

BPC 120



Betjeningsvejledning

Oversættelse af den originale betjeningsvejledning

BD0097V0001DA1117S0

460 991-82 / 11.17

da

Indholdsfortegnelse

1	Om denne brugermanual.....	3
1.1	Sådan læser du denne brugermanual.....	3
1.2	Markering af tekstdele	3
2	Brugeranvisninger	5
2.1	Sikkerhedsanvisninger	5
2.2	Ansvarsfraskrivelse	7
3	Beskrivelse af apparatet	8
3.1	Tilsigtet brug.....	8
3.2	Leveringsomfang	8
3.3	Beskrivelse af BPC 120.....	10
3.4	Ladepkurver	11
3.5	Kontrolpanel	12
4	Ibrugtagning af BPC 120	14
4.1	Fastgørelse af holder.....	14
4.2	Sådan tændes BPC 120.....	14
4.3	Sådan slukkes BPC 120	14
5	Sådan arbejder du med BPC 120	15
5.1	Driftsmodi for BPC 120.....	15
5.2	Forudsætning for batteriladning	19
5.3	Opladning af batteri.....	19
5.4	Fortsættelse af opladning efter en afbrydelse.....	19
5.5	Afbrydelse af BPC 120 fra batteriet.....	21
6	Generel information.....	22
6.1	Problemløsninger.....	22
6.2	Pleje og vedligeholdelse	23
6.3	Bortskaffelse	23
6.4	Tekniske data for BPC 120	24

1 Om denne brugermanual

1.1 Sådan læser du denne brugermanual

Denne brugermanual indeholder vigtige informationer om brugersikkerheden.

Læs hele brugermanualen. Vær især opmærksom på de første sider med sikkerhedsregler og ansvarsbetingelser. Deres formål er udelukkende at beskytte under arbejdet med apparatet.









For at forebygge fare for personer og udstyr samt fejlbetjening anbefales det endnu en gang at slå de enkelte arbejdsstrin op i vejledningen under anvendelse af apparatet.







Apparatet må kun anvendes af en person med en motorkøretøjsteknisk uddannelse. Oplysninger og viden, som er en del af denne uddannelse, gentages ikke i denne brugermanual.

Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer i brugermanualen og på selve apparatet uden forudgående varsel. Vi anbefaler dig derfor at kontrollere, om der skulle være opdateringer. I tilfælde af videresalg eller anden form for overdragelse skal denne vejledning vedlægges apparatet.

Brugermanualen skal opbevares i hele apparatets levetid.

1.2 Markering af tekstdele


	FARE Dette signalord henviser til en umiddelbart farlig situation, der resulterer i dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
	ADVARSEL Dette signalord henviser til en potentielt farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser, evt. med døden til følge, hvis den ikke undgås.
	FORSIGTIG Dette signalord henviser til en potentielt farlig situation, der kan medføre mindre eller lettere kvæstelser, hvis den ikke undgås.
	Advarsel mod farlig elektrisk spænding
	Advarsel mod eksplosionsfarlige stoffer.
	VIGTIGT Alle tekster, som er markeret med VIGTIGT , henviser til en fare for apparatet eller dets omgivelser. De her angivne henvisninger og anvisninger skal derfor følges.
	BEMÆRK De tekster, som er markeret med BEMÆRK , indeholder vigtige og nyttige oplysninger. Det anbefales at følge indholdet af disse tekster.
	Overkrydset skraldespand Denne mærkning henviser til, at produktet ikke må smides i husholdningsaffaldet. Bjælken under skraldespanden angiver, om produktet er tilført til markedet efter 13.08.2005.

	Vekselspænding Denne mærkning angiver vekselspænding. Vekselspænding betyder, at den elektriske spændings polaritet skifter regelmæssigt.
	Beskyttelse af apparatet Beskyt apparatet mod væsker som vand, olie eller benzin. BPC 120 er ikke vandtæt.
	Brug beskyttelseshandsker.
	Brug beskyttelsesbriller.
	Træk netstikket ud.
	Følg brugermanualen Denne mærkning henviser til, at brugermanualen altid skal være til rådighed og læses.


2 Brugeranvisninger

2.1 Sikkerhedsanvisninger


2.1.1 Sikkerhedsanvisninger generelt

	<ul style="list-style-type: none">• BPC 120 er kun beregnet til brug på motorkøretøjer. Forudsætningen for brug af BPC 120 er, at brugeren har viden om køretøjsteknik og dermed viden om farekilder og risici på værksteder og køretøjer.• Alle anvisninger i betjeningsvejledningen, der nævnes i de enkelte kapitler, skal følges. Desuden skal nedenstående foranstaltninger og sikkerhedsanvisninger overholdes.• Desuden gælder Arbejdstilsynets, erhvervsorganisationers og køretøjsproducenternes generelle forskrifter, forskrifter til miljøbeskyttelse samt alle love og regler, som et værksted skal overholde.
---	---


