setting

DATA COLLECTION

Use a USB flash drive to download data stored in the tool and collected over the past 60,000 assemblies.

1. Slide down the cover at the bottom of handle and find the Micro-USB port.

See illustration 1.

2. Place a battery in the tool before extracting data.

Then connect the USB flash drive and allow it time to transfer the data from the tool.

NOTE: It is recommended to use a USB flash drive with a light indicator.

It will flash when reading data and will indicate when the reading is complete.

3. After the data reading is complete, insert the USB into a computer.

Here, a folder named **"TOOL"** will appear. Within this folder, an excel-file with the data is provided. The data will be illustrated as seen below:



K1 : X ✓ fx CRC											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Head	Bolt NO.	Date	Status	Direction	Torque Ste	Batch CN	Bolt CNT	Target Tor	Unit	CRC
2	Z	1	20240430-17:02:01	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
3	Z	2	20240430-17:02:05	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
4	Z	3	20240430-17:02:08	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
5											

- **Head** – Invalid data (Please ignore).
- **Bolt NO.** – Total bolts count.
- **Date** – The date and time when this bolt was tightened.
- **Status** – Tightening result.
- **Direction** – Tightening direction.
- **Torque Step** – The stage used for tightening.
- **Batch CNT** – The bolt count of the batch.
- **Bolt CNT** – The batch count.
- **Target Torque** – The torque of the set stage.
- **Unit** – Unit of torque.
- **CRC** – CRC – Invalid data (Please ignore).

TORQUE REACTION

PRINCIPLES OF TORQUE REACTION

Newton's Third Law of Motion dictates that for every applied force there is an equal and opposite reactive force, suggesting that the reactive force can only be absorbed using a reaction device. For this reason, the HTC nutrunners are equipped with a standard reaction bar that is designed to accommodate various applications in different environments. If, however, the standard reaction bar does not meet the specific requirements, refer to the Folke-Larsen website where alternative reaction bar solutions exist for all nutrunners.

OPERATION

The reaction bar ensures that all reaction forces are contained. Here, it is important to ensure that the reaction point remains square to the multiplier in order to minimize damages and premature failure. Figure 1 illustrates that the area marked in grey indicates the ideal area for torque reaction, which is why it is not advised to react outside the area where the reaction might not be square.

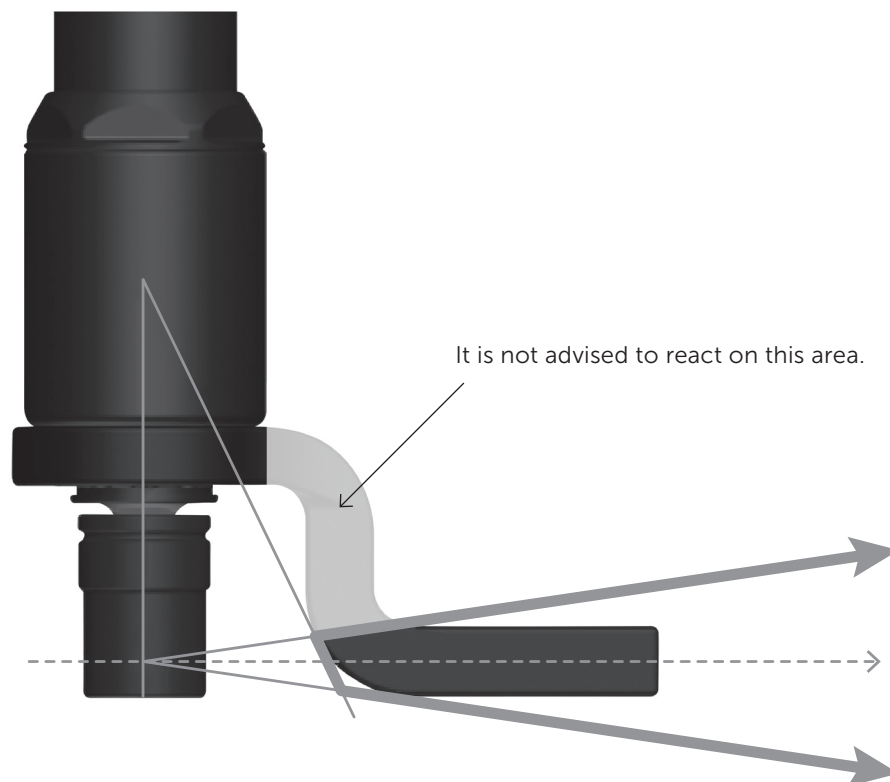
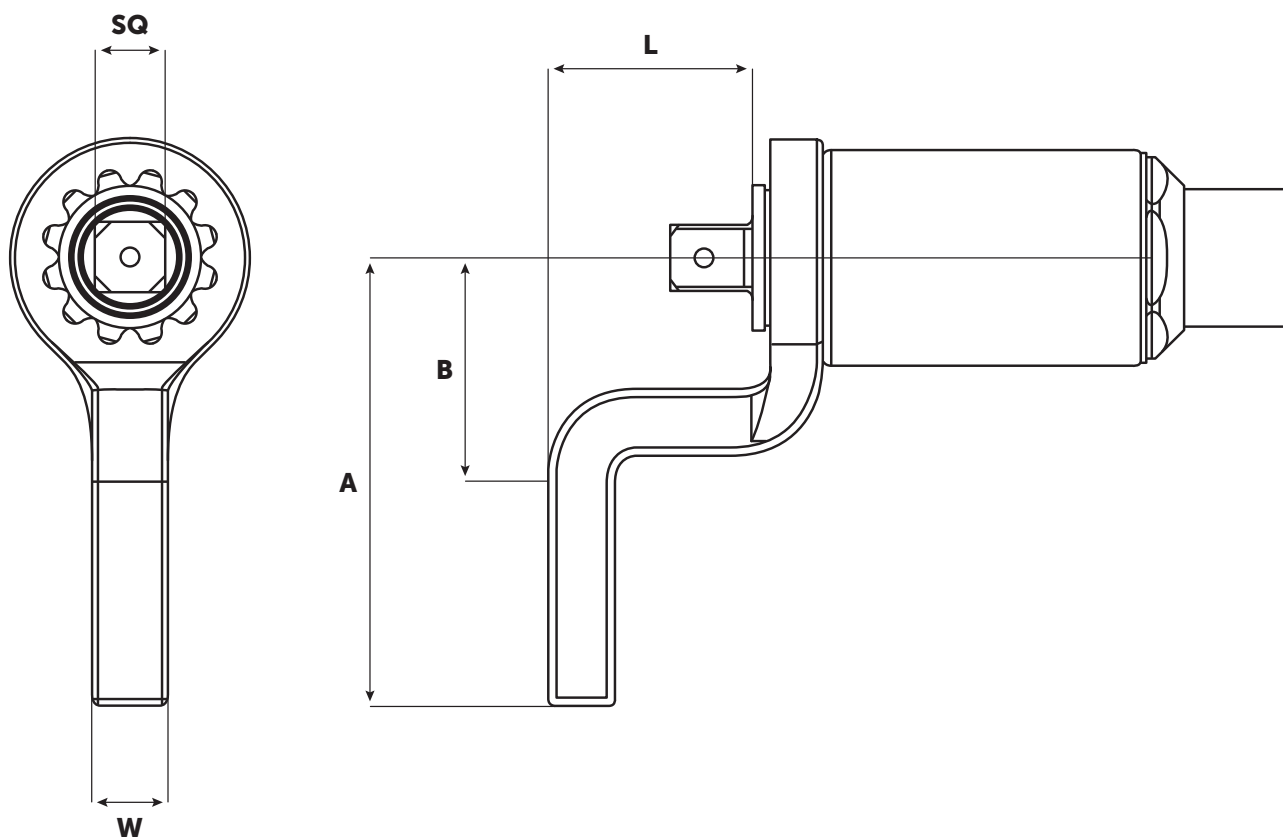


Figure 1

The reaction bar has been designed to give an ideal reaction point when used with a standard-length impact socket. Here, a point to consider is taking the reaction as far away as practically possible.

STEEL REACTION BAR

Steel reaction bar (included in the box)



ITEM NO.	L	A	B	W	SQ	WEIGHT	MODEL
	MM	MM	MM	MM		KG	
49410	36	90	55	20	1/2"	0,34	HTC-250
49415	50	130	70	25	3/4"	0,55	HTC-550
49420	54	145	75	25	3/4"	0,91	HTC-900
49425	54	145	75	25	3/4"	0,91	HTC-1200
49430	70	170	80	30	1"	1,62	HTC-1500
49435	70	170	80	30	1"	1,62	HTC-2500

STATUS OF THE LEDS AND BEEPERS

LEDS AND BEEPERS	TOOL STATUS	ACTIONS/SOLUTIONS
Lit in red, yellow and green together for one second. • A one second beep.	The motor is switched on.	None.
Lit in red for one second. • A one second beep.	The preset torque is not reached (NOK).	Run the tightening again.
Lit in green.	The preset torque is reached and the tightening is OK.	None.
Blinking in yellow five times. • Five short beeps.	The battery power is low.	Replace the battery with a fully charged one.
Lit in yellow for five seconds. • A five second beep.	The battery power is used up; the tool stops immediately.	Replace the battery with a fully charged one.
Lit in blue.	The tool is in reverse operation.	None.
Blinking in red two times.	Above temperature threshold.	Remove the battery and let the tool cool down, and then reattach the battery. The tool can work properly again.
Blinking in red three times.	Motor failure.	Contact the local distributor.
Blinking in red four times.	Connector wire failure.	Contact the local distributor.

HTC NUTRUNNER SERIES, TECHNICAL DATA

	HTC-250	HTC-550	HTC-900
Voltage	36 V	36 V	36 V
Drive size	1/2"	3/4"	3/4"
Screw size	M12 - M18	M14 - M24	M16 - M27
Torque range (hard joint)	50-250 Nm	110-550 Nm	180-900 Nm
Free speed	700 rpm (75 rpm)	170 rpm (33 rpm)	88 rpm (15 rpm)
Weight w/o battery	2.7 kg (6.38 lb)	3.4 kg (7.72 lb)	4.0 kg (9.02 lb)
Recommended battery	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah
Secondary battery	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah
Noise level dB(A)	< 80	< 80	< 80
Torque accuracy	± 5%	± 5%	± 5%

	HTC-1200	HTC-1500	HTC-2500
Voltage	36 V	36 V	36 V
Drive size	19 mm Sq. (3/4")	25.4 mm Sq. (1")	25.4 mm Sq. (1")
Screw size	M18 - M30	M20 - M36	M22 - M42
Torque range (hard joint)	240-1200 Nm	300-1500 Nm	500-2500 Nm
Free speed	88 rpm (15 rpm)	45 rpm (9.6 rpm)	35 rpm (5 rpm)
Weight w/o battery	4.9 kg (11.02 lb)	6.5 kg (13.67 lb)	6.5 kg (14.55 lb)
Recommended battery	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah
Secondary battery	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah
Noise level dB(A)	< 80	< 80	< 80
Torque accuracy	± 5%	± 5%	± 5%

CHARGING THE BATTERY FOR Li-Ion BATTERY

POINTS TO CONSIDER

- When charging a cold battery pack (below 0° C (32° F)) in a warm place, leave the battery pack and wait until the battery is as warm as the operational environment. If charging a cold battery, it may not fully charge.
- Let the charger cool down when charging more than two battery packs consecutively.
- Do not insert your fingers/ nails into the contact hole.
- Place charger in a relatively cool and well ventilated area.
- CAUTION when plugging charger into an AC outlet. Ensure that the power source conforms to the power requirement specified on the product nameplate.

