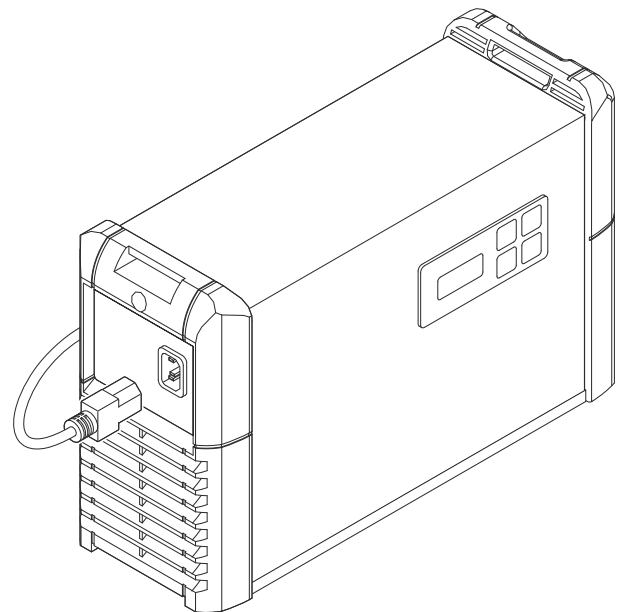


Operating Instructions

Acctiva Professional Flash
UCN US / CN 充电器



SV | Bruksanvisning



Säkerhetsföreskrifter

Förklaring säkerhetsanvisningar



VARNING!

Betecknar en omedelbart hotande fara.

- ▶ Om du inte kan avvärja den kan den orsaka dödsfall eller svåra kroppsskador.



FARA!

Betecknar en eventuell farlig situation.

- ▶ Om du inte kan avvärja den kan den orsaka dödsfall eller svåra kroppsskador.



SE UPP!

Betecknar en eventuell skadlig situation.

- ▶ Om du inte kan avvärja den kan den orsaka lätta eller ringa kropps- och sakskador.

OBS!

Anger risk för försämrat arbetsresultat och eventuell skada på utrustningen.

Allmänt



Laddaren är tillverkad enligt den senaste tekniken och de erkända säkerhetstekniska reglerna. Trots detta kan felaktig användning eller missbruk medföra risk för:

- Skada på liv och lem för användaren eller tredje person
- Skada på laddaren eller andra apparater hos användaren
- Försämrad funktion hos laddaren

Alla personer som ska starta, använda, underhålla eller reparera laddaren måste:

- Vara tillräckligt kvalificerade
- Känna till hur man handskas med laddare och batterier
- Ha läst hela den här användarhandboken och följa den noggrant

Användarhandboken ska alltid finnas tillgänglig där laddaren används. Allmänt gällande säkerhets- och skyddsföreskrifter samt miljöskyddsföreskrifter kompletterar den här användarhandboken.

All säkerhets- och skyddsinformation på laddaren:

- Ska vara i läsbart skick
- Får inte skadas
- Får inte avlägsnas
- Får inte övertäckas, klistras över eller målas över

Placeringen av säkerhets- och riskinformation på laddaren anges i kapitlet "Allmän information" i användarhandboken.

Störningar som kan försämra säkerheten ska åtgärdas innan laddaren aktiveras.

Det gäller din säkerhet!

Avsedd användning

Utrustningen får endast användas för de ändamål den är avsedd för. All annan användning anses som felaktig användning. Tillverkaren ansvarar varken för skador eller bristfällig eller felaktig funktion som har uppstått på grund av felaktig användning.

Avsedd användning omfattar även

- att läsa och följa anvisningarna i bruksanvisningen samt alla säkerhetsföreskrifter och all riskinformation,
- att genomföra alla kontroll- och underhållsarbeten,
- att respektera alla anvisningar från batteri- och fordonstillverkarna.

En felfri funktion hos utrustningen är beroende av en korrekt hantering. Utrustningen får aldrig hanteras genom att dra i kabeln.

Omgivningsvillkor

Drift och förvaring av utrustningen utanför det angivna området anses som felaktig användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av det.

Nätanslutning

Enheter med hög effekt kan på grund av sin strömförbrukning påverka energikvaliteten i nätet.

Detta kan påverka vissa typer av laddare i form av:

- Anslutningsbegränsningar
- Krav med avseende på maximalt tillåten nätimpedans *)
- Krav med avseende på minsta nödvändiga kortslutningseffekt *)

*) Vid anslutningspunkten till det allmänna elnätet, se Tekniska Data.

I det här fallet måste arbetsledningen eller användaren av laddaren förvissa sig om att den får anslutas, eventuellt genom kontakt med elleverantören.

VIKTIGT! Var noga med att jorda nätanslutningen säkert!

Risk för nät- och laddningsström

Det finns många risker när du arbetar med utrustningen, exempelvis:

- Elektriska risker på grund av nät- och laddningsströmmen.
- Skadliga elektromagnetiska fält som kan vara livsfarliga för användare av pacemaker.

Elektriska stötar kan vara dödliga. I grund och botten är alla elstötar livsfarliga. För att undvika elstötar under drift:

- får du inte röra spänningssatta delar inne i eller utanpå utrustningen,
- får du inte under några omständigheter röra batteripolerna,
- får du inte kortsluta laddningskabeln eller laddningsklämmorna.

Alla kablar och ledningar ska vara fastsatta, oskadade, isolerade och tillräckligt dimensionerade. Lösa anslutningar samt brända, skadade eller underdimensionerade kablar och ledningar ska genast repareras av behörig fackpersonal.

Risk för syror, gaser och ångor

Batterier innehåller syror som kan skada ögonen och huden. Dessutom kan det under laddningen alstras skadliga gaser och ångor som i vissa fall är mycket explosiva.

Du får använda laddaren endast i väl ventilerade rum, där ansamling av explosiva gaser förhindras. Batterirum anses inte vara explosionsfarliga, om de genom naturlig eller forcerad ventilation håller en vätekonzentration som understiger 4 %.

Under laddningen ska avståndet mellan batteriet och laddaren vara minst 0,5 m (19,69 in). Eventuella antändningskällor samt eld och oskyddade lampor ska hållas på behörigt avstånd från batteriet.

Du får inte under några omständigheter lossa anslutningarna på batteriet (exempelvis laddningsklämmorna) under pågående laddning.

Du får under inga omständigheter andas in förekommande gaser och ångor - Sörj för tillräcklig ventilation.

Du får inte lägga verktyg eller elektriskt ledande metaller på batteriet, då det kan orsaka kortslutning.

Batterisyran får inte komma vare sig i ögonen, på huden eller på kläderna. Använd skyddsglasögon och lämplig skyddsklädsel. Skölj genast bort syrastänk med mycket vatten. Kontakta läkare vid behov.

**Allmänna råd
gällande hantering
av batterier**

- Skydda batteriet mot smuts och mekaniska skador.
- Förvara laddade batterier i svala rum. Vid cirka 2 °C (35,6 °F) är självurladdningen som lägst.
- Säkerställ enligt batteritillverkarens anvisningar eller åtminstone varje vecka visuellt att batteriets syranivå (elektrolyten) ligger vid Max-märket.
- Starta inte apparaten respektive stäng genast av den och låt en fackverkstad kontrollera batteriet om:
 - Syranivån är ojämn eller vattenförbrukningen i enskilda celler är hög på grund av ett eventuellt fel.
 - Batteriet värms upp över tillåtna 55 °C (131 °F).

