

Symptom	Mulig årsak	Anbefalt tiltak
Kontrolllampene for batteristatus lyser ikke.	Ukjent batteristatus.	Sett batteriet i en av ladeåpningene i batteriladeren. 1. Hvis ladelampen lyser, prøver batteriladeren å gjenopprette batteriet. Les mer i kapittel 5, «Behandle AutoPulse-strømsystemet», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet. 2. Hvis feillampen på batteriladeren lyser, har det oppstått feil på batteriet. Skift batteriet. Les mer i del 5.2.4, «Slutt på batterilevetiden for AutoPulse-litiumionbatteriet», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.
Batteriet vil ikke helt inn i batteriladeren.	- Beskyttelseshetten av plast er ikke fjernet fra batteriet. - Batteriet kan være skadet. - Ladeåpningen på batteriladeren kan være blokkert.	- Fjern beskyttelseshetten. - Inspiser ledeskinnene rundt koblingen for skade. Skift batteriet hvis skinnene er skadet. - Inspiser batterikoblingen for skade. Skift batteriet hvis koblingen er skadet. - Koble vekselstrømmen fra batteriladeren. Kontroller at det ikke har samlet seg rusk i ladeåpningene i batteriladeren.
Batteriet vil ikke helt inn i AutoPulse-plattformen.	- Beskyttelseshetten av plast er ikke fjernet fra batteriet. - Batteriet kan være skadet. - Batterirommet i AutoPulse-plattformen kan være blokkert.	- Fjern beskyttelseshetten. - Inspiser ledeskinnene rundt koblingen for skade. Skift batteriet hvis skinnene er skadet. - Inspiser batterikoblingen for skade. Skift batteriet hvis koblingen er skadet. - Kontroller at det ikke har samlet seg rusk i åpningen i batterirommet på AutoPulse-plattformen.
Den grønne av/på-lampen på batteriladeren lyser ikke.	Vekselstrømledningen er ikke koblet til batteriladeren.	Les mer i kapittel 3, «Batteriladeren», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.
Den grønne av/på-lampen på batteriladeren lyser ikke.	En sikring har gått.	Les mer i del 6.2, «Skifte sikring i batteriladeren», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.
Det tar mye mer enn 4 ¼ time å lade et litiumionbatteri.	Omgivelsestemperaturen rundt batteriladeren er for høy.	- Påse at batteriladeren befinner seg et sted der temperaturen ikke overstiger 35 °C (95 °F). - Påse at lufteåpningene på batteriladeren ikke er blokkert. - Påse at batteriladeren får nok ventilasjon.
Den røde feillampen på batteriladeren lyser.	Batteriet: - ble ikke ladet, eller - bestod ikke ytelsestesten, eller - bestod ikke testsyklusen, eller - nådde slutten på batterilevetiden	Ta batteriet ut av batteriladeren. Kontroller batteristatusen: 1. Hvis statuslampen for batteriet blinker rødt, har det oppstått feil på batteriet. Skift batteriet. Les mer i del 5.2.4, «Slutt på batterilevetiden for AutoPulse-litiumionbatteriet», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet. 2. Hvis ingen statuslamper lyser når du trykker på kontrollknappen for batteristatus, har det oppstått feil på batteriet. Skift batteriet. Les mer i del 5.2.4, «Slutt på batterilevetiden for AutoPulse-litiumionbatteriet», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet. 3. Hvis den interne temperaturen i et litiumionbatteri er lavere enn en nominell temperatur på 5 °C (41 °F), vil det ikke lades. Ta batteriet ut av batteriladeren, la det varmes opp til romtemperatur (kan ta opptil tre timer), og sett det i batteriladeren igjen. 4. Hvis statuslampene for litiumionbatteriet lyser grønt eller gult, skal du ta kontakt med ZOLL.
Én av eller begge lampene for batteriåpningen lyser.	Batteriladeren har oppdaget en intern feil i én av eller begge batteriåpningene.	Ta batteriet ut av batteriladeren. Trekk støpselet til batteriladeren ut av stikkkontakten, og sett det inn igjen. Ta kontakt med ZOLL hvis lampene fremdeles lyser (batteriladeren bestod ikke egentesten).