HOW TO USE

1. Turn the battery up-side-down and slide the battery into charger while keeping the alignment marks line up. Then slide the battery forward in the direction of the arrow. Do not force battery as it should slide easily into place with nominal force. Any difficulty doing so would indicate an incorrect alignment..
2. If the power lamp (red) does not turn on immediately or goes out soon after the charger is plugged in, consult an authorized dealer.
3. During charging, the charging lamp (green) will start flashing. When charging is completed, an internal electronic switch will automatically be triggered to prevent overcharging.
4. Charging will not start if the battery pack is warm. This can, e.g., occur immediately after heavy-duty operation. The yellow standby lamp will be flashing until the battery cools down.
5. If the temperature of the battery pack is below 0° C, fully charging the battery pack takes longer than the standard charging time. Even when the battery is fully charged, it will have approximately 50% of the power of a fully charged battery at normal operation temperature.
6. Once the battery is fully charged, the green lamp will be lit to indicate that the charger has gone into a trickle charge mode.
7. To increase the battery's lifespan, it is recommended to charge the battery to 50% every three months when not in use.
8. Battery life under normal conditions is 500 charges/ discharges, at this stage the depth of charge/discharge may start to deteriorate.

CONSIDERATIONS, Li-Ion BATTERY PACK

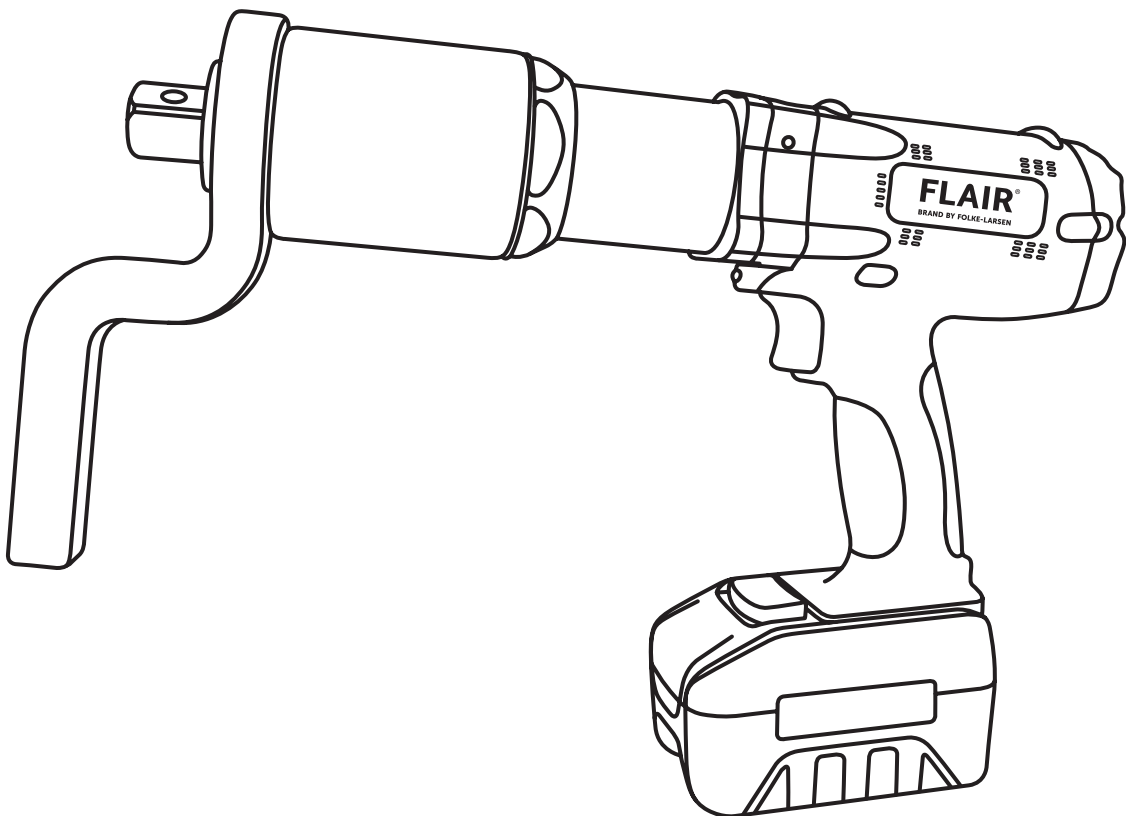
1. Your battery pack is not fully charged at the time of purchase. Be sure to charge the battery before first use.
2. Remove the battery pack when the tool is not in use to avoid damaging the battery pack and reducing its service life.
3. Recharge the battery pack once every 3-6 months even if the battery is not in use.



LIGHT INDICATIONS WHEN CHARGING

		RED LIGHT Charger is plugged into the AC outlet. Ready to charge.
		YELLOW FLASHING LIGHT 1. When the temperature of the battery is too low (<2° C (<35,6° F)), it is in a trickle charge mode until the temperature of the battery goes up to over 2° C (35,6° F). The lamp will change from the yellow flashing to green flashing automatically and start to charge. If the lamp changes from yellow flashing to a yellow light, consult an authorized dealer. 2. When the temperature of the battery is too high (>40° C (104° F)), it is in a trickle charge mode until the temperature of the battery drops to under 40° C (104° F). The lamp will change from the yellow flashing to green flashing automatically and start to charge. 3. When the voltage of the battery is too low (below 12.5 voltage), it is in a trickle charge mode until the voltage of the battery reaches the standard value. The lamp will change from yellow flashing to green flashing automatically and start to charge. If the lamp changes from yellow flashing to yellow light, consult an authorized dealer.
		YELLOW LIGHT The battery and the charger are not connected. If the yellow light is still on after re-attaching the battery, consult an authorized dealer.
		GREEN FLASHING LIGHT Low battery. Start charging.
		GREEN FLASHING LIGHT Battery is approximately 50% charged.
		GREEN FLASHING LIGHT Battery is approximately 80% charged.
		GREEN LIGHT Charging is complete. (Fully charged).

BETRIEBSANLEITUNG FLAIR HTC DREHMOMENT- SCHLÜSSEL



WARNUNG!

ALLE ANWEISUNGEN LESEN

Beachten Sie stets die in Ihrem Land geltenden Sicherheitsvorschriften, um das Risiko von einem Brand, Stromschlag und Verletzungen zu verringern. Verstehen Sie die folgenden Sicherheitsanweisungen, bevor Sie versuchen, dieses Produkt zu bedienen. Tragen Sie immer einen Augenschutz, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Bewahren Sie diese Anweisungen an einem sicheren Ort auf.

ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN

ARBEITSBEREICHSICHERHEIT

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.**
Unaufgeräumte Arbeitsplätze und dunkle Bereiche können leichter Unfälle verursachen.
- **Betreiben Sie keine Elektrowerkzeuge in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen, Staub oder anderen explosiven Umgebungen.**
Bei der Anwendung von Elektrowerkzeugen, kann es zu Funkenbildung kommen. Dies kann in einem leicht entzündlichen Milieu eine Brandgefahr darstellen.
- **Halten Sie Kinder und Zuschauer fern, während Sie ein Elektrowerkzeug benutzen.**
Ablenkungen erhöhen das Unfallrisiko.

PERSONAL SICHERHEIT

- **Blieben Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und verwenden Sie den gesunden Menschenverstand beim Umgang mit einem Elektrowerkzeug.**
Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit erhöht das Unfallrisiko.
- **Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung.**
Tragen Sie immer einen geeigneten Augenschutz, Sicherheitsschuhe und falls erforderlich, weitere an die Bedingungen angepasste Schutzausrüstung.
- **Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten. Stellen Sie sicher, dass der Schalter in der Aus-Position ist, bevor Sie das Werkzeug an die Stromquelle und/oder den Akkupack anschließen, es aufheben oder tragen.**
Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen, die den Schalter aktiviert haben, führt zu Unfällen.
- **Entfernen Sie alle Gegenhalte.- oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein am rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs befestigter Schraubenschlüssel oder Schlüssel kann Verletzungen verursachen.
- **Sorgen Sie immer für einen sicheren Stand und das richtige Gleichgewicht.**
Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- **Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, und binden Sie lange Haare zusammen, um sie von rotierenden Teilen fernzuhalten.**
Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- **Lassen Sie nicht zu, dass die Vertrautheit durch häufige Nutzung der Werkzeuge Sie nachlässig werden lässt und die Sicherheitsprinzipien missachten.**
Eine unachtsame Handlung kann schwere Verletzungen verursachen.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Setzen Sie Elektrowerkzeuge weder Regen noch feuchten Bedingungen aus, da eindringendes Wasser das Risiko eines elektrischen Schlags erheblich erhöht.

GEBRAUCH UND PFLEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN

- **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie stets das passende Werkzeug für Ihre Anwendung, da es die Arbeit effektiver und sicherer bei der vorgesehenen Geschwindigkeit ausführt.**
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Schalter nicht ordnungsgemäß ein- und ausschaltet.**
Ein Elektrowerkzeug, dessen Schalter nicht einwandfrei funktioniert, ist gefährlich und muss umgehend repariert werden.
- **Trennen Sie den Stecker von der Stromquelle und/oder entfernen Sie den Batteriepack, sofern dieser abnehmbar ist, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder das Elektrowerkzeug lagern.**
Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen minimieren das Risiko eines versehentlichen Starts des Elektrowerkzeugs.
- **Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von ungeschulten Personen verwendet werden.**
Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und erlauben Sie nur geschulten Personen, die mit dem Elektrowerkzeug und den Anweisungen vertraut sind, deren Verwendung.
- **Warten Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör regelmäßig.**
Überprüfen Sie diese auf Fehlstellungen, Verklemmungen von beweglichen Teilen, Bruchstellen und andere Mängel, die den Betrieb beeinträchtigen könnten. Lassen Sie beschädigte Elektrowerkzeuge vor der weiteren Verwendung umgehend reparieren. Viele Unfälle resultieren aus unzureichend gewarteten Werkzeugen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör und Werkzeugaufsätze etc. gemäß diesen Anweisungen unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeit.**
Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Anwendungen erhöht die Unfallgefahr.
- **Halten Sie Griffe und Griffoberflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
Rutschige Griffe und Griffoberflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs.

SERVICE

- **Werkzeugwartung darf nur von qualifiziertem Reparaturpersonal durchgeführt werden.**
Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch unqualifiziertes Personal können Verletzungsgefahr zur Folge haben.
- **Bei der Wartung eines Werkzeugs sollten ausschließlich originale Ersatzteile verwendet werden.**
Befolgen Sie die Anweisungen im Wartungsabschnitt dieser Anleitung.
Die Verwendung von nicht autorisierten Teilen oder das Nichtbefolgen von Wartungsanweisungen zu einem Defekt am Werkzeug führen und erhöht die Unfallgefahr.
- **Die empfohlene Service- und Kalibrierzeit für das Getriebe beträgt jährlich oder nach 300.000 Anziehungen.**

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR AKKUWERKZEUGE

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug stets am isolierten Griffbereich, insbesondere bei Tätigkeiten, bei denen der Anwender möglicherweise stromführende Bauteile oder Kabel berühren könnte.**
Wenn der Anwender eine unter Spannung stehende Leitung berührt, besteht die Gefahr, dass exponierte Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls unter Spannung stehen und den Bediener einem elektrischen Schlag aussetzen.