Egen- och personskydd

- Obehöriga, framför allt barn, får inte vistas inom laddarens arbetsområde under pågående arbete. Om det ändå finns obehöriga i närheten:
- Ska de informeras om alla risker (hälsovådliga syror och gaser, farlig nät- och laddningsström)
 - Ska de förses med lämplig skyddsutrustning

Innan du lämnar arbetsområdet, ska du se till att det inte kan uppstå person- eller saksador, medan du är borta.

Användning av barn och personer med funktionshinder

Utrustningen kan användas av barn 8 år eller äldre samt av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristfällig erfarenhet och kunskap, ifall det sker under uppsikt eller om personen fått instruktioner för användningen och information om de risker som kan förekomma. Barn får inte leka med utrustningen. Rengöring och användarunderhåll får bara utföras av barn under uppsikt.

Säkerhetsåtgärder vid normal drift

- Apparater med skyddsledare får bara anslutas till jordade nät och ett skyddsjordat vägguttag. Om du ansluter apparaten till ett ojordat nät eller till ett ojordat vägguttag anses detta vara en grov underlåtenhet. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av detta.
- Du får bara använda apparaten enligt den kapslingsklass som anges på märkskylten.
- Du får aldrig använda en skadad apparat.
- Se till att kyl Luften obehindrad kan strömma genom apparatens ventilationsöppningar.
- Låt en behörig elektriker regelbundet kontrollera apparatens nätanslutning och att skyddsledaren är funktionsduglig.
- Säkerhetsanordningar och komponenter som inte är fullt funktionsdugliga ska repareras av behörig personal innan du börjar använda apparaten.
- Du får aldrig gå runt säkerhetsanordningar eller ta bort dem.
- Efter montering krävs en lättåtkomlig nätkontakt.

EMC-klassificering av apparater

Apparater av emissionsklass A:

- Är avsedda endast för användning inom industriområden
- Kan förorsaka ledningsbundna och strålade störningar inom andra områden

Apparater av emissionsklass B:

- Uppfyller emissionskraven för bostads- och industriområden. Detta gäller även för bostadsområden som får sin strömförsörjning från det allmänna lågspänningsnätet.
-

Åtgärder för elektromagnetisk kompatibilitet

Även om de normerade emissionsgränsvärdena inte överskrids kan i vissa fall påverkan inom det avsedda användningsområdet uppträda (till exempel om det finns känsliga apparater i lokalen eller om radio- eller TV-mottagare finns i närheten).

I sådana fall är arbetsledningen skyldig att vidta lämpliga åtgärder för att eliminera störningarna.

Datasäkerhet

Användaren ansvarar för datasäkring av ändringar i förhållande till fabriksinställningarna. Tillverkaren ansvarar inte för raderade personliga inställningar.

Underhåll och reparation

Apparaten behöver normalt bara ett minimum av skötsel och underhåll. Det är dock viktigt att du följer vissa steg om apparaten ska fungera problemfritt i många år.

- Före varje start ska du kontrollera att nätkontakten och nätsladden samt laddningsledningarna är oskadade.
 - Om de är smutsiga ska du rengöra apparatens utsida med en mjuk trasa och endast med lösningsmedelsfria rengöringsmedel.
-

Reparations- och underhållsarbeten får bara utföras av behörig personal. Du får bara använda original reservdelar (gäller även normdelar). Vi kan inte garantera att delar från tredje part är tillverkade enligt gällande specifikationer och säkerhetsnormer.

Du får inte modifiera apparaten, bygga in något i den eller bygga om den utan tillstånd från tillverkaren.

Vid skrotning ska du hantera den enligt gällande nationella och regionala föreskrifter.

Garanti och ansvar

Apparatens garantitid är två år från fakturadatum.

Tillverkaren ansvarar dock ej för skador som beror på en eller flera av följande orsaker:

- Felaktig användning av apparaten.
 - Felaktig montering och betjäning.
 - Användning av apparaten med defekta skyddsanordningar.
 - Brott mot anvisningarna i användarhandboken.
 - Egenmäktiga ändringar i apparaten.
 - Katastroffall på grund av främmande föremåls inverkan och kraftigt våld.
-

Säkerhetsteknisk kontroll

Tillverkaren rekommenderar att användaren utför en säkerhetsteknisk kontroll av apparaten minst var 12:e månad.

En säkerhetsteknisk kontroll får bara utföras av en behörig elektriker

- efter förändringar,
 - efter installationer och ombyggnader,
 - efter reparation, skötsel eller underhåll,
 - åtminstone var 12:e månad.
-

Den säkerhetstekniska kontrollen ska utföras enligt nationella och internationella normer och riktlinjer.

Närmare information om den säkerhetstekniska kontrollen och kalibreringen kan du få från din serviceavdelning. Servicekontoret ställer vid förfrågan alla nödvändiga underlag till förfogande.

Omhändertagande

Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning måste insamlas separat och lämnas in för miljövänlig återvinning i enlighet med EU-direktivet och nationell lagstiftning. Begagnad utrustning ska lämnas tillbaka till försäljaren eller via ett godkänt lokalt insamlings- och avfallshanteringssystem. Korrekt kassering av utrustningen bidrar till en hållbar återanvändning av material. Om detta ignoreras kan det potentiellt få konsekvenser för hälsan/miljön.

Förpackningsmaterial

Separat insamling. Kontrollera vilka bestämmelser som gäller i din kommun. Kartongens volym ska minskas.

Märkningar på enheten

CE-märkta enheter uppfyller de grundläggande kraven i gällande direktiv.

Enheter med EAC-kontrollmärket uppfyller kraven i de relevanta normerna för Ryssland, Vitryssland, Kazakstan, Armenien och Kirgizistan.

Upphovsrätt

Copyrighten för denna användarhandbok tillhör tillverkaren.

Texterna och bilderna uppfyller den senaste tekniken vid tryckningen. Rätt till ändringar förbehålles. Innehållet i användarhandboken kan inte ligga till grund för anspråk från köparens sida. Vi tar tacksamt emot förslag till förbättringar och information om fel i användarhandboken.

Säkerhet

FARA!

Risk för person- och sakskador på grund av fritt åtkomliga roterande fordonsdelar.

Se vid arbeten i fordonets motorrum till att händerna, håret, kläderna och laddkabeln inte kan komma i kontakt med roterande delar, exempelvis kilremmar eller kylfläkt.

SE UPP!

Det finns risk för sakskador och dåliga laddningsresultat vid felaktigt inställt driftläge.

Ställ alltid in det driftläge som passar till den batterityp som ska laddas.

Laddaren har följande skyddsanordningar för säker hantering:

- Spänningslösa laddningsklämmor som inte ger någon gnistbildning vid anslutningen till batteriet
- Skydd mot polvändning eller kortslutning av laddningsklämmorna
- Skydd mot termisk överbelastning av laddaren

OBS!

Inget skydd mot polvändning inför laddning av djupurladdat batteri.

Om batterispänningen är för låg (< 1,0 V), kan laddaren inte längre identifiera det anslutna batteriet. Kontrollera inför en manuell start av laddningen att laddningsklämmorna är anslutna till rätt pol på batteriet.

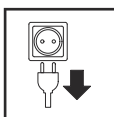
Avsedd användning

Laddaren är avsedd endast för laddning av de nedan angivna batterityperna:

- Blybatterier med flytande elektrolyt (Pb, GEL, Ca, CaAg) eller
- Blybatterier med bunden elektrolyt (AGM, MF, glasfibermatta).

VIKTIGT! Laddning av torrbatterier (primärelement) räknas inte som avsedd användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av det.

Använda symboler

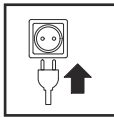


Utförande med huvudströmbrytare

- Stäng av laddarens huvudströmbrytare.
- Skilj laddaren från elnätet.

Utförande utan huvudströmbrytare

- Skilj laddaren från elnätet.



