



Drift- och underhållsmanual

Enerpac 54V Litium-jonbatteri Modell EBH544

Dokumentnummer: L4624

Dokumentrevision: F

Utfärdat: 27-MAJ-2025

Språk: Svenska ☐ SV



För att minska skaderisken måste användaren läsa och förstå detta dokument före användning.

OM OSS

Enerpac är världsledande inom verktyg med högtryckshydraulik, produkter för kontroll av kraft, service, mobil bearbetning på plats och lösningar för exakt positionering av tunga laster. Som ledande innovatör med en 100-årig historia har Enerpac hjälpt till att flytta och underhålla några av de största konstruktionerna på jorden. När säkerhet och precision är viktigt förlitar sig proffsen inom industrier som flyg, infrastruktur, tillverkning, gruvarbete, olja, gas och kraftproduktion på Enerpac för kvalitetsverktyg, tjänster och lösningar. För ytterligare information, besök www.enerpac.com.



www.facebook.com/enerpac



www.youtube.com/enerpac



www.linkedin.com/company/enerpac



www.twitter.com/enerpac

GARANTI

Se dokumentet Enerpac Global Warranty för produktgarantis villkor. Garantiinformationen finns på www.enerpac.com.

NAMNSKYLT

Se märkskylten för batteriets modellnummer, serienummer och annan applicerbar information.



Obs: En typisk batterimärkskylt visas ovan. Uppgifterna på namnskylten kan variera och kan ändras utan föregående meddelande.

TILLGÄNGLIGA SPRÅK

En elektronisk kopia av detta dokument finns online på flera olika språk:

- [EN] English - For other languages, visit www.enerpac.com.
- [CS] Čeština - Další jazyky naleznete na adrese www.enerpac.com.
- [DE] Deutsch - Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- [ES] Español - Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- [FI] Suomi - Muita kieliä on osoitteessa www.enerpac.com.
- [FR] Français - Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- [IT] Italiano - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- [JA] 日本語 - その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- [KO] 한국어 - 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- [NL] Nederlands - Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- [NO] Norsk - For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- [PL] Polski - Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- [PT] Português - Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- [RO] Română - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- [SV] Svenska - För andra språk, besök www.enerpac.com.
- [ZH] 中文 - 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

1.0	SÄKERHET	3
2.0	ÖVERENSSTÄMMELSE.....	4
3.0	SYMBOLER OCH DEFINITIONER	4
4.0	PRODUKTDATA.....	5
5.0	FUNKTIONER OCH KOMPONENTER	6

6.0	INSTÄLLNING OCH ANVÄNDNING	6
7.0	RENGÖRING	8
8.0	FÖRVARING.....	8
9.0	SÄKERT BORTSKAFFANDE AV LITUM-JONBATTERIER.....	8

1.0 SÄKERHET

Läs alla anvisningar noggrant. Följ alla rekommenderade säkerhetsåtgärder för att undvika personskador samt skador på produkten och/eller annan egendom. Enerpac ansvarar inte för materiell skada eller personskada som uppstår till följd av osäker användning, brist på underhåll eller felaktig användning. Ta inte bort varningsetiketter, -skyltar eller -dekal. Kontakta Enerpac eller en lokal Enerpac-återförsäljare vid frågor eller problem.

Spara dessa instruktioner för framtida användning.

Innan den batteridrivna enheten används krävs en korrekt utbildning i säker användning av hydraulverktyg med högt tryck och starka krafter. Om utbildning behövs ska ni kontakta er lokala Enerpac-distributör eller ett auktoriserat servicecenter för information om Enerpacs utbildningar i hydraulisk säkerhet.

Den här manualen innefattar ett system med varningssymboler, signalord och säkerhetsmeddelanden för att varna användaren om specifika faror. Om dessa varningar inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador samt skador på utrustning och annan egendom.



Varningssymbolen visas genom hela manualen. Den används för att varna dig då det finns risk för fysiska skador. Var uppmärksam på varningssymboler och följ alla säkerhetsmeddelanden som följer efter symbolen för att undvika dödsfall och allvarliga personskador.

Varningssymbolen används tillsammans med vissasignalord som uppmärksammar dig på säkerhetsmeddelanden eller meddelanden om risk för egendomsskada och anger farans allvarlighetsgrad. Signalorden som används i den här manualen är VARNING, FÖRSIKTIGHET och OBS.