BATTERIELADEGERÄT

- Um Verletzungsgefahr zu reduzieren, laden Sie nur die autorisierten Batterien. Andere Batterietypen können platzen und sowohl Personen verletzen als auch Gegenstände beschädigen.
- Lesen Sie vor der Verwendung des Batterieladegeräts alle Anweisungen und Warnhinweise auf Batterien, Ladegeräten und batteriebetriebenen Produkten sorgfältig durch.
- Verdecken oder verstopfen Sie nicht die Lüftungsschlitze des Ladegeräts.
- Setzen Sie das Ladegerät nicht Regen, Schnee oder feuchten Bedingungen aus.
- Ziehen Sie zum Trennen des Ladegeräts stets am Stecker und nicht am Kabel, um das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Kabel zu minimieren.
- Die Verwendung von nicht empfohlenem oder nicht vom Hersteller verkauftem Zubehör kann zu Brandgefahr, elektrischem Schlag oder Verletzungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel des Ladegeräts so verlegt ist, dass es nicht betreten, darüber gestolpert oder anderweitig beschädigt oder belastet wird.
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht unsachgemäß und nutzen Sie es niemals zum Tragen des Ladegeräts. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, Wasser, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte Kabel müssen umgehend ersetzt werden.
- Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es auf irgendeine Weise beschädigt wurde. Bringen Sie es stattdessen zur Reparatur in ein qualifiziertes Servicecenter.
- Zum Reduzieren des Risikos eines elektrischen Schocks ziehen Sie das Ladegerät vor jeder Wartung oder Reinigung aus der Steckdose.
- Zerlegen Sie das Ladegerät oder den Batteriepack nicht eigenständig. Bringen Sie es zur Reparatur in ein qualifiziertes Servicecenter, falls Reparaturen erforderlich sind. Eine unsachgemäße Wiederausstellung kann das Risiko eines elektrischen Schocks oder Feuers erhöhen.

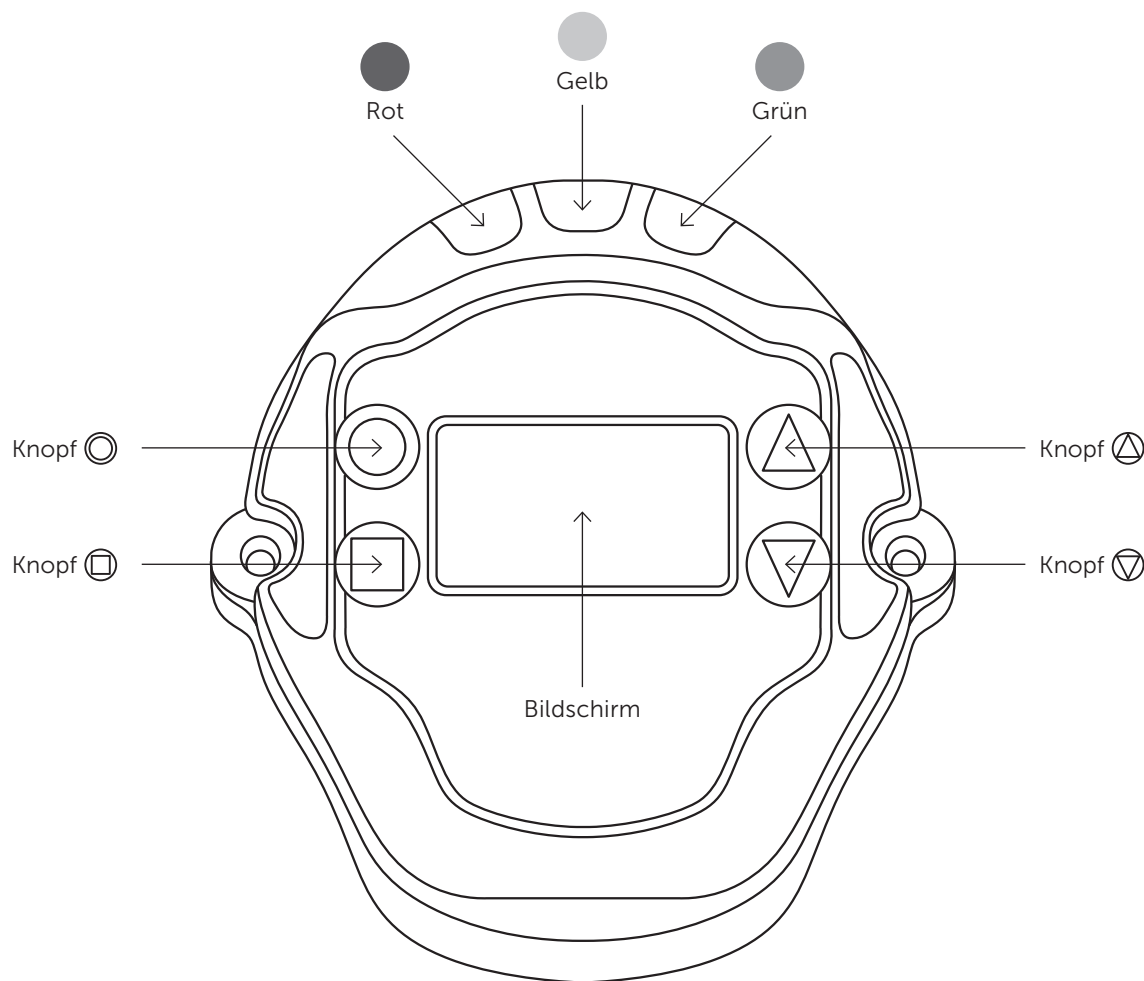
BATTERIEPACK

- Laden Sie den Batteriepack nicht bei Temperaturen unter 2°C (35,6°F) oder über 45°C (113°F).
- Verwenden Sie keinen Spannungswandler, keinen Motorgenerator oder keine Gleichstromsteckdose.
- Berühren Sie die Anschlüsse nicht mit einem leitfähigen Material. Lagern Sie den Batteriepack nicht in einem Behälter mit anderen Metallgegenständen wie Nägeln, Münzen, Büroklammern usw.
- Setzen Sie den Batteriepack nicht Wasser oder Regen aus, da dies zu einem großen Stromfluss, Überhitzung, Verbrennungen und Ausfällen führen kann.
- Lagern Sie Maschine und Batteriepack nicht an Orten, an denen die Temperatur 55°C (131°F) überschreiten kann.
- Verbrennen Sie den Batteriepack auch dann nicht, wenn er schwer beschädigt oder vollständig abgenutzt ist. Der Batteriepack kann bei einem Brand explodieren.
- Achten Sie darauf, den Akku nicht fallen zu lassen, zu schütteln oder als Schlagwerkzeug zu benutzen.
- Laden Sie den Akku nicht innerhalb einer Box oder eines Containers jeglicher Art auf. Der Batterie muss während des Ladevorgangs an gut belüfteten Orten platziert werden.
- Entsorgen Sie Batteriepacks nicht im Hausmüll, im Feuer oder im Wasser. Batteriepacks sollten umweltfreundlich gesammelt, recycelt oder entsorgt werden. Wenden Sie sich an autorisierte Garantiezentren, um beschädigte oder nicht funktionierende Batterien zu entsorgen.

ANZEIGEBILDSCHIRM, BESCHREIBUNG

ANZEIGE

Dieses Dokument beschreibt die verschiedenen Menüanzeigen und zeigt, wie man die HTC-Drehmomentschlüssel verwendet. Das folgende Bild zeigt die Anzeigebildschirme des HTC-Drehmomentschlüssels mit LED-Anzeigelichtern und Funktionstasten.



Tastenprogrammierung:

Die Funktionen der Programmierungstasten werden auf dem Bildschirm angezeigt.

SCHNELLANLEITUNG FÜR FLAIR HTC DREHMOMENTSCHLÜSSEL

FLAIR®
BRAND BY FOLKE-LARSEN

BEGINNEN

Schalten Sie das HTC-Werkzeug ein, indem Sie den Auslöser drücken

DREHMOMENTEINSTELLUNG

Drücken Sie  um einzutreten.
Drücken Sie   um das Drehmoment einzustellen.
Drücken Sie  um die Einstellung zu bestätigen.

PROGRAMMIEREN BEGINNEN

Schritt 1

Drücken Sie gleichzeitig  und  um das Einstellungs Menü zu öffnen 

Programmieren beginnen:

Für Drehmoment, Chargenzählung, Nm/ ft-lb oder straffende Richtung. Drücken Sie  und  um auszuwählen.

Drücken Sie  /  um den Wert zu ändern.
Drücken Sie  um die Einstellung zu bestätigen.

Drücken Sie  oder ziehen Sie den Abzug, um zu arbeiten.

ANZEIGEFARBE

Weißer Display-Hintergrund: Einstellungen bearbeiten.

Schwarzer Display-Hintergrund: Ausführungsbildschirm.

CHARGEZAHL

Beginnen Sie mit Schritt 1

Drücken Sie  um einzutreten.
Drücken Sie   um die Chargenanzahl einzustellen (1-99).
Drücken Sie  um die Chargenanzahl zu bestätigen.
Drücken Sie  um zur Operation zurückzukehren.

ÄNDERE NM / FT-LB

Beginnen Sie mit Schritt 1

Drücken Sie  für Nm-ft-lb.
Drücken Sie  zum Eingeben.
Drücken Sie  zum Wechseln zwischen Nm-ft-lb.
Drücken Sie  zur Bestätigung der Einstellung.
Drücken Sie  und kehren Sie zur Operation zurück.

ÄNDERN SIE DIE ANZUGSRICHTUNG

Beginnen Sie mit Schritt 1

Drücken Sie  um die Richtung festzuziehen.
Drücken Sie  um einzutreten.
Drücken Sie  um die Richtung zu ändern.
Drücken Sie  um die Einstellung zu bestätigen.
Drücken Sie  und kehren Sie zur Operation zurück.

Anzugsrichtung:

- A) Im Uhrzeigersinn 
B) Gegen den Uhrzeigersinn 

Drücken Sie  oder ziehen Sie den Abzug, um zu arbeiten.

STANDARDZUSTAND

Entfernen Sie die Batterie für ein paar Sekunden.



LED-ANZEIGEN

-  Grünes Licht - OK
-  Rotes Licht - NOK (not OK)
-  Gelbes blinkendes Licht - Niedriger Batteriestand
-  Gelbes Licht - Batterie wechseln
-  Blaulicht - Rückwärts

VOREINGESTELLTE STUFENNUMMER / DREHMOMENT

ANZEIGEBILDSCHIRM, BESCHREIBUNG

FUNKTION ZUM EINSTELLEN DER SICHERUNG

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die voreingestellten Einstellungen zu sichern und versehentliche Änderungen zu vermeiden.

