

August 30th, 2019

contact@easee.no  
www.easee.no

## Easee Laderobot

FDV-dokumentasjon

# Vi,

### **Easee AS**

Prof. Olav Hanssensvei 7A  
4021 Stavanger  
Norway

har utviklet fremtidens elbillader, den gir deg mer kraft, smartere styring og en høyere grad av sikkerhet. Alle laderne har integrert eSIM og kobles automatisk til mobilnettet hvis dekningen er tilstrekkelig. Du kan ha flere ladere per kurs - og den er allikevel superenkel for elektrikerer å installere.

Produktene er også konstruert for å kunne bli DNAet i fremtidens strømnnett der de fullstendig autonomt kan fordele den energien som til enhver tid er tilgjengelig i nettet. Den er 70% mindre og lettere enn tilsvarende løsninger, den veier kun 1,5kg og sparer dermed miljøet for minst 4kg med kobber og plast per produserte lader. Produktene våre utvikles og produseres i Norge.

### **1. Levetid**

Laderroboten er bygget fra bunnen av ved å sette sammen teknologi på en ny og revolusjonerende måte. Vi har inkludert mye funksjonalitet og fremtidsrettet komponenter - en del er allerede aktivert, mens andet ligger å venter på at markedet blir mer modent, så den teknologiske levetiden er derfor svært god. I tillegg til dette er laderens byggekvalitet og sammenstilling designet helt fra bunnen og ned til minste detalje. Det er derfor like trygt å installere laderroboten under tak som under åpen himmel. Vi gir derfor 5 års garanti, men vet med god samvittighet at produktet vil være fullt funksjonell i mange flere år enn det.

### **2. Drift og vedlikehold**

Laderroboten i seg selv er mer eller mindre vedlikeholdesfri. Hvis produktet er installert i det offentlige rom og derfor er tilgjengelig for alle, trengs kun ettersyn ihht myndighetskravene for allment tilgjengelige ladestasjoner ref. NEK400 del 6.1. Laderen krever ikke rengjøring eller annet vedlikehold for å fungere. Er det likevel ønske om å rengjøre produktet av kosmetiske hensyn, er det fullt mulig. Plastikken kan rengjøres med rengjøringsmidler fra en vanlig husholdning, men unngå å bruke sterke kemikalier som inneholder olje og alkohol, da det vil kunne misfarge plastikken.

### **3. Undersøkelsesplikt og reklamasjon**

Kunden forplikter seg til å undersøke produktene visuelt når de er ferdig montert, samt kontrollere produktene mot tilbudet. Dersom Kunden oppdager mangler, ved installasjon eller senere. Må Kunden kontakte sin autoriserte Installatør snarest, og senest innen 10 dager etter at feilen eller mangelen ble oppdaget eller burde ha blitt oppdaget. Ordre- eller fakturanummer må alltid oppgis ved reklamasjon.

### **4. Teknisk service**

Hvis det skulle oppstå feil, vil laderroboten kommunisere dette via lysstripen. Ulike feilmeldinger og løsninger er beskrevet i Brukerguiden. I tillegg til dette er det mulig å lokalisere feilen ut i fra diverse sensorer innen i laderroboten, samt i mange tilfelle å utbedre feilen eksternt gjennom Easee clouden.

Hvis et problem eller feil skulle oppstå ta kontakt med installatøren av annlegget, da det er de som har oversikten og tilgangen til annlegget. Ved rapportering av feil bedes Kunden oppgi kontakt informasjon, samt lokasjon og serienummer på laderroboten.

Er det ikke mulig å utbedre feilen, og er det inn forbi garantiperioden, vil saken bli behandlet i henhold til våres garantiforpliktelser i punkt 5.

### **5. Garanti**

Vi garanterer at produktene skal fungere i henhold til tilbudets spesifikasjoner i en periode på 5 år fra montering er ferdig. Vi gir ingen andre garantier og har intet annet ansvar utover kjøpsloven.

Easee er ikke ansvarlig for feil som ikke påvirker vesentlig funksjon i produktet, eller som skyldes brukerfeil, uhell/ulykker, overspenning, bruk i strid med leverandørens eller våres instruksjer/produktblad eller manglende vedlikehold. Kjøpers rett til å påberope seg mangler bortfaller også dersom produktet blir forandret eller reparert av andre enn leverandøren uten dennes skriftlige forhåndssamtykke. Easee er bare ansvarlig under garantien dersom Kjøper reklamerer innen garantiperiodens utløp og innen reklamasjonsfristen.

Hvis problemet ikke kan løses eksternt, og produktet er dekket av garantien, vil Easee sørge for at problemet blir løst. Hvis det likevel viser seg at feilen ikke er et resultat av en mangel i design eller produksjon av produktet, vil vi foreslå en løsning som kan ha et gebyr forbundet med det.

### **6. Retting og omlevering**

Ved mangler som Kunden reklamerer over innen frister angitt over, har Easee valget mellom å avhjelpe mangelen, foreta omlevering eller innrømme prisavslag. Ut over det som fremgår over, påtar Easee seg intet ansvar for skade eller tap. Easee har således under ingen omstendighet ansvarlig for tap som feil/mangler måtte forårsake, herunder driftstap, tapt fortjeneste, eller andre indirekte tap.