VARNING Påvisar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.



FÖRSIKTIGHET Påvisar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till smärre eller måttlig personskada.



OBS Påvisar information som anses viktig, men som inte är relaterad till personskador (t.ex. meddelanden om skador på egendom). Observera att varningssymbolen inte används tillsammans med detta signalord.

1.1 Säkerhetsföreskrifter för litium-jonbatterier



Läs den här användarhandboken noggrant innan montering eller användning av batteriet. Om du inte följer någon av instruktionerna eller varningarna i detta dokument kan det leda till elektrisk stöt, allvarlig skada eller dödsfall. Dessutom kan batteriet skadas, vilket kan göra det obrukbart.

1.1.1 För att undvika allvarlig skada, risk för brand, explosion och risk för elektrisk stöt eller elchock:

- Risk för elektrisk stöt; undersök inte batteriet. Batteriets poler kan innehålla hög spänning och hög ström som kan leda till elektrisk stöt och/eller skada.
- Om batterihöljet spricker eller bryts upp, med eller utan läckage, ska du inte ladda eller använda batteriet. Kassera det på korrekt sätt och byt ut det mot ett nytt batteri. Försök inte att reparera ett skadat eller läckande batteri!
- Låt inte vatten eller andra vätskor komma på eller i batteriet. Utsätt inte batteriet för regn, vatten eller fukt. Batteriet är dammtåligt men inte vattentätt.
- Försök inte att använda batteriet för något annat ändamål än vad som anges i den här handboken och i bruksanvisningarna för de sladdlösa verktyg som använder batteriet.
- Försök inte att kortsluta någon av batteriets poler.
- Anslut inte batteriets pluspol och minuspol till varandra med något metallföremål.
- Var medveten om riskerna med batterirelaterade bränder, explosioner och brännskador. Bränn inte batteriet. Utsätt inte batteriet för värme över 100 °C (212 °F). Krossa inte batteriet.
- Ta inte isär batteriet och försök inte att lossa eller ta bort dess manipulationsskyddade fästelement. Batteriet innehåller inga delar som kan repareras eller bytas ut av användaren.
- Bär inga metallföremål som klockor, armband etc. när du hanterar batteriet eller när du installerar eller tar bort det från det sladdlösa verktyget eller laddaren.
- I händelse av brand ska lämpliga släckmedel användas, inklusive men inte begränsat till, vattenspray, koldioxid, pulver eller lämpligt skum. Använd medel som är lämpligt för omgivande material.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner och försiktighetsåtgärder:

- Låt inte batteriet överhettas. Om det blir ovanligt varmt ska du sluta använda det sladdlösa verktyget och låta batteriet svalna.
- Använd endast den Enerpac-batteriladdare (se avsnittet 4.2 för modellnummer) som är avsedd för din spänning och region. Använd inte något annat batteriladdarmärke eller någon annan typ av batteriladdare.
- Ladda inte batteriet i regn eller i våta förhållanden. Sänk inte ner batteriet, laddaren eller det sladdlösa verktyget i vatten eller annan vätska.
- Håll batteri och laddare borta från obehöriga användare.

OBS Se den separata handboken som medföljer batteriladdaren för ytterligare säkerhetsföreskrifter och instruktioner.

- Låt inte små metallföremål eller material som stålull, aluminiumfolie eller andra främmande partiklar komma in i batteriets hålrum.
- Placera eller förvara inte batteriet i direkt solljus.
- Placera eller förvara inte batteriet på platser med hög temperatur, t.ex. i närheten av eld, värmeelement etc.
- Slå eller trampa aldrig på batteriet.
- Löd aldrig direkt på batteriet och genomborra inte batteriet med spik eller andra vassa föremål.
- Under extrema användnings- eller temperaturförhållanden kan det uppstå battericell-läckage. Undvik kontakt med batterivätska. Om ett läckage uppstår är de frigjorda elektrolyterna frätande och giftiga. Få inte lösningen i ögonen eller på huden och svälj den inte. Se avsnittet 1.1.2 för instruktioner om första hjälpen.
- Avbryt omedelbart användningen av batteriet om det avger en ovanlig lukt, känns överdrivet varmt, ändrar färg, ändrar form eller verkar onormal på något annat sätt.
- Försök inte att modifiera eller reparera batteriet. Om batteriet är skadat eller har nått slutet av sin livslängd måste det bytas ut.
- Kassera ett begagnat batteri på rätt sätt. Ta inte isär batteriet och släng det inte i eld. Se instruktionerna och försiktighetsåtgärderna i avsnittet 9.0 för ytterligare information om bortskaffande av batterier.

