



Blue Current

H:MOVE C32T2

Installatiehandleiding





Blue Current

INHOUD

VOORAF	4
1 VEILIGHEID.....	5
2 INHOUD VAN DE VERPAKKING.....	7
3 PRODUCT BESCHRIJVING	8
4 VOOR DE INSTALLATIE	9
5 EISEN AAN DE INSTALLATIE	11
6 AANSLUITEN LAADPUNT.....	13
7 BEDIENING VIA DE APP	19
8 STORINGEN.....	20
9 TECHNISCHE SPECIFICATIES	21
10 FABRIKANTEN VERKLARING.....	22



Blue Current



VOORAF

Deze installatiehandleiding wordt verstrekt bij de H:MOVE C32T2, het 22kW laadpunt van Blue Current.

Deze handleiding beschrijft hoe het laadpunt veilig geïnstalleerd en gebruikt dient te worden. Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van de informatie in deze handleiding voordat u dit laadpunt installeert of in gebruik neemt.

Wij adviseren u om naast deze handleiding ook onze website te bezoeken bluecurrent.nl. Op deze website zijn onder andere antwoorden te vinden op veel gestelde vragen. Mochten er onduidelijkheden zijn, neem dan contact op met Blue Current (0850-466050) voordat u het laadpunt installeert.

Onafhankelijk van de informatie in deze handleiding en op de website, is de installateur te allen tijde verantwoordelijk voor een correcte en veilige installatie van het laadpunt. Hierbij dient de installateur te borgen dat wordt gewerkt volgens de actuele wet- en regelgeving.



Blue Current

1 VEILIGHEID

Veiligheid bij gebruik:

- Aan het laadpunt mogen uitsluitend elektrische auto's worden aangesloten;
- Voorkom warmteontwikkeling en beschadiging van de laadkabel. Zorg ervoor dat de laadkabel volledig is afgerold en zo is neergelegd dat deze niet overreden kan worden;
- Maak het laadstation spanningsloos als er sprake is van een gevaarlijke situatie of een ongeval. Schakel hiertoe de aardlekschakelaar en/of de installatieautomaat af in de meterkast.

Veiligheid bij installatie en onderhoud:

- Het aansluiten en installeren van het laadpunt dient door daartoe opgeleid persoon te gebeuren. Bij voorkeur een erkend installateur;
- Het is belangrijk om op de hoogte te zijn van de informatie in deze installatiehandleiding, voordat het laadpunt geïnstalleerd wordt;
- Reparaties aan het laadpunt mogen uitsluitend uitgevoerd worden door Blue Current;
- Het laadpunt dient geïnstalleerd te worden op een geschikte plaats (zie hoofdstuk 4 voor de installatie);
- Bij het installeren en onderhouden van het laadpunt dienen de veiligheidsvoorschriften conform NEN 3140 in acht genomen te worden;
- De installatie van het laadpunt moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in de NEN1010 en zoals beschreven in deze installatiehandleiding;



Blue Current

- Het is niet toegestaan om het laadpunt te openen onder spanning;
- Het laadpunt heeft geen eigen hoofdschakelaar. Het laadpunt moet spanningsloos gemaakt worden door het afschakelen van de aardlekschakelaar en/of de installatieautomaat in de gebouw installatie.

Symbol verklaring:



Let op! symbool om aan te geven dat extra opgelet moet worden en zorgvuldigheid geboden is bij de desbetreffende handeling.



Blue Current

2 INHOUD VAN DE VERPAKKING

Controleer de inhoud van de verpakking. De verpakking bevat:

- Het laadpunt
- De laadkabel
- De installatiehandleiding





3 PRODUCT BESCHRIJVING

Het laadpunt is geschikt voor het laden van elektrische auto's op basis van wisselstroom volgens mode 3. De laadkabel is spanningsloos, totdat de auto is verbonden en klaar is om te laden.

De laadcapaciteit is maximaal 22kW en is flexibel in te stellen bij installatie. Het laadpunt kan aangesloten worden op 1 of 3 fasen en de maximale stroom kan ingesteld worden tussen de 6A en de 32A. Bij het laadpunt kan zowel geladen worden met verrekenen van kosten als zonder verrekenen van kosten. Het verrekenen kan ingesteld worden voor de gebruiker via de BlueCurrent app.

Het laadpunt dient via het internet verbonden te zijn met een backoffice om te kunnen functioneren. Connectie kan gerealiseerd worden via ethernet, wifi of een (door Blue Current geleverde) data dongle. Het laadpunt werkt slechts voor een beperkte periode offline.