2.1.2 Sikkerhedsanvisninger for BPC 120

	<p>For at undgå ukorrekt betjening og deraf resulterende personskader eller ødelæggelse af BPC 120 skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none">• BPC 120 må udelukkende anvendes til opladning 12 volt-batterier.• Beskyt BPC 120 og tilslutningskablerne mod varme dele.• Beskyt BPC 120 og tilslutningskablerne mod roterende dele.• Tilslutningskabler/tilbehør skal regelmæssigt kontrolleres for skader (fare for ødelæggelse af BPC 120 pga. kortslutning).• Tilslutningen af BPC 120 må kun foretages i henhold til betjeningsvejledningen.• Beskyt BPC 120 mod længere tids sollys.• Beskyt BPC 120 mod væsker som vand, olie eller benzin. BPC 120 er ikke vandtæt.• Beskyt BPC 120 mod hårde stød, og pas på ikke at tabe den på gulvet.• Åbn ikke BPC 120 på egen hånd. BPC 120 må kun åbnes af en af Hella Gutmann autoriseret tekniker. Ved ikke-tilladte indgreb i BPC 120 mistes garantien og garantiydelsen.• Lad kun autoriseret fagpersonale udføre vedligeholdelse og reparation på BPC 120.• Kontakt straks Hella Gutmann eller en Hella Gutmann-samhandelspartner i tilfælde af fejl på BPC 120.• Poltængerne (-) og (+) må udelukkende berøres på det isolerede område.• Afbryd BPC 120 fra spændingsforsyningen, og opbevar den på et tørt sted, hvis den ikke skal benyttes i længere tid.
--	--



2.1.3 Sikkerhedsforanstaltninger, fare for personskade

	<p>Ved arbejde på køretøjet er der fare for personskade, hvis køretøjet begynder at rulle. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tilslut kun til køretøjet, mens motoren er slukket.• På køretøjer med automatgear skal gearvælgeren desuden sættes i parkeringsstilling.• Køretøjet skal sikres, så det ikke kan flytte sig.• Deaktivér start-/stopsystemet på køretøjet for at undgå en ukontrolleret start af motoren.• BPC 120 må kun anvendes i tørre omgivelser med god ventilation.• Afbryd BPC 120 fra spændingsforsyningen, før poltængerne (+) og (-) tilsluttes til batteriet eller afbrydes fra batteriet.
---	--



2.1.4 Sikkerhedsanvisninger for høj-/netspænding

	<p>I elektriske anlæg forekommer der meget høje spændinger. Der er fare for elektrisk stød på grund af spændingsoverslag på beskadigede komponenter, f.eks. når-bid eller berøring af spændingsførende dele. Højspænding via køretøjet og netspænding via det almindelige el-net kan ved manglende opmærksomhed forårsage alvorlige personskader eller død. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Der må kun anvendes strømledninger med en jordet beskyttelseskontakt.• Brug kun det originale kabelsæt.• Netkablet kontrolleres regelmæssigt for skader.• Udfør kun monteringsarbejder, f.eks. tilslutning af BPC 120 eller udskiftning af komponenter, når tændingen er slået fra.• Berør ikke spændingsførende komponenter ved arbejde med tændingen slået til.
---	--

2.1.5 Sikkerhedsanvisninger for opstart

 	<p>Hvis batterier er defekte eller beskadigede, er der fare for personskader, når der arbejdes på dem.</p> <p>Under opladningen kan der opstå eksplosionsfarlige gasser. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Undgå at ryge eller frembringe gnister eller åben ild i nærheden af batterier.• Tag smykker og ure af.• Brug så vidt muligt ikke værktøj af metal for at undgå gnister og kortslutninger.• Stil aldrig BPC 120 på batteriet under opladningen.
--	---

2.1.6 Sikkerhedsforanstaltninger, ætsning

 	<p>Ved beskadigelse af batteriet er der fare for ætsninger som følge af udslip af batterisyre. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Skyl straks de pågældende dele af kroppen eller tøjet med vand, hvis der har været kontakt med batterisyre, og søg læge.• Ved indånding eller indtagelse af batterisyre skal der omgående søges lægehjælp.• Hvis der kommer batterisyre i øjnene, skal de skylles i mindst 15 minutter under rindende vand, og der skal straks søges læge.• Det er nødvendigt at bruge passende beskyttelsesudstyr, som f.eks. beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker. Kontakt med batterisyren kan medføre, at brugeren bliver blind eller får andre alvorlige personskader.
--	---

2.2 Ansvarsfraskrivelse

2.2.1 Brugerens bevisbyrde

Brugeren af apparatet bærer bevisbyrden for, at alle tekniske forklaringer, betjeningsanvisninger samt pleje-, vedligeholdelses- og sikkerhedsanvisninger er blevet fulgt uden undtagelse.

