

User Manual

JUICE DIRECTOR 2



IMPORTANT

Read this manual before you start using the device!

Failure to comply with these instructions may result in injury or death, damage to the device and harm to the environment. Keep the manual in a safe place for future reference.



Content

Safety Instructions.....	3
View of the device	6
Operating panel	9
Start-up	10
Charging process.....	11
Select charging technology (plug selection)	11
Start DC CCS charging operation	12
Start DC CHAdeMO charging operation.....	14
Explanations of the display in DC charging mode.....	16
Start AC Type 2 charging operation	17
Explanations of the display in AC charging mode	18
Complete the charging process or end it before it is completed..	19
Settings	21
Navigation in the Service Menu	23
Function Text Input.....	23
Function Value Selection	25
Selecting the language settings	26
Adjust the device to the actual mains power.....	28
RFID Train Whitelist	29
Enter License Key.....	30
Troubleshooting	31
Error description.....	31
Technical Data.....	37
Instructions for disposal.....	39

⚠ ATTENTION

Read manual before you start using the device!

Safety Instructions

For your safety and for the optimal use of the device, read this user manual carefully before installing and using the device. To avoid any unnecessary errors and accidents, it is important that all persons using the device are familiar with its operation and the safety regulations. Keep this user manual in a safe place, and pass it on to any subsequent owners of this device.

⚠ GEFAHR

For trained users only!

This device is designed for professional use only by instructed business users.

General safety instructions

- No changes may be made to the technical features or the product itself for reasons of safety.
- Only specialists are allowed to carry out any repairs to the device. Contact the manufacturer or distributor of the device. Always insist on the use of original spare parts.
- The device is tested and approved in accordance with the standard for the charging infrastructure of electric vehicles (IEC 61851-1).

⚠ WARNING

Risk of injury!

Start-up

- When unpacking, check if the device is damaged. If in doubt, consult the manufacturer or distributor of the device. Do not use the device if it is damaged.
- Remove all the packaging materials before use.
- If any installation work is required to connect the device, this must be done by a qualified installer or another qualified individual.

⚠ DANGER

Mortal danger!

Use

- The components inside the device are always live when the device is in use. Under no circumstances should you open the device when it is connected to the network/mains. Furthermore, all plugs must be unplugged and stored on the cable holders (CCS, type 2, CHAdeMO).
- Never use the device if the power cord, charging cable, plug, control panel or the housing of the device is damaged.
- People (including children) who are unable to use this device safely, due to their lack of experience or knowledge, or due to their physical or mental ability, should not use this device without the supervision or instruction of a responsible person.

 **ATTENTION**

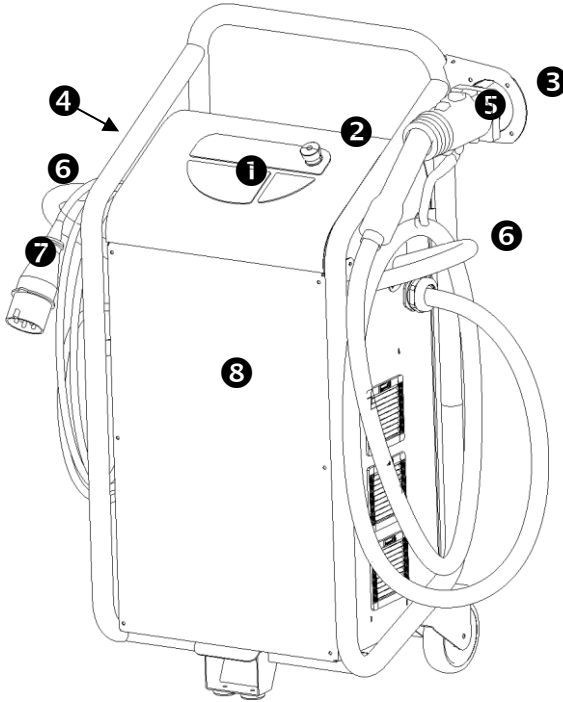
Risk of damage!