Garantie

Op het laadpunt garandeert Blue Current de wettelijke garantietermijn vanaf de datum van levering. Als er problemen zijn ontstaan die niet verwijtbaar zijn aan Blue Current, dan is de reparatie of vervanging voor rekening en risico van de klant.

Afvoeren van het laadpunt (milieu)

Het laadpunt is een elektronisch apparaat. Elektronische apparaten dienen gescheiden van het algemeen huishoudelijk afval afgevoerd te worden.



4 VOOR DE INSTALLATIE

De manier waarop het laadpunt en de bekabeling moet worden aangelegd is afhankelijk van een aantal keuzes. Het is belangrijk om voor de installatie van het laadpunt duidelijkheid te hebben over:

- **Plaats:** Waar en hoe wordt het laadpunt geplaatst;
- **Communicatie:** Hoe communiceert het laadpunt met de backoffice;
- **Laadsnelheid:** Welke laadsnelheid is wenselijk en haalbaar voor de installatie;
- **Groepenkast:** Is er ruimte in groepenkast voor extra componenten;
- **Aarding:** Is het nodig om een aarding te slaan.

Plaats

Het laadpunt is gemaakt voor plaatsing in de meterkast of garage, met in achtneming van de volgende aandachtspunten:

- Het uitgangspunt is dat het laadpunt verticaal gemonteerd wordt tegen een wand. Het laadpunt mag dus niet horizontaal gemonteerd worden;
- In geval van meerdere laadpunten, dient er tenminste 20cm afstand tussen de laadpunten aangehouden te worden.

Communicatie

Bepaal van tevoren hoe de communicatie met de backoffice zal plaatsvinden, via ethernet, wifi of data dongle. Blue Current adviseert waar mogelijk ethernet te gebruiken.



Laadsnelheid

Het laadpunt kan aangesloten worden op 1 fase of op 3 fasen en minimaal 6A per fase of maximaal 32A per fase.

Als het wenselijk is om de capaciteit van het laadpunt af te stemmen op één specifieke auto, raadpleeg dan de gebruikershandleiding van de auto.

De laadsnelheid die het laadpunt kan leveren is tevens afhankelijk van het beschikbare vermogen in de installatie. Het aantal fasen en de maximale stroom moet ook ingesteld worden tijdens de installatie om overbelasting van de installatie te voorkomen.

Groepenkast

Controleer of er voldoende ruimte is in de groepenkast om een aardlekschakelaar en groepsschakelaar (of aardlekautomaat) toe te voegen. Mogelijk is er een extra kastje nodig.

Aarding

Voor het aanbrengen van een laadpunt is een goede aarding nodig. Er wordt een maximale aardweerstand van 167 Ohm geadviseerd. In geval van een goede aarding, is de aardweerstand tussen de 0,5 en 1 ohm en wordt ruimschoots aan deze eis voldaan.

5 EISEN AAN DE INSTALLATIE

Voor het installeren van een laadpunt moeten aanpassingen gedaan worden in de installatie. Er moeten beveiligingsmaatregelen worden getroffen in de meterkast en er dient bekabeling aangebracht te worden.

Beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting

Iedere voedingskabel moet beveiligd zijn met een aardlekschakelaar en een installatie automaat. Geadviseerd wordt om een type B of een speciale EV-aardlekschakelaar toe te passen. De aardlekschakelaar dient tenminste gelijkwaardig te zijn aan type A 30mA. Bepaalde typen auto's vereisen een aanvullende beveiliging voor lekstromen > 6mA (gelijkstroom). De installatie automaat dient te voldoen aan gelijktijdigheid 100%. Voor de installatie automaat dient gerekend te worden met een reductiefactor van 0,95.

	Type automaat
16A (1 fase of 3 fase)	20A
32A (1 fase of 3 fase)	40A

Voedingskabel

Het spanningsverlies op de voedingskabel mag maximaal 5% bedragen (IEC61439-2). De installateur is verantwoordelijk voor het toepassen van de juiste kabeldikte. Indicatieve waarden op basis van max 3% spanningsverlies (geadviseerd):

	Kabellengte < 50 meter
16A (1 fase of 3 fase)	4mm ²
32A (1 fase of 3 fase)	6mm ²



Laadkabel uit de hidden

De afstand tussen de hidden en de locatie waar geladen wordt, mag maximaal 20 meter zijn. De laadkabel kan direct aan de hidden gemonteerd worden. Indien deze kabel verlengd moet worden, moet er gebruik gemaakt worden van een voedingskabel van dezelfde aderdikte als de laadkabel en een signaalkabel van minimaal 1mm².