2.2.2 Dokumentation

De angivne anvisninger beskriver de hyppigste årsager til fejl. Ofte er der flere årsager til de opståede fejl, der ikke alle kan angives her, eller der findes yderligere fejlkilder, der endnu ikke er opdaget. Firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig ikke ansvaret for mislykkede eller overflødige reparationer.

Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig intet ansvar for anvendelse af data og oplysninger, der viser sig at være forkerte eller er forkert gengivet, samt fejl, der er opstået hænderligt under sammenfatningen af data.

Uden at begrænse ovenstående påtager Hella Gutmann Solutions GmbH sig intet ansvar for ethvert tab af hverken overskud, firmaaktiver eller ethvert andet deraf afledt tab eller økonomisk tab.

Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig intet ansvar for skader eller driftsforstyrrelser, der skyldes manglende overholdelse af brugermanualen til "BPC 120" og de særlige sikkerhedsanvisninger.

Brugeren af apparatet bærer bevisbyrden for, at alle tekniske forklaringer, betjeningsanvisninger samt pleje-, vedligeholdelses- og sikkerhedsanvisninger er blevet fulgt uden undtagelse.

3 Beskrivelse af apparatet






3.1 Tilsluttet brug

BPC 120 er en mobil batterilader til opladning af 12 volt-batterier. Ladekapaciteten går i den forbindelse fra 5 Ah til maks. 1200 Ah.

De forskellige ladespændinger og driftsmodi for diverse batterityper (WET-batteri, AGM-batteri og LiFePO4-batteri) i forskellige tilstande muliggør en effektiv og sikker opladning af batteriet. Digitalvisningen på BPC 120 viser i den forbindelse spændingen, strømmen og fejlmeddelelserne.

Ikke-genopladelige eller frosne batterier må *ikke* tilsluttes til BPC 120.

3.2 Leveringsomfang

Antal	Betegnelse	
1	BPC 120 med poltænger og netkabel	
2	Holder i siden til poltænger og kabler	
4	Skruer til fastgørelse af holderen i siden	
6	Afstandsstykker af plast	
1	Betjeningsvejledning	

3.2.1 Kontrol af leveringsomfanget


Kontrollér leveringsomfanget ved eller straks efter levering, således at der straks kan indgives reklamation om eventuelle skader.

Gør følgende for at kontrollere leveringsomfanget:

1. Kontrollér, om den leverede pakke har korrekt tilstand udvendigt.

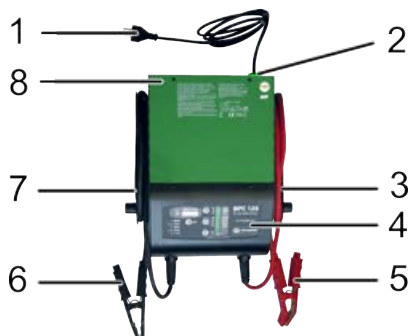
Hvis der findes udvendige transportskader, så åbn den leverede pakke under buddets tilstedeværelse, og kontrollér BPC 120 for skjulte beskadigelser. Anmod buddet om at registrere alle transportskader på den leverede pakke og beskadigelser på BPC 120 ved hjælp af en skadesrapport.

2. Åbn den leverede pakke, og kontrollér ud fra den vedlagte følgeseddel, om indholdet er komplet.
3. Tag BPC 120 ud af emballagen.

	<p>FORSIGTIG Fare for kortslutning som følge af løse dele i eller på BPC 120 Fare for ødelæggelse af BPC 120 og/eller køretøjs elektronikken BPC 120 må aldrig tages i drift, hvis der er mistanke om løse dele i eller på BPC 120. Kontakt straks Hella Gutmann-reparationservice eller en Hella Gutmann-samhandelspartner.</p>
---	---