1.1.2 Instruktioner för första hjälpen:

⚠ VARNING Underlåtenhet att följa instruktionerna för första hjälpen kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

- Om batterivätskan kommer i kontakt med huden ska du omedelbart tvätta med tvål och vatten och neutralisera sedan med citronsaft eller ättika.
- Om batterivätskan kommer i ögonen spolar du med rent vatten i minst 10 minuter och sök sedan omedelbart läkarvård.
- Om batterivätskan sväljs söker du omedelbart läkarvård.

1.2 Varning enligt Kaliforniens Proposition 65

⚠ VARNING Batteriet kan utsätta dig för kemikalier, inklusive kobolt, litium, mangan, nickeloxid och kolsot, som enligt delstaten Kalifornien är kända för att orsaka cancer och reproduktionsskador. För ytterligare information, besök www.P65Warnings.ca.gov.

2.0 ÖVERENSSTÄMMELSE

Enerpac-batteriet modell EBH544 54V 4.0Ah är certifierat enligt följande standarder:

Typ	Standard
FCC	47CFR Del 15B, 10-1-2021, ANSI C63.4:2014
CE	EN 61000-6-3:2017+A1:2011+AC:2012; EN IEC61000-6-1:2019
UKCA	BS 61000-6-3:2017+A1:2011+AC:2012; BS IEC61000-6-1:2019
UN38.3	UN38.3 - Del III, (ST/SG/AC.10/11/REV7)
IEC	IEC/EN 62133-2:2017, IEC/EN62133-2:2017/A1:2021

OBS Med alla batterier bifogas en kopia på en EU-försäkran om överensstämmelse vid leverans av produkten. En kopia på en UK-försäkran om överensstämmelse bifogas också.

3.0 SYMBOLER OCH DEFINITIONER

Följande symboler och definitioner är tillämpliga på det batteri som beskrivs i den här handboken:

Symbol	Definition
	Risk för elektrisk stöt. Högspänning.
	Enheten får inte utsättas för hög värme, eld/flammar eller någon värmekälla.
	Läs bruksanvisningen. Spara instruktionerna för framtida användning.
	Utsätt inte enheten för regn, vatten eller fukt.
	Släng inte enheten i papperskorgen.

4.0 PRODUKTDATA

4.1 Batterispecifikationer

Batteri- modellnummer	Effekt			Vikt		Max. ingångsspänning vid laddning	Ungefärlig laddningstid
	Volt DC	Ah	Wh	kg	lb	Volt DC	Minuter
EBH544	54	4,0	216	1,6	3,5	63	60