Utförande med huvudströmbrytare

- Anslut laddaren till elnätet.
- Slå på maskinens huvudströmbrytare.

Utförande utan huvudströmbrytare

- Anslut laddaren till elnätet.

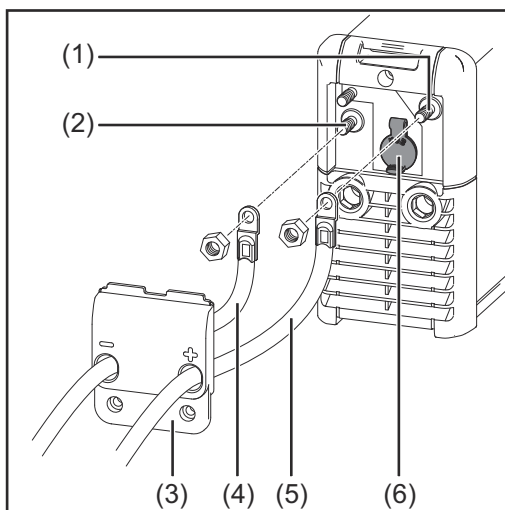
Manöverelement och anslutningar

Allmänt

OBS!

På grund av uppdateringar av fasta programvaror kan din laddare ha försetts med funktioner som inte beskrivs i den här användarhandboken eller omvänt. Dessutom kan vissa bilder avvika något från manöverelementen på din växelriktare. Men knapparna fungerar ändå identiskt.

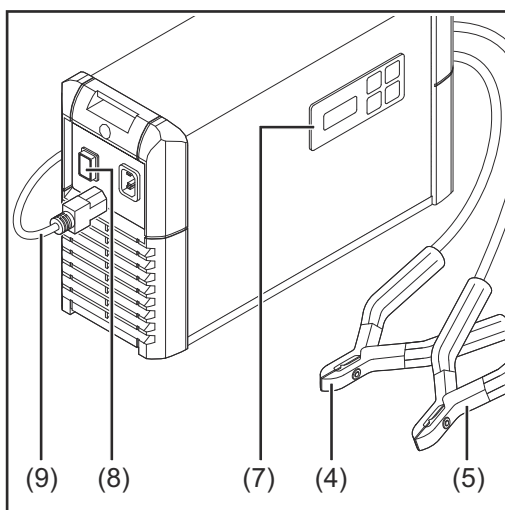
Manöverelement och anslutningar



Framsidan

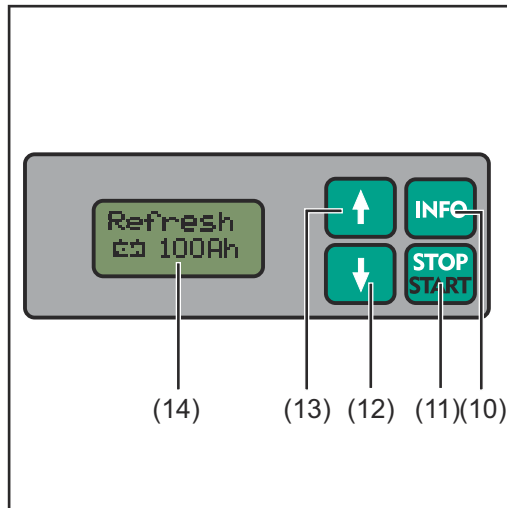
- (1) Skruvanslutning (+) laddningsklämma
 - (2) Skruvanslutning (-) laddningsklämma
 - (3) Lock över USB-anslutningen
 - (4) Laddningsklämma (-) - svart
 - (5) Laddningsklämma (+) - röd
 - (6) USB-anslutning
- För uppdatering av den fasta programvaran

Mer information hittar du på <http://www.fronius.com>.



Baksidan

- (7) Manöverpanel
- (8) Utförande med huvudströmbrytare
- (9) Nätkabel/-kontakt



Manöverpanel

- (10) Knappen Info
För inställning av det önskade driftläget

För avläsning av laddningsparametrar under laddningsprocessen
- (11) Start-/Stopp-knapp
För avbrytande och återstart av laddningsprocessen
- (12) Inställningsknapp "Ner"
- (13) Inställningsknapp "Upp"
- (14) Display

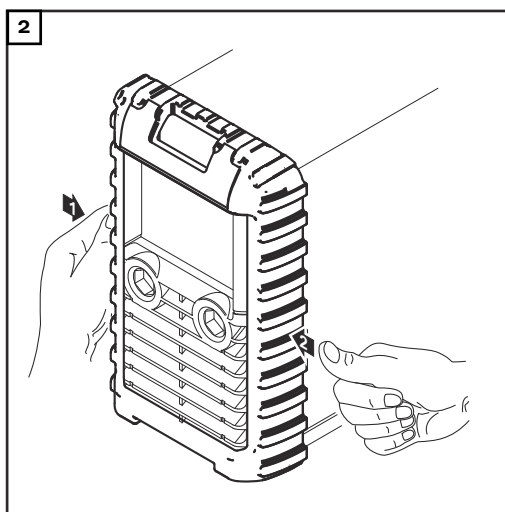
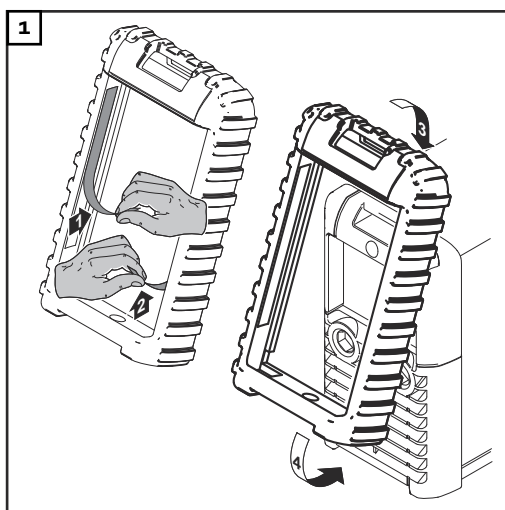
Monteringsmöjligheter

Montering av kantskydd som tillval

Beroende på laddarens utförande kan den levereras med ett speciellt kantskydd.

VIKTIGT! Kantskyddet ska monteras om alternativet väggmontering används, eftersom monteringsstillbehöret är konstruerat för montering med kantskydd. Vid alternativet golvmontering ska kantskyddet inte monteras.

Montera kantskyddet:



VIKTIGT! Ta inte bort täckremarna från klisterremarna, om kantskyddet inte ska monteras permanent.

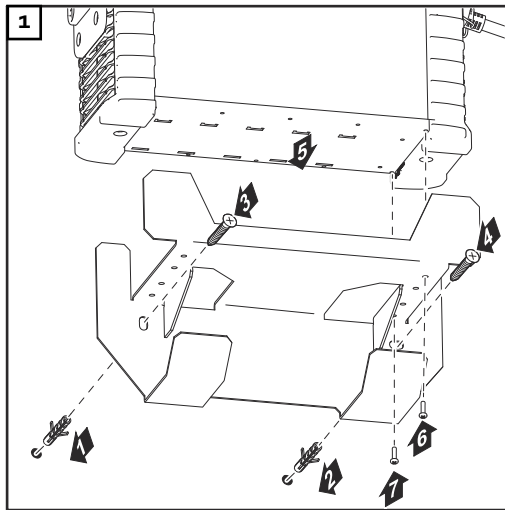
Väggmontering som alternativ

Montera laddaren på väggen med hjälp av vägghållaren som tillval:

OBS!

Tänk på vikten, om du monterar laddaren på väggen.

Laddaren får monteras endast på en vägg som håller för det.