Tabell 5-1 Feilsøkningsprosedyrer for batteriet

Henvendelser rettes til:

**USA**
ZOLL Circulation, Inc.
2000 Ringwood Avenue
San Jose, CA 95131 USA
Telefon: +1.800.321.4CPR (4277)
Telefon: +1.408.541.2140
Telefaks: +1.408.541.1030

**Autorisert representant i EU**
ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst
Netherlands

 ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300, Zug Switzerland



ZOLL®

AutoPulse® litiumionbatteri

Produktvedlegg

AutoPulse-litiumionbatteriet er et rettighetsbeskyttet, oppladbart og avtakbart litiumionbatteri, som forsyner AutoPulse-plattformen med strøm. AutoPulse-litiumionbatteriet er mekanisk tilpasset AutoPulse-plattformen og AutoPulse kjemisk allsidig batterilader (batteriladeren), for å forenkle korrekt installasjon.

Følgende personer skal lese dette produktvedlegget

Dette dokumentet skal brukes av personell med ansvar for håndtering og vedlikehold av batteriladeren og AutoPulse-litiumionbatteriet som brukes til drift av AutoPulse-systemet.

Les hele brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet samt brukerhåndboken for AutoPulse-systemet før du bruker AutoPulse-litiumionbatteriet og batteriladeren.

Generelle advarsler og forholdsregler

Advarsel: Nye batterier skal alltid lades. Hvis et batteri ikke lades, kan batteriytelsen bli redusert.

Advarsel: Batterier som har vært lagret, skal alltid lades før aktiv bruk. Batteriet kan lade seg ut også når det ikke er i bruk. Hvis et batteri ikke lades før bruk, kan det oppstå strømsvikt i enheten. Et batteri skal aldri brukes hvis det ikke har vært ladet i løpet av de to siste dagene.

Advarsel: Det er ikke tillatt å modifisere batteriladeren eller AutoPulse-litiumionbatteriet.

Obs! ZOLL-batterier skal bare brukes sammen med AutoPulse-plattformen eller med ZOLL-ladere. Hvis et batteri brukes til andre anvendelser, kan det bli skadet og garantien blir ugyldig.

Obs! Fjern beskyttelseshetten av plast fra batteriet før du forsøker å lade batteriet.

Obs! Unngå å kortslutte batteriledningene. Strømforbindelse (kortslutning) mellom batteriledningene på koblingen vil skade batteriet for alltid, slik at det ikke lenger kan brukes.

Obs! Lad alltid batteriene ved en temperatur på mellom 5 og 35 °C (41 og 95 °F). Hvis batteriene lades ved temperaturer under 5 °C (41 °F)

Den ene enden av AutoPulse-litiumionbatteriet har tilkoblinger for strøm og kommunikasjon. En kontrollknapp for batteristatus tenner statuslampene for AutoPulse-litiumionbatteriet. Les mer om batteriet i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.

eller over 35 °C (95 °F), vil de ikke lades til full kapasitet (driftstid). Det kan dessuten oppstå uopprettelig skade på batteriet.

Obs! Bruk ikke et batteri som har sprekker i batteridekselet, slik at interne komponenter er eksponert. Du skal ikke slå på eller kaste et batteri. Slå ikke på en annen gjenstand med batteriet. Feilhåndtering av et batteri kan føre til fysisk skade og skape fare for brann eller elektrisk støt.

Obs! Ingen del av et batteri skal legges i vann eller annen væske. Sørg for at væske ikke kommer inn i et batteri eller en batterikobling. Væske som trenger inn i eller søles på batteriet, kan ødelegge batteriet for alltid eller skape fare for brann eller elektrisk støt.