- Do not unplug the device from the mains socket whilst it is charging.
- Only press the Emergency stop button in an emergency!
To end a normal charging session see section “Charging procedure” → p. 11

View of the device

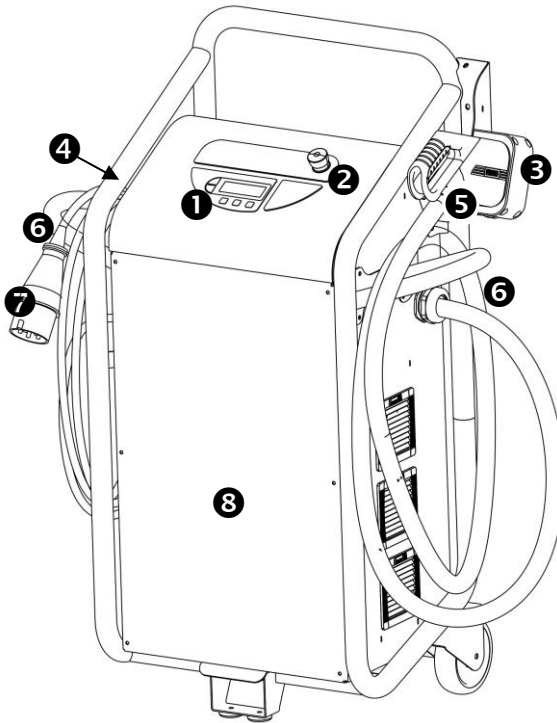
JUICE DIRECTOR 2 CHAdeMO

:



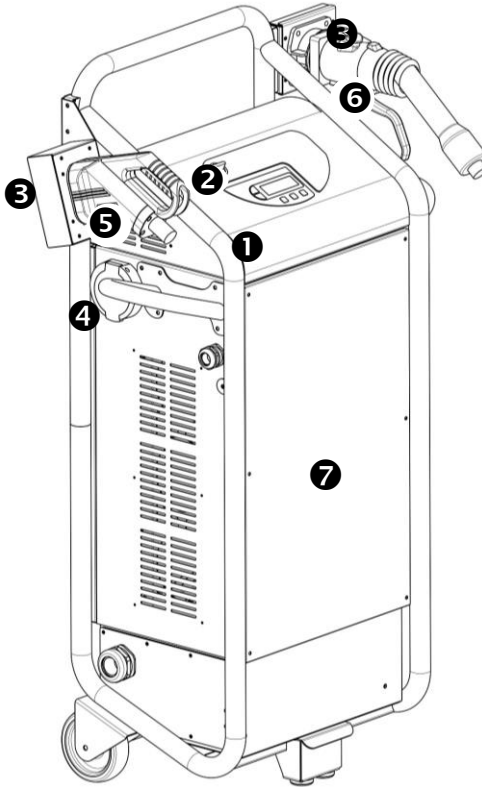
- ❶ Operating panel, ❷ Emergency stop switch, ❸ Plug holder
- ❹ Optional: AC type2 charging socket (AC interface for your charging cable: Renault, Smart, Tesla, etc),
- ❺ CHAdeMO plug (DC quick charger plug for your electric vehicle: Citroen, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Subaru, Toyota, etc.),
- ❻ Cable holder, ❼ Grid connection, ❽ Front cover

JUICE DIRECTOR 2 Combo2



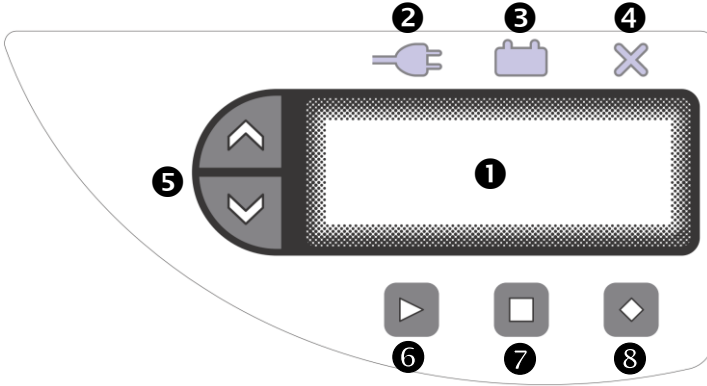
- ❶ Operating panel, ❷ Emergency stop switch, ❸ Plug holder
- ❹ Optional: AC type2 charging socket (AC interface for your charging cable: Renault, Smart, Tesla, etc),
- ❺ CCS plug (DC quick charger plug for your electric vehicle: BMW, GM, VW etc.), ❻ Cable holder, ❼ Grid connection,
- ❽ Front cover