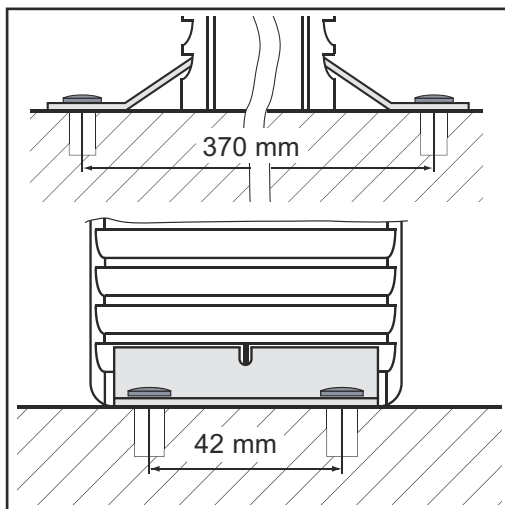
- Montera vägghållaren med relevanta pluggar och skruvar på en lämplig vägg.
- Placera laddaren på vägghållaren.

Laddarens botten måste ligga an jämnt mot vägghållaren.

- Endast vid permanent montering av laddaren på vägghållaren: Fäst laddaren med hjälp av två medföljande skruvar (diameter 3,5 x 9,5 mm) på vägghållaren.

Golvmontering som alternativ

Montera laddaren på golvet med monteringsvinklarna som tillval:








- 1 Sätt monteringsvinklarna i laddarens ventilationsöppningar på vänster och höger sida framtill och baktill på laddaren.
- 2 Märk upp monteringshålerna på den avsedda monteringsytan (se avstånden på bilden).
- 3 Borra hålen.
- 4 Använd lämpliga skruvar (diameter 5 mm) för fastsättning av laddaren, beroende på monteringsytans beskaffenhet.
- 5 Fäst laddaren med hjälp av monteringsvinklarna och vardera två skruvar på monteringsytan.

Driftlägen

Tillgängliga driftlägen

Översikt över de tillgängliga driftlägena.
Viktig kompletterande information om de enskilda driftlägena finns i de följande avsnitten.

	Standardladdning <ul style="list-style-type: none">- För batterier med flytande elektrolyt (Pb, GEL, Ca, CaAg)- För batterier med bunden elektrolyt (AGM, MF, glasfibermatta)
	Återladdning <ul style="list-style-type: none">- För reaktivering av batterier med flytande elektrolyt (Pb, GEL, Ca, CaAg)- För reaktivering av batterier med bunden elektrolyt (AGM, MF, glasfibermatta)
	Användarladdning <ul style="list-style-type: none">- Extra driftläge för laddning av batterier med flytande elektrolyt (Pb, GEL, Ca, CaAg)- Extra driftläge för laddning av batterier med bunden elektrolyt (AGM, MF, glasfibermatta)
	Extern strömförsörjning För extern strömförsörjning av förbrukare och för stöd till det batteri som sitter i fordonet
	Strömuttagningskontroll För kontroll av batteriets laddningskapacitet

Driftläget Standardladdning

Använd driftläget Standardladdning i följande fall:

- Laddning/underhållsladdning i monterat eller demonterat tillstånd
- Buffertdrift (för laddning av batteriet med förbrukare i fordonet inkopplade)

Driftläget Återladdning

 **SE UPP!**

Återladdningen kan ge skador på fordons elektronik.

Koppla bort batteriet från fordonsnätet, innan återladdningen påbörjas.

Driftläget Återladdning används för laddning av batteriet, om det kan antas att batteriet har varit djupurladdat under en längre tid (exempelvis batteriet har sulfaterat).

- Batteriet laddas till den maximala syratätheten.
- Plattorna reaktiveras (sulfatskiktet avlägsnas).

VIKTIGT! Resultatet av återladdningen beror på sulfateringsgraden i batteriet.

Återladdning får användas endast om:

- ▶ Batterikapaciteten har ställts in rätt.
 - ▶ Återladdningen görs i ett väl ventilerat rum.
-

**Driftläget
Användarladd-
ning**

Genom driftläget Användarladdning får laddaren ytterligare ett laddningsläge, i vilket laddningsparametrarna kan definieras individuellt.

Parametrarna för driftläget Användarladdning ställs i fabriken in på Standby (exempelvis nödströmsanläggningar) eller på omgivningstemperaturer > 35 °C (95 °F).

Använd driftläget Användarladdning i följande fall:

- Laddning/underhållsladdning i monterat eller demonterat tillstånd
 - Buffertdrift (för laddning av batteriet med förbrukare i fordonet inkopplade)
-

**Driftläget Extern
strömförsörjning**

Driftläget Extern strömförsörjning används för att säkerställa strömförsörjningen för förbrukare:

- Vid ökad strömförbrukning (till exempel uppdatering av fordonselektronikens programvaror)
 - I stöddrift, för strömförsörjning av fordonselektroniken vid batteribyte (inställning av Tid, Radiokonfiguration med mera bibehålls)
-

**Driftläget
Strömupptag-
ningskontroll**

Driftläget Strömupptagningskontroll används för kontroll av batteriets laddningskapacitet. Kontrollen sker på följande sätt:

- Automatisk strömupptagningskontroll under några minuter
- Efter en förinställd tid avslutas strömupptagningskontrollen.
- Vid positivt resultat växlar laddaren automatiskt om till driftläget Standardladdning för att ladda batteriet.
- Vid ett negativt resultat visas "Test Fail" (Testet misslyckades) på laddarens display. Då stoppas laddningen av batteriet.

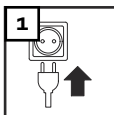
Laddning av batteri

Start av laddningen

⚠ SE UPP!

Det finns risk för sakskador vid laddning av ett defekt batteri.

Säkerställ inför laddningen att det batteri som ska laddas är fullt funktionsdugligt.



⚠ SE UPP!

Vid val av driftläget Återladdning: Återladdningen kan ge skador på fordonslektroniken.

Koppla bort batteriet från fordonsnätet, innan återladdningen påbörjas.

- 2 Välj det önskade driftläget genom att trycka på knappen Info.



- 3 Ställ med hjälp av inställningsknapparna "Upp" eller "Ner" in kapaciteten på det batteri som ska laddas.



När batterikapaciteten har ställts in, visas den beräknade laddningsströmmen på displayen.

- 4 Anslut laddningsklämman (+) till batteriets pluspol.
5 Anslut laddningsklämman (-) till batteriets minuspol eller till karossen i fordonet (exempelvis motorblocket).

Laddaren identifierar det anslutna batteriet, genomför ett självttest och startar laddningen.



Självttest



Exempel: Laddning



VIKTIGT! Om batterispänningen är $< 1,0$ V, kan laddaren inte upptäcka batteriet automatiskt. Då måste laddningen startas manuellt.

Avläsning av parametrar under laddningen

- 1 Tryck på knappen Info, medan laddningen pågår.



Den aktuella laddningsströmmen visas:



Exempel: aktuell laddningsström

Efter upprepade tryck på knappen Info visas de övriga parametrarna i följande ordningsföljd:



Exempel: aktuell laddningsspänning



Exempel: inmatad laddningsmängd



Exempel: inmatad energi



Exempel: hittillsvarande laddningstid

Uptill på displayen visas den aktuella processen och nedtill syns de aktuella värdena.

Djupurladdat batteri: Manuell start av laddningsprocess




SE UPP!

Det finns risk för allvarliga sakskador, om laddningsklämmorna ansluts felaktigt.

Laddningsklämmornas polvändningsskydd är inte aktivt, om laddningen startas manuellt (batterispänning $< 1,0$ V).