4. Kontrollér BPC 120 for mekaniske beskadigelser.

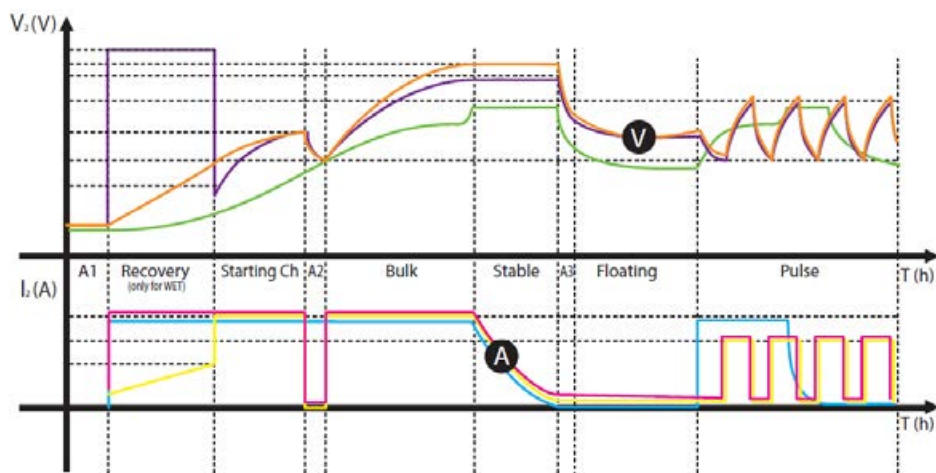
3.3 Beskrivelse af BPC 120









	Betegnelse
1	Netkabel BPC 120 forsynes med spænding via netkablet.
2	ON/OFF-knap BPC 120 kan tændes og slukkes med ON/OFF-knappen.
3	Holder i siden På holderen i siden kan man klemme poltængerne fast og ruller kablerne op.
4	Kontrolpanel Med kontrolpanelet kan man vælges forskellige driftsmodi for forskellige batterityper.
5	Poltang (+) Den røde poltang (+) tilsluttes til batteriets pluspol.
6	Poltang (-) Den sorte poltang (-) tilsluttes til batteriets minuspol.
7	Holder i siden På holderen i siden kan man klemme poltængerne fast og ruller kablerne op.
8	BPC 120

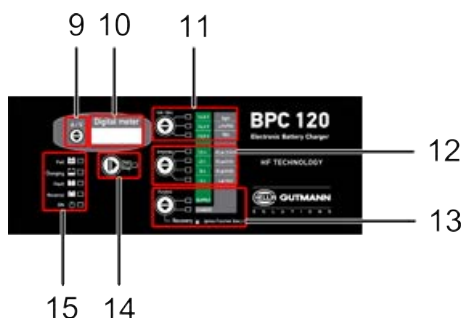
3.4 Ladekurver










Ladekurverne for de forskellige batterityper vises efterfølgende:














Farve	Betegnelse
	<ul style="list-style-type: none"> Ladestrøm (A) Batteritype: AGM-batteri
	<ul style="list-style-type: none"> Ladepænding (V) Batteritype: AGM-batteri
	<ul style="list-style-type: none"> Ladestrøm (A) Batteritype: Litium-batteri
	<ul style="list-style-type: none"> Ladepænding (V) Batteritype: Litium-batteri
	<ul style="list-style-type: none"> Ladestrøm (A) Batteritype: WET-batteri
	<ul style="list-style-type: none"> Ladepænding (V) Batteritype: WET-batteri

3.5 Kontrolpanel



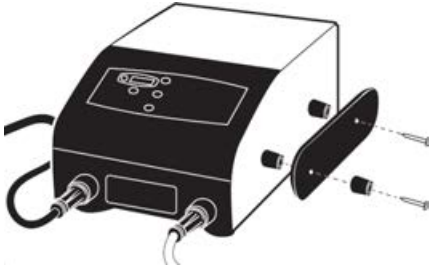
	Betegnelse
9	<p>AV-knap</p> <p>Med  kan der skiftes mellem spændingsvisning og strømvisning på digitalvisningen.</p>
10	<p>Digitalvisning</p> <p>Digitalvisningen viser spændingen, strømmen og fejlmeddelelserne.</p>
11	<p>Piletaster Volt/Batt.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> BEMÆRK</p> <p>Før der med  kan vælges en ladespænding/en batteritype skal man med  deaktivere den gule kontrollampe (LED) Start/Stop.</p> </div> <p>Med  kan der vælges mellem 3 forskellige ladespændinger og batterityper. Den gule kontrollampe (LED) viser, hvilken ladespænding/batteritype der er valgt.</p>
12	<p>Piletaster Amperage</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> BEMÆRK</p> <p>Før man med  kan vælge ladestrømmen/kapaciteten for det tilsluttede batteri, skal man med  deaktivere den gule kontrollampe (LED) Start/Stop.</p> </div> <p>Med  kan man vælge ladestrømmen for BPC 120 og kapaciteten for det tilsluttede batteri. Den gule kontrollampe (LED) viser, hvilket strømtrin eller hvilken batterikapacitet der er valgt.</p>