Ethernet

Gebruik een shielded cat. 5(e), cat 6(a) of cat. 7 ethernetkabel. Pas in de grond een grondkabel toe. Zet het shielded ethernetstekkertje (RJ45) erop tijdens het monteren van het laadpunt.

6 AANSLUITEN LAADPUNT

Het installeren van het laadpunt vindt plaats in een aantal stappen.

Let op:

Behandel het laadpunt met zorg als het uit de verpakking wordt gehaald. De behuizing kan beschadigen als het op een ruwe ondergrond wordt gelegd zonder bescherming.



Ieder laadpunt dat Blue Current uitlevert is getest op een correcte werking.

Stap 1: Bepalen plaats laadpunt

Bepaal waar het laadpunt geplaatst moet worden en hoe het kabel tracé zal verlopen. De bekabeling kan van onderen door de wartels worden ingevoerd.

Stap 2: Monteren laadpunt

Zet het laadpunt op de muur. Het laadpunt dient op de 4 hoeken vastgezet te worden met behulp van schroeven, deze worden niet meegeleverd.

Stap 3: Monteren ethernet stekker

Monteer een shielded ethernetstekker (RJ45) op het laadpunt aan de onderkant achter de wartels.





Blue Current

Sluit de shielded ethernetkabel aan de andere kant aan in de router of switch.

Stap 4: Vastzetten kabel

Voer de voedingskabel naar binnen vanaf de onderkant door de wartels. Verwijder de mantel van de voedingskabel binnen het laadpunt.

Stap 5: aansluiten laadkabel

De draden moeten als volgt worden aangesloten:

- De voeding moet aangesloten worden op klemmen
Bruin=S1, Zwart=S2, Grijs=S3;
- De Blauwe draad moet aangesloten worden op klem N;
- De Geel-groene aarde draad moet aangesloten worden op klem PE;
- De signaalkabel moet aangesloten worden op klem CP.



Stap 6: Aansluiten voedingskabel in het laadpunt

De draden moeten als volgt worden aangesloten:

- De voeding moet aangesloten worden op klemmen
Bruin=L1, Zwart=L2, Grijs=L3;
- De Blauwe draad moet aangesloten worden op klem N;
- De Geel-groene aarde draad moet aangesloten worden op klem PE.
- Controleer of alle draden in het laadpunt goed vast zitten.

Let op:

- Bij meerdere laadpunten, moet de L1 van de laadpunten op verschillende fasen van de installatie aangesloten worden. Dit zorgt voor een betere verdeling voor het geval dat er meerdere auto's op 1 fase laden;
- De aarde draad moet absoluut aangesloten worden.



Stap 10: Aansluiting voedingskabel in de meterkast

1. Sluit de voedingskabel aan in de meterkast op de aparte type B of een speciale EV-aardlekschakelaar en groepsschakelaar;
2. Selecteer zorgvuldig op welke fase in de meterkast de fase L1 in het laadpunt wordt aangesloten;
3. Zorg voor een duidelijke markering in de groepenkast;
4. Zet het laadpunt nog niet onder spanning.

Stap 11: Controleer de aarding

Controleer de weerstandswaarde van de aarding in het laadpunt.

Als het wenselijk is om de installatie van het laadpunt af te stemmen op één specifieke auto, raadpleeg dan de gebruikershandleiding van de auto voor de gewenste aardweerstand. Er wordt geadviseerd te zorgen voor een aardweerstand van maximaal 167 Ohm.

Stap 12: Monteren afdekkap

Zet de afdekkap op het laadpunt.

Let op:

Bevestig eerst de deksel voordat de spanning op het laadpunt wordt gezet. Dit is voor uw eigen veiligheid.



Stap 13: Zet spanning op het laadpunt

Zet de spanning op het laadpunt door de aardlekschakelaar en de installatieautomaat in te schakelen.

Stap 14: Test verbindingen

Controleer via een laptop of mobile telefoon of het laadpunt een hotspot uitzendt. Wanneer het laadpunt opstart, zal deze 10 minuten lang een hotspot uitzenden met het serienummer te herkennen aan de naam BCU-xxxxxx.

Stap 15: Instellen van het laadpunt

Standaard staat het laadpunt ingesteld op 1-fase en maximaal 16A. Door te verbinden aan de hotspot die het laadpunt uitzendt, kunnen deze instellingen worden aangepast.

15.1

Verbind aan de hotspot met een telefoon of laptop en ga naar 'setup.now' in een web-browser.



15.2

Stel het laadpunt in:

- 1 of 3 fase aansluiting
- is er fasedraaiing toegepast?
- maximale stroom

Druk op 'next' om de instelling te bevestigen.