Anslut batteriklämmorna med rätt polaritet till polanslutningarna i fordonet.

- 1 Anslut laddningsklämman (+) till batteriets pluspol.
- 2 Anslut laddningsklämman (-) till batteriets minuspol eller till karossen i fordonet (exempelvis motorblocket).
- 3 Tryck cirka 5 sekunder på Start/Stopp-knappen. 

En fråga om polriktig anslutning av laddningsklämmorna visas:

ok?
↵

Bekräfta en polriktig anslutning genom att starta laddningsprocessen. Startar inte laddningsprocessen inom 2,5 sekunder, återgår laddaren till driftlägesmenyn.

- 4 Kontrollera att laddningsklämmorna är anslutna med rätt polaritet.
- 5 Starta laddningen genom att trycka på Start/Stopp-knappen. 

Laddaren startar laddningsprocessen.

Please
wait ...

☐_ _ _ ☐
113Ah →☐

Indikering av laddningens fortskridande

☐_ _ _ ☐
113Ah →☐

Under laddningen visar antalet aktiva staplar hur laddningen fortskrider.

☐_ _ _ _ ☐
113Ah →☐

Slutladdning - när laddningsnivån ligger på 80-85 %.

- Displayen visar 6 aktiva staplar.
- Batteriet är klart att användas.

VIKTIGT! Beroende på batterityp växlar laddaren automatiskt till underhållsladdning efter 3-7 timmar. Ska batteriet laddas fullständigt, ska det vara anslutet, tills att det är klart.

OBS!

Endast i driftläget Återladdning: När återladdningen är klar, stängs laddaren av. Ingen underhållsladdning sker.

☐_ _ _ _ _ ☐
125Ah →☐

När batteriet är fulladdat, börjar laddaren att underhållsladda.


- Alla staplarna visas hela tiden.
- Batteriets laddningsnivå är 100 %.
- Batteriet är hela tiden klart för användning.
- Batteriet kan vara anslutet till laddaren hur länge som helst.
- Underhållsladdningen motverkar batteriets självladdning.

OBS!

Under laddningen (Standardladdning, Användarladdning) kan batterispänningen sjunka på grund av ökad strömförbrukning (till exempel om fler förbrukare ansluts).


För att kompensera för detta kan laddaren öka strömmen upp till maximal laddningsström (se Tekniska data, egna inställningar i USER-menyn).

Avbrytande/ fortsättande av laddning

- 1 Avbryt laddningen genom att trycka på Start/Stopp-knappen. 



- 2 Fortsätt laddningen genom att trycka en gång till på Start/Stopp-knappen.



Självttest



Exempel: laddningen
fortsätter

Avläsning av pa- rametrar när laddningen stop- pats

Avbryt laddningen genom att trycka på Start/Stopp-knappen.

- 1 Tryck på Info-knappen



Den aktuella laddningsströmmen visas:



Exempel: aktuell ladd-
ningsström

Efter upprepade tryck på knappen Info visas de övriga parametrarna i följande ordningsföljd:



Exempel: aktuell ladd-
ningsspänning



Exempel: inmatad
laddningsmängd



Exempel: inmatad
energi



Exempel: hittillsvaran-
de laddningstid


Upptill på displayen visas < STOPP > och nedtill syns de aktuella värdena.

Avslutande av laddningen och lossning av laddningsklämmorna

⚠ FARA!

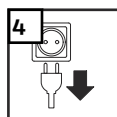
Det råder explosionsrisk till följd av gnistbildning, när laddningsklämmorna lossas.

Avsluta laddningen och kontrollera att ventilationen är tillräcklig, innan laddningsklämmorna lossas.

- 1 Avsluta laddningsprocessen genom att trycka på Start/Stopp-knappen. 

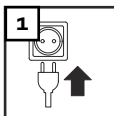



- 2 Lossa laddningsklämman (-) från batteriet.
- 3 Lossa laddningsklämman (+) från batteriet.



Extern strömförsörjning

Starta den externa strömförsörjningen.



- 2 Vlj driftläget FSV/SPLY genom att trycka på knappen Info. 



FSV/SPLY
13,5V

- 3 Anslut laddningsklämman (+) till batteriets pluspol.
4 Anslut laddningsklämman (-) till batteriets minuspol eller till karossen i fordonet (exempelvis motorblocket).

Laddaren identifierar det anslutna batteriet, genomför ett självttest och startar med extern strömförsörjning.



Please
wait ...

Självttest



IU 13,5V
30,0A →

- I den övre halvan av displayen visas det maximala nominella spänningsvärde som ställts in i USER-menyn.
- I den nedre halvan av displayen visas de aktuella parametrarna.

När du trycker på Info-knappen, visas parametrarna i följande ordningsföljd:

- Aktuell laddningsström
- Aktuell batterispänning
- Hittills inmatad laddningsmängd (Ah)
- Hittills inmatad energi (Wh)
- Hittillsvarande laddningstid

VIKTIGT! Starta den externa strömförsörjningen manuellt när:

- Inget batteri är anslutet till fordonet.
- Batterispänningen i det anslutna batteriet understiger 1,0 V.


Manuell start av extern strömförsörjning

 **SE UPP!**

Det finns risk för allvarliga saksador, om laddningsklämmorna ansluts felaktigt.

Laddningsklämmornas polvändningsskydd är inte aktivt, när den externa strömförsörjningen startas manuellt.


Anslut batteriklämmorna med rätt polaritet till polanslutningarna i fordonet.

- 1 Anslut laddningsklämman (+) till batteriets pluspol.
- 2 Anslut laddningsklämman (-) till batteriets minuspol eller till karossen i fordonet (exempelvis motorblocket).
- 3 Tryck cirka 5 sekunder på Start/Stopp-knappen. 


En fråga om polriktig anslutning av laddningsklämmorna visas:



Bekräfta en polriktig anslutning genom att starta den externa strömförsörjningen. Startar inte den externa strömförsörjningen inom 2,5 sekunder, återgår laddaren till driftlägesmenyn.

- 4 Kontrollera att laddningsklämmorna är anslutna med rätt polaritet.
- 5 Starta den externa strömförsörjningen genom att trycka på Start/Stopp-knappen. 

Laddaren startar den externa strömförsörjningen.



Startdrift

Laddaren kopplar om till driftläget Start, om batterispänningen sjunker på grund av ökad strömförbrukning (till exempel genom att fler förbrukare ansluts) under den externa strömförsörjningen.



VIKTIGT! För att hålla batterispänningen konstant kan laddaren öka strömmen upp till maximal laddningsström i driftläget Start (se Tekniska data).


För att förhindra att laddaren överhettas, kan den maximala utgångsströmmen begränsas automatiskt vid höga omgivningstemperaturer (effektminskning).

Avslutande av extern strömförsörjning och lossning av laddningsklämmorna

 **FARA!**

Det råder explosionsrisk till följd av gnistbildning, när laddningsklämmorna lossas.

Avsluta den externa strömförsörjningen och kontrollera att ventilationen är tillräcklig, innan laddningsklämmorna lossas.

- 1 Avsluta den externa strömförsörjningen genom att trycka på Start/Stopp-knappen. 

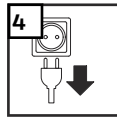


När du trycker på Info-knappen, visas parametrarna i följande ordningsföljd:

- Aktuell laddningsström
- Aktuell batterispänning
- Hittills inmatad laddningsmängd (Ah)
- Hittills inmatad energi (Wh)
- Hittillsvarande laddningstid

2 Lossa laddningsklämman (-) från batteriet.

3 Lossa laddningsklämman (+) från batteriet.



Kontroll av strömupptagning

Allmänt

Driftläget Strömupptagningskontroll används för att fastställa ett batteris laddningskapacitet.