## Spesifikasjoner

### Lading

Ladeeffekt: 1,4 - 22 kW  
Ladekontakt: Type 2  
Antall faser: 1, 2 eller 3  
Spenning: 230V / 400V AC (+/-10%)  
Automatisk låsing av ladekontakt  
Innebygd energimåler  
Easee Home: Opptil 3 laderoboter på samme kabel  
Easee Charge: Fullt skalerbar

### Kommunikasjon

Tilkobling med Wifi 2,4 GHz b/g/n  
Styr lading med Easee-appen (Lanseres på et senere tidspunkt)  
Innebygd 4G/GPRS (krever abonnement)  
RFID / NFC-leser  
OCPP 1.6 via vårt API

### Sikkerhet

Innebygget jordfeilvern Type-B (30mA AC / 6mA DC)  
Jordfeilvernet tilbakestilles automatisk ved å kople fra ladekabelen  
Kapslingsgrad: IP54  
Slagfasthet: IK10  
Brannklasse: UL94  
Isolasjonsklasse: II  
Overspenningsklasse: III

### Sensorer og indikatorer

Lysstripe som viser status  
Touch-sensor for deaktivering av smartlading  
Sensor for automatisk lysstyrke

### Generelt

Dimensjon (mm): H:256 x B:193 x D:106  
Driftstemperatur: - 30°C til +40°C  
Vekt: 1.5 kg

### Installasjon

Anbefalt maks kabelverrsnitt: 10mm<sup>2</sup>  
Tiltrekingsmoment: 5Nm  
Avmantlingslengde: 12mm

## FDV BLAD FOR CENTECH OVERSPENNINGSVERN

### GENERELT

Centech overspenningsvern kan brukes i alle typer anlegg for distribusjon av kraft. Alle typer er beregnet for montering på DIN-skinne og passer under modulær avdekning. De fleste har utskiftbare vernmoduler.  
 Alle kapslinger er halogenfrie, produsert av flamme-motstandig PBT eller flamme-motstandig nylon (avhengig av modell).  
 Alle terminaler er laget i kopper, skal det tilkobles med aluminium, må det brukes overganger.  
 Poler: 2P, 3P, 4P.  
 Karakteristikk: Type 1, type 2 og type 3.  
 Norm: 61643-1, 61643-11

### FORVALTNING

Avhengig av modell. Fra to til åtte moduler bred.

### DRIFT

Renhold:  
 Energiforbruk:  
 Henvisninger:

Ingen spesifikke krav til renhold. Unngå bruk av vann.  
 Mindre enn 1mA/pol  
 Kontakt Cenika AS for ytterligere informasjon.

### VEDLIKEHOLD

Rutiner:

Kontroller at "flaggene" er grønne etter tordenvær, og eller en gang pr mnd. Når "flagget" er rødt, er vernet ødelagt, og må byttes. For utskifting, kontakt autorisert installatør.

Levetid :

Avhengig av størrelse og antall overspenninger vernet er utsatt for.

### TILBEHØR

Løse vernmoduler er tilgjengelige for alle typer med pluggbare vernmoduler. Forespør etter type hvis de ikke er listet nedenfor.

### PRODUKT

PRODUKT TYPE:	275V BEST.NR	385V
<b>TYPE 1/2,(grovern/mellomvern) maks forankoblet vern 125A.</b>		
3P CENTECH TYPE 1/2 PLUGGBAR	CV023429	
4P CENTECH TYPE 1/2 PLUGGBAR	CV023436	
<b>TYPE 1+2+3 (B+C+D—grov-, mellom-, finvern), maks forankoblet vern 250A.</b>		
3P CENTECH TYPE 1+2+3 (IKKE PLUGGBAR)	CV023412	
4P CENTECH TYPE 1+2+3 (IKKE PLUGGBAR)	CV023405	
<b>TYPE 2 (C—mellomvern), maks forankoblet vern 125A.</b>		
2P CENTECH TYPE 2 PLUGGBAR	CV023443	CV023535
3P CENTECH TYPE 2 PLUGGBAR	CV023467	CV014939
4P CENTECH TYPE 2 PLUGGBAR	CV023481	CV027809
ERSTATNINGSMODUL	CV023528	CV027816
<b>TYPE 2 (C—mellomvern) MED SIGNALKONTAKT, maks forankoblet vern 125A.</b>		
2P CENTECH TYPE 2 PLUGGBAR MED RELE	CV023450	CV023542
3P CENTECH TYPE 2 PLUGGBAR MED RELE	CV023474	CV023580
4P CENTECH TYPE 2 PLUGGBAR MED RELE	CV023498	CV027793
<b>TYPE 3 (D—finvern), maks forankoblet vern 16A.</b>		<b>440V</b>
2P CENTECH TYPE 3 (IKKE PLUGGBAR)	CV021647	CV021678
2P CENTECH TYPE 3 (IKKE PLUGGBAR) MED RELE	CV023511	
4P CENTECH TYPE 3 (IKKE PLUGGBAR)	CV008143	