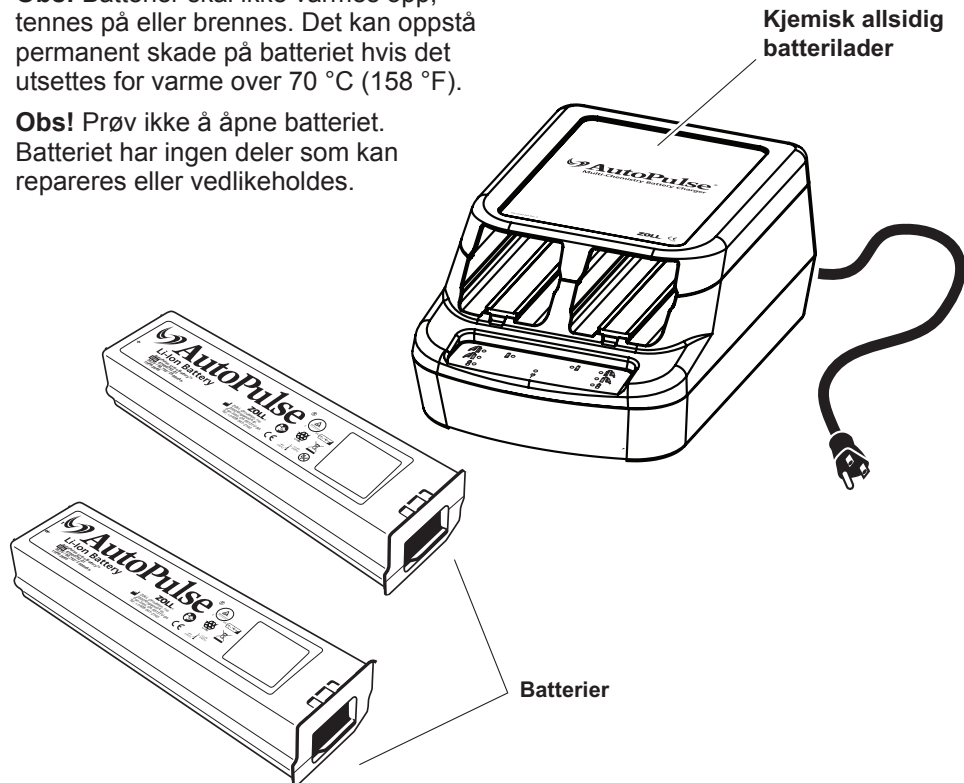
Obs! Batterier skal ikke varmes opp, tennes på eller brennes. Det kan oppstå permanent skade på batteriet hvis det utsettes for varme over 70 °C (158 °F).

Obs! Prøv ikke å åpne batteriet. Batteriet har ingen deler som kan repareres eller vedlikeholdes.

Obs! Det anbefales på det sterkeste at batteriet ikke oppbevares i AutoPulse når AutoPulse ikke er i aktiv bruk eller skal oppbevares over lengre tid. Hvis batteriet oppbevares i AutoPulse lenger enn én uke, kan det oppstå uopprettelig skade på batteriet.

Obs! Inspiser alltid batteriet for skader før det settes i AutoPulse eller batteriladeren. Sett aldri et skadet batteri i AutoPulse-plattformen eller batteriladeren. Ta kontakt med teknisk service hos ZOLL hvis du finner en skade på et batteri.

Obs! Risiko for brann eller forbrenning. Skal ikke åpnes eller knuses.



Figur 1 Komponentene i AutoPulse-strømsystemet

Obs! ZOLL AutoPulse-batterier er mekanisk tilpasset AutoPulse-plattformen og batteriladeren, for å forenkle korrekt installasjon. Sett et batteri, med koblingen først, inn i AutoPulse-batteriåpningen eller batteriladeren, slik at det knepper på plass på riktig måte. Bruk ikke makt hvis batteriet ikke med letthet lar seg koble til batteriladeren eller AutoPulse. I så fall kan det oppstå skade på batteriet, batteriladeren og/eller AutoPulse.

Obs! Batteriet skal brukes av fagpersoner som har fått opplæring. Oppbevares utilgjengelig for barn.

Obs! Forsøk ikke å svelge batteriet, helt eller delvis.

Obs! Hvis batteripakken lekker, skal du unngå at væsken kommer i kontakt med hud eller øyne. Unngå å gni i tilfelle kontakt. Skyll huden eller øynene straks med rennende vann, og oppsøk legehjelp umiddelbart.

Obs! Hvis batteriet avgir lukt, genererer varme, blir misfarget eller deformert eller virker unormalt på annen måte under bruk, lading eller oppbevaring, skal du straks ta det ut av AutoPulse eller batteriladeren og slutte å bruke det. Hvis ikke, kan det problematiske batteriet utvikle syre- og/eller elektrolyttlekkasje, overopphetes, slippe ut røyk, sprekke og/eller antennes.