Betegnelse			
13	<p>Piletaster Function</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td> <p>BEMÆRK</p> <p>Før man kan vælge driftsmodus med  , skal man med  deaktivere den gule kontrollampe (LED) Start/Stop.</p> </td> </tr> </table> <p>Med  kan man vælge driftsmodus for BPC 120. Ved valg af driftsmodus SUPPLY (netdelmodus) kan der vælges mellem 4 forskellige strømtrin. Ved valg af driftsmodus CHARGE (batterilademodus) kan der vælges mellem 4 forskellige batterikapaciteter. Den gule kontrollampe (LED) viser, i hvilken driftsmodus BPC 120 arbejder.</p> <p>Ved valg af driftsmodus Recovery (regenereringsmodus) kan regenerere sulfaterede batterier.</p>		<p>BEMÆRK</p> <p>Før man kan vælge driftsmodus med  , skal man med  deaktivere den gule kontrollampe (LED) Start/Stop.</p>
	<p>BEMÆRK</p> <p>Før man kan vælge driftsmodus med  , skal man med  deaktivere den gule kontrollampe (LED) Start/Stop.</p>		
14	<p>Start/Stop-knap</p> <p>Med  kan opladningen startes eller stoppes i den valgte driftsmodus. Når BPC 120 arbejder i den valgte driftsmodus, lyser den gule kontrollampe (LED).</p>		
15	<p>Kontrollamper (LED) for batteritilstand Der findes 4 forskellige batteritilstande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Full: Batteriet er fuldstændigt opladet og på vedligeholdelsesladning (grøn LED). • Charging: Batteriet oplades (gul LED). • Fault: Batteriet er beskadiget/defekt (rød LED). • Reverse: Forkert polaritet <p>Forkert polvending af de enkelte celler i et batteri medfører en permanent beskadigelse af batteriet (rød LED).</p> <p>Kontrollamperne (LED) viser batteriets tilstand.</p> <p>Kontrollamper (LED) for driftstilstand Den blå kontrollampe (LED) ON viser driftstilstanden for BPC 120. Når BPC 120 er tændt, lyser den blå kontrollampe (LED).</p>		

4 Ibrugtagning af BPC 120

4.1 Fastgørelse af holder

Fastgør den medfølgende holder i siden på BPC 120 på følgende måde:



4.2 Sådan tændes BPC 120

BPC 120 tændes på følgende måde:

1. Sæt netstikket til BPC 120 i netstikdåsen.
2. Tænd for BPC 120 med ON/OFF-knappen.

Den blå kontrollampe (LED) **ON** er tændt. BPC 120 er tændt.

4.3 Sådan slukkes BPC 120

BPC 120 slukkes på følgende måde:

1. Sluk for BPC 120 med ON/OFF-knappen.

Den blå kontrollampe (LED) **ON** er slukket. BPC 120 er slukket.

2. Afbryd BPC 120 fra spændingsforsyningen.

5 Sådan arbejder du med BPC 120

5.1 Driftsmodi for BPC 120

Følgende driftsmodi er til rådighed med BPC 120:


- Function
 - Charge
 - Supply
 - Recovery
- Amperage
- Volt/Batt.

De enkelte driftsmodi beskrives efterfølgende.

5.1.1 Function

Charge

Batterilademodus **CHARGE** omfatter 7 ladefaser:

Ladefase	Proces	Beskrivelse
1	Analyse 1 <i>A1</i>	<ul style="list-style-type: none"> • BPC 120 går ved spændinger under 6,5 V på standby-modus. • BPC 120 starter ved spændinger over 6,5 V med den næste ladefase (2).
2	Foropladning <i>Starting Ch</i>	BPC 120 begynder at lade med konstant strøm, indtil batteriet har nået en spænding på 13 V.
3	Analyse 2 <i>A2</i>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>BEMÆRK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Følgende tekst vises på digitalvisningen: <i>TEST</i>. • BPC 120 søger efter et kortsluttet element. </div> <ul style="list-style-type: none"> • BPC 120 afbryder strømafgivelsen i 5 min. • Når spændingen falder til under 11,7 V, så vises følgende tekst på digitalvisningen: <i>ER02</i>. Skift til regenereringsmodus Recovery. Se i den forbindelse kapitlet Recovery (Side 16). • Hvis spændingen bliver over 11,7 V, starter den næste ladefase (4).
4	Intensiv opladning <i>Bulk</i>	Batteriet oplades indtil den indstillede grænseværdi.
5	Konstant spænding <i>Stable</i>	BPC 120 holder batteriet konstant på den indstillede spænding (afslutning af opladningen).

Ladefase	Proces	Beskrivelse
6	Buffer <i>Floating</i>	<ul style="list-style-type: none"> Spændingen falder til vedligeholdelsesniveauet, og opladningen afsluttes. Den grønne kontrollampe (LED) lyser (Full).
7	Impulsopladning <i>Pulse</i>	<ul style="list-style-type: none"> BPC 120 skifter til processen for ladevedligeholdelse (til længere tidsrum). Under impulsopladningen indskydes der korte afladningsstrømpulser mellem de enkelte strømpulser. Batteriet oplades <i>ikke</i> for kraftigt. Under impulsopladningen indskydes der korte afladningsstrømpulser mellem de enkelte strømpulser. BPC 120 skifter til processen for ladevedligeholdelse (til længere tidsrum). Batteriet oplades <i>ikke</i> for kraftigt.


Supply

Netdelmodus **SUPPLY** omfatter ingen ladefaser og stabiliserer batteriet på dets nominelle spænding.

På modus **SUPPLY** forsyner BPC 120 batteriet med strøm. Derved forhindres det, at batteriet aflades. Afladningen sker f.eks. under arbejdsprocesserne på køretøjet.