1. Entfernen Sie die Batterie und drücken Sie dann gleichzeitig den Auslöser und eine der F/R-Schaltertasten.
2. Setzen Sie den Batteriepack ein.
3. Lassen Sie den Auslöser und den Schalter los, bis der Signalton zu hören ist.
4. Ein Symbol eines Schlosses wird auf dem Display angezeigt, das bedeutet, dass die voreingestellten Einstellungen gesperrt sind.
5. Zum Entsperren wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.

HINWEIS: Wenn der Auslöser und die Schaltertaste nicht losgelassen werden, wenn der Signalton ertönt, schlägt die Sperrung fehl.

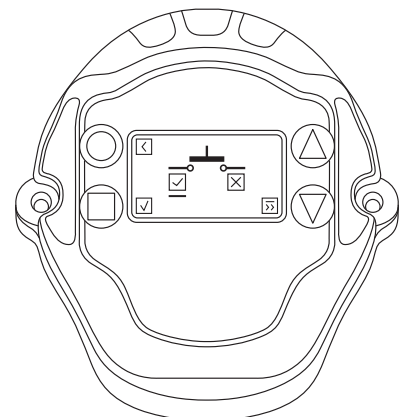


Funktion zum einstellen der sicherung (HTC-250 anzeigebildschirm)

DUAL TRIGGER EINSTELLUNG

Bitte beachten Sie, dass dies nur für das Dual Trigger Modell verfügbar ist.

1. Drücken Sie → um den Parameter der Einstellung einzugeben.
2. Drücken Sie → um die Sicherheitsauslöser-Einstellung auf, ON oder OFF zu wählen.
3. Drücken Sie → um zu bestätigen.
4. Drücken Sie zweimal um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



Dual Trigger einstellung

DATENSAMMLUNG

Verwenden Sie einen USB-Flash-Laufwerk, um die in der Software gespeicherten und über die letzten 60.000 Baugruppen gesammelten Daten herunterzuladen.

1. Schieben Sie die Abdeckung unten am Griff nach unten und suchen Sie den Micro-USB-Anschluss. Siehe Abbildung 1.
2. Legen Sie vor dem Datenabruf eine Batterie in das Werkzeug ein.
Schließen Sie dann das USB-Flash-Laufwerk an und lassen Sie ihm Zeit, die Daten vom Werkzeug zu übertragen.

HINWEIS: Es wird empfohlen, ein USB-Flash-Laufwerk mit einer Statusanzeige zu verwenden. Diese blinkt während des Datenlesens und zeigt an, wenn der Lesevorgang abgeschlossen ist.

3. Nachdem das Datenlesen abgeschlossen ist, stecken Sie den USB-Stick in einen Computer. Dort erscheint ein Ordner namens **"TOOL"**. In diesem Ordner finden Sie eine Excel-Datei mit den Daten. Die Daten werden wie unten dargestellt sein:



K1	▼	:	✕	✓	<i>fx</i>	CRC						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Head	Bolt NO.	Date	Status	Direction	Torque Ste	Batch CN	Bolt CNT	Target Tor	Unit	CRC	
2	Z	1	20240430-17:02:01	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE	
3	Z	2	20240430-17:02:05	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE	
4	Z	3	20240430-17:02:08	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE	
5												

- **Head** – Ungültige Daten (Bitte ignorieren).
- **Bolt NO.** – Desamtanzahl der Schrauben.
- **Date** – Datum und Uhrzeit, zu der diese Schraube angezogen wurde.
- **Status** – Ergebnis des Anziehens.
- **Direction** – Anziehrichtung.
- **Torque Step** – Die Stufe, die für das Anziehen verwendet wurde.
- **Batch CNT** – Die Schraubenanzahl der Charge.
- **Bolt CNT** – Die Chargenanzahl.
- **Target Torque** – Das Drehmoment der eingestellten Stufe.
- **Unit** – Einheit des Drehmoments.
- **CRC** – CRC – Ungültige Daten (Bitte ignorieren).

DREHMOMENTREAKTION

GRUNDLAGEN DER DREHMOMENTREAKTION

Nach Newtons drittem Bewegungsgesetz gibt es für jede angewendete Kraft eine gleich große und entgegengesetzte reaktive Kraft, was darauf hinweist, dass die reaktive Kraft nur mithilfe einer Reaktionsvorrichtung absorbiert werden kann. Aus diesem Grund sind die HTC-Drehmomentschlüssel mit einem standardmäßigen Reaktionsarm ausgestattet, der für verschiedene Anwendungen in unterschiedlichen Umgebungen konzipiert ist. Falls jedoch der standardmäßige Reaktionsarm nicht den spezifischen Anforderungen entspricht, sollten Sie bei ihrem Fachhändler nachsehen, welcher alternativen Reaktionsarme angeboten werden.

BETRIEB

Der Reaktionsarm gewährleistet, dass die Reaktionskräfte sicher gegen gehalten werden. Es ist wichtig sicherzustellen, dass der Reaktionspunkt rechtwinklig zum Multiplikator liegt, um Schäden und vorzeitiges Versagen zu minimieren. Abbildung 1 zeigt, dass der grau markierte Bereich den idealen Bereich für die Drehmomentreaktion darstellt, weshalb es nicht empfohlen wird, außerhalb dieses Bereichs zu reagieren, wo die Reaktion möglicherweise nicht rechtwinklig erfolgt.

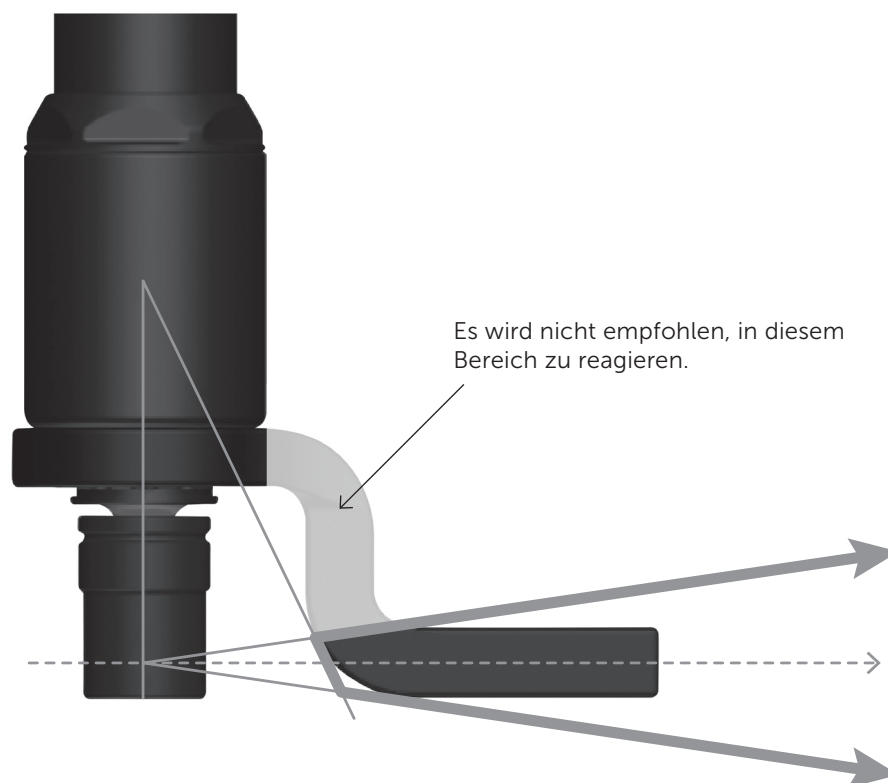
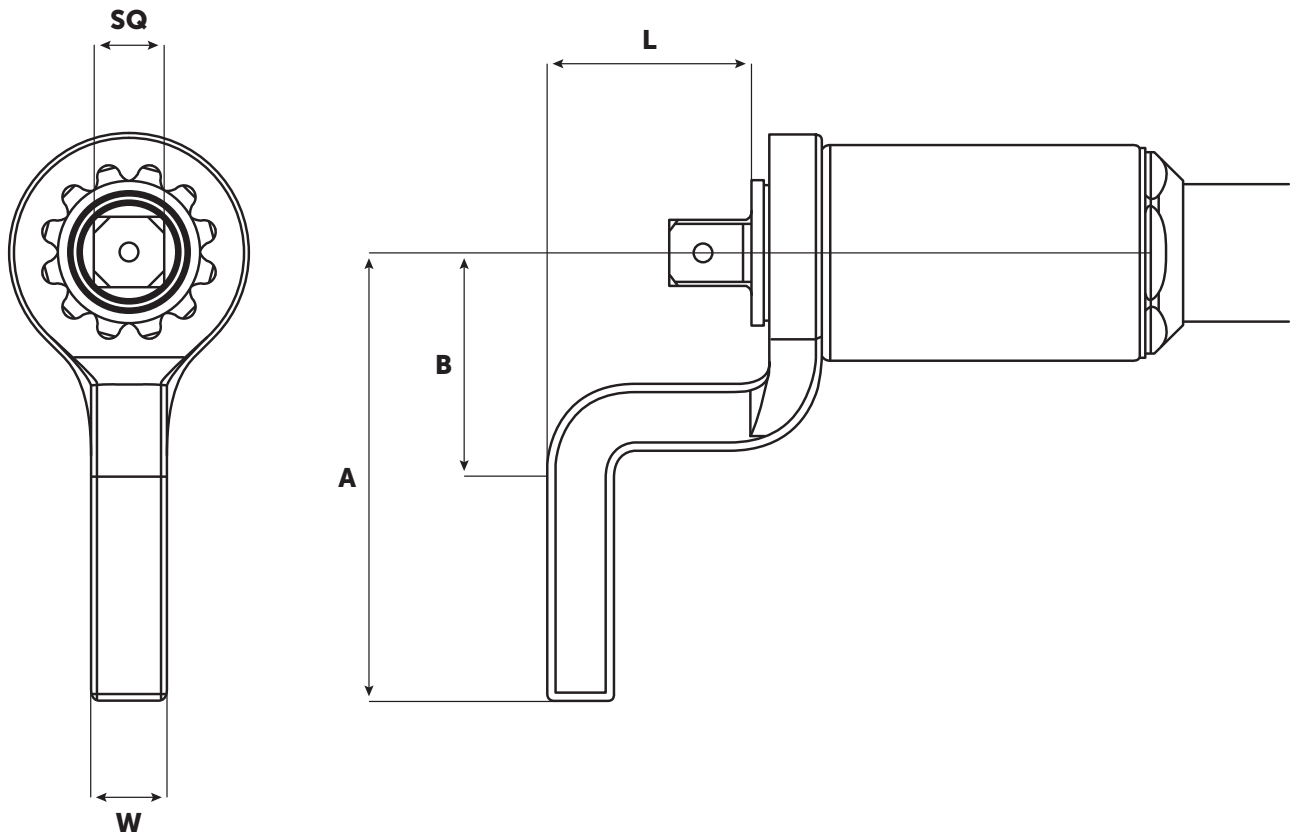


Abbildung 1

Der Reaktionsarm wurde so konzipiert, dass dieser in Verbindung mit einer Standard-Kraftnuss einen idealen Reaktionspunkt bietet. Hierbei ist zu beachten, den größten möglichen Abstand zum Drehpunkt als Reaktionspunkt zu wählen.