JUICE DIRECTOR 2 3in1



- ❶ Operating panel, ❷ Emergency stop switch, ❸ Plug holder
- ❹ AC type2 charging socket (AC interface for your charging cable: Renault, Smart, Tesla, etc),
- ❺ CCS plug (DC quick charger plug for your electric vehicle: BMW, GM, VW etc.), ❻ CHAdeMO plug (DC quick charger plug for your electric vehicle: Citroen, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Subaru, Toyota, etc.), ❼ Front cover

Operating panel



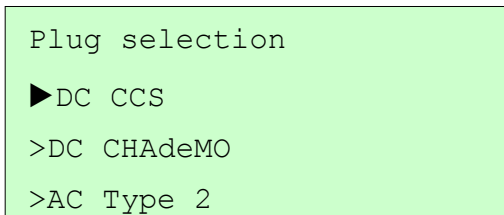
- ❶ Display,
- ❷ Charging plug display,
- ❸ Charge indicator,
- ❹ Error indicator,
- ❺ Selection keys up / down,
- ❻ Start key,
- ❼ Stop key,
- ❽ Diamond key (home screen)

Start-up

A CEE 32A connector (IEC 60309-2, 400 V AC, 45-65 Hz) is sufficient for single-user charging stations.

A CEE 63A connector and/or the corresponding installation terminals are required for two-user and three-user charging stations.

The self-test starts once the quick charging station is connected with the mains power. The following screen display appears (the display may vary slightly depending on the version of the device):



Home screen

You are now in the home screen and can carry out a “Charging operation” → p. 11.


If nothing appears on the display, check whether the mains voltage is on. If there is an error message on the display, you can find help in the section “Troubleshooting” → p. 31.

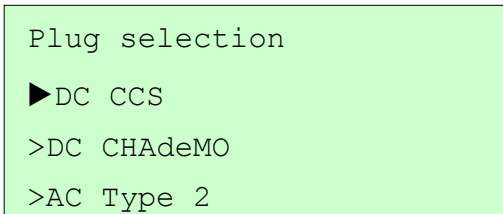
Charging process

Select charging technology (plug selection)




i Please note that charging from 80% to 100% can take longer than the quick charging process from 0% to 80%(to protect the vehicle batteries against overloading).

Depending on which version of the charging station you have, you can choose between one to three charging technologies.

Usually by using the Diamond key  you return to the Home screen. Otherwise please follow the instructions on the display.




Home screen

1. Use the Selection keys  /  to select the charging technology you want to use to charge your vehicle.
2. Confirm your selection by pressing the Start key .

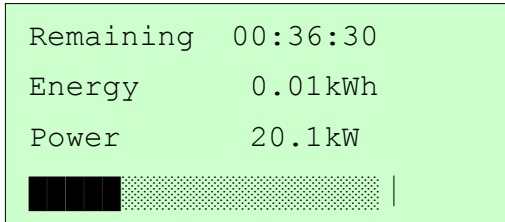
The different charging processes are described in the following chapters.


Start DC CCS charging operation

With the DC CCS process, the batteries of your vehicle are charged with DC. The quick charging process charges the batteries of your vehicle up to 100%. The charging operation can also be terminated manually before it is completed.

1. Make sure that the charging station is prepared as described in the section "Start-up" ← p. 10 and that you have selected the DC CCS charging technology ← p. 11.
2. Set your vehicle to Charging mode (follow the instructions in the user manual of your vehicle for this purpose).
3. Insert the CCS plug into the corresponding quick charging socket of your vehicle.
4. The charging station checks the connection and establishes a communication line with your vehicle (the green charging plug indicator  lights up). This takes about 15 seconds. Then a display similar to the following one will appear:

5.