Om het laadpunt via wifi te verbinden, zie

15.3. Indien internet via de kabel loopt, druk dan op 'finish'. Zie stap 16 om verder te gaan met de installatie.

15.3

klik op 'SETUP WIFI' om het laadpunt via wifi te verbinden.

Voer een scan uit om de beschikbare netwerken weer te geven. Selecteer het gewenste netwerk in de lijst en maak hiermee verbinding.



Blue Current

Wanneer de verbinding tot stand is gekomen, is dit zichtbaar bij de 'WIFI CONNECTION STATUS'

Stap 16: Testen laadpunt

Controleer of het laadpunt start en stopt met laden. Gebruik hiervoor een testbox of eventueel een elektrische auto.



Blue Current

7 BEDIENING VIA DE APP

Functies van de Blue Current app:

- Inzicht in de real-time status van het laadpunt
- Starten en stoppen van een laadtransactie
- Het laadpunt on
- Settings aanpassen
- Het laadpunt resetten of rebooten
- Inzicht in de verbruikte hoeveelheid stroom (vereist dynamic smart charging hardware)



De app is te downloaden in de App Store en op Google Play.



8 STORINGEN

Indicatie	Mogelijke oorzaak	Vervolgstappen
Dashboord geeft aan dat het laadpunt in error is.	Het laadpunt staat in error.	Reset het laadpunt via het dashboord.
Het laadpunt reageert niet en staat niet in error op het dashboord. Of status is offline op het dashboord.	Het laadpunt heeft geen verbinding met internet en niet benaderbaar via het dashboord.	Haal de stroom van het laadpunt en wacht 60 seconden. Zet de stroom weer op het laadpunt en wacht 60 seconden, totdat het laadpunt weer is opgestart.

Neem indien nodig contact op met Blue Current (0850-466050).

Om u goed te kunnen helpen heeft Blue Current het serienummer nodig. Dit serienummer vindt u op het dashboord.

Reparatie smeltveiligheid (glaszekeringen)

Voor vervanging van de glaszekeringen moet gebruik worden gemaakt van zekeringen die genormeerd zijn volgens IEC 60127 en voldoen aan de volgende specificaties:

- Uitvoering: Glaszekering
- Type: Traag (T)
- Nom. (meet)stroom 1A – 1,25A
- Nom. (meet)spanning 250 V
- Afmeting 5 x 20 mm



Blue Current

9 TECHNISCHE SPECIFICATIES

Elektrische eigenschappen laadpunt:	
- Aansluiting	1 of 3 fasen, 16A of 32A
- Laadvermogen	max. 22kW
- Spanning per fase	230V +/- 10%
- Frequentie	50 Hz +/- 1%
- Overspanningscategorie	categorie III
- Elektrische beschermingsklasse	klasse 1
Omgeving van het laadpunt:	
- Omgevingstemperatuur	-25 tot +50 graden Celsius
- Luchtvochtigheid	5% tot 95% relatieve vochtigheid
- Beschermingsgraad	IP54
- Installatiehoogte	max. 2000 meter boven NAP
Overig:	
- Communicatie	UTP, WIFI, GPRS
- Communicatie protocol	OCCP 1.5
- Materiaal	Makrolon 6557
- Afmetingen	340x150x100 mm
- Gewicht	4 kg
Kleur:	
- Onderbehuizing:	RAL 5015 (hemelsblauw)
- Bovenbehuizing:	RAL 5015 (hemelsblauw)



Blue Current

10 FABRIKANTEN VERKLARING

Blue Current B.V. verklaart dat het Hidden oplaadpunt voor elektrische auto's type H:MOVE 32 voldoet aan de Low Voltage Directive (2006/95/EG) en de EMC-richtlijn (2004/108/EC). Het is ontworpen en getest in overeenstemming met de volgende internationale normen:

- EN 61851-1 (2011) en EN 61851-22 (2002): laden via een geleidende verbinding van elektrische voertuigen
- EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) en EN 61000-3-2 (2006) + A1 (2009) + A2 (2009) en EN 61000-3-3 (2008): emissie
- EN 61000-6-1 (2007): immuniteit

De testen zijn uitgevoerd door Dare Measurements (notified body, indentificatie nummer: 1912). Het laadpunt is voorzien van een CE keurmerk. De kWh meter in het laadpunt is MID gecertificeerd, zodat de kosten van laadtransacties kunnen worden verrekend.

Namens Blue Current BV:

Naam: Mark de Raaij

Datum: 06/11/2019

Blue Current B.V.
Europalaan 100
3526 KS Utrecht
+31 85-0466050
samen@bluecurrent.nl