STANDARD REAKTIONSARM

Standard Reaktionsarm (im Lieferumfang enthalten)



ARTIKEL NR.	L	A	B	W	SQ	GEWICHT	MODEL
	MM	MM	MM	MM		KG	
49410	36	90	55	20	1/2"	0,34	HTC-250
49415	50	130	70	25	3/4"	0,55	HTC-550
49420	54	145	75	25	3/4"	0,91	HTC-900
49425	54	145	75	25	3/4"	0,91	HTC-1200
49430	70	170	80	30	1"	1,62	HTC-1500
49435	70	170	80	30	1"	1,62	HTC-2500

STATUS DER LEDS UND PIEPER

LEDS UND PIEPER	WERKZEUGSTATUS	AKTIONEN/LÖSUNGEN
Für eine Sekunde in Rot, Gelb und Grün leuchten. • Ein einsekündiger Piepton.	Der Motor ist eingeschaltet.	Keine.
Für eine Sekunde rot leuchten lassen. • Ein einsekündiges Piepen.	Die voreingestellte Drehmoment wird nicht erreicht (NOK).	Führen Sie die Verschraubung noch einmal durch.
Grün beleuchtet.	Die voreingestellte Drehmomentbegrenzung ist erreicht und der Schraubfall ist in Ordnung.	Keine.
Fünfmal Gelbblinken. • Fünf kurze Pieptöne.	Die Batterie ist schwach.	Ersetzen Sie die Batterie durch eine vollständig aufgeladene.
Licht in Gelb für fünf Sekunden. • Ein Piepton von fünf Sekunden.	Die Batterie ist leer; das Werkzeug hört sofort auf.	Ersetzen Sie die Batterie durch eine vollständig aufgeladene.
Blau beleuchtet.	Das Werkzeug ist im Rückwärtsbetrieb.	Keine.
Zweimal rot blinken.	Das Werkzeug ist überhitzt.	Entfernen Sie die Batterie und lassen Sie das Werkzeug abkühlen, und setzen Sie dann die Batterie wieder ein. Das Werkzeug kann wieder ordnungsgemäß verwendet werden.
Dreimal rot blinken.	Motorausfall.	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten Fachhändler.
Viermal rot blinken.	Verbindungsleitungsfehler.	Kontaktieren Sie Ihren autorisierten Fachhändler.

FLAIR HTC DREHMOMENTSCHLÜSSEL SERIES, TECHNISCHE DATEN

	HTC-250	HTC-550	HTC-900
Spannung	36 V	36 V	36 V
Antriebsgröße	1/2"	3/4"	3/4"
Schraubengröße	M12 - M18	M14 - M24	M16 - M27
Drehmomentbereich (fester Verbund)	50-250 Nm	110-550 Nm	180-900 Nm
Leerlaufdrehzahl	700 rpm (75 rpm)	170 rpm (33 rpm)	88 rpm (15 rpm)
Gewicht ohne Batterie	2.7 kg (6.38 lb)	3.4 kg (7.72 lb)	4.0 kg (9.02 lb)
Empfohlene Batterie	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah
Zweite Batterie	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah
Geräuschpegel dB(A)	< 80	< 80	< 80
Drehmomentgenauigkeit	± 5%	± 5%	± 5%

	HTC-1200	HTC-1500	HTC-2500
Spannung	36 V	36 V	36 V
Antriebsgröße	19 mm Sq. (3/4")	25.4 mm Sq. (1")	25.4 mm Sq. (1")
Schraubengröße	M18 - M30	M20 - M36	M22 - M42
Drehmomentbereich (fester Verbund)	240-1200 Nm	300-1500 Nm	500-2500 Nm
Leerlaufdrehzahl	88 rpm (15 rpm)	45 rpm (9.6 rpm)	35 rpm (5 rpm)
Gewicht ohne Batterie	4.9 kg (11.02 lb)	6.5 kg (13.67 lb)	6.5 kg (14.55 lb)
Empfohlene Batterie	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah
Zweite Batterie	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah
Geräuschpegel dB(A)	< 80	< 80	< 80
Drehmomentgenauigkeit	± 5%	± 5%	± 5%

DIE BATTERIE AUFLADEN FÜR Li-Ion BATTERIE

PUNKTE, DIE BEACHTET WERDEN SOLLTEN

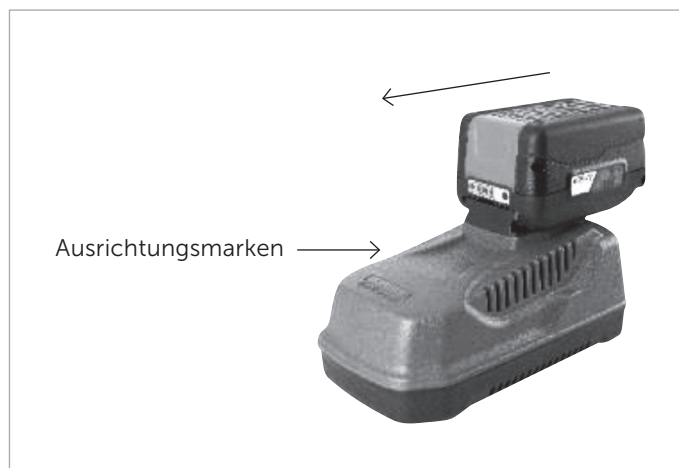
- Beim Laden eines kalten Batteriepacks (unter 0° C (32°F)) an einem warmen Ort lassen Sie den Batteriepack liegen und warten Sie, bis die Batterie die Umgebungstemperatur erreicht hat. Wenn Sie eine kalte Batterie laden, könnte sie eventuell nicht vollständig geladen werden.
- Lassen Sie das Ladegerät abkühlen, wenn Sie hintereinander mehr als zwei Batteriepacks laden.
- Stecken Sie nicht Ihre Finger/Fingernägel in die Kontakte.
- Platzieren Sie das Ladegerät an einem relativ kühlen und gut belüfteten Ort.
- VORSICHT beim Anschließen des Ladegeräts an eine Steckdose. Stellen Sie sicher, dass die Stromquelle den auf dem Produktschild angegebenen Stromanforderungen entspricht.

ANLEITUNG ZUR VERWENDUNG

1. Drehen Sie die Batterie um und schieben Sie sie mit ausgerichteten Markierungen in das Ladegerät. Anschließend schieben Sie die Batterie in Richtung des Pfeils nach vorne. Drücken Sie die Batterie nicht gewaltsam hinein, sie sollte mit geringem Aufwand leicht an ihren Platz gleiten. Schwierigkeiten könnten auf eine falsche Ausrichtung hinweisen.
2. Wenn die Betriebslampe (rot) nicht sofort leuchtet oder kurz nach dem Anschließen des Ladegeräts erlischt, wenden Sie sich an ihren autorisierten Fachhändler.
3. Während des Ladevorgangs blinkt die Ladeanzeige (grün). Wenn das Laden abgeschlossen ist, wird automatisch ein interner elektronischer Schalter ausgelöst, um Überladen zu verhindern.
4. Wenn die Batterie zu warm ist, startet der Ladevorgang erst wenn die Batterie abgekühlt ist und eine zulässige Temperatur erreicht hat. Dies kann z. B. direkt nach einer intensiven Nutzung der Fall sein. Die gelbe Bereitschaftslampe blinkt, bis die Batterie abgekühlt ist.
5. Ist die Temperatur des Batteriepacks unter 0° C, dauert das vollständige Aufladen länger als die Standardladezeit. Selbst wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, hat sie bei normaler Betriebstemperatur etwa 50% der Leistung einer vollständig aufgeladenen Batterie.
6. Sobald die Batterie vollständig aufgeladen ist, leuchtet die grüne Lampe auf, um anzuzeigen, dass das Ladegerät in den Erhaltungslademodus übergegangen ist.
7. Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, wird empfohlen, die Batterie alle drei Monate auf 50% aufzuladen, wenn sie nicht verwendet wird.
8. Die Lebensdauer der Batterie beträgt bei gutem Zustand etwa 500 Ladezyklen.

BETRACHTUNGEN, Li-Ionen-BATTERIEPACK

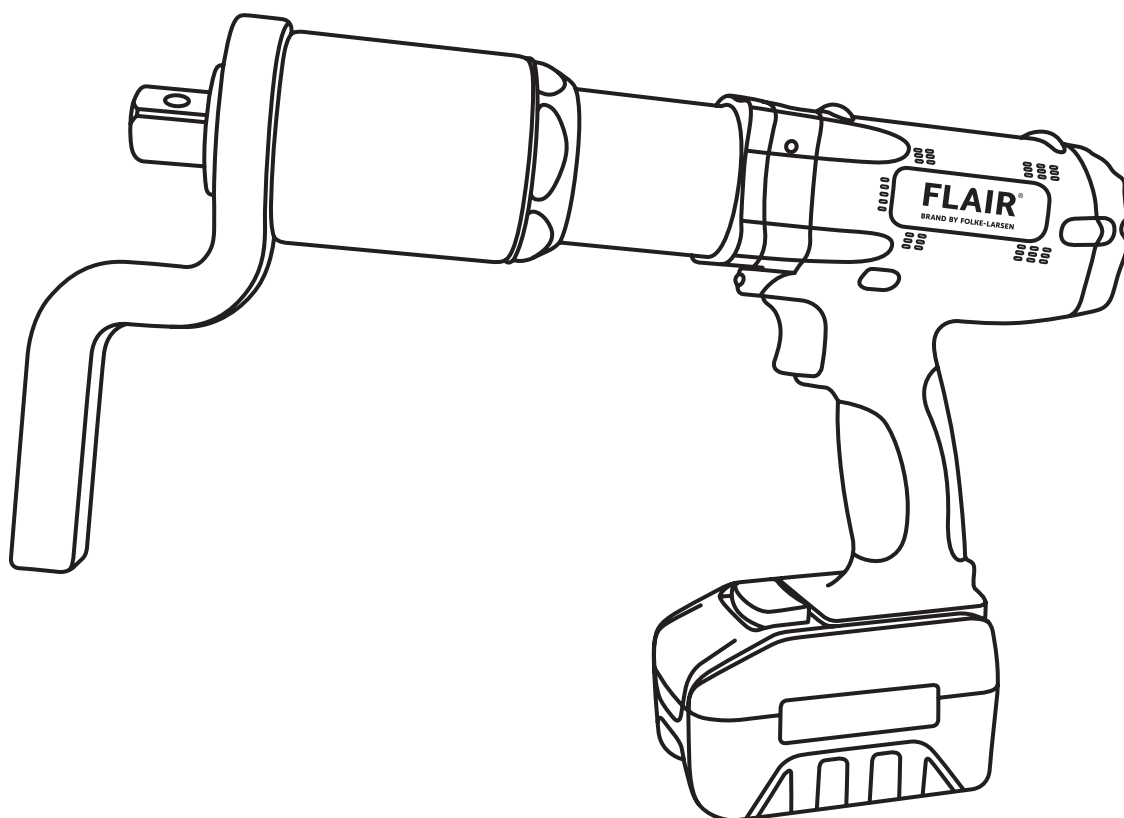
1. Ihr Batteriepack ist zum Zeitpunkt des Kaufs nicht vollständig aufgeladen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Batterie vor der ersten Verwendung aufladen.
2. Entfernen Sie den Batteriepack, wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist, um Schäden am Batteriepack zu vermeiden und seine Lebensdauer zu verlängern.
3. Laden Sie den Batteriepack alle 3-6 Monate auf, auch wenn die Batterie nicht in Gebrauch ist.



