
Kasutaja juhend

Terra AC

Autoriõigus

Kõik autoriõigused, registreeritud kaubamärgid ja muud kaubamärgid kuuluvad nende omanikele.

Autoriõigus[®] ABB EV Infrastructure. Kõik õigused on kaitstud.

Sisukord

1	Selle teaviku kohta.....	6
1.1	Teaviku otstarve.....	6
1.2	Sihtrühm.....	6
1.3	Versioonide ajalugu.....	6
1.4	Keel.....	6
1.5	Illustratsioonid.....	6
1.6	Mõõtühikud.....	6
1.7	Kokkuleppelised tähistused.....	6
1.8	Kuidas juhendit kasutada.....	7
1.9	Üldised tingmärgid ja märksõnad.....	7
1.10	Hoiatuste ja ohtude tingmärgid.....	8
1.11	Seotud teavikud.....	8
1.12	Tootja ja kontaktandmed.....	9
1.13	Lühendid.....	9
1.14	Terminid.....	9
1.15	Kokkuleppelised suunad.....	10
2	Kirjeldus.....	11
2.1	Lühikirjeldus.....	11
2.2	Sihtotstarve.....	11
2.3	Toote märgis (IEC portfell).....	11
2.4	Toote märgis (UL portfell).....	12
2.5	Ülevaade.....	13
2.5.1	Süsteemi ülevaade.....	13
2.5.2	Laadimisjaama ülevaade, välispind.....	13
2.5.3	Laadimisjaama ülevaade, sisemus (CE mudel).....	15
2.5.4	Laadimisjaama ülevaade, sisemus (MID mudel).....	16
2.5.5	Laadimisjaama ülevaade, sisemus (UL mudel).....	17
2.5.6	Laadimisjaama ülevaade, sisemus (UL mudel näidikuga).....	18
2.6	Lisad.....	19
2.6.1	Ekraan.....	19
2.6.2	Elektrisõiduki laadimiskaabel, tüüp 2.....	19
2.6.3	Pistikupesa, tüüp 2.....	20
2.6.4	Elektrisõiduki laadimiskaabel, tüüp 1 (UL portfell).....	20
2.6.5	Koormuse piiramine	20
2.7	Juhtelemendid.....	21
2.7.1	LED-tuled.....	21
2.8	Laadimisjaama ChargerSynci rakenduse kirjeldus	22
2.8.1	ChargerSynci rakenduse kasutajaliidese üldkirjeldus.....	23
2.8.2	Nuppude üldkirjeldused ja värvid.....	23

2.8.3	Menüüde ülevaade.....	24
2.8.4	Vead.....	25
2.9	Näidikukuvade kirjeldus (suvand).....	25
2.9.1	Alglaadimise kuva.....	25
2.9.2	Ooterežiimi/jõudeoleku kuva.....	25
2.9.3	Lubamise kuva.....	26
2.9.4	Ettevalmistamine laadimiseks kuva.....	26
2.9.5	Laadimise kuva.....	26
2.9.6	Laadimine lõpetatud kuva.....	27
2.9.7	Rike tuvastatud kuvasõnumid.....	27
3	Ohutus.....	29
3.1	Vastutus.....	29
3.2	Omaniku kohustused.....	29
3.3	Isikukaitsevahendid.....	30
3.4	FCC vastavusdeklaratsioon.....	30
3.5	Kanada tööstuslik vastavusavaldus.....	30
3.6	Üldised ohutusnõuded.....	31
3.7	Kasutamisega seotud ohutusnõuded.....	31
3.8	Puhastamise või hooldamisega seotud ohutusnõuded.....	31
3.9	Laadimisjaamal olevad märgid.....	32
3.10	Visake laadimisjaam või selle osad ära.....	32
3.11	Spetsiaalsed ohutusjuhised (UL portfell).....	33
3.11.1	Olulised ohutusjuhised (UL portfell).....	33
4	Käitamine.....	34
4.1	Kasutamiseks ettevalmistamine.....	34
4.2	Laadimisjaama toite sisselülitamine.....	34
4.3	Ühendage laadimisjaam ChargerSynci rakendusega.....	34
4.4	Laadimise alustamine.....	35
4.4.1	Elektrisõiduki laadimiskaabliga laadimisjaam.....	35
4.4.2	Pistikupesaga laadimisjaam.....	35
4.5	Kui elektrisõiduk ei ole saadaval, äratage see üles.....	35
4.5.1	Äratage elektrisõiduk (ilma näidikuta laadimisjaam).....	35
4.5.2	Äratage elektrisõiduk (näidikuga laadimisjaam).....	36
4.6	Laadimise peatamine.....	36
4.6.1	Elektrisõiduki laadimiskaabliga laadimisjaam.....	36
4.6.2	Pistikupesaga laadimisjaam.....	36
4.7	Elektrisõiduki laadimiskaabli keeramine ümber korpuse.....	37
5	Hooldamine ja puhastamine.....	38
5.1	Hoolduskava.....	38
5.2	Kapi puhastamine.....	38

5.3	Kapi kontrollimine.....	39
6	Veaotsing.....	40
6.1	Veaotsingujuhised.....	40
6.2	Veaotsingu tabel (IEC portfell).....	40
6.3	Veaotsingu tabel (UL portfell).....	43
6.4	Laadimisjaama toite väljalülitamine.....	46
7	Tehnilised andmed.....	47
7.1	Laadimisjaama tüüp.....	47
7.2	Üldised andmed.....	48
7.3	MID-sertifitseeritud laadimisjaama (IEC portfell) arvesti väärtused.....	49
7.4	Keskkonnaolud.....	49
7.5	Müratase.....	49
7.6	Mõõtmed.....	50
7.6.1	Vahelduvvoolusisendiga, pistikupesaga, 2. tüüpi kaabel.....	50
7.6.2	Vahelduvvoolusisend elektrisõiduki laadimiskaabliga.....	51
7.6.3	Paigalduskoha vaba ruumi nõuded.....	51
7.7	Nõuded vahelduvvoolusisendile.....	52
7.7.1	Üldised andmed.....	52
7.7.2	Nõuded vahelduvvoolusisendile (IEC portfell).....	52
7.7.3	Nõuded vahelduvvoolusisendile (UL portfell).....	53
7.8	Nõuded vahelduvvooluväljundile.....	53
7.8.1	Nõuded vahelduvvooluväljundile (IEC portfell).....	53
7.8.2	Nõuded vahelduvvooluväljundile (UL portfell).....	53
7.9	Puhastusvahendite andmed.....	53

1 Selle teaviku kohta

1.1 Teaviku otstarve

See teavik kohaldub ainult selles käsitletavale elektrisõidukite laadimisjaamale (edaspidi: laadimisjaam) (Terra AC), mille võimalikud variandid ja lisad on loetletud jaotises 7.1.

Teavik annab juhiseid, mida vajate järgmisteks tegevusteks.

- Laadimisjaama kasutamine
- Peamiste hooldustööde tegemine

1.2 Sihtrühm

See teavik on mõeldud laadimisjaama omanikule.

Omaniku kohustuste kirjeldused leiate jaotisest 3.2.

1.3 Versioonide ajalugu

Versioon	Kuupäev	Kirjeldus
001	Märts 2020	Esimene versioon
002	Aprill 2021	Dokumendi täielik ülevaatus

1.4 Keel

Selle juhendi originaal on kirjutatud inglise keeles (EN-US). Kõik teistes keeltes versioonid on originaali tõlked.

1.5 Illustratsioonid

Kõiki laadimisjaama konfiguratsioone pole võimalik kujutada. Selle juhendi illustratsioonid vastavad tüüpilisele konfiguratsioonile. Need on mõeldud üksnes juhiste ilmestamiseks ja kirjeldamiseks.

1.6 Mõõtühikud

Kasutusel on SI-süsteemi mõõtühikud (meetermööduistik). Vajaduse korral on siinses juhendis teised ühikud sulgudes () või tabeli eraldi veerus.










1.7 Kokkuleppelised tähistused

Loendid ja järjestikused juhised on tähistatud numbrita (123) või tähtedega (abc), kui nende järjestus on tähtis.



1.8 Kuidas juhendit kasutada

1. Tehke juhendi ülesehitus ja sisu endale selgeks.
2. Lugege ohutuse peatükk läbi ja jätke selle juhised meelde.
3. Täitke tööjuhised täielikult ja õiges järjekorras.
4. Hoidke juhendit turvalises käepärases kohas. See juhend on osa laadimisjaamast.

1.9 Üldised tingmärgid ja märksõnad

Märksõna	Kirjeldus	Tingmärk
Ohtlik	Kui seda juhist ei järgita, võib tulemuksiks olla kehavigastus või surm.	Lugege jaotist 1.10.
Hoiatus	Kui seda juhist ei järgita, võib tulemuksiks olla kehavigastus.	Lugege jaotist 1.10.
Ettevaatust	Kui seda juhist ei järgita, võib tulemuksiks olla laadimisjaama või muu vara kahjustus.	
Märkus	Märkus sisaldab lisateavet, mis võib näiteks olla abiks juhiste järgimisel.	
-	Teave laadimisjaama seisukorra kohta enne töö alustamist.	
-	Töö tegijale kehtivad nõuded.	
-	Töö tegemise üldised ohutusnõuded.	
-	Teave tööks vajalike varuosade kohta.	
-	Teave tööks vajalike abivahendite kohta.	
-	Teave tööks vajalike tarvikute (kuluosade) kohta.	
-	Kontrollige, et laadimisjaam ei oleks toiteallikaga ühendatud.	

Selle teaviku kohta





Märksõna	Kirjeldus	Tingmärk
-	Tööd peab tegema elektrik, kes tunneb kohalikke norme.	
-	Vahelduvvoolutoide	



Märkus: Kõiki neid tingmärke ja märksõnu ei pruugi siinses juhendis olla.

1.10

Hoiatuste ja ohtude tingmärgid

Tingmärk	Ohu tüüp
	Üldine oht
	Ohtlik pinge, elektrilöögi oht
	Kehaosade pitsumise või muljumise oht
	Pöörduvad osad, mille vahele on oht kinni jääda



Märkus: Kõiki neid tingmärke ei pruugi siinses juhendis olla.

1.11

Seotud teavikud

Teaviku nimi	Sihtrühm
Toote teabeleht	Kõik sihtrühmad
Paigaldusjuhend	Pädev paigaldustehnik
Kasutaja juhend	Omanik
Vastavusdeklaratsioon (CE)	Kõik sihtrühmad

Kõik seostuvad dokumendid leiate siit: <https://new.abb.com/ev-charging/terra-ac-wallbox>.

1.12 Tootja ja kontaktandmed

Tootja

ABB EV Infrastructure
George Hintzenweg 81
3068 AX, Rotterdam
Madalmaad

Kontaktandmed

ABB EV Infrastructure teie kodumaal võib teile EVSE tuge pakkuda. Kontaktandmed leiate siit: <https://new.abb.com/ev-charging>

1.13 Lühendid

Lühend	Definitsioon
AC	Vahelduvvool (alternating current)
CAN	Kontrollervõrk (controller area network)
CPU	Keskprotsessor (central processing unit)
DC	Alalisvool (direct current)
EMÜ	Elektromagnetiline ühilduvus (electromagnetic compatibility)
Elektrisõiduk	Elektrisõiduk (electric vehicle)
Laadimisjaam	Elektrisõiduki laadimisjaam (electric vehicle supply equipment)
MID	Mõõtevahendite direktiiv (measuring instruments directive)
NFC	Lähiväljaside (near field communication)
NoBo	Teavitatud asutus (notified body)
OCPP	Laadimispunktide avatud sideprotokoll (Open Charge Point Protocol)
PE	Kaitsemaandus (protective earth)
PPE	Isikukaitsevahendid
RFID	Raadiosagedustuvastus (radio-frequency identification)



Märkus: Kõiki neid lühendeid ei pruugi siinses juhendis olla.

1.14 Terminid

Termin	Definitsioon
Tootja võrgujuhtimiskeskus	Tootja asutus, millest kaugkontrollitakse laadimisjaama õiget talitlust
Kapp	Laadimisjaama korpus koos siseosadega

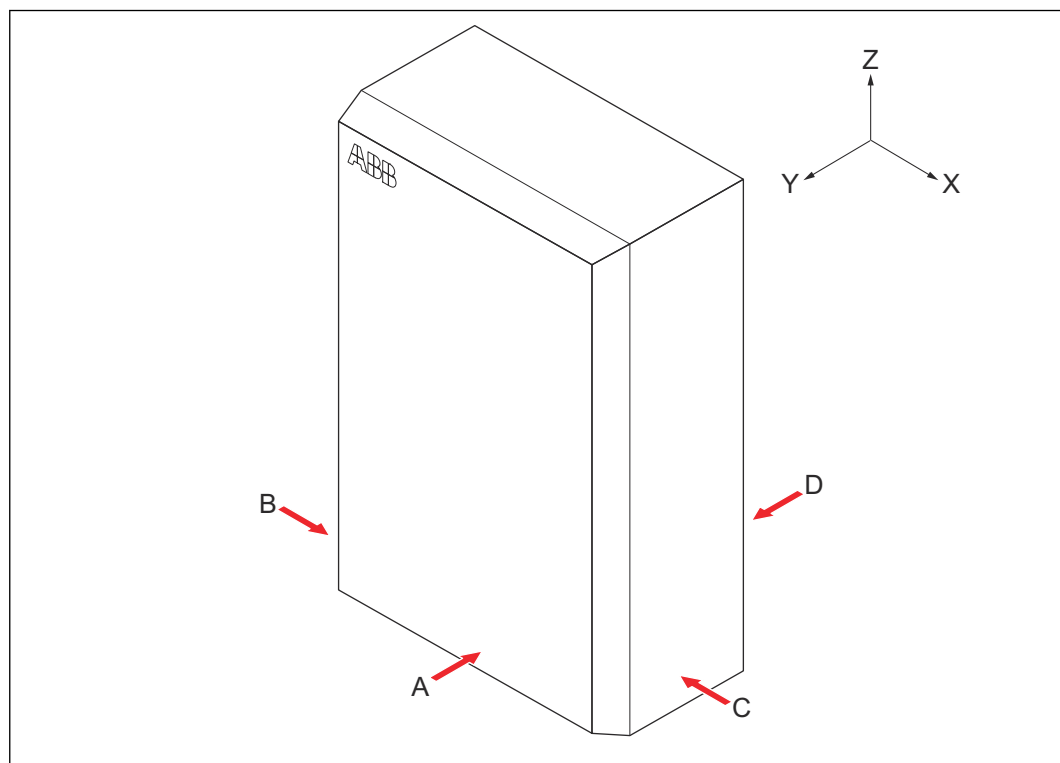
Termin	Definitsioon
Töövõtja	Kolmas osaline, kelle omanik või käitaja palkab projekterimis-, ehitus- või elektripaigaldustöid tegema
Võrguteenuse osutaja	Ettevõtte, kes vastutab elektrienergia edastamise ja jaotamise eest
Kohalikud normid	Kõik normid, mis laadimisjaama kogu toimimistsükli jooksul laadimisjaamale kohalduvad. Kohalikud normid hõlmavad muu hulgas asukohariigi seadusi ja määrusi.
Laadimispunktide avatud sideprotokoll (Open Charge Point Protocol)	Avatud standardne protokoll laadimisjaamadega sidepidamiseks
Omanik	Laadimisjaama õigusjärgne omanik
Käitaja	Juriidiline isik, kes vastutab laadimisjaama käitamise eest. Käitaja ei pruugi olla omanik.
Kasutaja	Elektrisõiduki omanik, kes kasutab laadimisjaama elektrisõiduki laadimiseks



Märkus: Kõiki neid mõisteid ei pruugi selles juhendis olla.