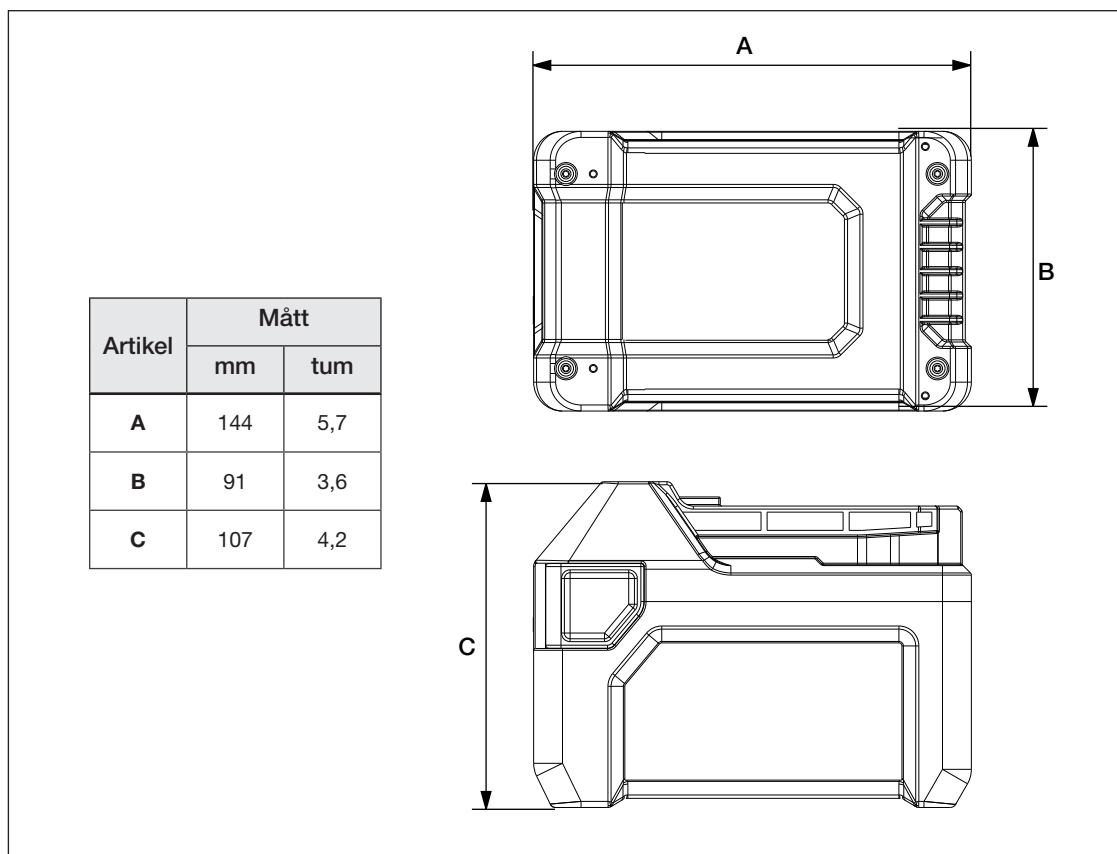
4.2 Information om batteriladdare

Region/Land	Modellnummer	
	Laddare och elsladd	Endast elsladd
Nordamerika 115V	EC1F541B	ECC541B
Europa 230V	EC1F542E	ECC542E
Australien 230V	EC1F542A	ECC542A
Japan 100V	(Ej tillgänglig - Se information)	ECC541N
Storbritannien 240V	(Ej tillgänglig - Se information)	ECC542U

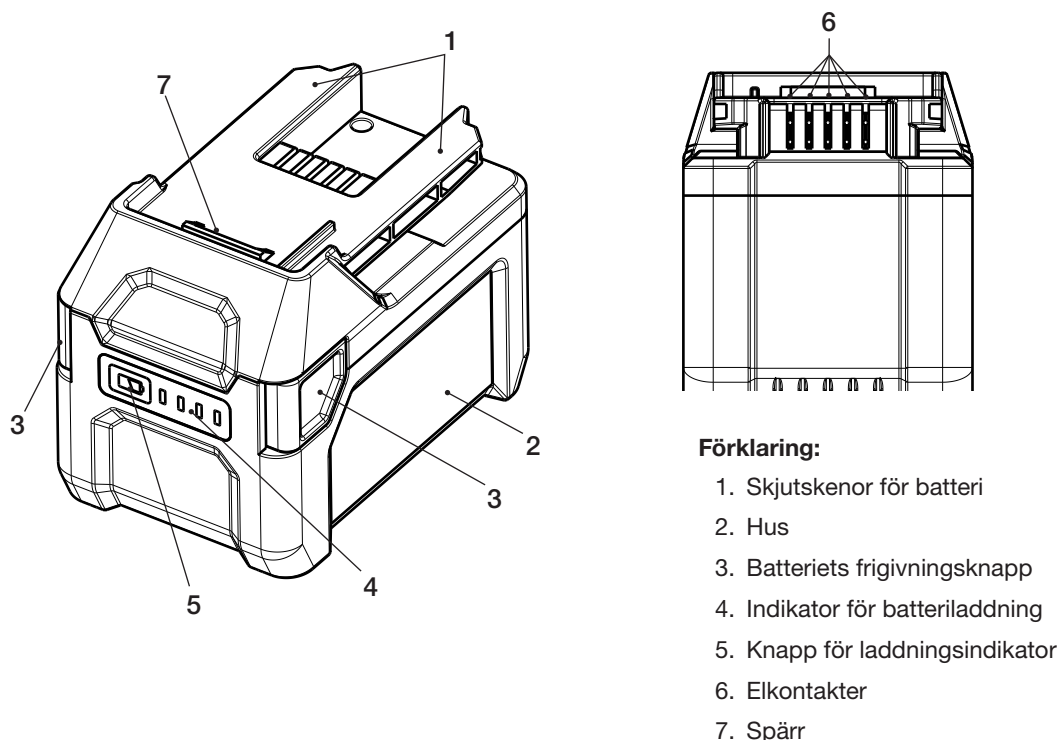
Anteckningar:

- Laddaren måste köpas separat om den inte ingår i leveransen tillsammans med batteriet eller verktyget. Enheten har automatisk spänningsavkänning, 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- Nordamerika, Europa och Australien: Laddaren och nätsladden innehåller en Enerpac EC1F54-batteriladdare och en nätsladd för användning i den aktuella regionen. Laddare säljs inte utan nätkabel.
- Japan och Storbritannien: Beställ laddaren och nätsladden EC1F542A, EC1F541B eller EC1F542E plus den nätsladd som gäller för din region/land. Byt ut den nätsladd som följer med laddaren mot den nätsladd som beställdes separat (ECC541N eller ECC542U).

4.3 Ytermått



5.0 FUNKTIONER OCH KOMPONENTER



Figur 1: Funktioner och komponenter, 54V litium-jonbatteri

6.0 INSTÄLLNING OCH ANVÄNDNING

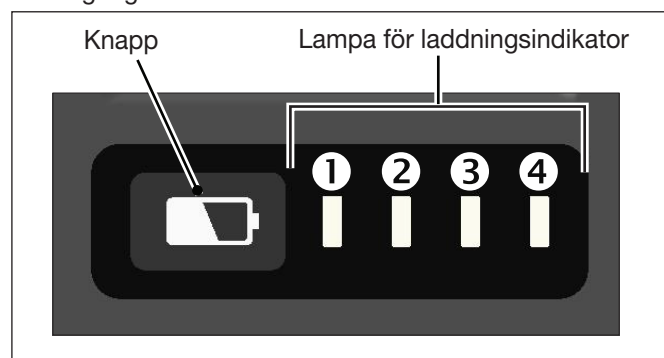
6.1 Anvisningar vid mottagning

Inspektera alla komponenter visuellt för fraktskador. Transportskador täcks inte av garantin. Om fraktskada konstaterats måste transportören genast underrättas. Speditören ansvarar för alla reparations- och byteskostnader till följd av skada under transport.

6.2 Indikator för laddningsnivå

På batterihuset sitter en liten panel med en knapp och fyra indikatorlampor. Tryck på knappen för att se batteriets laddningsnivå. Lamporna lyser i 3 sekunder och släcks sedan automatiskt. Se Figur 2.

OBS Tryck på batteriladdningsknappen för att fastställa laddningsnivån före bruk eller när batteriet ska laddas för första gången.



Figur 2: Indikator för batteriladdning

- Om batteriet är laddat lyser en eller flera av indikatorlamporna vitt när du trycker på knappen.
- Om indikatorlampa nr 1 blinkar rött när du trycker på knappen är den återstående laddningen mycket låg. Ladda batteriet så snart som möjligt.
- Om inga lampor lyser när du trycker på knappen är batteriet helt urladdat och måste laddas.

Se följande tabell för ytterligare information:

När batteriladdningsknappen trycks in:		Procent laddning: (närmevärde)
Lampa 1-4 lyser		Över 75 %
Lampa 1-3 lyser		51 - 75 %
Lampa 1-2 lyser		26 - 50 %
Lampa 1 lyser		10 - 25 %
Lampa 1 blinkar rött		Mindre än 5 %

OBS Drifttiden mellan laddningarna beror på användningen, det sladdlösa verktyget som används och andra faktorer.

6.3 Batteriladdning

OBS Nya batterier ska vara helt laddade före bruk. Batteriladdaren måste köpas separat om den inte ingår i leveransen tillsammans med batteriet eller det sladdlösa verktyget. Se Avsnitt 4.2 i denna manual för batteriladdarnas modellnummer.