Statuslampe	Definisjon	Handling
Grønn	AutoPulse-litiumionbatteriet er fulladet.	AutoPulse-litiumionbatteriet er klart til bruk i AutoPulse.
Gul	AutoPulse-litiumionbatteriet er ikke fulladet.	Lad AutoPulse-litiumionbatteriet. Les mer i del 3.2, «Bruke batteriladeren», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.
Blinker grønt	AutoPulse-litiumionbatteriet har oversteget den forventede batterilevetiden på tre år fra produksjonsdatoen, men er likevel fulladet.	ZOLL anbefaler å skifte batterier som har oversteget forventet batterilevetid. Dette AutoPulse-litiumionbatteriet er imidlertid fulladet og kan brukes i AutoPulse.
Blinker gult	AutoPulse-litiumionbatteriet har oversteget den forventede batterilevetiden og er ikke fulladet.	ZOLL anbefaler å skifte batterier som har oversteget den forventede batterilevetiden. Lad AutoPulse-litiumionbatteriet for å fastslå om det fremdeles fungerer. Les mer i del 3.2, «Bruke batteriladeren», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.
Blinker rødt	AutoPulse-litiumionbatteriet - bestod ikke ytelsestesten - bestod ikke en testsyklus - har oversteget fem år etter produksjonsdatoen	Det har oppstått feil på AutoPulse-litiumionbatteriet, og det skal ikke brukes. Les mer i del 5.2.5, «Kaste AutoPulse-batterier», i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.
Ingen	Spenningen i AutoPulse-litiumionbatteriet er for lav til at lampene tennes.	Lad AutoPulse-litiumionbatteriet ved å sette det i batteriladeren.

Obs! Unngå å transportere eller oppbevare batteripakken sammen med metallgjenstander som halskjeder, nøkler, glidelåser osv. Kontakt med disse og lignende metallgjenstander kan kortslutte batteriet og føre til sterk varmeutvikling og forbrenning.

Obs! Batterikoblingen og kontaktene skal bare rengjøres med en ren, tørr klut og/eller en børste som ikke er ledende.

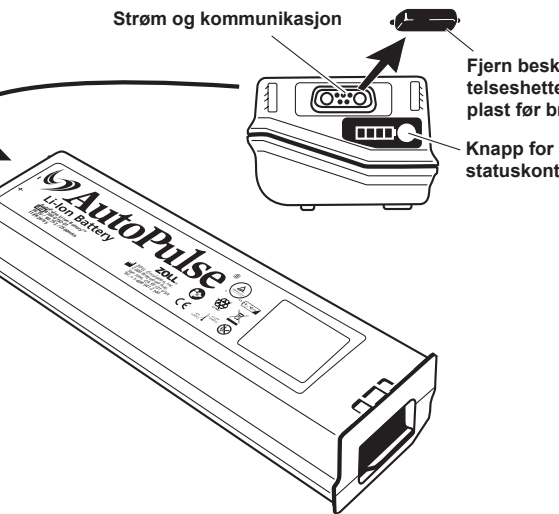
1 Innledning om AutoPulse-batteriet

AutoPulse-litiumionbatteriet (batteriet) er en del av AutoPulse-strømsystemet (se figur 1), som består av AutoPulse-litiumionbatteriet og batteriladeren (kjøpes separat).

2 Lade AutoPulse-batteriet

Sett AutoPulse-litiumionbatteriet i en ledig ladeåpning i batteriladeren:

- før et nytt batteri tas i bruk
- etter hver gangs bruk



Figur 2 AutoPulse-batteriet

- når den gule statuslampen for batteriet lyser eller blinker
- for å bevare ladningen på eventuelle reservebatterier

Ett eller to batterier som legges i ladeåpningen, lades automatisk (den gule lampen lyser) på mindre enn 4 ¼ time (nominelt).

Les mer om batterilading ved å følge fremgangsmåten som er beskrevet i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.

3 Kontrollere batteristatusen

Trykk på knappen for statuskontroll på batteriet (se figur 2) for å fastslå om et AutoPulse-batteri trenger å lades. En av statuslampene for batteriet lyser (se tabell 3-1).

4 Vedlikeholde batterier

Les mer om vedlikehold og rengjøring av batteriet i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.

4.1 Oppbevare batterier

Du skal alltid ha et fulladet AutoPulse-batteri installert i AutoPulse-plattformen, klart til bruk. Eventuelle ekstra AutoPulse-batterier skal ligge i batteriladeren. Da er du sikker på at de er fulladet når du trenger dem.