1.15

Kokkuleppelised suunad



A	Esikülg: laadimisjaama külg, mis on tavakasutuses kasutaja pool	X	X-telg (positiivne suund on paremale)
B	Vasak külg	Y	Y-telg (positiivne suund on taha)
C	Parem külg	Z	Z-telg (positiivne suund on üles)
D	Tagakülg		

2 Kirjeldus

2.1 Lühikirjeldus

See vahelduvvoolulaadimisjaam (Terra AC) on mõeldud elektrisõidukite laadimiseks. Terra AC pakub ettevõtetele ja kodukasutajatele kohandatud nutikaid võrguühendusega laadimislahendusi. Laadimisjaam võib internetiühenduse luua GSM-, Wi-Fi- või LAN-võrgus.

2.2 Sihtotstarve

Laadimisjaam on mõeldud elektrisõidukite laadimiseks vahelduvvooluvõrgust. Laadimisjaam sobib kasutamiseks sise- või välisoludes.

Laadimisjaama tehnilised andmed peavad olema koosõlas elektrivõrgu omaduste, keskkonnaolude ja laetava elektrisõidukiga. Lugege peatükki 7.

Laadimisjaamaga võib kasutada ainult tootjalt saadud või teisi kohalikele normidele vastavaid tarvikuid.

Laadimisjaama vahelduvvoolusisend tuleb püsiühendada elektrivõrguga viisil, mis vastab kasutusriigis kehtivatele nõuetele.

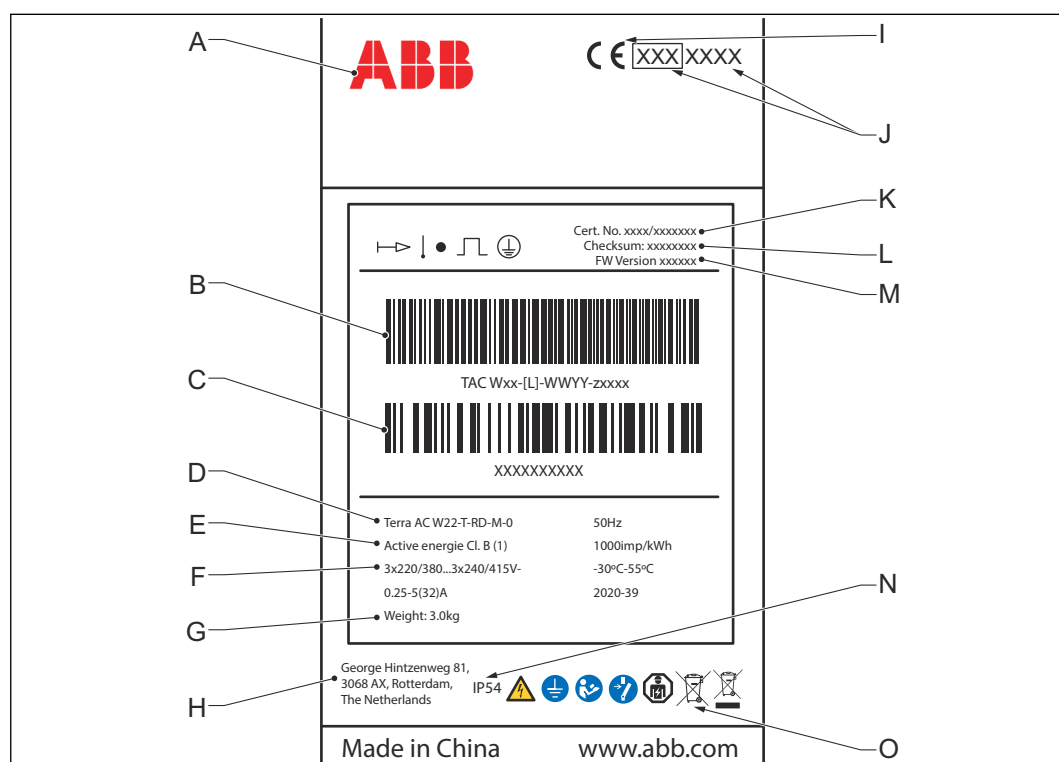
Ohtlik:



Üldine oht

- Laadimisjaama kasutamine seotud teavikutes kirjeldatust muul viisil võib põhjustada surma, kehavigastusi ja varakahju.
- Kasutage laadimisjaama ainult sihtotstarbeliselt.

2.3 Toote märgis (IEC portfell)

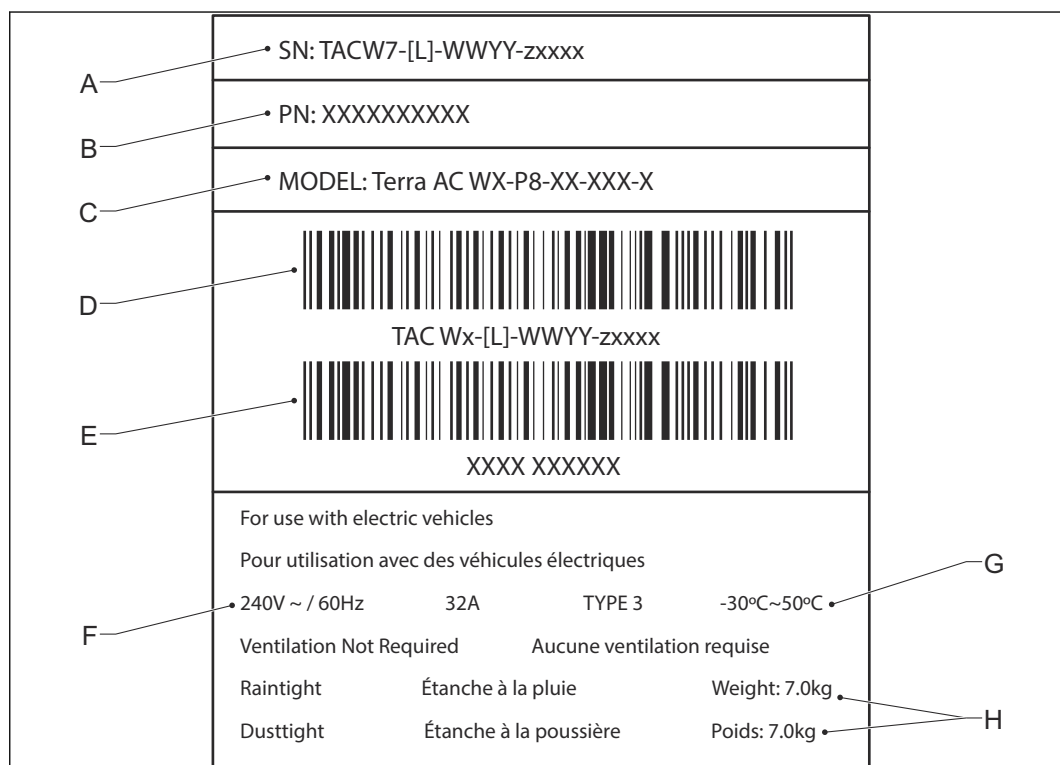


A	Tootemark	I	CE-märgis
B	Seerianumbriga vötkood	J	MID-märk ja teavitatud asutuse number
C	Laadimisjaama tootenumbri vötkood	K	MID-sertifikaadi number
D	Toote mudeli number	L	MID tarkvara kontrollsumma
E	MID täpsusklass	M	MID FW versioon
F	Laadimisjaama reiting	N	IP reiting
G	Laadimisjaama kaal	O	Viide juhendile
H	Tootja aadress		



Märkus: Kujutatud andmed on näitlikud. Oma laadimisjaama andmeid vaadake sellel olevalt toote märgiselt. Lugege jaotist 2.5.2.

2.4 Toote märgis (UL portfelli)



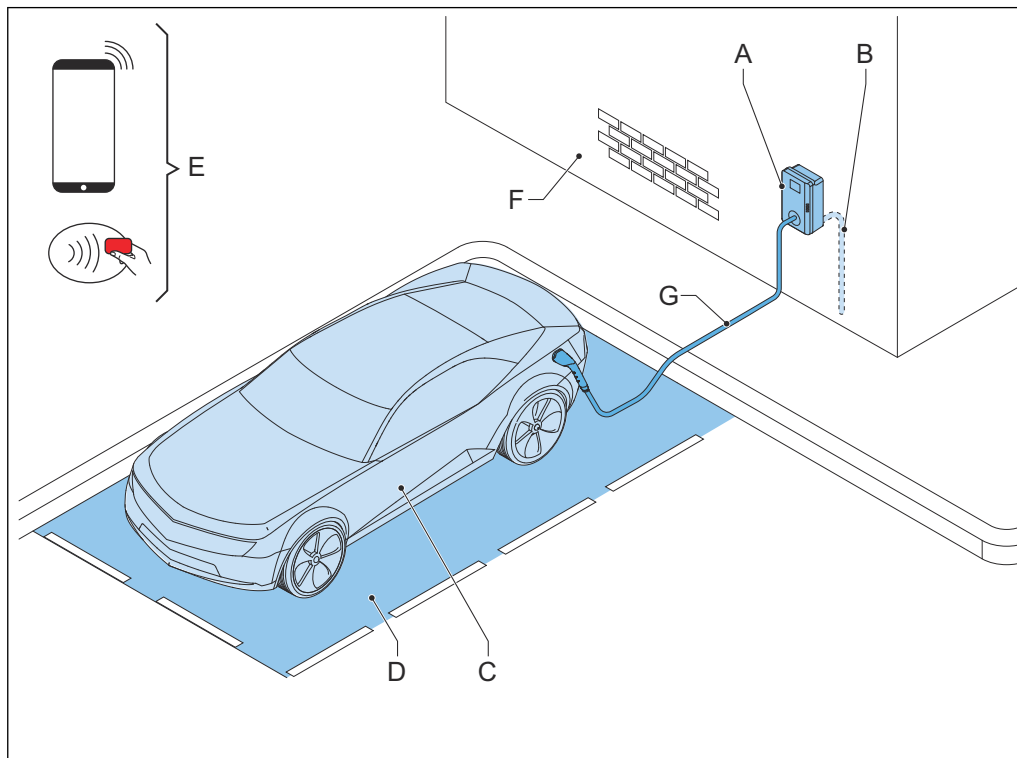
A	Seerianumber	E	Laadimisjaama tootenumbri vötkood
B	Laadimisjaama tootenumbr	F	Laadimisjaama nimivöimsus
C	Toote mudeli number	G	Ümbritseva keskkonna temperatuur
D	Laadimisjaama seerianumbri vötkood	H	Laadimisjaama kaal



Märkus: Kujutatud andmed on näitlikud. Oma laadimisjaama andmeid vaadake sellel olevalt toote märgiselt. Lugege jaotist 2.5.2.

2.5 Ülevaade

2.5.1 Süsteemi ülevaade



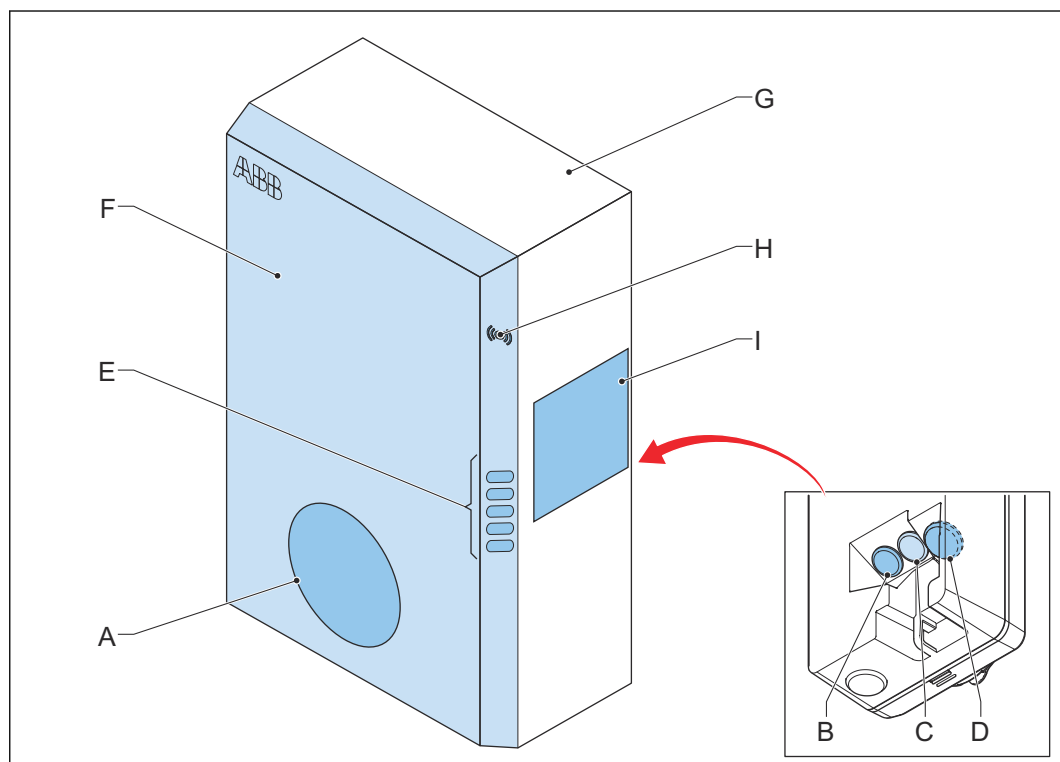
A	Laadimisjaam	E	RFID-kaart või nutitelefoni
B	Sisend vahelduvvooluvõrgust	F	Ehitis, millele laadimisjaam paigaldatakse
C	Elektrisõiduk	G	Elektrisõiduki laadimiskaabel
D	Parkimiskoht		

Osa	Otstarve
Laadimisjaam	Lugege jaotist 2.2.
Ehitis	Pind laadimisjaama paigaldamiseks ja laadimisjaama paigalhooldmiseks
Sisend vahelduvvooluvõrgust	Laadimisjaama varustamine elektrienergiaga
Elektrisõiduki laadimiskaabel	Voolu juhtimine laadimisjaamast elektrisõidukisse
Elektrisõiduk	Elektrisõiduk, mille akut on vaja laadida
Parkimiskoht	Koht, kuhu elektrisõiduk laadimise ajaks pargitakse
RFID-kaart või nutitelefoni	Võimaldab laadimisjaamal kasutaja tuvastada, et lubada tal laadida

2.5.2 Laadimisjaama ülevaade, välispind



Märkus: Joonisel on näidatud laadimisjaama mudel ilma näidikuta.