LICHTANZEIGE WÄHREND DES LADENS

		ROTES LICHT Der Ladeadapter ist in die Steckdose eingesteckt. Bereit zum Laden.
		GELBES BLINKLICHT 1. Wenn die Temperatur der Batterie zu niedrig ist ($<2^{\circ}\text{C}$ ($<35,6^{\circ}\text{F}$)), befindet sie sich im Trickle-Charge-Modus, bis die Batterietemperatur über 2°C ($35,6^{\circ}\text{F}$) steigt. Die Lampe wechselt automatisch von gelbem Blinken zu grünem Blinken und beginnt mit dem Laden. Wenn die Lampe von gelbem Blinken zu gelbem Licht wechselt, konsultieren Sie ihren autorisierten Fachhändler. 2. Wenn die Temperatur der Batterie zu hoch ist ($>40^{\circ}\text{C}$ (104°F)), befindet sie sich im Trickle-Charge-Modus, bis die Batterietemperatur unter 40°C (104°F) fällt. Die Lampe wechselt automatisch von gelbem Blinken zu grünem Blinken und beginnt mit dem Laden. 3. Wenn die Spannung der Batterie zu niedrig ist (unter 12,5 Volt), befindet sie sich im Trickle-Charge-Modus, bis die Batteriespannung den Standardwert erreicht. Die Lampe wechselt automatisch von gelbem Blinken zu grünem Blinken und beginnt mit dem Laden. Wenn die Lampe von gelbem Blinken zu gelbem Licht wechselt, konsultieren Sie ihren autorisierten Fachhändler.
		GELBES LICHT Die Batterie und das Ladegerät sind nicht verbunden. Wenn das gelbe Licht nach dem Wiedereinsetzen der Batterie immer noch leuchtet, konsultieren Sie einen autorisierten Händler.
		GRÜN BLINKENDE LEUCHTE Niedriger Batteriestand. Beginnen Sie mit dem Aufladen.
		GRÜN BLINKENDE LEUCHTE Die Batterie ist ungefähr zu 50% aufgeladen.
		GRÜN BLINKENDE LEUCHTE Die Batterie ist ungefähr zu 80% aufgeladen.
		GRÜNES LICHT Das Laden ist abgeschlossen. (Vollständig geladen).

BRUKSANVISNING FLAIR HTC MOMENTDRAGARE



VARNING!

LÄS INSTRUKTIONERNA NOGA

Följ alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller i ditt land för att undvika risk för brand, elektriska stötar och personskador. Läs och förstå följande säkerhetsinstruktioner innan du använder produkten. Använd alltid skyddsglasögon vid handhavande av drivna verktyg. Förvara dessa instruktioner på ett säkert ställe.

GENERELLA SÄKERHETSREGLER

SÄKER ARBETSPLATS

- **Håll din arbetsyta ren och väl upplyst.**
Oreda på arbetsplatsen och dålig belysning ökar risken för olycksfall och tillbud.
- **Använd inte eldrivna verktyg i explosiva miljöer, t.ex. nära brandfarliga vätskor, gaser eller damm.**
Eldrivna verktyg kan orsaka gnistbildning.
- **Håll barn och andra obehöriga på avstånd när verktyget används.**
Undvik distraktion när du använder verktyget.

PERSONLIG SÄKERHET

- **Var uppmärksam, följ med i vad du gör och använd sunt förnuft när du använder ett elektriskt verktyg.**
Använd inte ett elektriskt verktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.
Ett ögonblicks ouppmärksamhet vid användning av elektriska verktyg kan resultera i allvarliga personskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.**
Skyddsutrustning såsom damasker, halkfria skyddsskor, skyddshatt eller hörselskydd kan minska personskador.
- **Förhindra oavsiktlig start.**
Se till att strömbrytaren är i avstängt läge innan du ansluter strömkällan och/eller batteripaketet, monterar upp eller bär verktyget. Att bära elektriska verktyg med fingret på strömbrytaren eller att aktivera elektriska verktyg med strömbrytaren påslagen inbjuder till olyckor.
- **Avlägsna verktyg som kan ha använts för att låsa/justera innan verktyget startas.**
En nyckel eller skiftnyckel som lämnas kvar fäst vid en roterande del av elverktyget kan resultera i personskada.
- **Se till att stå stadigt när du använder verktyget.**
Håll alltid ordentligt fotfäste och balans. Detta möjliggör bättre kontroll över elverktyget i oväntade situationer.
- **Håll kläder, smycken och hår borta från roterande verktyg.**
Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar och orsaka personskador.
- **Låt inte den rutin du uppnår från frekvent användning av verktyg få dig att bli självbelåten och ignorera verktygssäkerhetsprinciperna.**
En vårdslös handling kan orsaka allvarlig skada.

ELEKTRISK SÄKERHET

- **Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller fuktiga förhållanden.**
Vatten som tränger in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elektrisk stöt.

ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL AV ELEKTRISKT VERKTYG

- **Försök inte tvinga elektriskt verktyg.**
Använd rätt elektriskt verktyg för din tillämpning. Det korrekta elektriska verktyget kommer att utföra uppgiften bättre och säkrare vid den hastighet det är designat för.
- **Använd inte elektriskt verktyg om av/på-knappen inte fungerar.**
Ett elektriskt verktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.
- **Koppla ur stickproppen från strömkällan och/eller ta bort batteripaketet, om det kan tas av, från det elektriska verktyget innan du utför justeringar, byter tillbehör eller förvarar elektriska verktyg.**
Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för oavsiktlig start av det elektriska verktyget.
- **Elektriska verktyg är farliga i händerna på oerfarna användare.**
Förvara inaktiva elektriska verktyg oåtkomligt för barn och tillåt inte personer som inte är bekanta med det elektriska verktyget eller dessa instruktioner att använda det elektriska verktyget.
- **Underhåll elektriska verktyg och tillbehör.**
Kontrollera för felaktig justering eller fastsättning av rörliga delar, brott på delar och andra förhållanden som kan påverka det elektriska verktygets funktion. Om det är skadat, bör det elektriska verktyget repareras innan det används. Många olyckor beror på dåligt underhållna elektriska verktyg.
- **Använd det elektriska verktyget, tillbehör och verktygsbits etc. i enlighet med dessa instruktioner, och ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.**
Användning av det elektriska verktyget för andra ändamål än de avsedda kan leda till en farlig situation.
- **Se till att handtag och grepp ytor är torra, rena och fria från olja och fett.**
Halkande handtag och grepp ytor tillåter inte säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

SERVICE

- **Verktygsservice bör utföras av kvalificerad reparationspersonal.**
Service eller underhåll utfört av icke-kvalificerad personal kan medföra risk för skador.
- **Vid service av ett verktyg ska endast identiska reservdelar användas.**
Följ instruktionerna i underhållsavsnittet av denna handledning. Användning av oauktoriserade reservdelar eller bristande efterlevnad av underhållsinstruktionerna kan medföra risk för elektrisk stöt eller skada.
- **Den rekommenderade servicen och kalibreringstiden för växellådan är årligen eller efter 300.000 åtdragningar.**

BATTERILADDARE

- För att minska risken för skador bör du endast ladda de auktoriserade batterierna. Andra typer av batterier kan explodera, vilket kan leda till personskador och skador.
- Innan du använder batteriladdaren bör du läsa alla instruktioner och varningsetiketter på batterierna, laddarna och produkter som använder batterier.
- Låt inte något täcka eller blockera laddarens ventilationsöppningar.
- Utsätt inte laddaren för regn, snö eller våta förhållanden.
- För att minska risken för skador på kontakter och ledningar, dra ur kontakten istället för att dra i sladden när du kopplar ifrån laddaren.
- Användning av tillbehör som inte rekommenderas eller säljs av tillverkaren kan medföra risk för brand, elektriska stötar eller personskador.
- Se till att sladden till laddaren är placerad så att den inte trampas på, snubblas över eller på annat sätt skadas eller utsätts för stress.
- Använd inte strömkabeln på ett felaktigt sätt. Använd aldrig kabeln för att bära laddaren. Håll kabeln borta från värme, olja, vatten, vassa kanter eller rörliga delar. Byt ut skadade kablar omedelbart.
- Starta inte laddaren om den på något sätt har blivit skadad. Ta istället den till en kvalificerad servicecenter för reparation.
- För att minska risken för elektriska stötar, dra ur laddaren från vägguttaget innan du försöker utföra underhåll eller rengöring.
- Skilj inte isär laddaren eller batteripaketet; ta den till en kvalificerad servicecenter när reparation behövs. Felaktig montering kan medföra risk för elektriska stötar eller brand.

BATTERIPAKET

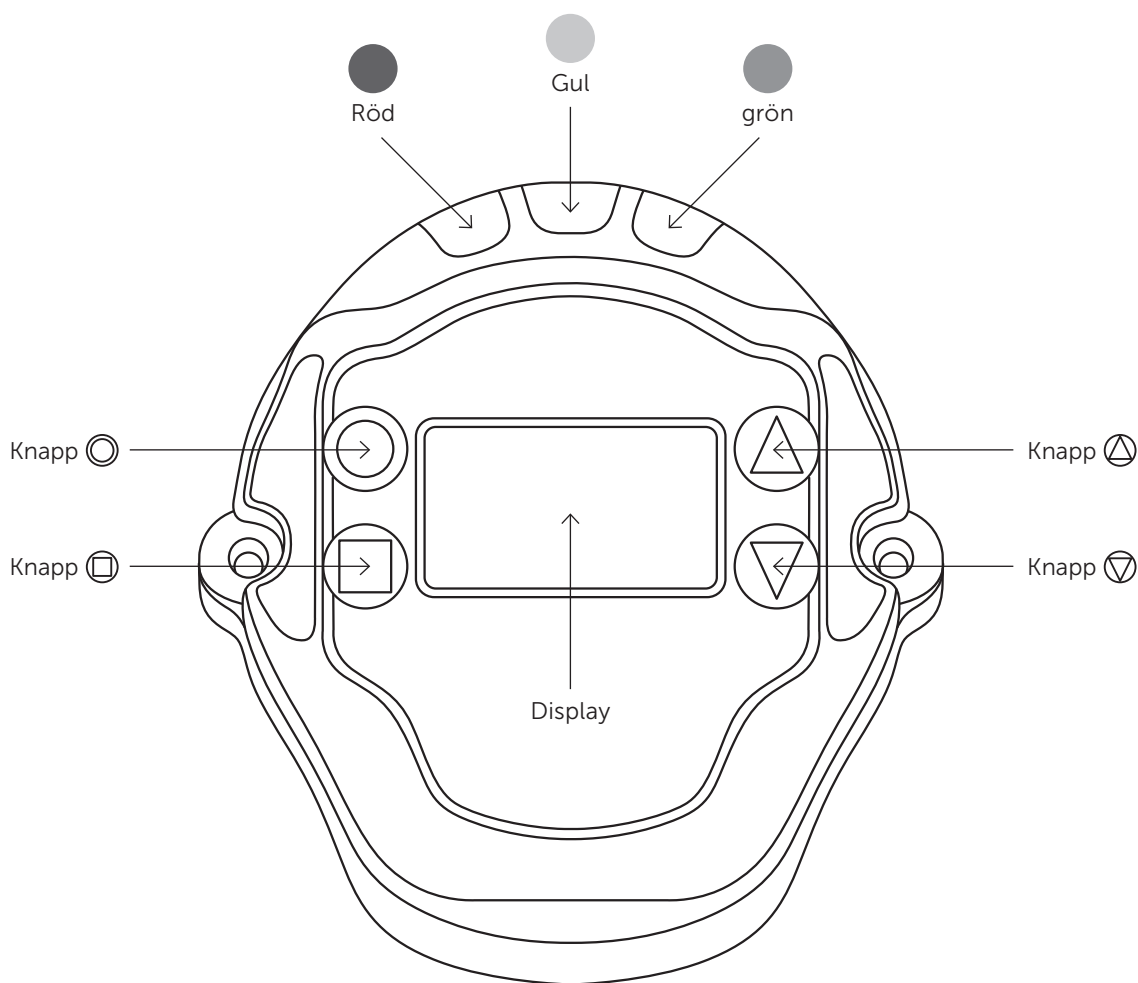
- Ladda inte batteriet om omgivande temperatur är lägre än +2° C (35,6° F) eller högre än +45° C (113° F)
- Försök inte använda en spänningsomvandlare, en motor-generator eller ett DC-strömuttag.
- Berör inte terminalerna med något ledande material. Undvik att förvara batterikassetten i en behållare tillsammans med andra metallföremål som spikar, mynt, gem och liknande.
- Utsätt inte batterikassetten för vatten eller regn eftersom detta kan orsaka storström, överhettning, brännskador och funktionsfel.
- Förvara inte maskinen och batteripaketet på platser där temperaturen kan överstiga 55° C (131° F).
- Bränn inte batteripaketet, även om det är allvarligt skadat eller slitet. Batteripaketet kan explodera vid brand.
- Var försiktig så att du inte tappar, skakar eller slår batteriet.
- Ladda inte batteriet inuti en låda eller behållare av något slag. Batteriet ska placeras på ett välventilerat område under laddning.
- Kasta inte batteripaketet i hushållssoporna, eld eller vatten. Batteripaketen måste samlas in, återvinnas eller kasseras på ett miljövänligt sätt. Kontakta auktoriserade garanticentra för platser där du kan kassera skadade eller obrukbara batterier.