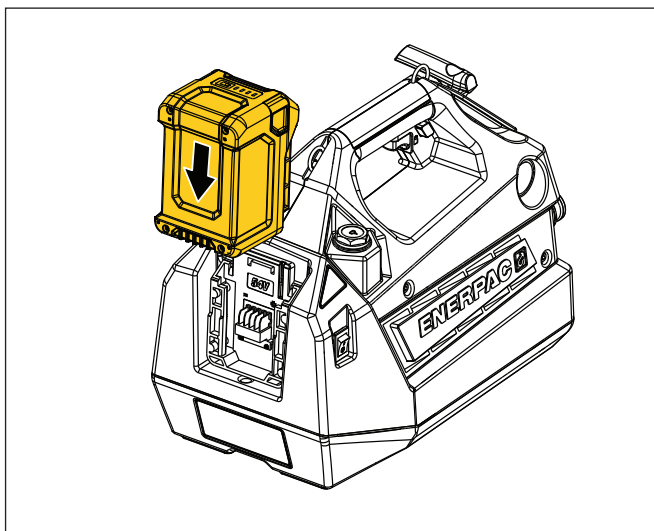
- Ladda batteriet helt innan det används för första gången. När indikatorlampan för laddaren ger ett fast grönt sken är batteriet fullt laddat.
- Under laddningen ska du se till att omgivningstemperaturen ligger mellan 0 och 45 °C (32 och 113°F). Om omgivningstemperaturen ligger utanför dessa gränser ska du flytta laddaren och batteriet till en plats med rumstemperatur.
- Ett fulladdat batteri kan sitta kvar i laddaren tills det behöver användas. Det rekommenderas dock att laddarens strömkabel kopplas ur eluttaget efter att batteriet tagits ur laddaren.
- Se den separata handboken för batteriladdare för bruksanvisningar och säkerhetsföreskrifter.

6.4 Installation och borttagning av batteriet

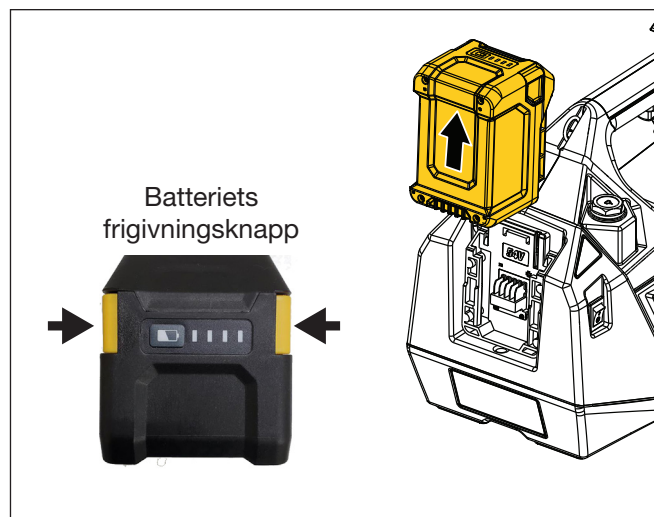
Installera och avlägsna batteriet enligt beskrivningen i följande steg.

- **För att installera batteriet:** För på batteriet helt på det sladdlösa verktygets batteriuttag tills det tar stopp. Kontrollera att batteriet spärras väl på plats. Se Figur 3.
- **För att ta bort batteriet:** Håll in frigöringsknapparna som finns på var sida om batteriet. Avlägsna sedan batteriet från batterikontakten och ta bort det från verktyget. Se Figur 4.

OBS För batteriladdaren följer du samma procedurer för att installera och ta bort batteriet.



Figur 3: Installera batteriet (typisk)



Figur 4: Avlägsna batterier (typisk)

6.5 Avstängning vid låg spänning

Batteriet stängs av automatiskt och det sladdlösa verktyget slutar fungera om batterispänningen sjunker till en förutbestämd nivå.

I de flesta fall kommer det sladdlösa verktyget att sakta ner eller fungera trögt innan avstängning sker, vilket ger en signal om att batteriet närmar sig full urladdning.

OBS Det rekommenderas att batteriet tas bort från det sladdlösa verktyget och placeras i laddaren innan det blir helt urladdat. Fullständig urladdning kan orsaka permanenta skador på battericellerna.