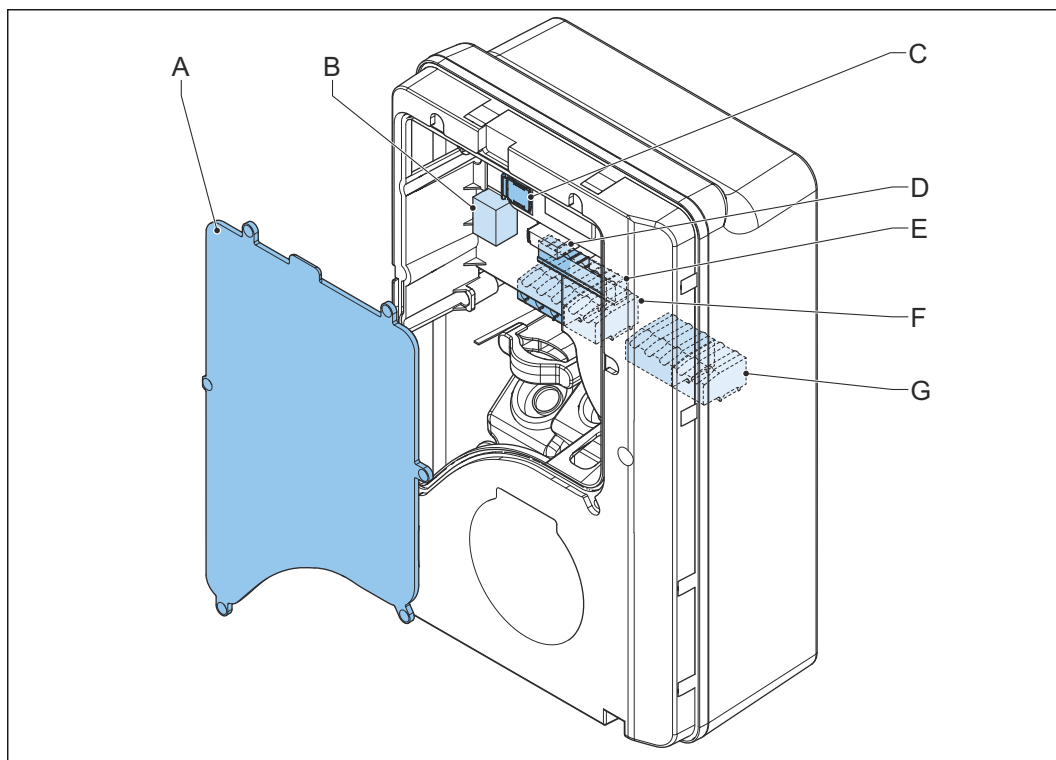


- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------|
| A | Elektrisõiduki laadimiskaabli ühendus | F | Kapi kaas |
| B | Kaugloetava arvesti ühenduste avad | G | Korpus |
| C | Etherneti kaabli ava | H | RFID-lugeja |
| D | Vahelduvvoolu sisendkaabli ava | I | Toote märgis |
| E | LED-tuled | | |

Osa	Otstarve
Elektrisõiduki laadimiskaabli ühendus	Elektrisõiduki laadimiskaabli ühendamiseks
Avad	Laadimisjaama ühenduskaablite avad
LED-tuled	Näitavad laadimisjaama ja laadimise olekut Lugege jaotist 2.7.1.
Kapi kaas	Takistab kasutaja juurdepääsu laadimisjaama osadele, millele peaks olema juurdepääs ainult paigaldus- ja hooldustehnikul
Korpus	Takistab nõutava pädevuseta isikute juurdepääsu laadimisjaama siseosadele
RFID-lugeja	Laadimise alustamiseks või peatamiseks RFID-kaardi abil loa andmine
Toote märgis	Siin on kirjas laadimisjaama tuvastamist võimaldavad andmed Lugege jaotist 2.3.

2.5.3

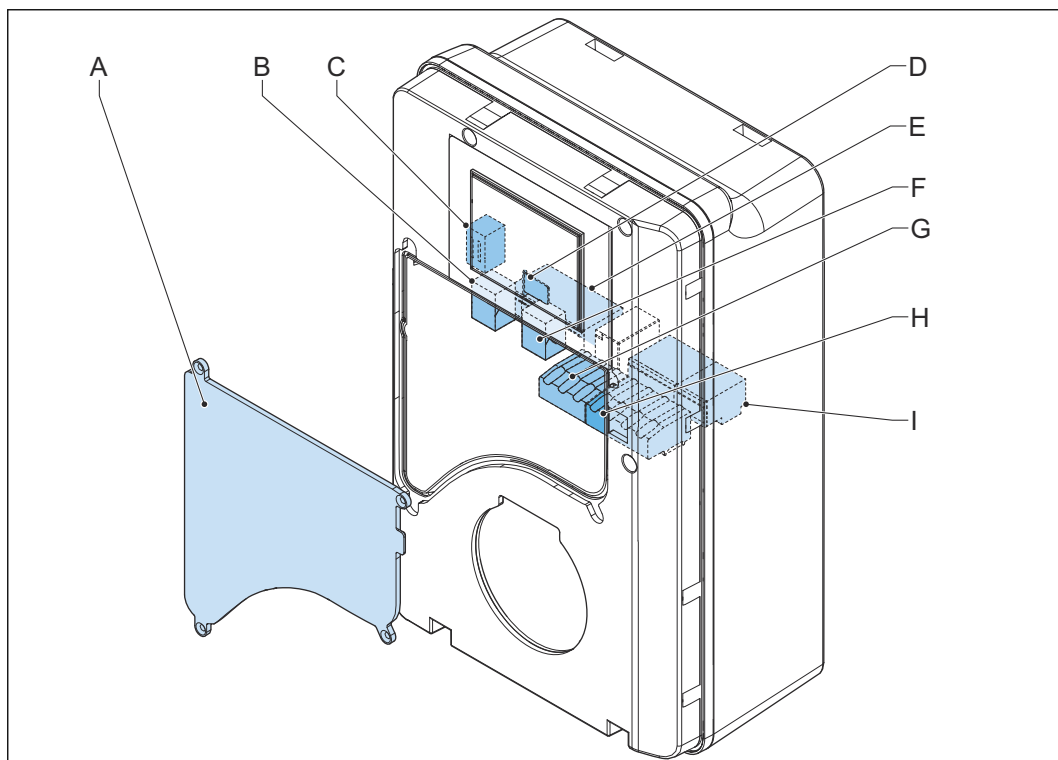
Laadimisjaama ülevaade, sisemus (CE mudel)



A	Hoolduspaneel	E	Klemmiplukk pingevabaks releesisendiks ja -väljundiks
B	Esmane Etherneti pistikupes	F	Vahelduvvoolusisendi klemmiplukk
C	Nano-M2M SIM-kaardi pesa	G	Elektrisõiduki laadimiskaabli või selle pistikupes klemmiplukk
D	Kaugloetava arvesti ühendus		

Osa	Otstarve
Hoolduspaneel	Takistab juurdepääsu laadimisjaama elektriosadele
Esmane Etherneti pistikupes	Etherneti kaabli ühendamiseks
Nano-M2M SIM-kaardi pesa	Laadimisjaama ühendamiseks internetiga 4G-võrgus
Kaugloetava arvesti ühendus	Modbus RTU RS485-kaablite ühendamiseks
Klemmiplukk pingevabaks releesisendiks ja -väljundiks	Ei kasutada;
Vahelduvvoolusisendi klemmiplukk	Vahelduvvooluvõrgust sisendkaabli ühendamiseks
Elektrisõiduki laadimiskaabli klemmiplukk	Elektrisõiduki laadimiskaabli või vastava pistikupes ühendamiseks

2.5.4 Laadimisjaama ülevaade, sisemus (MID mudel)

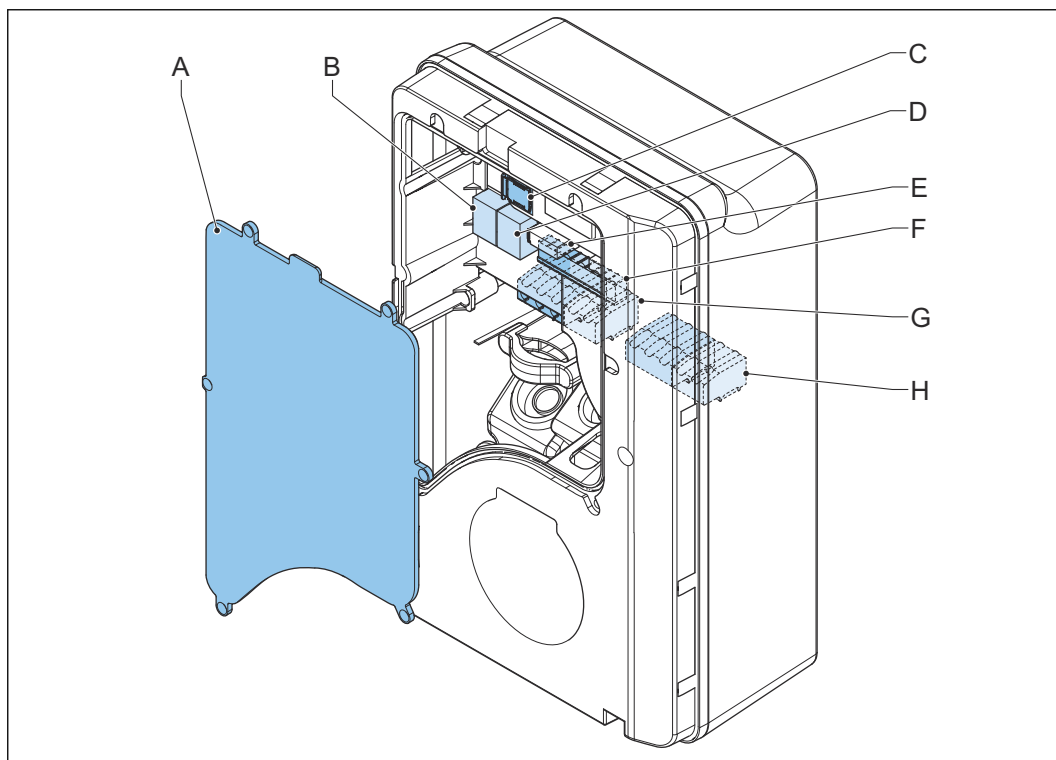


A	Hoolduspaneel	F	Teisene Etherneti pistikupesa
B	Esmane Etherneti pistikupesa	G	Kaugloetava arvesti ühendus
C	Elektriline impulsspistik	H	Klemmiplakk pingevabaks releesisendiks ja -väljundiks
D	Nano-M2M SIM-kaardi pesa	I	Elektrisõiduki laadimiskaabli või selle pistikupesa klemmiplakk
E	Vahelduvvoolusisendi klemmiplakk		

Osa	Otstarve
Hoolduspaneel	Takistab juurdepääsu laadimisjaama elektriosadele
Esmane Etherneti pistikupesa	Etherneti kaabli ühendamiseks
Elektriline impulsspistik	Ainult tootja jaoks. Ärge vahetage ega ühendage kaableid selle sisendiga ise.
Nano-M2M SIM-kaardi pesa	Laadimisjaama ühendamiseks internetiga 4G-võrgus
Vahelduvvoolusisendi klemmiplakk	Vahelduvvooluvõrgust sisendkaabli ühendamiseks
Teisene Etherneti pistikupesa	Ühe Etherneti kaabliühenduse kasutamiseks mitme laadimisjaama jaoks. Laadimisjaamade vahel puudub side.
Kaugloetava arvesti ühendus	Modbus RTU RS485-kaablite ühendamiseks
Klemmiplakk pingevabaks releesisendiks ja -väljundiks	Ei kasutata;
Elektrisõiduki laadimiskaabli klemmiplakk	Elektrisõiduki laadimiskaabli või vastava pistikupesa ühendamiseks