BESKRIVNING AV DISPLAYEN

DISPLAY

Detta dokument beskriver de olika menyerna och visar hur du använder verktyget.

Bilden nedan visar displayen och de olika funktionsknapparna och LED-indikatorer.



Programmeringsknappar:

Programmeringsknapparnas funktioner ○ □ △ ▽ visas på displayskärmen.

QUICK-GUIDE FÖR FLAIR HTC MOMENTDRAGARE

UPPSTART

Starta maskinen genom att trycka på avtryckaren.

MOMENTINSTÄLLNING

Tryck på  för att starta.

Tryck på   för att ange moment.

Tryck på  för att godkänna inställning.

PROGRAMMERING

Step 1

Tryck  och  samtidigt för att komma till programmeringsmeny .

Starta programmering:

För moment, Nm eller ft-lb, antal dragningar och riktning. Tryck  och  för att välja.

Tryck  /  för att ändra värde.

Tryck  för att bekräfta.

Tryck  eller avtryckare för att påbörja jobb.

SKÄRMFÄRG

Vit skärm: Edit-läge.

Svart skärm: Drift.

GRUPPERAD DRAGNING

Börja med steg 1

Tryck  för att starta.

Tryck   för att ange antal dragningar (1-99).

Tryck  för att bekräfta antal.

Tryck  för att återgå.

ÄNDRA MELLAN NM / FT-LB

Börja med steg 1

Tryck  för Nm-ft-lb.

Tryck  för start.

Tryck  för att byta mellan Nm och ft-lb.

Tryck  för att bekräfta.

Tryck  för att återgå.

ÄNDRA RIKTNING FÖR ÅTDRAGNING

Börja med steg 1

Tryck  för riktningsväljare.

Tryck  för att starta.

Tryck  för att ändra riktning.

Tryck  för att bekräfta.

Tryck  för att återgå.

Riktning för åtdragning:

A) Medurs 

B) Moturs 

Tryck  eller avtryckare för att starta.

VID DRIFTPROBLEM

Ta bort batteriet ett par sekunder.



LED-VISNING

-  Grönt ljus - OK
-  Rött ljus - NOK (ej OK)
-  Gult blinkande ljus - Lågt batteri
-  Gult ljus - Byt batteri
-  Blått ljus - Riktning bakåt

INSTÄLLT MOMENT

DISPLAY, BESKRIVNING

INSTÄLLNING AV LÅSFUNKTION

Denna funktion låser de förinställda inställningarna för att förhindra oavsiktliga ändringar.

1. Ta bort batteriet och tryck sedan samtidigt på avtryckaren och en av F/R-omkopplingsknapparna.
2. Sätt i batteripaketet.
3. Släpp avtryckaren och omkopplaren när pipet hörs.
4. En ikon med ett lås visas på displayen, vilket indikerar att förinställningarna är låsta.
5. För att låsa upp, upprepa stegen från 1 till 3.

OBS: Om avtryckaren och omkopplingsknappen inte släpps när pipet hörs, misslyckas låsinställningen.

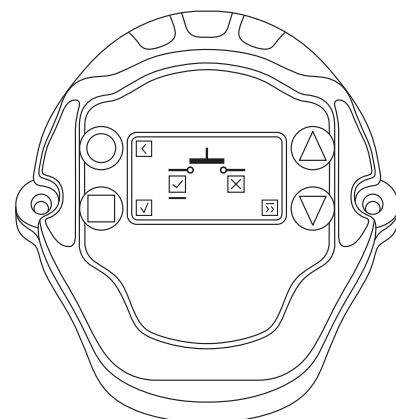


Inställning av låsfunktion
(HTC-250 display)

DUAL TRIGGER-INSTÄLLNING

Observera att detta endast är tillgängligt för modellen med Dual Trigger.

1. Tryck på → för att välja parameter.
2. Tryck på → för att välja säkerhetsavtrycksinställningen, ON eller OFF .
3. Tryck på → för att bekräfta.
4. Tryck på två gånger för att återgå till startskärmen.



Dual Trigger-inställning

DATAINSAMLING

Använd en USB-flashenhet för att hämta data som är lagrad i verktyget och samlad under de senaste 60.000 monteringsarbetena.

1. Skjut ned locket längst ner på handtaget och hitta Micro-USB-porten. Se illustration 1.
2. Sätt i ett batteri i verktyget innan du hämtar data.

Anslut sedan USB-flashenheten och låt den överföra data från verktyget.

OBS: Det rekommenderas att använda en USB-sticka med en ljusindikator.

Den kommer att blinka när den läser data och indikera när läsningen är klar.

3. När datainläsningen är klar, sätt in USB-minnet i en dator.

Där kommer en mapp vid namn **"TOOL"** att dyka upp. Inuti denna mapp finns en Excel-fil med datan. Datat kommer att visas som följande:



K1 : X ✓ fx CRC											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Head	Bolt NO.	Date	Status	Direction	Torque Ste	Batch CN	Bolt CNT	Target Tor	Unit	CRC
2	Z	1	20240430-17:02:01	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
3	Z	2	20240430-17:02:05	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
4	Z	3	20240430-17:02:08	NG	CW	50	1	1	250	Nm	DE
5											

- **Head** – Ogiltiga data (vänligen ignorera).
- **Bolt NO.** – Totalt antal bultar.
- **Date** – Datum och tidpunkt för när denna bult drogs åt.
- **Status** – Resultat för åtdragning.
- **Direction** – Riktning för åtdragning.
- **Torque Step** – Steget som användes för åtdragning.
- **Batch CNT** – Antal åtdragningar i batchen.
- **Bolt CNT** – Batchantal.
- **Target Torque** – Momentet för den inställda växeln.
- **Unit** – Enhet för moment.
- **CRC** – Ogiltiga data (vänligen ignorera).

REAKTIONSKRAFT

MOMENTDRAGNING OCH REAKTIONSKRAFT

Newton's tredje lag om rörelse fastslår att för varje kraftöverföring så finns det en lika stor, motsatt reaktionskraft vilket innebär att motkraften endast kan tas upp av någon form av reaktionsmothåll. Därför är HTC's Momentdragare utrustade med ett standard-mothåll som är designat för att kunna användas i de flesta sammanhang.

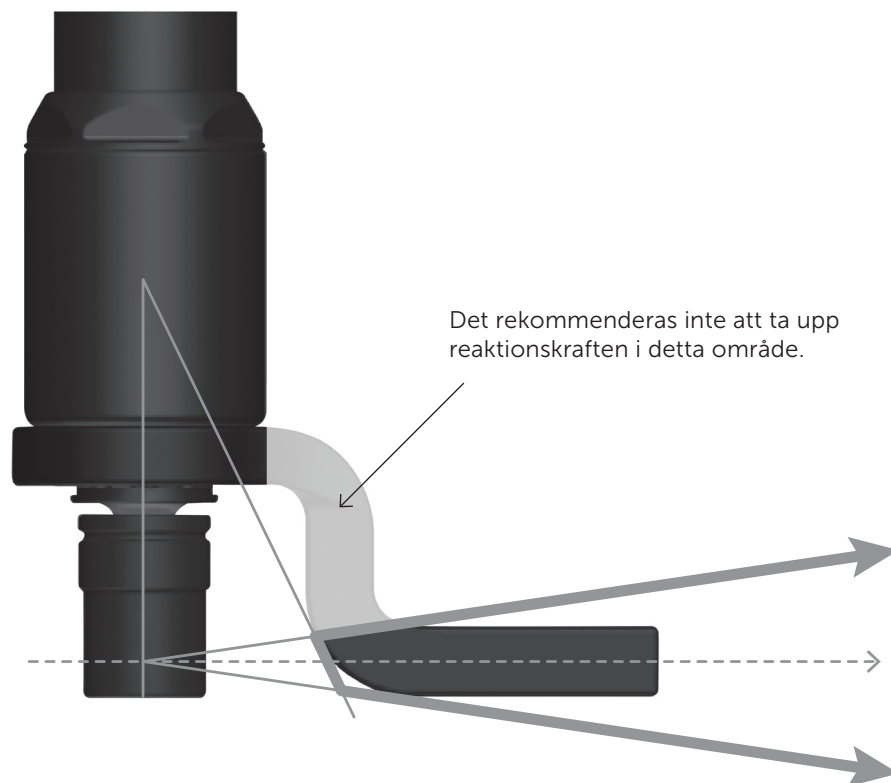
Skulle det vara så att mothållet som medföljer maskinen inte räcker till med avseende på avstånd eller andra orsaker så kan en mängd olika varianter av mothåll erbjudas.

ANVÄNDNING

Mothållsarmen säkerställer att alla reaktionskrafter hålls tillbaka. Det är viktigt att tillse att reaktionspunkten, dvs där armen trycker emot en fast punkt (intilliggande skruv, vägg etc) är i rät vinkel mot maskinens växel.

Detta för att minska risken för skada på utrustningen och för att undvika felaktiga dragningar.

I figur 1 nedan markeras det ideala området för att ta upp reaktionskraften. Punkten för upptagande av reaktionskraften bör ej ligga utanför detta markerade område.