Denne modus er beregnet til at beskytte batteriet.

Recovery

	<p>VIGTIGT</p> <p>Høje spændinger i regenereringsmodus Recovery Fare for ødelæggelse af køretøjselektronikken. Tag aldrig BPC 120 i drift, når batteriet er tilsluttet til køretøjet. Fjern altid køretøjets batteritilslutning fra batteriet, før regenereringsmodus aktiveres.</p>
---	--

Regenereringsmodus **Recovery** omfatter 6 ladefaser og muliggør regenerering af sulfaterede batterier, som ikke er blevet benyttet i lang tid.

Gør følgende for at aktivere regenereringsmodus **Recovery**:

1. Afbryd batteriet fra køretøjet.

2. Hold i **Function** >  trykket nede i 3 sek.

Den gule kontrollampe (LED) **CHARGE** lyser.

Hvis regenereringsmodus er blevet aktiveret, vises følgende tekst: *REC*.

BPC 120 udfører en specialopladning, hvor der genereres høje spændinger for at regenerere batteriet.

De 6 ladefaser er som følger:

Ladefase	Proces	Beskrivelse
1	Analyse <i>1A1</i>	<ul style="list-style-type: none"> BPC 120 går ved spændinger under 3 V på standby-modus. BPC 120 starter ved spændinger over 3 V med den næste ladefase (2).
2	Foropladning <i>Starting Ch</i>	BPC 120 begynder at lade med konstant strøm, indtil batteriet har nået en spænding på 13 V.
3	Intensiv opladning <i>Bulk</i>	Batteriet oplades indtil den indstillede grænseværdi.
4	Konstant spænding <i>Stable</i>	BPC 120 holder batteriet konstant på den indstillede spænding (afslutning af opladningen).
5	Buffer <i>Floating</i>	<ul style="list-style-type: none"> Spændingen falder til vedligeholdelsesniveauet, og opladningen afsluttes. Den grønne kontrollampe (LED) lyser (Full).
6	Impulsopladning <i>Pulse</i>	<ul style="list-style-type: none"> BPC 120 skifter til processen for ladevedligeholdelse (til længere tidsrum). Under impulsopladning sørger individuelt tilpassede strømimpulser for, at batteriet oplades optimalt. Batteriet oplades <i>ikke</i> for kraftigt.

5.1.2 Amperage

Med  kan man vælge ladestrømmen for BPC 120 og kapaciteten for det tilsluttede batteri.

Ved valg af driftsmodus **SUPPLY** (netdelmodus) kan der vælges 4 forskellige **strømtrin**:

Strømtrin	Beskrivelse
10 A	BPC 120 afgiver konstant op til maks. 10 A.
30 A	BPC 120 afgiver konstant op til maks. 30 A.
60 A	BPC 120 afgiver konstant op til maks. 60 A.
120 A	BPC 120 afgiver konstant op til maks. 120 A.


Ved valg af driftsmodus **CHARGE** (batterilademodus) kan der vælges 4 forskellige **batterikapaciteter**:

Batterikapacitet	Beskrivelse
5-100 Ah	BPC 120 oplader batterier med en kapacitet på 5-100 Ah.
100-300 Ah	BPC 120 oplader batterier med en kapacitet på 100-300 Ah.

Batterikapacitet	Beskrivelse
300-600 Ah	BPC 120 oplader batterier med en kapacitet på 300-600 Ah.
600-1200 Ah	BPC 120 oplader batterier med en kapacitet på 600-1200 Ah.

Den gule kontrollampe (LED) viser, hvilket strømtrin/hvilken batterikapacitet der er valgt.

5.1.3 Volt/Batt.

	BEMÆRK Den ladespænding, der skal indstilles, afhænger af batteritypen og af batteriet ladetilslutningsspænding.
---	--


Batteritype	Ladetilslutningsspænding
WET-batteri	14,4 V
LiFePO4-batteri	14,4 V
AGM-batteri	14,8 V

Med  er det muligt at vælge 3 forskellige ladespændinger og batterityper.

Ved valg af driftsmodus **SUPPLY** (netdelmodus) kan der vælges mellem følgende **ladespændinger**.

Ladespænding	Beskrivelse
13,8 V	Forsyningsspændingen for BPC 120 er indstillet på 13,8 V.
14,4 V	Forsyningsspændingen for BPC 120 er indstillet på 14,4 V.
14,8 V	Forsyningsspændingen for BPC 120 er indstillet på 14,8 V.

Ved valg af driftsmodus **CHARGE** (batterilademodus) kan der vælges mellem følgende **batterityper**.