2.5.5

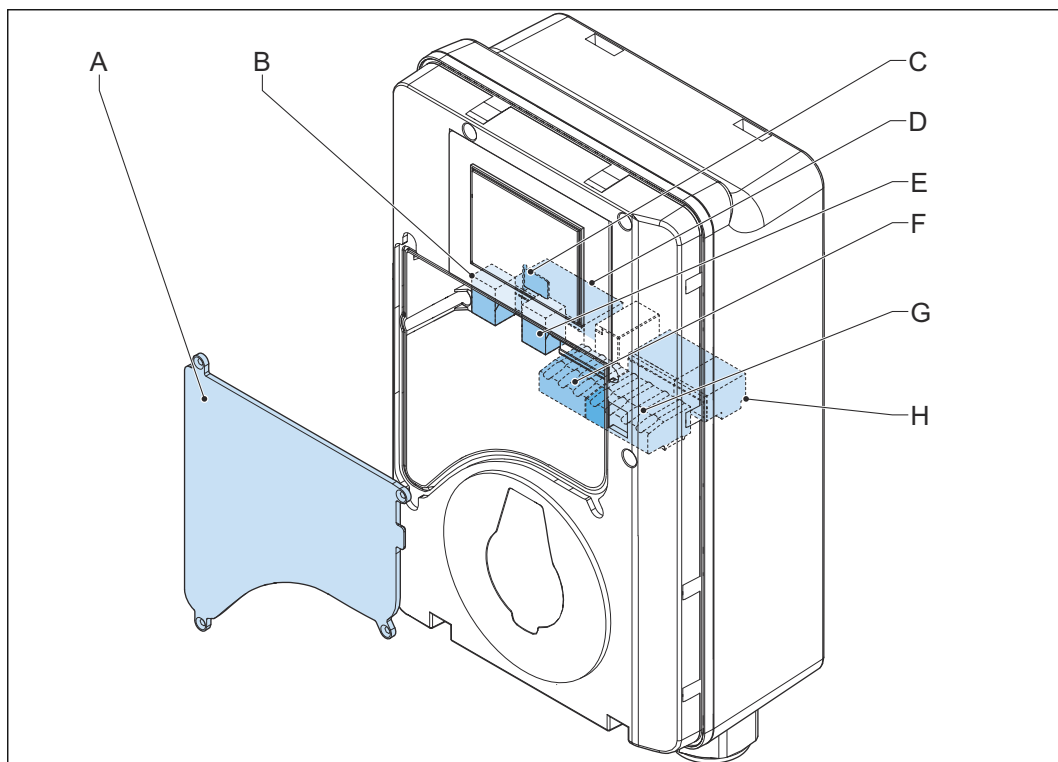
Laadimisjaama ülevaade, sisemus (UL mudel)



A	Hoolduspaneel	E	Kaugloetava arvesti ühendus
B	Esmane Etherneti pistikupesa	F	Klemmiplukk pingevabaks releesisendiks ja -väljundiks
C	Nano-M2M SIM-kaardi pesa	G	Vahelduvvoolusisendi klemmiplukk
D	Teisene Etherneti pistikupesa	H	Elektrisõiduki laadimiskaabli või selle pistikupesa klemmiplukk

Osa	Otstarve
Hoolduspaneel	Takistab juurdepääsu laadimisjaama elektriosadele
Esmane Etherneti pistikupesa	Etherneti kaabli ühendamiseks
Nano-M2M SIM-kaardi pesa	Laadimisjaama ühendamiseks internetiga 4G-võrgus
Teisene Etherneti pistikupesa	Ühe Etherneti kaabliühenduse kasutamiseks mitme laadimisjaama jaoks. Laadimisjaamade vahel puudub side.
Kaugloetava arvesti ühendus	Modbus RTU RS485-kaablite ühendamiseks
Klemmiplukk pingevabaks releesisendiks ja -väljundiks	Ei kasutata;
Vahelduvvoolusisendi klemmiplukk	Vahelduvvooluvõrgust sisendkaabli ühendamiseks
Elektrisõiduki laadimiskaabli või selle pistikupesa klemmiplukk	Elektrisõiduki laadimiskaabli või vastava pistikupesa ühendamiseks

2.5.6 Laadimisjaama ülevaade, sisemus (UL mudel näidikuga)

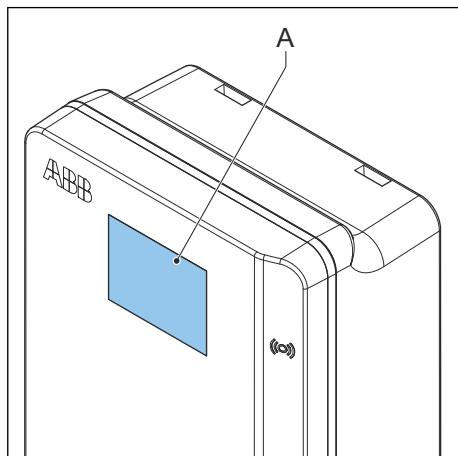


A	Hoolduspaneel	E	Teisene Etherneti pistikupesa
B	Esmane Etherneti pistikupesa	F	Kaugloetava arvesti ühendus
C	Nano-M2M SIM-kaardi pesa	G	Klemmiplukk pingevabaks releesisendiks ja -väljundiks
D	Vahelduvvoolusisendi klemmiplukk	H	Elektrisõiduki laadimiskaabli või selle pistikupesa klemmiplukk

Osa	Otstarve
Hoolduspaneel	Takistab juurdepääsu laadimisjaama elektriosadele
Esmane Etherneti pistikupesa	Etherneti kaabli ühendamiseks
Nano-M2M SIM-kaardi pesa	Laadimisjaama ühendamiseks internetiga 4G-võrgus
Vahelduvvoolusisendi klemmiplukk	Vahelduvvooluvõrgust sisendkaabli ühendamiseks
Teisene Etherneti pistikupesa	Ühe Etherneti kaabliühenduse kasutamiseks mitme laadimisjaama jaoks. Laadimisjaamade vahel puudub side.
Kaugloetava arvesti ühendus	Modbus RTU RS485-kaablite ühendamiseks
Klemmiplukk pingevabaks releesisendiks ja -väljundiks	Ei kasutata;
Elektrisõiduki laadimiskaabli või selle pistikupesa klemmiplukk	Elektrisõiduki laadimiskaabli või vastava pistikupesa ühendamiseks

2.6 Lisad

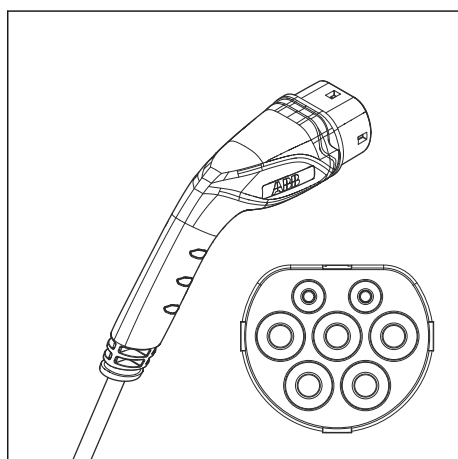
2.6.1 Ekraan



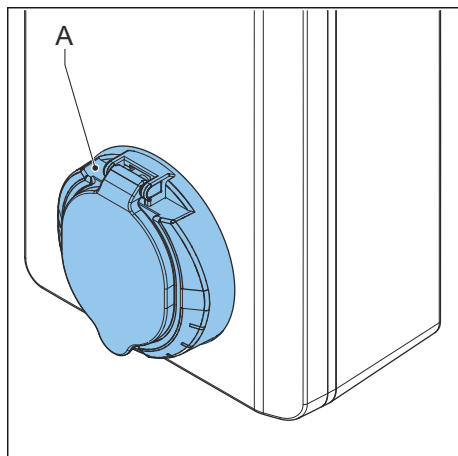
A Ekraan

Lisaandmeid näidiku kohta leiate jaotisest 2.9.

2.6.2 Elektrisõiduki laadimiskaabel, tüüp 2



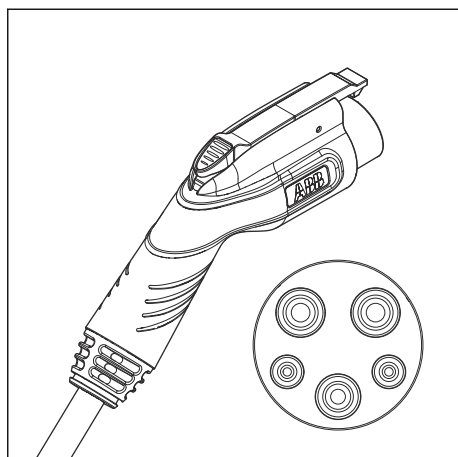
2.6.3 Pistikupesa, tüüp 2



A Pistikupesa

Elektrisõiduki laadimiskaabel, tüüp 2, on saadaval katikuga või katikuta.

2.6.4 Elektrisõiduki laadimiskaabel, tüüp 1 (UL portfell)



2.6.5 Koormuse piiramine

Koormuse juhtimine tagab, et hoone või kodu olemasolevat elektrivõimsust ei ületata. Peakaitseme piiratud ressursi jagatakse paljude seadmete vahel.

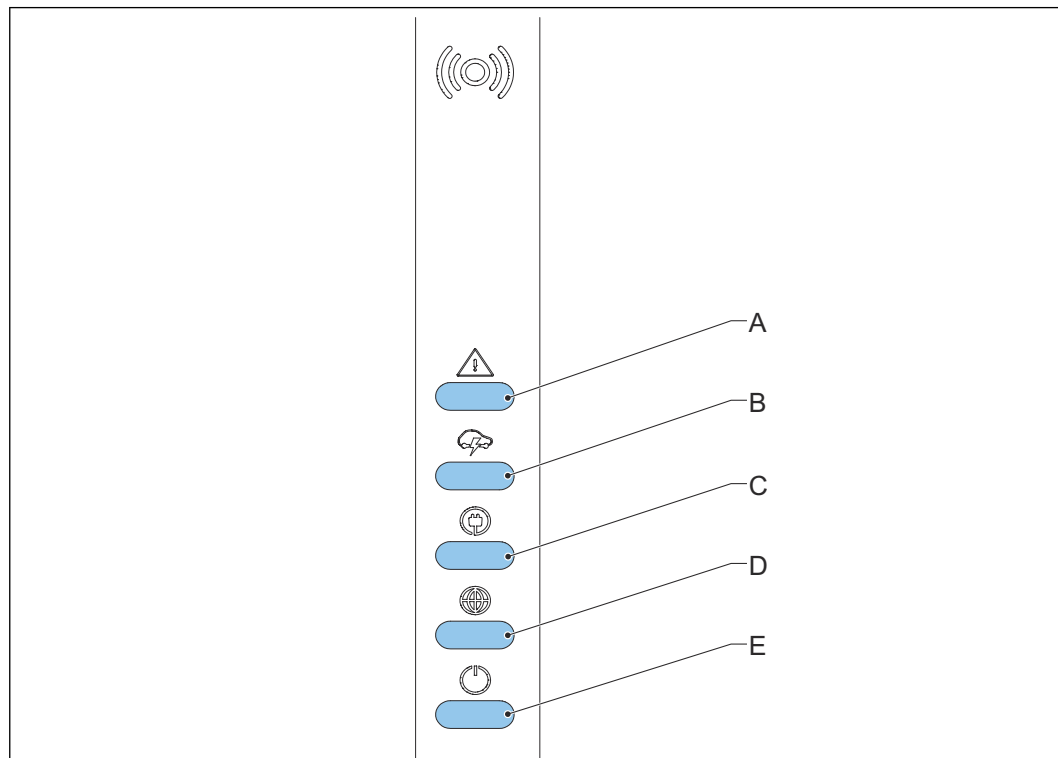
Peakaitsemega ühendatud seadmete summaarne voolutugevus ei tohi ületada peakaitseme nimivoolutugevust.

Koormuse piiramise funktsioon tagab, et see süsteem ei koormaks peakaitset üle; see võib vältida peakaitseme rakendumist. Kui voolu tarbimine võrgus on suur, vähendab laadimisjaam vooluväljundit. Vool suureneb uuesti, kui voolu tarbimine võrgus väheneb.

Koormuse piiramise funktsioon tagab ka peakaitseme ressursi optimaalse jaotamise.

2.7 Juhtelemendid

2.7.1 LED-tuled



- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| A | Vea LED | D | Internetiühenduse LED |
| B | Laadimise LED | E | Laadimisjaama toite LED |
| C | Kaabli ja elektrisõiduki tuvastamise ning elektrisõiduki lubamise LED | | |

Tabel 1: Vea LED

LED olek	Laadimisjaama olek
Sees	Viga
Väljas	Viga pole

Tabel 2: Laadimise LED

LED olek	Laadimisjaama olek
Sees	Elektrisõiduki aku on täis või laadimine on peatatud
Väljas	Laadimist ei toimu
Vilgub	Toimub laadimine

Tabel 3: Kaabli ja elektrisõiduki tuvastamise ning elektrisõiduki lubamise LED

LED olek	Laadimisjaama olek
Sees	Elektrisõiduk on ühendatud. Ühendus on lubatud.
Väljas	Elektrisõidukit ei ole ühendatud.
Vilgub	Elektrisõiduk on ühendatud, lubamise ootel

Tabel 4: Internetiühenduse LED

LED olek	Laadimisjaama olek
Sees	Internetiühendus on olemas
Väljas	Internetiühendus puudub
Vilgub	Internetiühenduse loomine on pooleli

Tabel 5: Laadimisjaama toite LED

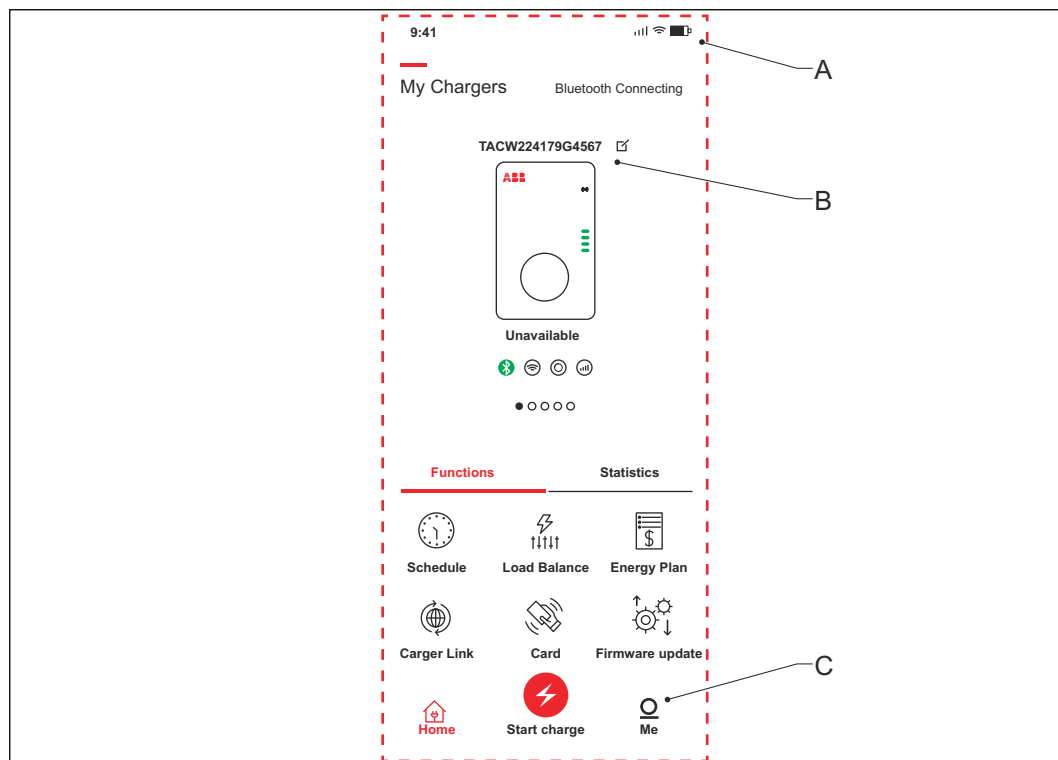
LED olek	Laadimisjaama olek
Sees	Laadimisjaam on sisse lülitatud
Väljas	Laadimisjaam on välja lülitatud
Vilgub	Laadimisjaam on seadistusolekus

2.8

Laadimisjaama ChargerSynci rakenduse kirjeldus

Rakendus *ChargerSync* on saadaval *Apple'i* poes ja *Google Play* poes.