Strömupptagningskontrollen sker på följande sätt:

- Automatisk strömupptagningskontroll inom 15 minuter. Vid positivt resultat växlar laddaren därefter om till driftläget Standardladdning och batteriet laddas.
- Vid negativt resultat visas "Test Fail" (Testet misslyckades) på laddarens display och laddningen av batteriet stoppas.

En korrekt strömupptagningskontroll förutsätter att EU-standarden EN-50342-1:2006, punkt 5.4, följs (batteriets urladdningsgrad är cirka 50 %).

Förberedelser

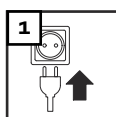
För att säkerställa en urladdningsgrad på cirka 50 % kan följande förberedelser göras omedelbart före strömupptagningskontrollen:

- 1 Ladda batteriet helt.
- 2 Beräkna urladdningsströmmen.

$$\text{Urladdningsström} = \frac{\text{batterikapaciteten (Ah)}}{10}$$

- 3 Belasta batteriet under cirka 5 timmar med den beräknade urladdningsströmmen.

Start av strömupptagningskontroll



- 2 Välj driftläget Strömupptagningskontroll genom att trycka på knappen Info.

INFO

I-Check
 100Ah

- 3 Ställ med hjälp av inställningsknapparna "Upp" eller "Ner" in kapaciteten på det batteri som ska kontrolleras.

I-Check 
 60Ah 

- 4 Anslut laddningsklämman (+) till batteriets pluspol.
- 5 Anslut laddningsklämman (-) till batteriets minuspol eller till karossen i fordonet (exempelvis motorblocket).

Laddaren identifierar det anslutna batteriet, genomför ett självtest och startar strömupptagningskontrollen.



Självtest



Exempel: Kontroll av strömupptagning

Manuell start av strömupptagningskontroll


SE UPP!

Det finns risk för allvarliga saksador, om laddningsklämmorna ansluts felaktigt.

Laddningsklämmornas polvändningsskydd är inte aktivt, när strömupptagningskontrollen startas manuellt.


Anslut batteriklämmorna med rätt polaritet till polanslutningarna i fordonet.

- 1 Anslut laddningsklämman (+) till batteriets pluspol.
- 2 Anslut laddningsklämman (-) till batteriets minuspol eller till karossen i fordonet (exempelvis motorblocket).

- 3 Tryck cirka 5 sekunder på Start/Stopp-knappen.  En fråga om polriktig anslutning av laddningsklämmorna visas:



Bekräfta en polriktig anslutning genom att starta strömupptagningskontrollen. Startar inte strömupptagningskontrollen inom 2,5 sekunder, återgår laddaren till driftlägesmenyn.

- 4 Kontrollera att laddningsklämmorna är anslutna med rätt polaritet.
- 5 Starta strömupptagningskontrollen genom att trycka på Start/Stopp-knappen.  Laddaren startar strömupptagningskontrollen.


Avläsning av parametrar under strömupptagningskontrollen

När du trycker på Info-knappen, visas parametrarna i följande ordningsföljd:

- Aktuell batteriström
- Aktuell batterispänning
- Hittills inmatad laddningsmängd (Ah)
- Hittills inmatad energi (Wh)
- Tid sedan testet påbörjades

Strömupptagningskontrollen avslutad - batteriet OK

Batteriet är OK, om laddaren automatiskt växlar över till driftläget Standardladdning och laddar batteriet, när strömupptagningskontrollen är klar.

Tryck på knappen Info för att hämta de aktuella laddningsparametrarna och de sparade kontrollparametrarna: 



Exempel: aktuell laddningsström

- Den övre halvan av displayen visar den aktuella laddningsprocessen genom aktiva staplar.
- Den nedre halvan av displayen visar de aktuella laddningsparametrarna och de fastställda kontrollparametrarna.

Efter upprepade tryck på knappen Info visas de övriga parametrarna i följande ordningsföljd:

Laddningsparametrar:



Exempel: aktuell batterispänning



Exempel: inmatad laddningsmängd



Exempel: inmatad energi



Exempel: hittillsvarande laddningstid

Kontrollparameter: identifierbar genom kontrollsymbolen



Exempel: laddningsström



Exempel: batterispänning



Exempel: inställd batterikapacitet



Exempel: batteriets laddningskapacitet i %

Strömupptagningskontrollen avslutad - batteriet defekt

VIKTIGT! Även ett fulladdat batteri kan ge ett negativt provresultat. I så fall måste batteriet laddas ur (se avsnittet Strömupptagningskontroll - förberedelser)

Genom strömupptagningskontrollen klassades batteriet som defekt. Ingen fortsatt laddning av batteriet görs. Resultatet visas på displayen.



Exempel: laddningsström

- Den övre halvan av displayen visar strömupptagningskontrollen "Test Fail" (Testet misslyckades) vid negativt resultat.
- Den nedre halvan av displayen visar de fastställda parametrarna.

Tryck på knappen Info för att hämta följande parametrar:

```
TestFail  
a> 10,0V
```

Exempel: batterispänning

```
TestFail  
a> 123Ah
```

Exempel: inställd batterikapacitet

```
TestFail  
a> 0,6%
```

Exempel: batteriets laddningskapacitet i %

Lossas batteriklämmorna från batteriet i det här tillståndet, återgår laddaren till driftlägesmenyn.

Inställningsmenyn

Allmänt

Inställningsmenyn erbjuder möjligheten att konfigurera laddarens grundinställningar för att passa de egna kraven. Dessutom kan laddningsinställningar, som används ofta, sparas.



FARA!

Felaktig styrning kan förorsaka allvarliga sakskador.

Endast utbildad personal får utföra de beskrivna funktionerna. Beakta inte bara säkerhetsföreskrifterna i den här användarhandboken utan även batteri- och fordonstillverkarnas säkerhetsföreskrifter.

Inställningsmeny - översikt

USER
U/I

USER U/I

Inställning av följande parametrar:

- Maximal laddningsström (Standardladdning)
- Huvudladdningsspänning (Standardladdning)
- Underhållssladdningsspänning (Standardladdning)
- Säkerhetsavstängning (Standardladdning)
- Maximal laddningsström (Användarladdning)
- Huvudladdningsspänning (Användarladdning)
- Underhållssladdningsspänning (Användarladdning)
- Säkerhetsavstängning (Användarladdning)
- Maximal ström vid extern strömförsörjning
- Spänning vid extern strömförsörjning
- Återladdningsspänning
- Återladdningstid
- Lämna USER U/I

PRESET

PREFERRED SETTINGS (Föredragna inställningar)

Spara de driftlägen som används ofta och som du vill ha kvar efter att laddningsklämmorna har lossats eller nätförbindelsen har brutits.

CHARGING
CABLE

CHARGING CABLE (Laddningskabel)

Ställa in laddningskabelns längd och tvärsnitt

FACTORY
SETTING

FACTORY SETTING (Fabriksinställning)

Återställa laddaren till fabriksinställningen

DELAY
TIME

DELAY TIME (Fördröjningstid)

Ställa in fördröjningstiden inför laddningsstarten. Laddning startar efter den definierade tiden.

DEVICE
VERSION

DEVICE VERSION (Apparatversion)

Hämta den aktuella versionen för maskinvaran och den fasta programvaran




DEVICE
HISTORY

DEVICE HISTORY (Apparathistorik)
Hämta drifttimmerräknaren

EXIT
SETUP

EXIT SETUP
Lämna inställningsmenyn

Gå till inställningsmenyn


- 1 Öppna menyn: Tryck cirka 5 sekunder på knappen Info. 
- 2 Välj den önskade menyn genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner". 
- 3 Gå till den önskade menyn genom att trycka på Start/Stopp-knappen. 