	BEMÆRK Informationer om den indbyggede batteritype kan findes i køretøjets instruktionsbog eller de tekniske data for det indbyggede batteri. Hvis der er uklarheder angående den indbyggede batteritype, så kontakt fagforhandleren eller et værksted.
---	--



Batterilademodus	Egnede batterityper
WET	Blysyrebatterier <ul style="list-style-type: none"> • WET-batterier • GEL-batterier • Start/Stop EFB-batterier • Start/Stop AFB-batterier
LiFePO4	Litium-batterier <ul style="list-style-type: none"> • LiFePO4-batterier
AGM-batteri	Forseglede blysyrebatterier (bly-vlies-batterier) <ul style="list-style-type: none"> • Start/Stop AGM-batterier • Spiralcelle-AGM-batterier • VRLA-batterier • MF-batterier

5.2 Forudsætning for batteriladning


Før BPC 120 tilsluttes til et batteri skal du være opmærksom på følgende:


- BPC 120 er afbrudt fra spændingsforsyningen.
- Tilslutningen af BPC 120 til batteriet foretages kun, når tændingen er slået fra.

5.3 Opladning af batteri

	<p>FORSIGTIG Afrivning af netstikket og poltængerne Fare for personskade/materielle skader Gør følgende før start:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Køretøjet skal sikres, så det ikke kan flytte sig. 2. Træk parkeringsbremsen. 3. Skift til frigear.
	<p>VIGTIGT Fare for kortslutning pga. høje spændinger i BPC 120 Fare for ødelæggelse af BPC 120 og/eller køretøjs elektronikken. Fjern køretøjets batteritilslutninger fra batteriet i regenereringsmodus Recovery, før BPC 120 tages i drift.</p>


For at tilslutte BPC 120 til et batteri og oplade batteriet skal man gøre følgende:

1. Tilslut den røde poltang (+) til batteriets pluspol (+).
2. Tilslut den sorte poltang (-) til batteriets minuspol (-) eller på køretøjets stel punkt.
3. Sæt netstikket til BPC 120 i netstikdåsen.
4. Tænd for BPC 120 med ON/OFF-knappen.
5. Vælg den ønskede driftsmodus.
Se i den forbindelse kapitlerne **Kontrolpanel (Side 12)** og **Driftsmodi for BPC 120 (Side 15)**.
6. Start opladningen i den valgte driftsmodus med .

	<p>BEMÆRK Overhold de enkelte ladefaser i kapitlet Charge (Side 15).</p>
---	--

Batteriet er opladet, når de gule kontrollamper (LED) i **Start/Stop** og **Charging** lyser.

Når den grønne kontrollampe (LED) i **FULL** lyser, er batteriet opladet. BPC 120 går på vedligeholdelsesmodus. (Virkningsgraden overvåges konstant, og batteriet holdes på en optimal vedligeholdelsesladning).

7. Tryk på .
8. Tag poltængerne (-) og (+) af batteriet som beskrevet i kapitlet .

5.4 Fortsættelse af opladning efter en afbrydelse

Hvis opladningen med BPC 120 afbrydes, starter BPC 120 med de sidst gemte indstillinger, når der tændes igen.


Ved valg af driftsmodus **SUPPLY** (netdelmodus) fortsættes opladningen automatisk, så snart strømforsyningen er genetableret.

Fortsættelse af opladning efter en afbrydelse


Ved valg af driftsmodus **CHARGE** (batterimodus) viser digitalvisningen *E01* ved genetablering af strømforsyningen.

1. Fortsæt opladningen med  i batterilademodus **CHARGE**.
2. Se kapitlet **Problemløsninger (Side 22)**, hvis fejlmeddelelsen vises igen.

5.5 Afbrydelse af BPC 120 fra batteriet

	BEMÆRK Først når BPC 120 er afbrudt fra spændingsforsyningen, kan BPC 120 afbrydes fra batteriet.
---	---


For at afbryde BPC 120 fra batteriet skal man gøre følgende:

1. Afslut den pågældende driftsmodus med .
Den gule kontrollampe (LED) i **Start/Stop** er slukket. Opladningen er afsluttet.
2. Sluk for BPC 120 med ON/OFF-knappen.
3. Afbryd BPC 120 fra spændingsforsyningen.
Den blå kontrollampe (LED) **ON** er slukket. BPC 120 er slukket.
4. Tag den sorte poltang (-) af minuspolen (-).
5. Tag den røde poltang (+) af pluspolen (+).

5.5.1 Afbrydelse af opladning

Gør følgende for at afbryde eller stoppe opladningen:

1. Afbryd eller stop opladningen med .
Den gule kontrollampe (LED) i **Start/Stop** er slukket. Opladningen er stoppet.

	BEMÆRK Det anbefales at afbryde BPC 120 fra spændingsforsyningen og tage poltængerne (-) og (+) af batteriet.
---	---

2. Hvis opladningen f.eks. er blevet afbrudt som følge af et strømsvigt, så se kapitlet **Fortsættelse af opladning efter en afbrydelse (Side 19)**.