2.8.1 ChargerSynci rakenduse kasutajaliidese üldkirjeldus











- A Menüü pealkiri
 B Peamine kuvaala
 C Navigeerimisribad

Kuvaelement	Kirjeldus
Menüü pealkiri	Siin kuvatakse parasjagu avatud menüü nime.
Peamine kuvaala	Siin kuvatakse teavet laadimisjaama oleku, laadimis-seansside ja saadaolevate menüüde kohta.
Navigeerimisribad	Rakenduse menüüdes navigeerimiseks ja funktsiooni-de kasutamiseks. Nuppude kirjeldused leiate jaotisest 2.8.2.

2.8.2 Nuppude üldkirjeldused ja värvid

Nupp	Nimi/värv	Kirjeldus
	Avakuva	Avab peamenüü
	Nupp Alusta	Alustab laadimist
	Nupp Konto	Avab kontomenüü, mis sisaldab perso-naalseid eelistusi ja seadeid

Nupp	Nimi/värv	Kirjeldus
	Ajakava	Avab ajakava menüü
	Toiteseaded	Avab toiteseadete menüü
	Ressursijuhtimine	Avab ressursijuhtimise menüü
	Püsivara uuendamine	Püsivara uuendamise menüüsse liikumiseks
	Laadija ühendus	Laadija ühenduse ühenduvusmenüüsse liikumiseks
	Eelmine	Avab eelmise lehe
	Lisage või kustutage kaart	Siin saab RFID-kaarte lisada või kustutada
	Järgmine	Avab järgmise lehe

2.8.3

Menüüde ülevaade

Menüü	Kirjeldus
Sisselogimise menüü	Siin kuvatakse sisselogimisvälju
Konto menüü	Siin kuvatakse personaalseid eelistusi ja seadeid
Seadistusmenüü	Siin kuvatakse laadimisjaama seadistamise lehti
Peamenüü	Siin kuvatakse järgmist: <ul style="list-style-type: none"> • Navigeerimisnupud • Laadimise haldamise nupud • Teave käimasoleva laadimise kohta
Ajakava menüü	Siin saab luua laadimise ajakava
Toiteseadete menüü	Siin saab valida laadimise toiteseadeid
Ressursijuhtimise menüü	Siin saab muuta koormuse juhtimise seadeid
Püsivara uuendamise menüü	Näitab saadaolevaid püsivara versioone ja toote püsivara uuendamise alustamise võimalust ¹ .

Menüü	Kirjeldus
Laadija ühenduse ühendusmenüü	Laadimisjaama ühendamiseks võrguga
Lisage või kustutage kaardimenüüst	Siin saab RFID-kaarte lisada või kustutada

2.8.4

Vead

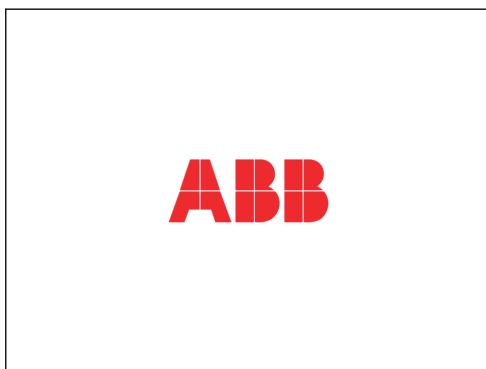
Kui laadimisjaam tuvastab probleemi, süttib vea LED. Rakendus *ChargerSync* kuvab veateate. Võimalike põhjuste ja võimalike lahenduste kohta vaadake jaotist 6.2.

2.9

Näidikukuvade kirjeldus (suvand)

2.9.1

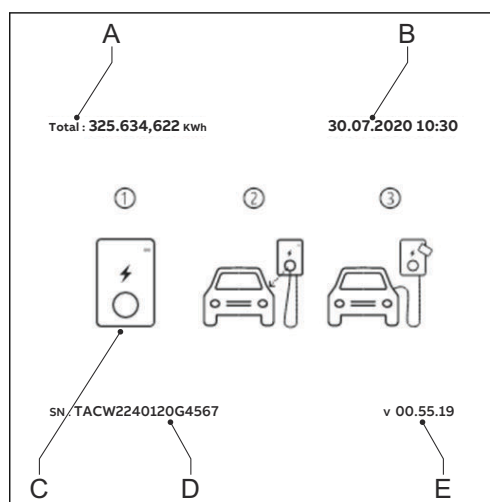
Alglaadimise kuva



Laadimisjaama käivitamise ajal kuvatakse näidikul alglaadimise kuva.

2.9.2

Ooterežiimi/jõudeoleku kuva



A Tarnitud energia kokku

B Kuupäev

C Juhend

Näidikul kuvatakse ooterežiimi/jõudeoleku kuva, kui laadimisjaam on ooterežiimil. Seejärel on laadimisjaam laadimisseansi jaoks saadaval.

D Seerianumber

E Püsivara versioon (MID
sertifitseeritud)

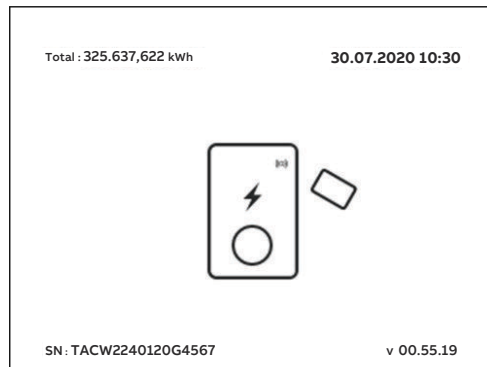
¹ Uuendamine võib olla vajalik mitme sammuna, kuni rakendus uuemat püsivara ei tuvasta. Rakendus uuendab ühte püsivara versiooni korraga.

2.9.3

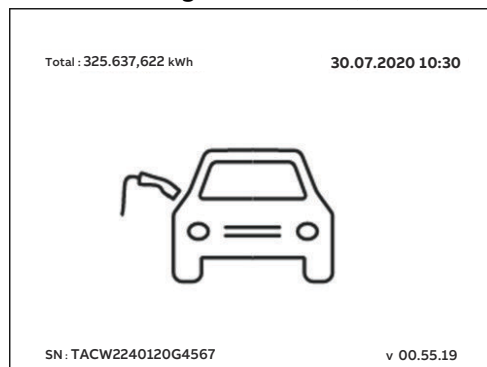
Lubamise kuva

Näidikul kuvatakse erinevad lubamise kuvad olenevalt olukorrast.

Näidikul kuvatakse see lubamise kuva, kui elektrisõiduki laadimiskaabel on ühendatud elektrisõidukiga, aga laadimisseanss ei ole lubatud:

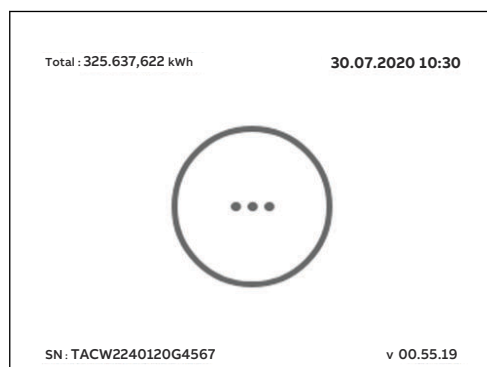


Kui laadimisseanss on lubatud, aga elektrisõiduki laadimiskaabel ei ole elektrisõidukiga ühendatud, kuvatakse näidikul järgmine lubamise kuva:



2.9.4

Ettevalmistamine laadimiseks kuva

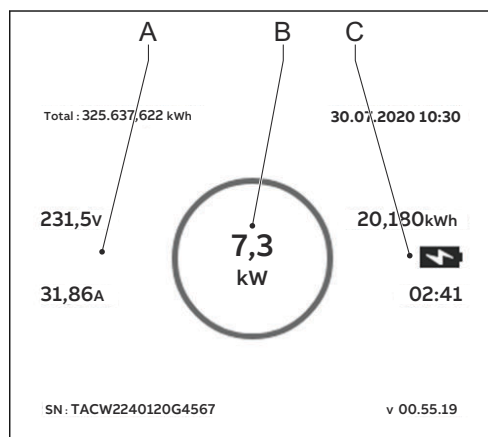


2.9.5

Laadimise kuva

Laadimisseansi ajal kuvatakse näidikul laadimise kuva.

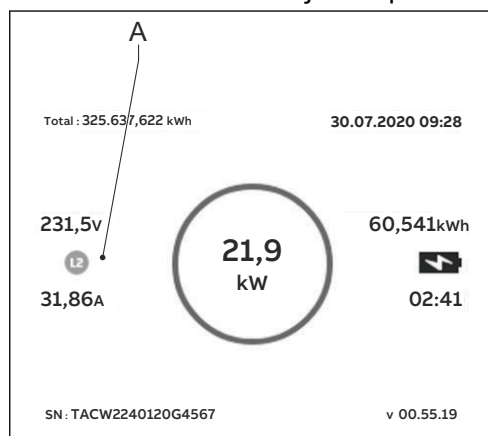
Ühefaasilise laadimisjaama puhul kuvatakse näidikul järgmine laadimise kuva:



A Pinge ja vool reaajas
B Aktiivvõimsus reaajas

C Tarnitud energia ja laadimisseansi kestus

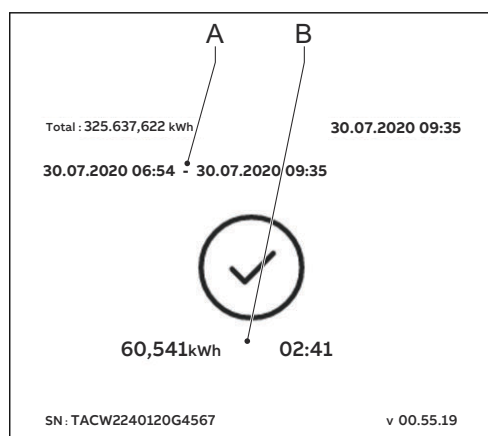
Kolmefaasilise laadimisjaama puhul kuvatakse näidikul järgmine laadimise kuva:



A Pinge ja vool reaajas faasi kohta

2.9.6

Laadimine lõpetatud kuva



A Algus- ja lõpuaeg

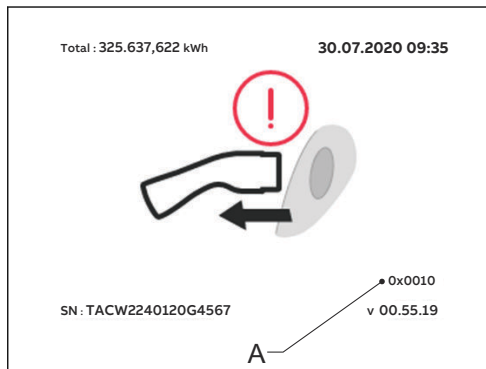
B Tarnitud energia ja laadimisseansi kestus

2.9.7

Rike tuvastatud kuvasõnumid

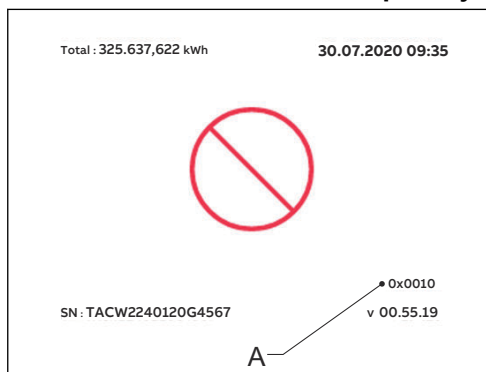
Näidikul kuvatakse rikke tüübist olenevalt erinevaid rikke tuvastatud kujutisi.

Ühendage laadimiskaabel lahti ja ühendage see uuesti:



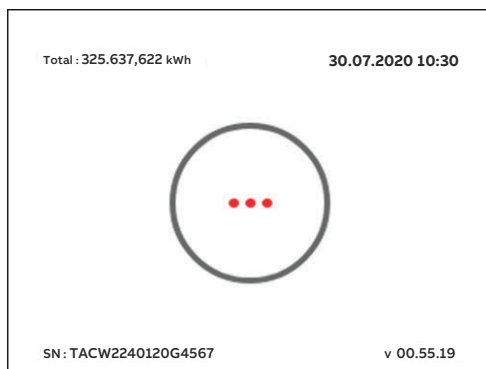
A Veakood

Võtke ühendust oma teenusepakkujaga:



A Veakood

Elektrisõiduk ei ole laadimisseansiks valmis:



3 Ohutus

3.1 Vastutus

Tootja ei vastuta laadimisjaama ostja ega kolmandate osaliste ees ostjale ega kolmandale osalisele tekkida võiva kahju, kahjunõuete, kulude või väljaminekute eest, kui seotud teavikutes nimetatud sihtrühmad ei järgi allolevaid reegleid.