VIKTIGT! Görts inget val inom 30 sekunder, lämnar laddaren inställningsmenyn automatiskt.



Inställning av parametrar i menyn USER U/I

- 1  


Kodinmatningen visas.



Ange koden 3831:

- 2 Ställ med hjälp av inställningsknapparna "Upp" och "Ner" in rätt siffra på den understrukna positionen. 
- 3 Hoppa till nästa position genom att trycka på Info-knappen. 
- 4 Upprepa arbetsstegen 2 och 3, tills du har ställt in alla fyra siffrorna.



- 5 Bekräfta den korrekt inställda koden genom att trycka på Start/Stopp-knappen. 

Den första parametern i menyn USER U/I visas.

Inställning av parameter - generellt:

- 6 Välj den önskade parametern med hjälp av inställningsknapparna "Upp" och "Ner".[↑]_↓
- 7 Tryck på Start/Stopp-knappen.^{STOP}_{START}

Indikeringen blinkar.

- 8 Ställ in det önskade parametervärdet med hjälp av inställningsknapparna "Upp" och "Ner".[↑]_↓
- 9 Tryck på Start/Stopp-knappen för att spara värdet.^{STOP}_{START}

Parametrarna i menyn USER U/I



I Chrge
45,5A

I Chrge
45,5A ↑↓

Maximal laddningsström (standardladdning)
Inställningsområde: se Tekniska data, i steg om 0,5 A

U1 Chrge
15,1V

U1 Chrge
15,1V ↑↓

Huvudladdningsspänning (standardladdning)
Inställningsområde: 12,0-15,5 V i steg om 0,1 V

U2 Chrge
15,1V

U2 Chrge
15,1V ↑↓

Underhållsladdningsspänning (standardladdning)
Inställningsområde: Off/12,0-15,5 V i steg om 0,1 V

VIKTIGT! Ställs inställningen för underhållsladdning på OFF, sker det ingen underhållsladdning. Men om batterispänningen sjunker under 12 V, startas laddningen.

t Chrge
10:00

t Chrge
10:00 ↑↓

Säkerhetsavstängning (standardladdning)
Inställningsområde: 2-30 timmar i steg om 10 minuter

VIKTIGT! Avslutades laddningen inte automatiskt efter den inställda tiden, görs en säkerhetsavstängning.



I User
45,5A

I User
45,5A ↑↓

Maximal laddningsström (användarladdning)
Inställningsområde: se Tekniska data, i steg om 0,5 A

U1 User
15,1V

U1 User
15,1V ↑↓

Huvudladdningsspänning (användarladdning)
Inställningsområde: 12,0-15,5 V i steg om 0,1 V

U2 User
15,1V

U2 User
15,1V ↑↓

Underhållsladdningsspänning (användarladdning)
Inställningsområde: Off/12,0-15,5 V i steg om 0,1 V

VIKTIGT! Ställs inställningen för underhållsladdning på OFF, sker det ingen underhållsladdning. Men om batterispänningen sjunker under 12 V, startas laddningen.

t User
10:00

t User
10:00 ↑↓

Säkerhetsavstängning (användarladdning)
Inställningsområde: 2-30 timmar i steg om 10 minuter

VIKTIGT! Avslutades laddningen inte automatiskt efter den inställda tiden, görs en säkerhetsavstängning.

I FSU/SP
45,5A

I FSU/SP
45,5A ↑↓

Maximal ström extern strömförsörjning
Inställningsområde: se Tekniska data, i steg om 0,5 A

U FSU/SP
15,1V


U FSU/SP
15,1V ↑↓

Spänning extern strömförsörjning
Inställningsområde: 12,0-15,5 V i steg om 0,1 V

U refres
15,1V ↑↓

U refres
15,1V ↑↓

Omladdningsspänning
Inställningsområde 12,0-17,0 V, i steg om 0,1 V






t refres
10:00 ↑↓

t refres
10:00- ↑↓

Omladdningstid
Inställningsområde 2-30 timmar i steg om 10 minuter

EXIT
USER U/I

savin9
changes

För att lämna menyn USER U/I

Menyn PRESET - inställning av föredraget driftläge

VIKTIGT! Driftläget Återladdning kan inte sparas, för att fordonslektroniken inte ska skadas:

1 PRESET



2 Välj ett av följande driftlägen genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner".

Preset
UsedMode

Preferred Setting: Used Mode (Prioriterad inställning: Använt läge)
Det senast valda driftläget sparas, när laddningsklämmorna har lossats eller nätspänningen har stängts av.

Preset
to Check

Prioriterad inställning: Driftläget Strömupptagningskontroll
Driftläget Strömupptagningskontroll förblir sparat, när laddningsklämmorna har lossats eller nätspänningen har stängts av.

Preset
Charge


Prioriterad inställning: Driftläget Standardladdning
Driftläget Standardladdning förblir sparat, när laddningsklämmorna har lossats eller nätspänningen har stängts av.

Preset
User

Prioriterad inställning: Driftläget Användarladdning
Driftläget Användarladdning förblir sparat, när laddningsklämmorna har lossats eller nätspänningen har stängts av.

Preset
FSU/SPLY

Prioriterad inställning: Driftläget Extern strömförsörjning
Driftläget Extern strömförsörjning förblir sparat, när laddningsklämmorna har lossats eller nätspänningen har stängts av.

- 3 Spara det önskade driftläget genom att trycka på Start/Stopp-knappen. 

Preset
saved

VIKTIGT! Det går alltid att välja ett annat driftläge, oberoende av den sparade prioriterade inställningen. När laddningsklämmorna har lossats eller nätspänningen har stängs av, återgår laddaren automatiskt till den sparade prioriterade inställningen.

Inställning av menyn Charging Cable (Ladd- ningskabel)


- 1  

Kabellängden visas.

Length
5,0m

- 2 Ändra måttenheten vid behov genom att trycka på knappen Info: 


Length
16ft5"


- 3 Tryck på Start/Stopp-knappen för att ställa in laddningskabelns längd. 


Laddningskabelns längd blinkar.

Length
-5,0m-


- 4 Ställ in den önskade längden på laddningskabeln genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner".

 Inställningsområde: 1-25 m (3 ft 3 in till 82 ft).

- 5 Tryck på Start/Stopp-knappen för att spara laddningskabelns längd. 



- 6 Välj laddningskabelns tvärsnitt genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner". 

Profile
16mm²

- 7 Tryck på Start/Stopp-knappen för att ställa in laddningskabelns tvärsnitt. 

Laddningskabelns tvärsnitt blinkar.

```
Profile
-16mm2-
```

- 8 Ställ in den önskade längden på laddningskabeln genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner".
Inställningsområde: 4 - 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm² (AWG 10 till AWG 1)
- 9 Tryck på Start/Stopp-knappen för att spara laddningskabelns tvärsnitt. 
- 10 Välj Exit Charging Cable (Lämna laddningskabel) genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner". Välj CABLE (Kabel) 

```
EXIT
CH. CABLE
```

- 11 Tryck på Start/Stopp-knappen för att lämna menyn. 

Menyn **FACTORY SETTING** (Fabriksinställning) Återställa laddaren till fabriksinställningarna

1  

Texten "Device resetted" (Laddaren återställd) visas under 1 sekund.

```
Device
resetted
```


Laddaren är nu återställd till fabriksinställningarna. Menyn lämnas automatiskt.