6 Generel information

6.1 Problemløsninger

Den følgende liste er en hjælp til at løse mindre problemer selv. Vælg i den forbindelse den passende fejlmeddelelse, og udfør de punkter, der nævnes i **Løsning**, indtil problemet er afhjulpet.


Fejlmeddelelse	Årsag	Løsning
Er01	<ul style="list-style-type: none"> • Poltængerne blev ikke tilsluttet korrekt til batteriet. • Netkablet er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tilslut poltængerne korrekt til batteriet. • Sørg for, at der er spændingsforsyning.
	Kortslutning på batteriet	<ul style="list-style-type: none"> • Batteriet er evt. defekt. • Tilslut en batteritester. • Udskift evt. batteriet med et nyt batteri.
Er02	<ul style="list-style-type: none"> • Batteriet er defekt, eller det er ikke muligt med en regenerering. • Intet strømforbrug muligt efter 20 h Recovery. 	Udskift evt. batteriet med et nyt batteri.
Er03	<ul style="list-style-type: none"> • BPC 120 er overophedet. • Overbelastning af BPC 120. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fjern eventuelle genstande, som tildækker ventilationsrillerne på BPC 120. • Anbring BPC 120 på et køligt sted. • Vent, indtil BPC 120 tænder automatisk igen.
Er04	Spændingsfejl	<ul style="list-style-type: none"> • Indstil batterispændingen korrekt på BPC 120. • Genoptag opladningen.
	Kortslutning på et eller flere af batteriets elementer.	<ul style="list-style-type: none"> • Batteriet er evt. defekt. • Tilslut en batteritester. • Udskift evt. batteriet med et nyt batteri.
Er05	Batteriet har en for kraftig spænding sammenlignet med den indstillede ladespænding (der bliver evt. forsøgt på at oplade et 24 volt-batteri).	<ul style="list-style-type: none"> • BPC 120 må udelukkende bruges til 12 volt-batterier. • Genoptag opladningen.
Er06	<ul style="list-style-type: none"> • Batteriet har en for høj ladekapacitet. • Opladningen kan ikke afsluttes. 	Benyt en batterilader med højere ladekapacitet.

Fejlmeddelelse	Årsag	Løsning
<ul style="list-style-type: none"> Er07 Den røde kontrollampe (LED) Reverse lyser. 	Poltængerne er ikke blevet tilsluttet korrekt til batteriet.	<ul style="list-style-type: none"> Tilslut poltængerne korrekt. Genoptag opladningen.
Er08	<ul style="list-style-type: none"> Ladestrømmen er for kraftig. Ladestrømmen ligger over den maks. grænseværdi. 	Reducér strømmen til batteriet.

6.2 Pleje og vedligeholdelse

- Som ethvert andet apparat skal også BPC 120 behandles forsigtigt.
- Rengør regelmæssigt BPC 120 med ikke-aggressive rengøringsmidler.
- Brug et almindeligt husholdningsrengøringsmiddel sammen med en fugtig, blød klud.
- Udskift straks beskadigede kabler/tilbehørsdele.
- Brug kun originale reservedele.

6.3 Bortskaffelse

	BEMÆRK Det her angivne direktiv gælder kun inden for Den Europæiske Union.
---	--

I henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt den tyske lov om markedsføring på og tilbagetrækning fra markedet og miljøvenlig bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) af 16. marts 2005 forpligter vi os til vederlagsfrit at tilbagetage dette apparat, som vi har markedsført efter den 13.08.2005, efter endt benyttelse og bortskaffe det iht. ovenstående bestemmelser.

Da dette apparat udelukkende skal bruges til erhvervs-mæssige formål (B2B), må det ikke afleveres på genbrugsstationer.

Apparatet kan, med angivelse af købsdato og apparatets nummer, bortskaffes hos:

Hella Gutmann-Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
79241 Ihringen
TYSKLAND
WEEE-reg.nr.: DE25419042
Tlf.: +49 7668 9900-0
Fax: +49 7668 9900-3999
E-mail: info@hella-gutmann.com

6.4 Tekniske data for BPC 120

Generelle data

Forsyningsspænding	110-240 V
Frekvens	50/60 Hz
Udgangsspænding	12 V
Maks. ladespænding	14,4 V WET / 14,4 V LiFePO4 / 14,8 V AGM / 15,5 V REC
Effektforbrug	1800 W
Strømstyrke	10-120 A
Batterityper (kan vælges)	WET, AGM, LiFePO4
Batterityper (egnede)	WET, GEL, AGM, LiFePO4
Ladekapacitet	5-1200 Ah
Kapslingsklasse	IP 20
Mål (apparatets mål med holder)	460 x 420 x 170 mm (H x B x D)
Mål (transportmål)	460 x 270 x 250 mm (H x B x D)
Vægt	8,2 kg

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

TYSKLAND

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2017 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 991-821

Made in Germany