- Järgige seotud teavikute juhiseid. Lugege jaotist 1.11.
- Ärge väärkasutage laadimisjaama tahtlikult ega hooletusest.
- Laadimisjaama modifitseerimine on lubatud ainult juhul, kui tootja on modifikatsioonid kirjalikult heaks kiitnud.

Laadimisjaam on mõeldud ühendamiseks võrguliidesega ning selle kaudu teabe ja andmete vahetamiseks. Turvalise ühenduse loomine ja alalhoidmine laadimisjaama ning omaniku võrgu või muu võrgu vahel on ainult omaniku kohustus.

Omanik peab võtma ja alal hoidma asjakohaseid meetmeid (nt tulemüüride paigaldamine, autentimismeetmete rakendamine, andmete krüptimine ja viirusetõrjeprogrammide installimine) laadimisjaama, võrgu, võrgusüsteemi ja liidese kaitsmiseks kõikvõimalike infoturberikkumiste, lubamatu juurdepääsu, häiringute, sissetungide ning andme- või teabelekete ja/või -varguste vastu. Eelnimetatud infoturberikkumiste, lubamatu juurdepääsu, häiringute, sissetungide ning andme- või teabelekete ja/või -varguste tulemuseks oleva kahju ega kahjunõuete eest ei vastuta tootja.

3.2 Omaniku kohustused



Omanik on isik, kes käitab ise laadimisjaama kommerts- või ärieesmärgil või annab selle kolmanda osalise kasutusse. Käitamise ajal vastutab omanik õiguslikult kasutaja, teiste töötajate ja kolmandate osaliste ohutuse eest. Omanikul on järgmised kohustused:

- Teada ja järgida kohalikke norme
- Teha kindlaks kohapealsetest töötingimustest tulenevad ohutegurid (selleks tuleb korraldada riskihindamine)
- Käitada laadimisjaama ainult paigaldatud ohutusseadistega
- Pärast paigaldus- või hooldustöid paigaldada kõik ohutusseadised
- Koostada hädaolukorra plaan, mis hõlmab juhiseid hädaolukorras tegutsemiseks
- Tagada, et kõik töötajad ja kolmandad isikud on töö tegemiseks vastavate kohalike eeskirjade kohaselt kvalifitseeritud
- Jätta laadimisjaama ümber piisavalt ruumi, et hooldus- ja paigaldustöid saaks teha ohutult
- Kui omanik ei ole ise käitaja, siis määrata käitaja, kes vastutab laadimisjaama ohutu käitamise ja kõigi tööde korraldamise eest

3.3 Isikukaitsevahendid

Tingmärk	Kirjeldus
	Kaitserõivad
	Kaitsekindad
	Kaitsejalatsid
	Kaitseprillid

3.4 FCC vastavusdeklaratsioon



Ettevaatust: Muudatused või modifikatsioonid, mida vastavuse eest vastutav isik ei ole otseselt heaks kiitnud, võivad tühistada kasutaja õiguse seadet kasutada.



Märkus: Seda seadet on testitud ja leitud, et see on vastavuses B-klassi digitaalseadmete piiridega vastavalt FCC reeglite 15. osale. Need piirid on loodud pakkuma mõistlikku kaitset kahjulike häirete eest elamutes. See seade genereerib, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seda ei paigaldata ega kasutata vastavalt juhiste, võib see põhjustada raadiosides kahjulikke häireid. Kuid ei ole mingit garantiid, et teatud paigalduses häireid ei esine. Kui see seade põhjustab raadio- või televisioonivastuvõtule kahjulikke häireid, mille saab kindlaks teha seadet välja ja sisse lülitades, soovitatakse kasutajal proovida häireid kõrvaldada ühe või mitme järgmise meetme abil:

- Suunake vastuvõtuantenn ümber või paigutage see teise kohta.
- Suurendage seadme ja vastuvõtja vahelist kaugust.
- Ühendage seade pistikupessa, mis asub erinevas voluringis kui see, millega vastuvõtja on ühendatud.
- Abi saamiseks pöörduge edasimüüja või kogenud raadio-/teletehniku poole.

3.5 Kanada tööstuslik vastavusavaldus

See seade sisaldab litsentsivabasisid saatjaid/vastuvõtjaid, mis vastavad Kanada Innovatsiooni, Teaduse ja Majandusarengu litsentsivabadele RSS-idele. Töötamiseks peavad olema täidetud järgmised kaks tingimust:

- See seade ei tohi häireid tekitada.
- See seade peab vastu võtma kõiki häireid, sealhulgas häireid, mis võivad põhjustada seadme soovimatut toimimist.

Raadiosagedusliku kiirguse avaldus

See seade vastab kontrollimatu keskkonna jaoks kehtestatud IC kiirguse piirnormidele. See seade peaks olema paigaldatud ja kasutatav nii, et kiirgusallika ja teie keha vaheline kaugus oleks vähemalt 20 cm.

3.6 Üldised ohutusnõuded

- Selle juhendi, seotud teavikute ja neis leiduvate hoiatuste järgimine ei vabasta teid kohustusest käituda laadimisjaamaga töötades mõistlikult.
- Tehke ainult selliseid töid, mida on seotud teavikutes kirjeldatud ja mille tegemiseks te olete kvalifitseeritud.
- Järgige kohalikke norme ja siinse juhendi juhiseid. Järgige kohalikke norme ka siis, kui selle juhendi juhised on nendega vastuolus.
Kui juhendi nõuded või juhised erinevad kohalikest normidest või on nendega vastuolus, siis järgige seaduses lubatud juhtudel ja ulatuses neist kahest rangemaid.

3.7 Kasutamisega seotud ohutusnõuded

- Alltoodud olukordades ärge kasutage laadimisjaama, vaid võtke kohe ühendust tootjaga:
 - Korpus on kahjustatud.
 - Elektrisõiduki laadimiskaabel või pistik on kahjustatud.
 - Laadimisjaam on saanud piksetabamuse.
 - Laadimisjaama läheduses toimus põleng või muu õnnetus.
 - Laadimisjaama sisemusse sattus vesi.








3.8 Puhastamise või hooldamisega seotud ohutusnõuded

Eeltingimused



- Puhastamise või hooldamise ajal ärge laske lähedusse kõrvalisi isikuid.
- Kui puhastamiseks või hooldamiseks on vaja mõni ohutusseadis eemaldada, siis paigaldage ohutusseadis tagasi kohe, kui töö lõpetate.
- Kandke asjakohaseid isikukaitsevahendeid. Lugege jaotist 3.3.

3.9 Laadimisjaamal olevad märgid

Tingmärk	Ohu tüüp
	Üldine oht
	Ohtlik pinge, elektrilöögi oht
	Kehaosade pitsumise või muljumise oht
	Pöörduvad osad, mille vahele on oht kinni jääda
	PE
	Tingmärk, mis tuletab meelde, et enne laadimisjaama paigaldamist tuleb juhend läbi lugeda
	Elektroonikaromud



Märkus: Kõiki neid tingmärke ei pruugi laadimisjaamal olla.

3.10 Visake laadimisjaam või selle osad ära

Vale jäätmekäitlus võib potentsiaalsete ohtlike ainete tõttu avaldada keskkonnale ja inimeste tervisele negatiivset mõju. Selle toote nõuetekohase kõrvaldamisega aitate kaasa materjalide korduvkasutamisele ja ringlussevõtule ning keskkonnakaitsele.

- Järgige laadimisjaama osade, pakendimaterjalide ja laadimisjaama enda kasutusest kõrvaldamisel kohalikke norme.
- Kõrvaldage elektri- ja elektroonikaseadmed kasutuselt eraldi vastavalt elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta.
- Nagu näitab laadimisjaama kriipsutatud prügikasti sümbol, ärge segage ega kõrvaldage laadimisjaama kasutamise lõppedes koos oma olmejäätmetega. Selle asemel andke laadimisjaam ümbertöötlemiseks üle oma kohaliku kogukonna jäätmete kogumispunkti.
- Lisateabe saamiseks pöörduge oma riikliku jäätmekäitlusosakonna poole.

3.11 Spetsiaalsed ohutusjuhised (UL portfell)

3.11.1 Olulised ohutusjuhised (UL portfell)



Hoiatus: Järgige elektritoodete põhilisi ettevaatusabinõusid, sealhulgas selles osas toodud juhiseid.



Ettevaatust: Tuleohu vähendamiseks ühendage see laadimisjaam ainult vooluahelaga, mis on varustatud 40 A maksimaalse haruahela ülekoormuse kaitsmega vastavalt riiklikule elektriseadustikule ANSI/NFPA 70.

- Enne laadimisjaama kasutamist lugege kõiki juhiseid.
- Veenduge, et täiskasvanud jälgiksid seda laadimisjaama, kui seda kasutatakse laste läheduses.
- Ärge pange sõrmi elektrisõiduki pistikusse.
- Ärge kasutage seda toodet, kui painduv toitejuhe või elektrisõiduki laadimiskaabel on kulunud, purustatud isolatsiooniga või muude kahjustuste tunnustega.
- Ärge kasutage seda laadimisjaama, kui korpus või elektrisõiduki pistik on katki, pragunenud, avatud või kui on mingeid muid viiteid kahjustusele.
- Paigaldage isoleeritud maandusjuhe, mille suurus, isolatsioonimaterjal ja paksus on identsed maandatud ja maandamata harujuhtme toitejuhtmetega, välja arvatud see, et see on roheline koos ühe või mitme kollase triibuga või ilma, laadimisjaamale toidet andva vooluringi haru osana.
- Maandage eelmises punktis mainitud maanduspistik laadimisjaama või toitetrafo juures, kui see on varustatud eraldi arendatud süsteemiga.

Sulgemise nõuded

1. **HOIDKE NEED JUHISED ALLES**

4 Käitamine

4.1 Kasutamiseks ettevalmistamine

1. Kui te ei ole ise käitaja ja paigaldustehnik, siis määrake need isikud.
2. Tagage seadmestiku paigaldamine ja kasutusele võtmine kooskõlas paigaldusjuhendi juhistega.
3. Koostage hädaolukorra plaan, mis hõlmab juhiseid hädaolukorras tegutsemiseks.
4. Tagage, et seadmestiku ümbrusesse jääks alati piisavalt vaba ruumi. Mõelge lumele ja ümbritseva võivatele esemetele. Tutvuge vaba ruumi nõuetega. Lugege jaotist 7.6.3.
5. Tagage seadmestiku nõuetekohane hooldamine. Lugege jaotist 5.

4.2 Laadimisjaama toite sisselülitamine

1. Lülitage laadimisjaama toiteahela kaitselüliti sisse.



Hoiatus:

Ohtlik pinge

- Olge elektritöid tehes ettevaatlik.
- Toiteallikas lülitub sisse.
- Laadimisjaam teeb automaatsed kontrolltoimingud korrektse ja ohutu talitluse tagamiseks.
- Kui laadimisjaam tuvastab probleemi, süttib vea LED. Rakendus *ChargerSync* kuvab veateate.

4.3 Ühendage laadimisjaam ChargerSynci rakendusega

Eeltingimused



- Mobiilseade *ChargerSynci* rakendusega

Menetlus

1. Leidke RFID-kaardi pakist PIN-kood.
 - PIN-kood on 8-kohaline.
 - See on tõstutundlik.
2. Laadige *ChargerSynci* rakendus alla *Google Play poest* või *Apple'i poest*.
3. Käivitage *ChargerSynci* rakendus.
4. Järgige *ChargerSynci* rakenduse kuvatavaid juhiseid.

4.4 Laadimise alustamine

4.4.1 Elektrisõiduki laadimiskaabliga laadimisjaam



Ettevaatust: Laadimise ajal ei tohi elektrisõiduki laadimiskaablit elektrisõiduki pistikupesast eemaldada. Nii võite elektrisõiduki pistikupesa vigastada.



Märkus: LED-id näitavad laadimise olekut.

1. Võtke korpusest elektrisõiduki laadimiskaabel.
2. Kasutage oma RFID-kaarti või *ChargerSync* rakendust, et laadimisjaama kasutamine lubada.
Elektrisõiduki ühendamine lubatakse.
3. Ühendage elektrisõiduki laadimiskaabel elektrisõiduki pistikupesaga.
Laadimisjaam laeb elektrisõidukit.

4.4.2 Pistikupesaga laadimisjaam



Ettevaatust: Laadimise ajal ei tohi elektrisõiduki laadimiskaablit ühendusest eemaldada. Nii võite laadimisjaama pistikupesa või elektrisõiduki pistikupesa vigastada.



Märkus: LED-id näitavad laadimise olekut.

1. Ühendage elektrisõiduki laadimiskaabel elektrisõiduki pistikupesaga.
2. Kasutage oma RFID-kaarti või *ChargerSync* rakendust, et laadimisjaama kasutamine lubada.
Elektrisõiduki ühendamine lubatakse.
3. Ühendage elektrisõiduki laadimiskaabel laadimisjaama pistikupesaga.
Laadimisjaam laeb elektrisõidukit.

4.5 Kui elektrisõiduk ei ole saadaval, äratage see üles

4.5.1 Äratage elektrisõiduk (ilma näidikuta laadimisjaam)

Eeltingimused




1. Rakendus *ChargerSync* kuvab „oodates elektrisõidukit“.

Menetlus

1. Eemaldage elektrisõiduki laadimiskaabel elektrisõidukiga ühendusest.
2. Ühendage elektrisõiduki laadimiskaabel uuesti elektrisõidukiga.

4.5.2 Äratage elektrisõiduk (näidikuga laadimisjaam)

Eeltingimused

	1. Näidik kuvab, et elektrisõiduk ei ole laadimisseansiks valmis.
---	---

Menetlus

1. Eemaldage elektrisõiduki laadimiskaabel elektrisõidukiga ühendusest.
2. Ühendage elektrisõiduki laadimiskaabel uuesti elektrisõidukiga.

4.6 Laadimise peatamine

4.6.1 Elektrisõiduki laadimiskaabliga laadimisjaam



Ettevaatust: Laadimise ajal ei tohi elektrisõiduki laadimiskaablit elektrisõiduki pistikupesaga ühendusest eemaldada. Nii võite elektrisõiduki pistikupesa vigastada.



Märkus: Kui eemaldate laadimise ajal elektrisõiduki laadimiskaabli ühendusest, siis laadimisjaam lülitab toite automaatselt välja. Laadimine peatub täielikult.