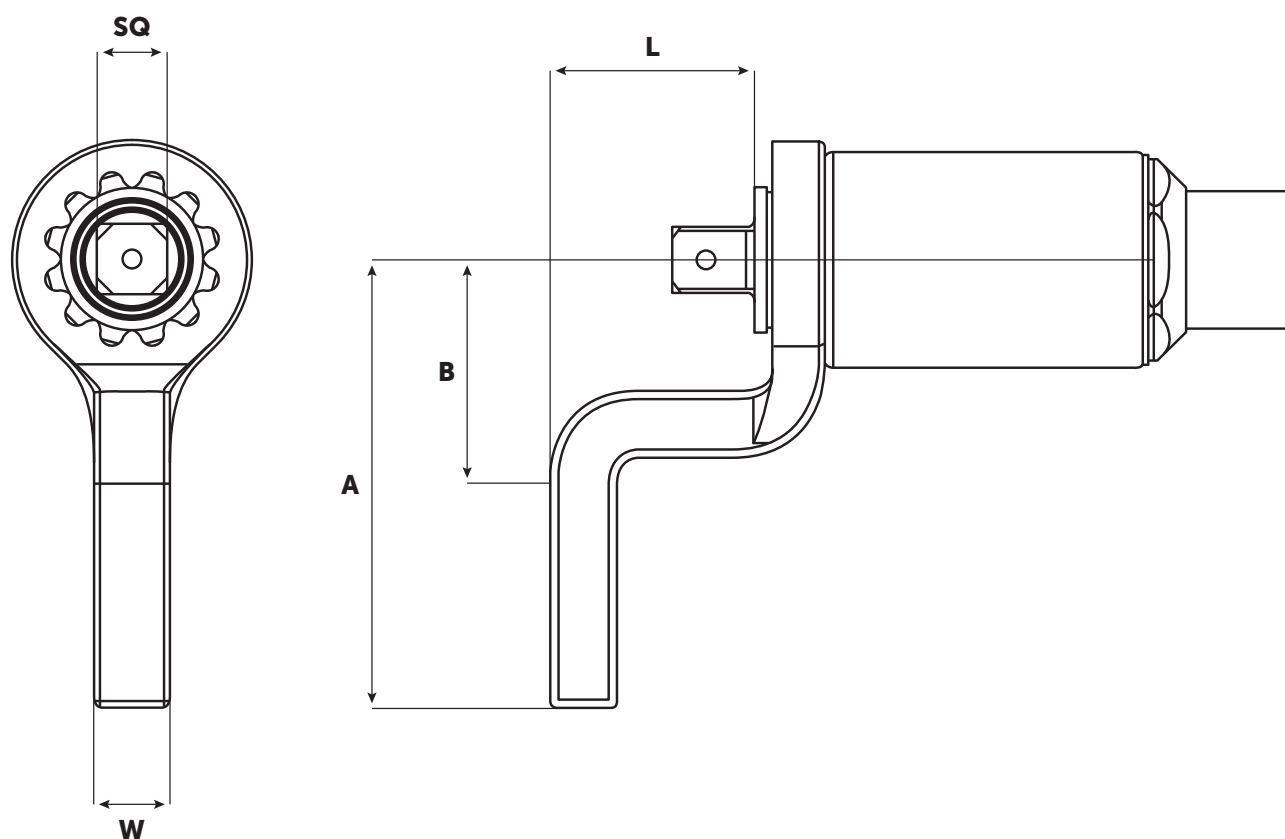


Figur 1

Mothållsarmen är designad att ge en ideal punkt för mothåll när man använder krafthylsa av standardmodell. Man bör alltid, om möjligt, sträva efter att ha mothållspunkten så långt ifrån centrum av hylsan som möjligt.

DIMENSIONER, MOTHÅLLSARM

Mothållsarm (ingår i paketet)



VARUNUMMER	L	A	B	W	SQ	VIKT	MODEL
	MM	MM	MM	MM		KG	
49410	36	90	55	20	1/2"	0,34	HTC-250
49415	50	130	70	25	3/4"	0,55	HTC-550
49420	54	145	75	25	3/4"	0,91	HTC-900
49425	54	145	75	25	3/4"	0,91	HTC-1200
49430	70	170	80	30	1"	1,62	HTC-1500
49435	70	170	80	30	1"	1,62	HTC-2500

STATUS, LJUS- OCH LJUDSIGNALER

LED-LJUS OCH LJUD	VERKTYGSSTATUS	HANDLINGAR/LÖSNINGAR
Rött, gult och grönt ljus samtidigt i ett sekund. • En pipsignal på ett sekund.	Motorn är startad.	N/A
Rött ljus i en sekund. • En pipsignal på ett sekund.	Inställt momentvärde har ej uppnåtts (NOK)	Kör åtdragning igen.
Grönt ljus.	Inställt momentvärde har nåtts och åtdragningen är OK	N/A
Gult ljus blinkar 5 gånger. • 5 korta pipsignaler.	Lågt batteri.	Ersätt batteriet med ett laddat.
Stadigt gult ljus i 5 sekunder. • En pipsignal på 5 sekunder.	Batteriet slut.	Ersätt batteriet med ett laddat.
Blått ljus.	Verktyget roterar motsols.	N/A
Rött ljus blinkar 2 gånger.	Verktyget överhettat.	Ta loss batteriet och låt verktyget svalna en stund.
Rött ljus blinkar 3 gånger.	Motorfel.	Kontakta din verktygsdistributör.
Rött ljus blinkar 4 gånger.	Elfel.	Kontakta din verktygsdistributör.

HTC MOMENTDRAGARE, TEKNISK DATA

	HTC-250	HTC-550	HTC-900
Spänning	36 V	36 V	36 V
Drivtapp	1/2"	3/4"	3/4"
Skruvstorlek	M12 - M18	M14 - M24	M16 - M27
Momentområde (hårt förband)	50-250 Nm	110-550 Nm	180-900 Nm
Hastighet	700 rpm (75 rpm)	170 rpm (33 rpm)	88 rpm (15 rpm)
Vikt utan batteri	2.7 kg (6.38 lb)	3.4 kg (7.72 lb)	4.0 kg (9.02 lb)
Rekommenderad batterityp	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah
Sekundär batterityp	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah
Ljudnivå dB(A)	< 80	< 80	< 80
Tolerans Moment	± 5%	± 5%	± 5%

	HTC-1200	HTC-1500	HTC-2500
Spänning	36 V	36 V	36 V
Drivtapp	19 mm Sq. (3/4")	25.4 mm Sq. (1")	25.4 mm Sq. (1")
Skruvstorlek	M18 - M30	M20 - M36	M22 - M42
Momentområde (hårt förband)	240-1200 Nm	300-1500 Nm	500-2500 Nm
Hastighet	88 rpm (15 rpm)	45 rpm (9.6 rpm)	35 rpm (5 rpm)
Vikt utan batteri	4.9 kg (11.02 lb)	6.5 kg (13.67 lb)	6.5 kg (14.55 lb)
Rekommenderad batterityp	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 5.0 Ah
Sekundär batterityp	Li-ion 5.0 Ah	Li-ion 2.5 Ah	Li-ion 2.5 Ah
Ljudnivå dB(A)	< 80	< 80	< 80
Tolerans Moment	± 5%	± 5%	± 5%

LADDNING AV Li-Ion BATTERI

ATT TÄNKA PÅ

- Om batteriet du ska ladda är kallt (under 0° C (32° F)) och miljön där du skall ladda är varm så skall du låta batteriet "tina" tills det har samma temperatur som omgivningen. Laddar du ett kallt batteri i varm miljö så kanske det inte laddar fullt.
- Låt laddaren svalna om du har laddat fler än två batterier i en följd.
- Håll fingrar och naglar borta från kontaktytor.
- Placera laddaren på en relativt sval och välventilerad plats.
- **OBS:** Tillse att nätspänningen överensstämmer med märkning på laddaren innan du ansluter den till nätet.

INSTRUKTION, LADDA BATTERIET

1. Vänd batteriet upp och ned och jacka i batteriet i laddaren med markeringarna linjerade med varandra. Jacka batteriet framåt enligt pilens riktning. Använd inte våld då batteriet bör jackas i lätt med normal kraft. Skulle det vara svårt att jacka i batteriet så tyder det på dålig linjering.
2. Om Power-lampan (röd) inte tänds omedelbart eller slocknar snart efter att laddaren anslutits till nätet så skall du kontakta auktoriserad återförsäljare.
3. Under laddning så kommer ladd-lampan (grön) att börja blinka. Ladaren känner av när batteriet är fulladdat och slutar ladda för att undvika överladdning.
4. Laddning kommer inte att starta om batteriet är varmt. Detta kan t.ex. uppstå om man försöker ladda batteriet direkt efter intensiv körning av verktyget. Gul standby-lampa blinkar till dess att batteriet svalnat och laddning kan påbörjas.
5. Om batteriet är kallare än 0° C så tar laddningen längre tid än normalt. Och ett fulladdat kallt batteri har ca 50% kapacitet jämfört med ett batteri med normal temperatur.
6. När batteriet är fulladdat så lyser grön lampa med konstant ljus, vilket visar att batteriet är full och underhållsladdning pågår.
7. För att öka batteriets livslängd rekommenderas det att ladda batteriet till 50% var tredje månad när det inte är i bruk.
8. Batteriets livslängd, i gott skick, är cirka 500 cykler/laddningar.

Li-Ion BATTERIER, MER ATT TÄNKA PÅ

1. Ladda batteriet innan du använder det första gången.
2. Avlägsna batteriet från verktyget när det inte används för att undvika skador och öka batteriets livslängd.
3. Ladda batteriet var 3-6:e månad även om batteriet inte använts.



INDIKATIONER AV LED-LJUS VID LADDNING

		RÖTT LJUS Laddaren är ansluten till nätet, redo att användas.
		GULT BLINKANDE LJUS 1. När batteriets temperatur är för låg (<2° C (<35,6° F)) så går laddaren in i underhållsladdning tills det att batteriet går upp över 2° C (35,6° F). Då går gult blinkande över till grönt blinkande automatiskt och laddning startar. Om gult blinkande ljus övergår i fast gult ljus är något fel och då behöver ni kontakta en auktoriserad återförsäljare. 2. När batteriets temperatur är för hög (>40° C (104° F)) så går laddaren in i underhållsladdning tills det att batteriet går under 40° C. Då går gult blinkande över till grönt blinkande automatiskt och laddning startar. 3. När batteriet är nära full urladdning (under 12,5 volt) så går laddaren in i underhållsladdning tills det att batteriet går upp till standardnivå. Då går gult blinkande över till grönt blinkande automatiskt och laddning startar. Om gult blinkande ljus övergår i fast gult ljus är något fel och då behöver ni kontakta en auktoriserad återförsäljare.
		GULT FAST LJUS Batteriet och laddaren har inte kontakt. Om fast gult ljus kvarstår efter att batteriet tagits bort och satts tillbaka skall auktoriserad återförsäljare kontaktas.
		GRÖNT BLINKANDE LJUS Lågt batteri, laddning startar.
		GRÖNT BLINKANDE LJUS Batteriet är laddat till ca 50%.
		GRÖNT BLINKANDE LJUS Batteriet är laddat till ca 80%.
		GRÖNT FAST LJUS Batteriet är fulladdat.