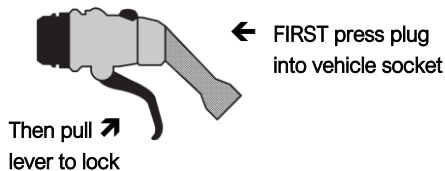




The charging process will now start. The charging indicator  will be flashing on the control panel. Depending on the temperature conditions and vehicle configuration, the cooling system in your vehicle, and the one in the charging station, will start running.

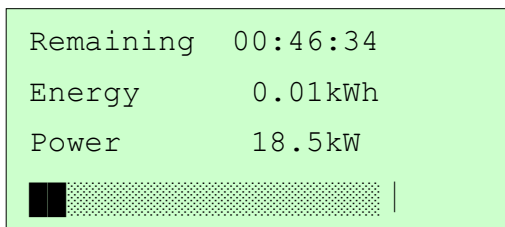
Start DC CHAdeMO charging operation


With the DC CHAdeMO process, the batteries of your vehicle are charged with DC. The quick charging process charges the batteries of your vehicle up to 80%.

1. Make sure that the charging station is prepared as described in the section "Start-up" ← p. 10 and that you have selected the DC CHAdeMO charging technology ← p. 11.
2. Set your vehicle to charging mode (follow the instructions in the user manual of your vehicle for this purpose).
3. Insert the CHAdeMO plug into the corresponding quick charging socket of your vehicle. To do this, put the CHAdeMO plug directly in the charging socket of your vehicle and lock the connection with the lever.

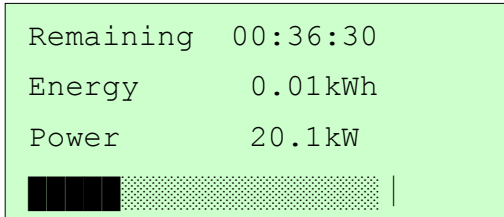


4. Press the Start key  on the operating panel. The charging station checks the connection and establishes a communication line with your vehicle (the green charging plug indicator  lights up). This takes about 10 seconds. Then a display similar to the following one will appear (the green charging plug indicator will go off):



The charging process will now start. The charging indicator  will be flashing on the control panel. The LED display on the CHAdeMO plug will light up red. Depending on the temperature conditions and vehicle configuration, the cooling system in your vehicle, and the one in the charging station, will start running.

Explanations of the display in DC charging mode



“Remaining” (in the example “00:36:30”) indicates in hours, minutes and seconds the time until when the battery will be fully charged.


“Energy” (in the example “0.01kWh”) indicates how many kilowatt hours have already been charged in the battery of your vehicle during the current charging process.

“Power” (in the example “20.1kW”) indicates how much power the batteries of your vehicle are currently taking up.


- ① The charge power adjusts itself depending on the charging phase, cooling capacity and the power consumption of the vehicle batteries that is currently possible.

Start AC Type 2 charging operation

With the AC charging, the batteries of your vehicle are charged with an alternating current. The charge power depends on the onboard charger.

1. Make sure that the charging station is prepared as described in the section "Start-up" ← p. 10
2. Set your vehicle to Charging mode (follow the instructions in the user manual of your vehicle for this purpose).
3. Use your entrained charging cable (either type 2 to type 2 or type 1 to type 2). Insert the type 2 plug into the AC charging socket on the charging station. Next connect your vehicle with the charging cable.
4. The charging station checks the connection and establishes a communication line with your vehicle (the green charging plug indicator  lights up). This takes between 1 – 30 seconds depending on the vehicle. Then a display similar to the following one will appear:




The charging indicator  will be flashing on the control panel. Depending on the temperature conditions and vehicle configuration, the cooling system in your vehicle, and the one in the charging station, will start running.


Explanations of the display in AC charging mode



“Charging period” (in the example “00:00:01”) indicates the charging time that has elapsed up to now in hours, minutes and seconds.