1. Laadimise lõpetamiseks on järgmised võimalused.
 - Oodake laadimise lõpuni.
 - Rakendus *ChargerSync* kuvab, et laadimisseanss on lõppenud.
 - Laadimise LED põleb pidevalt.
 - Kui laadimisjaamal on näidik, siis kuvatakse sellel märguanne elektrisõiduki aku täislaadimise kohta.

Kui laadimine lõpeb, lülitab laadimisjaam laadimisvoolu automaatselt välja.

 - Lubage laadimisjaama kasutamise lõpetamine oma RFID-kaardi või *ChargerSynci* rakendusega. Elektrisõiduki lahtiühendamise lubamine algab.
2. Eemaldage elektrisõiduki laadimiskaabel elektrisõidukiga ühendusest.
3. Keerake elektrisõiduki laadimiskaabel ümber korpuse. Lugege jaotist 4.7.

4.6.2 Pistikupesaga laadimisjaam



Ettevaatust: Laadimise ajal ei tohi elektrisõiduki laadimiskaablit ühendusest eemaldada. Nii võite laadimisjaama pistikupesa või elektrisõiduki pistikupesa vigastada.



Märkus: Kui eemaldate laadimise ajal elektrisõiduki laadimiskaabli ühendusest, siis laadimisjaam lülitab toite automaatselt välja. Laadimine peatub täielikult.

1. Laadimise lõpetamiseks on järgmised võimalused.

- Oodake laadimise lõpuni.
 - Rakendus *ChargerSync* kuvab, et laadimisseanss on lõppenud
 - Laadimise LED põleb pidevalt.
 - Kui laadimisjaamal on näidik, siis kuvatakse sellel märguanne elektrisõiduki aku täislaadimise kohta.

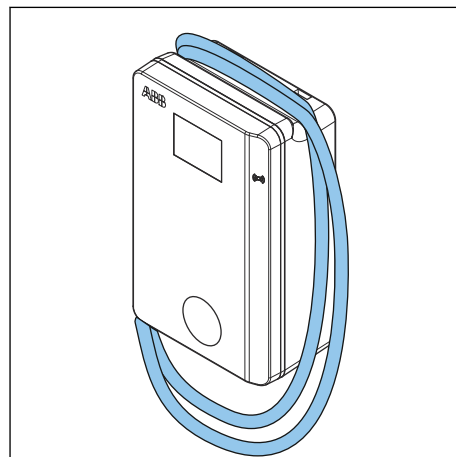
Kui laadimine lõpeb, lülitab laadimisjaam laadimisvoolu automaatselt välja.

- Lubage laadimisjaama kasutamise lõpetamine oma RFID-kaardi või *ChargerSynci* rakendusega. Elektrisõiduki lahtiühendamise lubamine algab.
2. Ühendage elektrisõiduki laadimiskaabel laadimisjaama pistikupesast lahti.
3. Ühendage elektrisõiduki laadimiskaabel elektrisõiduki pistikupesast lahti.

4.7

Elektrisõiduki laadimiskaabli keeramine ümber korpuse

1. Keerake elektrisõiduki laadimiskaabel ümber korpuse.




5 Hooldamine ja puhastamine

5.1 Hoolduskava

Toiming	Sagedus	Menetlus
Puhastage laadimisjaama kapi kaant ja korpust.	4 kuud	Lugege jaotist 7.9.
Vaadake, ega kapp ei ole kahjustatud.	Iga kord enne kasutamist.	Lugege jaotist 5.3.
Vaadake, et elektrisõiduki laadimiskaabel ega pistikud või pistikupesad ei oleks kahjustatud.	Iga kord enne kasutamist	Lugege jaotist 5.3.

5.2 Kapi puhastamine

Eeltingimused

	<ul style="list-style-type: none"> • Puhastusaine. Lugege jaotist 7.9. • Mittekraapiv tööriist. Lugege jaotist 7.9.
--	---



Ohtlik:

Ohtlik pinge

- Ärge kasutage survepesurit. Vesi võib kapi sisse lekkida.



Märkus: Kui laadimisjaam paigaldatakse korrosiooni soodustavasse keskkonda, võib keevitustel tekkida pindmine rooste. See rooste on kõigest visuaalne viga. Kapi terviklust see ei riku. Rooste võib eemaldada allkirjeldatud viisil.

Menetlus

1. Loputage madala survega kraaniveega, et suurem mustus eemaldada.
2. Kandke kapi pinnale puhastusaine lahus ja laske sellel mõjuda.
3. Eemaldage mustus käsitsi. Kasutage mittekraapivat tööriista.



Ettevaatust: Kraapivaid tööriistu ei tohi kasutada.

4. Loputage madala survega kraaniveega.
5. Vajaduse korral vahutage esipaneel kaitse ja läike suurendamiseks.
6. Kui tekkinud oli rooste ja te ei soovi, et see uuesti tekiks, kasutage roostevastast kruntvärvi. Küsige tehnilisi andmeid ja juhiseid tootjalt.

5.3

Kapi kontrollimine

1. Kontrollige kahjustuste suhtes järgmisi osi.

Osa	Kahjustus
Laadimiskaablid, pistikupesad ja pistikud	Mõrad või praod Kaabli juhtmed on näha
Ekraan	Mõrad
Kapi pind	Mõrad või praod

2. Kui märkate kahjustusi, võtke ühendust tootjaga. Lugege jaotist 1.12.

6 Veaotsing

6.1 Veaotsingujuhised

1. Püüdke leida probleemile lahendus siinse juhendi teabele tuginedes.
2. Kui probleemi ei õnnestu lahendada, võtke ühendust tootja kohaliku esindajaga. Lugege jaotist 1.12.

6.2 Veaotsingu tabel (IEC portfell)

Probleem (veakood)	Võimalik põhjus	Võimalik lahendus
Tuvastatud rikkevool (0x0002)	Laadimisahelas on rikkevool (30 mA vahelduvvool või 6 mA alalisvool). Lekkevool maandusühenduses.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lülitage laadimisjaama toide välja. Lugege jaotist 6.4. 2. Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
PE puudub või on neutraalne ja faas vahetatud (0x0004)	Laadimisjaam ei ole õigesti maandatud või neutraal- ja faasijuhtmed on vahetatud.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Ülepinge (0x0008)	Maksimaalne pinge toitesisendil on liiga kõrge.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Alapinge (0x0010)	Toitesisendi pinge ei ole piisav.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Liigvool (0x0020)	Elektrisõidukis on tekkinud ülekoormus.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Tugev liigvool (0x0040)	Elektrisõidukis on tekkinud ülekoormus.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.

Probleem (veakood)	Võimalik põhjus	Võimalik lahendus
Liigne temperatuur (0x0080)	Sisemine temperatuur on liiga kõrge.	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollige toote märgiselt töötemperatuuri. Kui ümbritsev temperatuur on liiga kõrge, vähendab laadimisjaam väljundvoolu automaatselt. Vajaduse korral paigaldage laadimisjaam kohta, kus õhutemperatuur on madalam. Tehke probleemi „Sisend-vahelduvpinge on liiga kõrge“ puhul kirjeldatud toimingud. Kui probleemi ei õnnestu lahendada, ärge kasutage laadimisjaama. Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Toiterelee rike (0x0400)	Relee kontakt tuvastatakse vales olekus või see on kahjustatud.	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollige releed. Vajaduse korral võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Sisemine sidehäire (0x0800)	Laadimisjaama sisemised elektroonikaplaadid ei suuda omavahel ühendust luua.	<ol style="list-style-type: none"> Ühendage laadimisjaam internetiga. Kontrollige paigalduskohas Wi-Fi signaali Kontrollige paigalduskohas Nano-SIM-kaardi ühendust ja 4G-signaali tugevust.
E-luku rike (0x1000)	Viga laadimispistiku lukustamisel/avamisel.	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollige elektrisõiduki laadimiskaabli ühendust. Vajaduse korral võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Faasi puudumine (0x2000)	B- ja C-faas puuduvad või üks neist faasidest puudub.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Modbus-side kadunud (0x4000)	Modbus-side on kadunud.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.

Probleem (veakood)	Võimalik põhjus	Võimalik lahendus
Näidikul kuvatakse, et elektrisõiduk ei ole laadimisseansiks valmis või <i>ChargerSynci</i> rakendus kuvab „oodates elektrisõidukit“	Elektrisõiduk ei ole saadaval	Äratage elektrisõiduk üles. Lugege jaotist 4.5.
Elektrisõidukit ei laeta	Tegu on laadimisjaama probleemiga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et laadimisjaama toide oleks sisse lülitatud. 2. Kontrollige, kas laadimisjaam töötab õigesti. 3. Kontrollige <i>ChargerSynci</i> rakendust ja laadimise LEDi, et veenduda, et laadimisseanss on lubatud. 4. Alustage laadimist.
	Elektrisõiduki laadimiskaabel on defektne.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige elektrisõiduki laadimiskaablit. 2. Kui elektrisõiduki laadimiskaabel on defektne, võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Elektrisõiduki ühendamisel või loa andmisel tekib tõrge	Elektrisõiduki laadimiskaabel on defektne.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige elektrisõiduki laadimiskaablit. 2. Kui elektrisõiduki laadimiskaabel on defektne, võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.

Probleem (veakood)	Võimalik põhjus	Võimalik lahendus
	Elektrisõiduki laadimiskaabel ei ole õigesti ühendatud.	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollige elektrisõiduki laadimiskaabli ühendust. Vajaduse korral võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
	Probleem <i>ChargerSynci</i> rakenduse või RFID-kaardiga.	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollige, kas te olete registreeritud <i>ChargerSynci</i> rakenduses. Kontrollige, kas kasutate tootjalt saadud RFID-kaarti. Veenduge, et RFID-kaart on lisatud <i>ChargerSynci</i> rakendusse. Käivitage <i>ChargerSynci</i> rakendus. Alustage laadimisloa andmist.

6.3

Veotsingu tabel (UL portfelli)

Probleem (veakood)	Võimalik põhjus	Võimalik lahendus
Tuvastatud rikkevool (0x0002)	Laadimisahelas on rikkevool (20 mA vahelduvvool). Lekkevool maandusühenduses.	<ol style="list-style-type: none"> Lülitage laadimisjaama toide välja. Lugege jaotist 6.4. Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
PE puudub või on neutraalne ja faas vahetatud (0x0004)	Laadimisjaam ei ole õigesti maandatud või neutraal- ja faasijuhtmed on vahetatud.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Ülepinge (0x0008)	Maksimaalne pinge toitesisendil on liiga kõrge.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Alapinge (0x0010)	Toitesisendi pinge ei ole piisav.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Liigvool (0x0020)	Elektrisõidukis on tekkinud ülekoormus.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Tugev liigvool (0x0040)	Elektrisõidukis on tekkinud ülekoormus.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.

Probleem (vea- kood)	Võimalik põhjus	Võimalik lahendus
Liigne temperatuur (0x0080)	Sisemine temperatuur on liiga kõrge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige toote märgiselt töötemperatuuri. Kui ümbritsev temperatuur on liiga kõrge, vähendab laadimisjaam väljundvoolu automaatselt. 2. Vajaduse korral paigaldage laadimisjaam kohta, kus õhutemperatuur on madalam. 3. Tehke probleemi „Sisend-vahelepinge on liiga kõrge“ puhul kirjeldatud toimingud. 4. Kui probleemi ei õnnestu lahendada, ärge kasutage laadimisjaama. Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Toiterelee rike (0x0400)	Relee kontakt tuvastatakse vales olekus või see on kahjustatud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige releed. 2. Vajaduse korral võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Sisemine sidehäire (0x0800)	Laadimisjaama sisemised elektroonikaplaadid ei suuda omavahel ühendust luua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ühendage laadimisjaam internetiga. 2. Kontrollige paigalduskohas Wi-Fi signaali 3. Kontrollige paigalduskohas Nano-SIM-kaardi ühendust ja 4G-signaali tugevust.
E-luku rike (0x1000)	Viga laadimispistiku lukustamisel/avamisel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige elektrisõiduki laadimiskaabli ühendust. 2. Vajaduse korral võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Faasi puudumine (0x2000)	B- ja C-faas puuduvad või üks neist faasidest puudub.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Modbus-side kadunud (0x4000)	Modbus-side on kadunud.	Võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.

Probleem (veakood)	Võimalik põhjus	Võimalik lahendus
Näidikul kuvatakse, et elektrisõiduk ei ole laadimisseansiks valmis või <i>ChargerSynci</i> rakendus kuvab „oodates elektrisõidukit“	Elektrisõiduk ei ole saadaval	Äratage elektrisõiduk üles. Lugege jaotist 4.5.
Elektrisõidukit ei laeta	Tegu on laadimisjaama probleemiga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et laadimisjaama toide oleks sisse lülitatud. 2. Kontrollige, kas laadimisjaam töötab õigesti. 3. Kontrollige <i>ChargerSynci</i> rakendust ja laadimise LEDi, et veenduda, et laadimisseanss on lubatud. 4. Alustage laadimist.
	Elektrisõiduki laadimiskaabel on defektne.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige elektrisõiduki laadimiskaablit. 2. Kui elektrisõiduki laadimiskaabel on defektne, võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
Elektrisõiduki ühendamisel või loa andmisel tekib tõrge	Elektrisõiduki laadimiskaabel on defektne.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige elektrisõiduki laadimiskaablit. 2. Kui elektrisõiduki laadimiskaabel on defektne, võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.

Probleem (veakood)	Võimalik põhjus	Võimalik lahendus
	Elektrisõiduki laadimiskaabel ei ole õigesti ühendatud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige elektrisõiduki laadimiskaabli ühendust. 2. Vajaduse korral võtke ühendust tootja kohaliku esindaja või kvalifitseeritud elektrikuga. Lugege jaotist 1.12.
	Probleem <i>ChargerSynci</i> rakenduse või RFID-kaardiga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas te olete registreeritud <i>ChargerSynci</i> rakenduses. 2. Kontrollige, kas kasutate tootjalt saadud RFID-kaarti. 3. Veenduge, et RFID-kaart on lisatud <i>ChargerSynci</i> rakendusse. 4. Käivitage <i>ChargerSynci</i> rakendus. 5. Alustage laadimisloa andmist.