Hvis ladde AutoPulse-batterier ikke kan ligge i batteriladeren, skal de oppbevares kjølig og tørt. Sett batterier som har ligget oppbevart, i batteriladeren før bruk for å være sikker på at de er fulladet og klare til bruk.

AutoPulse-batterier som oppbevares utenfor batteriladeren i mer enn fire uker, kan påføres uopprettelig skade.

Les mer om oppbevaring av batterier i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.

4.2 Slutt på batterilevetiden

Forventet levetid for et riktig vedlikeholdt AutoPulse-litiumionbatteri er tre år fra produksjonsdatoen. Batteriet virker ikke etter fem år fra produksjonsdatoen.

Merk: Når batteriet har nådd slutten av batterilevetiden, skal du slutte å bruke det, siden det ikke fungerer lenger. Batterier skal kastes på forsvarlig måte.

4.2.1 Kaste litiumionbatterier

Batterier skal ikke kastes i restavfallet. Ta kontakt med de som er ansvarlige for avfallshåndtering lokalt, for å få anvisninger om riktig kasting.

5 Feilsøking

Tabell 5-1 (se baksiden) inneholder feilsøkingsprosedyrer for AutoPulse-litiumionbatteriet. Her finner du en beskrivelse av symptomer, mulige årsaker og anbefalte tiltak for eventuelle vanskeligheter som måtte oppstå med AutoPulse-litiumionbatteriet og batteriladeren.

6 Tekniske spesifikasjoner

Spesifikasjonene i tabell 6-1 gjelder for AutoPulse-litiumionbatteriet. Du finner fullstendige spesifikasjoner for AutoPulse i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet.

6.1 Symboler

Symbolene nedenfor kan finnes i produktvedlegget, i brukerhåndboken for AutoPulse-strømsystemet eller på AutoPulse-batteriet.



Følg bruksanvisningen



Produksjonsdato



Produsent



Autorisert representant



Serienummer



Resirkuler



Temperaturbegrensninger

Kastes i samsvar med lokale lover og forskrifter og resirkuleringsplaner for litiumionbatterier.



Oppladbart batteri



Skal ikke brennes

7 Begrenset garanti

Produsenten garanterer at AutoPulse-batteriet ikke vil ha mangler i materialer og utførelse i ett år fra kjøpedatoen.

8 Merknader

Det følger av føderal lov i USA at dette produktet bare skal selges eller forskrives av autorisert lege.

ZOLL Circulation, Inc. er ikke erstatningsansvarlig for feil i denne informasjonen eller for tilfeldige skader eller følgeskader i forbindelse med leveringen av, ytelsen til eller bruken av dette materialet.

Kategori	Spesifikasjoner
Produsent	ZOLL Circulation, Inc.
Modellnummer	8700-0752-01
Størrelse (L x B x H)	29,2 x 8,1 x 5,7 cm (11,5 x 3,2 x 2,2 tommer)
Vekt	1,3 kg (3,0 pund)
Type	Oppladbart litiumion (LiFePO ₄)
Batterispenning (nominell)	36,3 V
Kapasitet	2600 mAh (vanlig)
Strøm (maksimum)	30 A kontinuerlig, 48 A puls (maks. 96 ms)
Innledende driftstid for batteriet (nominell pasient)	30 minutter (vanlig)
Maksimum ladetid for batteriet	Mindre enn 4 ¼ time ved +25 °C (+77 °F)
Tid for batteriets testsyklus	Mindre enn 12 timer per økt med testsyklus.
Anbefalt utskiftningshyppighet	Tre år etter produksjonsdato Merk: Batteriet virker ikke etter fem år fra produksjonsdatoen.
Brukstemperatur	Omgivelsestemperatur på 0 til +45 °C (+32 til 113 °F) installert i enheten.
Ladetemperatur	Omgivelsestemperatur på +5 til 35 °C (+41 til 95 °F) (helst +20 til 25 °C [+68 til 77 °F])
Oppbevaringstemperatur	Omgivelsestemperatur på -20 til +45 °C (-4 til +113 °F) i opptil seks måneder, med lading hver fjerde uke, med utgangspunkt i et fulladet batteri.

Tabell 6-1 Batterispesifikasjoner