OBS Om batteriet blir helt urladdat medan det sladdlösa verktyget används ska det placeras i laddaren inom 12 timmar och hållas i laddaren tills det är helt laddat. Detta hjälper till att förhindra batteriskador och förtida batterifel.

6.6 Avstängning vid låg temperatur

Batteriet stängs av automatiskt om dess inre temperatur sjunker under cirka -25 °C (-13 °F).

Detta fel som orsakar avstängning vid låg temperatur förhindrar det sladdlösa verktyget från att starta när det är aktiverat.

Felet återställs automatiskt när batteriets inre temperatur stiger till cirka -20 °C (-4 °F). Denna temperaturhöjning gör det möjligt att starta det sladdlösa verktyget, förutsatt att batteriet är tillräckligt laddat.

Om batteriet är mycket kallt flyttar du det till en plats med rumstemperatur och låter det värmas upp innan du installerar det i det sladdlösa verktyget. Om så behövs, ladda batteriet innan det används.

6.7 Överströms- och övertemperaturskydd

Batteriet stängs av automatiskt om batteriets strömuttag blir för stort eller om batteriets inre temperatur stiger över acceptabla gränser.

Båda felen är självåterställande. Normal batteridrift återupptas när det förhöjda strömuttaget har eliminerats eller när batteriet har svalnat.

7.0 RENGÖRING

⚠ VARNING För att undvika personskador och minska risken för brand och elektriska stötar ska du alltid ta bort batteriet från det sladdlösa verktyget eller laddaren innan du inspekterar eller rengör batteriet.

⚠ FÖRSIKTIGHET Använd inte starka lösningsmedel eller rengöringsmedel på batteriets plasthölje eller plastkomponenter. Vissa vanliga rengöringsmedel kan orsaka skador och ge upphov till stötrisk.

1. Ta bort batteriet från det sladdlösa verktyget eller laddaren (se varningsmeddelandet i början av detta avsnitt).
2. Torka av batterihuset och glidskenorna med en torr mjuk trasa.
3. Ta bort eventuellt skräp eller föremål från batteriets elektriska kontaktområde.

8.0 FÖRVARING

- Om batteriet kommer att förvaras i 3 månader eller längre ska du ladda batteriet helt innan du lägger undan det för förvaring.
- Förvara batteriet på ett rent, torrt och säkert ställe i normal rumstemperatur. Förvara inte batteriet i fuktiga eller våta miljöer eller i ett område med överdriven värme.
- Förvara inte batteriet i direkt solljus eller på en överdrivet varm plats, t.ex. nära en ugn. Värme förkortar batteriets livslängd.
- Om så önskas kan batteriet placeras i laddaren under förvaring (med växelströmskabeln urkopplad från eluttaget).

⚠ OBS Tryck på batteriladdningsknappen för att fastställa laddningsnivån efter att batteriet har tagits ut ur lagring. Det ska utföras före bruk eller när batteriet ska laddas.

9.0 SÄKERT BORTSKAFFANDE AV LITIUM-JONBATTERIER

Alla giftiga material måste kasseras på ett specifikt sätt för att förhindra miljöförorening. Innan du gör dig av med skadade och/eller föråldrade litium-jonbatterier ska du kontakta din lokala återvinningscentral eller miljöstation för att få information och instruktioner.

⚠ VARNING För att undvika personskador och risk för brand, explosion eller elektriska stötar samt för att undvika skador på miljön ska du följa dessa instruktioner och säkerhetsföreskrifter under bortskaffandet av batterierna:

- När du gör dig av med batterier ska du se till att följa alla tillämpliga återvinningsregler och föreskrifter.
- Täck batteripolerna med kraftig tejp före bortskaffande.
- Släng inte batterierna i soporna. Batterier får inte blandas med hushålls- eller industriavfall.
- Släng inte batterier i eld.
- Försök inte att ta bort eller förstöra någon av batteriets komponenter.
- Försök inte att öppna batterihuset.
- Om ett läckage uppstår är de frigjorda elektrolyterna frätande och giftiga. Få inte lösningen i ögonen eller på huden och svälj den inte.
- Kassera inte batterier så att de kommer att ingå i någon avfallsdeponi eller kommunalt fast avfall.

ENERPAC 