6.4 Laadimisjaama toite väljalülitamine

1. Lülitage laadimisjaama toiteahela kaitselüliti välja.
2. Oodake vähemalt 1 minut.

7 Tehnilised andmed

7.1 Laadimisjaama tüüp

Laadimisjaama tüüp kajastub selle koodis.
Kood koosneb 10 osast: A1–A10.

Koodi osa	Kirjeldus	Väärtus	Väärtuse tähendus
A1	Tootemargi nimi	Terra AC	-
A2	Tüüp	W	Seinale paigaldatav (Wallbox)
		C	Vabalt seisev (Column)
A3	Väljundvõimsus	4	3,7 kW
		7	7,4 kW
		9	9 kW
		11	11 kW
		19	19 kW
		22	22 kW
A4	Kaabli või pistikupesa tüüp	P	1. tüüpi kaabel
		G	2. tüüpi kaabel
		T	2. tüüpi pistikupesa
		S	2. tüüpi pistikupesa kaanega
A5	Kaabli pikkus	-	Kaablit pole
		5	5 m
		8	8 m
A6	Laadimisluba	R	RFID olemas
		-	RFID puudub
A7	Ekraan	D	Jah
		-	Ei
A8	Arvesti	M	Sertifitseeritud MID kohaselt (ainult näidikuga)
		-	Ei ole MID kohaselt sertifitseeritud
A9	SIM-kaardi pesa	C	Jah
		-	Ei
A10	Ethernet	-	Ühene
		D	Daisy-chain

Näide

Terra AC W7-P8-RD-MCD-0

- A1 = tootemarginimi = Terra AC
- A2 = tüüp = seinale paigaldatav
- A3 = 7, väljundvõimsus = 7,4 kW
- A4 = kaabli tüüp, kaabel = tüüp 1
- A5 = 8 m
- A6 = laadimisluba = RFID olemas
- A7 = näidik = jah
- A8 = arvesti = MID kohaselt sertifitseeritud
- A9 = SIM-kaardi pesa = olemas
- A10 = Ethernet = daisy-chain
- 0 tähistab tühja välja.

7.2 Üldised andmed

Parameeter	Väärtus
Ohutusstandardid	<ul style="list-style-type: none"> • IEC/EN 61851-1, IEC/EN 62311, IEC/EN 62479, IEC/EN 62955 • UL 2594, UL 2231-1, UL 2231-2, UL 1998 • NMX-J-667-ANCE • CSA C22.2. NO.280
Sertifikaadid	<p>IEC portfelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ühefaasiline • Ühefaasiline näidiku ja MID-sertifikaadiga • Kolmefaasiline • Kolmefaasiline näidiku ja MID-sertifikaadiga <p>UL portfelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ühefaasiline • Ühefaasiline näidikuga
IP- või NEMA-reiting	Toote märgis näitab väärtusi. Lugege jaotist 2.3.
IK-kaitseklass standardi IEC 62262 järgi (korpus ja ekraan)	IK10 IK8+ kasutamisel temperatuurivahemikus –35 kuni –30 °C
Koodid ja standardid	IEC 61851-21-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 CE RED- WLAN / RFID / E-UTRA: EN 300 328 V2.1.1, EN 300 330 V2.1.1, EN 301 908-1 V1.1.2, EN 301 908-13 EN 50470-1, EN 50470-3 FCC Part 15 Class B

Parameeter	Väärtus
	FCC 15. osa B klass ENERGY STAR
Võimsustarve	Ooterežiimil:
<ul style="list-style-type: none"> • CE mudel • MID mudel • UL mudel • UL mudel näidikuga 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 W • 4,6 W • 3,6 W (ENERGY STARiga ühilduv) • 4,6 W

7.3 MID-sertifitseeritud laadimisjaama (IEC portfelli) arvesti väärtused

Parameeter 2014/32/EL direktiivis	Väärtus
Mehaaniline keskkond	M1 Vähese olulisusega löögid ja vibratsioonid
Elektromagnetiline keskkond	E2

7.4 Keskkonnaolud

Parameeter	Väärtus
Kasutuskeskkonna temperatuur	-35 °C ² kuni +50 °C
MID-sertifitseeritud mudelite töötemperatuur	-30 °C kuni +55 °C
Säilituskeskkonna temperatuur	-40°C kuni +80°C
Säilituskoht	Kuiv siseruum
Suhteline õhuniiskus	< 95%, kondenseerumiseta

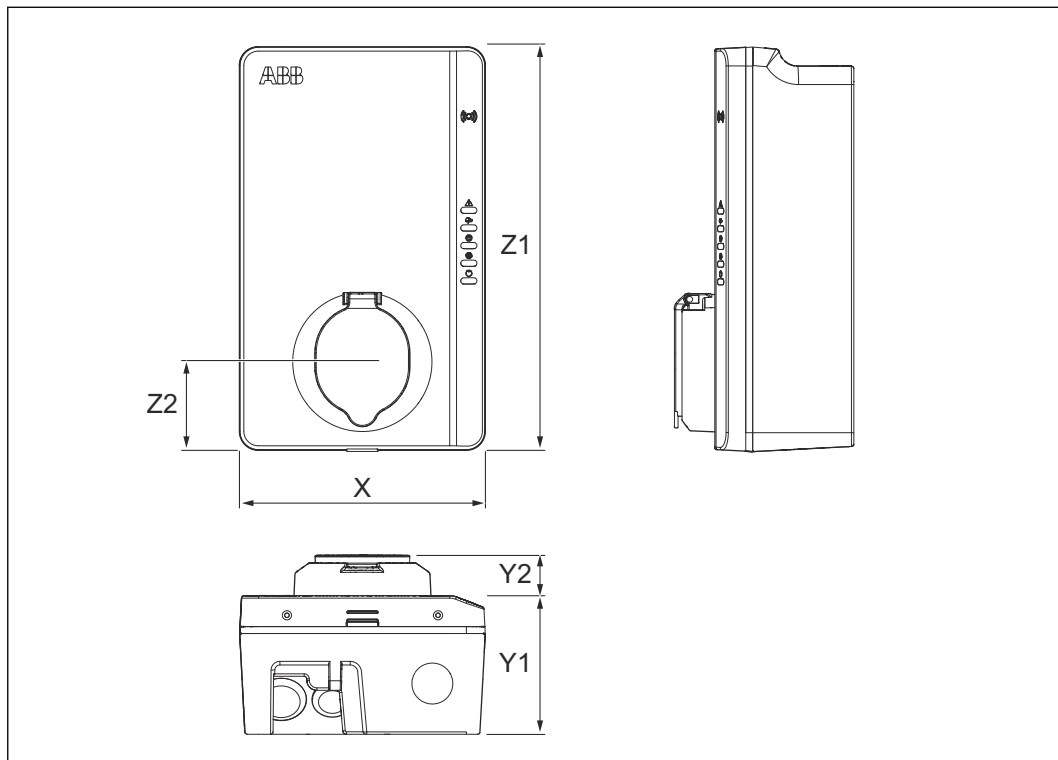
7.5 Müratase

Parameeter	Väärtus
Müratase	Vähem kui 35 dB (A)

² Põhineb tootja katsetustulemustel

7.6 Mõõtmed

7.6.1 Vahelduvvoolusisendiga, pistikupesaga, 2. tüüpi kaabel

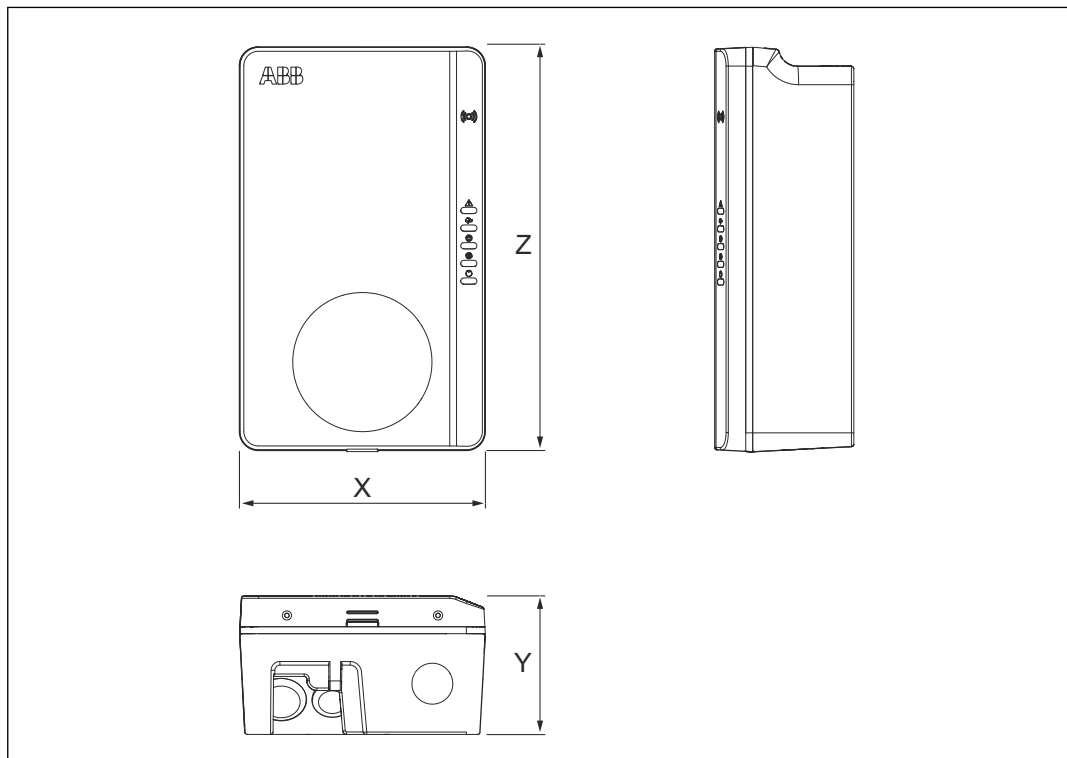


X Laadimisjaama laius
 Y1 Laadimisjaama sügavus
 Y2 Pistikupesa sügavus

Z1 Laadimisjaama kõrgus
 Z2 Pistikupesa keskme kaugus laadimisjaama põhjast.

Parameeter	Väärtus [mm]
X	195
Y1	110
Y2	33
Z1	320
Z2	70

7.6.2 Vahelduvvoolusisend elektrisõiduki laadimiskaabliga

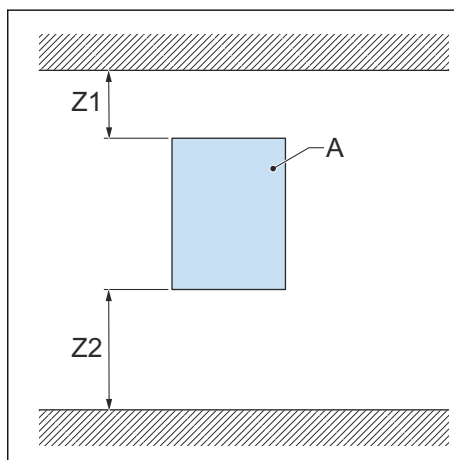


X Laadimisjaama laius
Y Laadimisjaama sügavus

Z Laadimisjaama kõrgus

Parameeter	Väärtus [mm]
X	195
Y	110
Z	320

7.6.3 Paigalduskoha vaba ruumi nõuded



A Laadimisjaam

Parameeter	Väärtus	
	[mm]	[tolli]
Z1	> 200	> 8
Z2 (siseruumis kasutamiseks)	450 kuni 1200	18 kuni 48
Z2 (väljas kasutamiseks)	600 kuni 1200	24 kuni 48

7.7 Nõuded vahelduvvoolusisendile

7.7.1 Üldised andmed

Parameeter	Väärtus
Maandussüsteemid	IT
	TT
	TN-S
	TN-C-S
Sagedus	50 Hz või 60 Hz
Liigpingetaluvuse kategooria	III kategooria
Kaitse	Liigvool
	Liigpinge
	Alapinge
	Rikkevool, sh alalisvooluahela rikkevoolukaitse ³
	Sisseehitatud liigpingepiirik

7.7.2 Nõuded vahelduvvoolusisendile (IEC portfelli)

Parameeter	Väärtus
Ühendatav vahelduvvoolusisend	1-faasiline või 3-faasiline
Sisendpinge (1-faasiline)	230 V vahelduvvool
Sisendpinge (3-faasiline)	400 V vahelduvvool
Puhkeoleku voolutarve	4,6 W
Rikkevoolukaitse (maandusühendusel)	30 mA vahelduvvool, 6 mA alalisvool
Max sisendvõimsus (1-faasiline)	3,7 kW (16 A)
	7,4 kW (32 A)
Max sisendvõimsus (3-faasiline)	11 kW (16 A)
	22 kW (32 A)
	0,25–5 (32) A MID-sertifikaadiga mudelitel

³ Ainult IEC portfelli kuuluvate laadimisjaamade jaoks

7.7.3 Nõuded vahelduvvoolusisendile (UL portfell)

Parameeter	Väärtus
Ühendatav vahelduvvoolusisend	240 V vahelduvvool
Puhkeoleku voolutarve	3,6 W
Rikkevoolukaitse (maandusühendusel)	Sisemine 20 mA vahelduvvool, CCID

7.8 Nõuded vahelduvvooluväljundile

7.8.1 Nõuded vahelduvvooluväljundile (IEC portfell)

Parameeter	Väärtus
Vahelduvvooluväljundi pingevahemik (1-faasiline)	230 V vahelduvvool
Vahelduvvooluväljundi pingevahemik (3-faasiline)	400 V vahelduvvool
Ühendusstandard	<ul style="list-style-type: none"> • 2. tüüpi kaabel • 2. tüüpi pistikupesa • 2. tüüpi pistikupesa kaanega IEC 62196-1, IEC 62196-2 järgi
MID-sertifitseeritud mudelite vool	0,25–5(32) A

7.8.2 Nõuded vahelduvvooluväljundile (UL portfell)

Parameeter	Väärtus
Vahelduvvooluväljundi pingevahemik	240 V vahelduvpinge (1-faasiline)
Ühendusstandard	1. tüüpi kaabel SAE J1772 järgi

7.9 Puhastusvahendite andmed

Parameeter	Väärtus
Puhastusaine	pH vahemikus 6–8
Mittekraapiv tööriist	Mittekootud nailonist lapp