Menyn **DELAY TIME** - ställa in fördröjningstid

1  

Fördröjningstiden blinkar.

```
delay
1:03- ↑↓
```


- 2 Ställ in den önskade fördröjningstiden genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner".
 Inställningsområde: 0-4 timmar
- 3 Tryck på Start/Stopp-knappen för att spara fördröjningstiden. 

Delay
saved

VIKTIGT! Fördröjningstiden måste ställas in efter varje laddning. Nedräkningen stannar vid strömbrott. Nedräkningen fortsätter, när strömförsörjningen har återskapats.

**Menyn DEVICE
VERSION (Apparatversion) -
visa apparatdata**

- 1 DEVICE
VERSION 

- 2 Välj en av följande indikeringar genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner". 

Firmware
V 1.1B08

Firmware (Fast programvara)
Visar versionen av det fasta programmet

BootProg
V 2

Startprogram
Visar versionen av startprogrammet

Hardware
V 1.1A


Maskinvara
Visar versionen av den maskinvara som byggts in i laddaren

EXIT
Version

Exit
Tryck på Start/Stopp-knappen för att lämna menyn DEVICE VERSION (Apparatversion) 

**Menyn DEVICE
HISTORY (Apparathistorik) - Läs
av drifttimmar**

- 1 DEVICE
HISTORY 

- 2 Välj en av följande indikeringar genom att trycka på inställningsknapparna "Upp" eller "Ner". 

Opp. hrs
301:03

Operating Hours (Drifttimmar)
Visar antalet drifttimmar som laddaren varit ansluten till nätet eller påslagen


Chg. hrs
1:03

Charging Hours (Laddningstimmar)
Visar den drifttid som laddaren har alstrat effekt

cumul Ah
163Ah

Cumulated Ampere Hours (Kumulerade ampere-
timmar)
Visar den avgivna laddningsmängden

EXIT
History

Exit
Tryck på Start/Stopp-knappen för att lämna me-
nyn DEVICE HISTORY (Apparathistorik) 

Feldiagnos, felavhjälpning

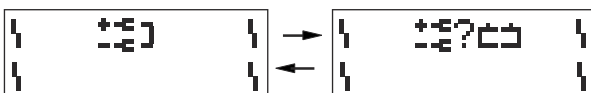
Feldiagnos, felavhjälpning

Laddningsklämmorna felanslutna



Orsak	Laddningsklämmorna är förväxlade.
Åtgärd	Anslut laddningsklämmorna med rätt polaritet.

Laddningsklämmorna kortslutna



Orsak	Kortslutning i laddningsklämmorna
Åtgärd	Åtgärda kortslutningen i laddningsklämmorna.

Orsak	Inget batteri identifierat
Åtgärd	Kontrollera laddningsklämmornas anslutning. Tryck på Start/Stopp-knappen i 5 sekunder.

Övertemperatur



Orsak	Övertemperatur - laddaren är för varm.
Åtgärd	Låt laddaren svalna.

Orsak	Ventilationsöppningarna är blockerade.
Åtgärd	Se till att luften kan strömma obehindrat genom laddaren.

Säkerhetsavstängning



Orsak	Batteriet är defekt.
Åtgärd	Kontrollera batteriet.

Orsak	Laddaren är felinställd.
Åtgärd	Kontrollera laddarens inställningar: Ah, spänning

Orsak	Fel batterityp (till exempel NiCd), fel antal celler (spänning)
Åtgärd	Kontrollera batteritypen.

Fläkten är blockerad eller defekt



Orsak	Fläkten är blockerad.
Åtgärd	Kontrollera luftinsläppet, ta bort eventuella främmande föremål.

Orsak	Fläkten är defekt.
Åtgärd	Kontakta fackhandlaren.

Defekt säkring



Orsak	Sekundärsäkringen är defekt.
Åtgärd	Kontakta fackhandlaren.

Laddaren är defekt



Orsak	Laddaren är defekt.
Åtgärd	Kontakta fackhandlaren.

Ingen visning i display

Orsak	Nätspänningen saknas.
Åtgärd	Anslut nätspänningen.

Orsak	Nätkontakten eller nätkabeln är defekt.
Åtgärd	Byt nätkontakten respektive nätkabeln.

Orsak	Laddaren är defekt.
Åtgärd	Kontakta fackhandlaren.

Laddaren startar inte laddningen

Orsak	Laddningsklämmorna eller laddningskabeln är defekt.
Åtgärd	Byt laddningsklämmorna respektive laddningskabeln (åtdragningsmoment för sexkantsmuttern M8 = 15 Nm).

Symboler som används på laddaren

Varningsanvisningar på laddaren



Läs bruksanvisningen före laddningen.



Anslut batteriet med rätt polaritet:
(+) röd (-) svart



Under laddningen bildas det knallgas runt batteriet.
Explosionsrisk!



Laddaren blir varm när den används.



Avbryt laddningen, innan laddkabeln kopplas loss från batteriet.



Endast en behörig elektriker får öppna laddaren.



Öppen låga och gnistor får inte förekomma under laddningen.



Se till att ventilationen är tillräcklig under laddningen.



Batterisyra är frätande.



För användning inomhus
Den får inte utsättas för regn.

Tekniska data

Acctiva Professional Flash, Acctiva Professional Flash AUS, Acctiva Professional Flash JP, Acctiva Professional 30A JP	Nätspänning (+/- 15 %)	
	Acctiva Professional Flash	230 V AC, 50/60 Hz
	Acctiva Professional Flash AUS	240 V AC, 50/60 Hz
	Acctiva Professional Flash JP	100 V AC, 50/60 Hz
	Acctiva Professional 30A JP	100 V AC, 50/60 Hz
	Maximal nominell effekt	
	Acctiva Professional Flash	1 080 W
	Acctiva Professional Flash AUS	1 080 W
	Acctiva Professional Flash JP	
	Acctiva Professional 30A JP	710 W
	Laddningsspänning	12,0-15,5 V
	Laddningsström I ₂ (ställbar)	
	Acctiva Professional Flash	2-50 A
	Acctiva Professional Flash AUS	2-50 A
	Acctiva Professional Flash JP	2-50 A
	Acctiva Professional 30A JP	2-30 A
	Laddningsström startdrift	
	t _{2 max} (tI _{2 max} = 30 s, tI ₂ = 60 s)	
	Acctiva Professional Flash	Maximalt 70 A
	Acctiva Professional Flash AUS	Maximalt 70 A
Acctiva Professional Flash JP	Maximalt 70 A	
Acctiva Professional 30A JP	Maximalt 30 A	
Märkkapacitet laddning	10-250/300 Ah	
Antal celler	6	
Laddningskurva	I _U U/I _{Ua} /I _U	
Drifttemperatur *	Från 0-60 °C Från 32-140 °F	
Förvaringstemperatur	Från - 20 °C till + 80 °C Från 4-176 °F	
Gränssnitt	USB	
EMC-klass		
Acctiva Professional Flash	IEC/EN 61000-6-4/2 (EMC-klass A)	
Acctiva Professional Flash AUS	IEC/EN 61000-6-4/2 (EMC-klass A)	
Acctiva Professional Flash JP	IEC/EN 61000-6-4 (EMC-klass A)	
Acctiva Professional 30A JP	J 55014	
Kapslingsklass	IP 20	
Kontrollmärke	Se laddarens märkskylt	
Vikt inklusive nät- och laddkablar	6,5 kg 14,33 lb	
Mått B x H x Dj	315 x 200 x 110 mm 12,40 x 7,87 x 4,33 in	

* Den sekundära utgångsströmmen reduceras vid ökande omgivningstemperatur, från cirka 35 °C (95 °F), beroende på sekundärspänningen (effektsänkning).



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

Under www.fronius.com/contact you will find the addresses of all Fronius Sales & Service Partners and locations.