-  The charge power adjusts itself depending on the charging phase, cooling capacity and the power consumption of the vehicle batteries that is currently possible.

Complete the charging process
or end it before it is completed

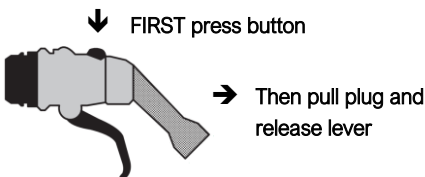
After the charging period has finished, the charging station automatically stops charging. The blue charge indicator  goes out.

⚠ ATTENTION
Risk of damage!

Please do NOT use the Emergency stop switch to stop the charging operation, ONLY USE IT IN AN EMERGENCY to cancel a charging process!




To end (when completed)...

- a. ... the DC CCS charging process, remove the CCS plug from your vehicle. Insert the CCS plug into the plug holder.
- b. ... the DC CHAdeMO charging process, remove the CHAdeMO plug from your vehicle, by pressing the release button at the top of the CHAdeMO plug and carefully pull the plug out of the socket. Insert the CHAdeMO plug into the plug holder.



- c. ...the AC Type 2 charging process, remove the charging cable from your vehicle. Then you can pull the plug out of the type 2 AC charging socket on the charging station.

If you want to stop an active charging process before it has fully completed, then follow the steps below:

1. Select the charging technology that you want to stop,
“Select Charging Technology (plug selection)” ← p. 11.
2. Press the Stop key  and wait until the charging station has disconnected the connection to the vehicle. The green charging plug indicator  will light up during the disconnection process and the blue charge indicator  will go out. The summary of the charging process will appear on the display after the disconnection process (after approx. 5 seconds).
3. To end the charging process when it is fully completed, proceed as described on the previous page ← p. 19 **Fehler! Textmarke nicht definiert..**

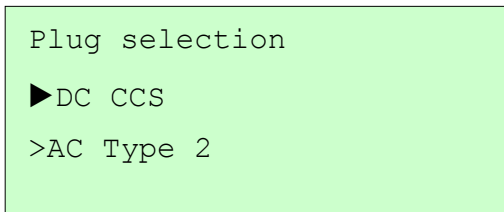
Settings

The following section describes how you can change the settings of the charging station. To change any of the settings, you must first go to the Service menu of the charging station.




⚠ ATTENTION
Risk of damage!

Only qualified personnel may adjust the settings in the Service menu. If they are not configured correctly, this can lead to loss of performance or the device malfunctioning!

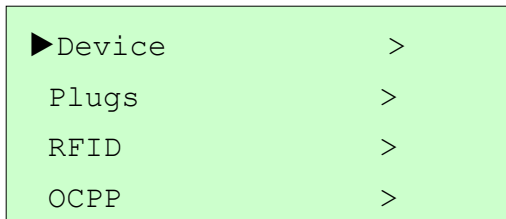
1. Make sure that you are on the Home screen. The following is shown on the display:




Home screen

2. Usually by using the Diamond key  you return to the home screen. Otherwise please follow the instructions on the display.
3. On the control panel, press the Option key Up  and the Diamond key  at the same time for about 3 seconds. Enter the

password if required (“Function Text Input” → p. 23). A display like the one below will then appear:







Service Menu

In the Service menu, you can now navigate (“Navigation in the Service menu” → p. 23) to the menu item you want and call up the relevant function (“Function Text Input” → p. 23, “Function Value Selection” → p. 25). To exit the Service menu, press the Stop key  in the top menu item.

When exiting the Service menu you are prompted to restart the device so that the new settings can be accepted by the system.

Navigation in the Service Menu


The control keys in the Service menu are used to navigate as follows:




	Functions
Selection keys  / 	To move cursor ►
Start key 	Navigate into sub-folders and/or select Function
Stop key 	Navigate back to the folder above and/or exit the Function. Exit the Service menu.












Function Text Input

For entering text and numbers. The text to be edited will be shown on the display along with the cursor to change the character on top of the current position.

```
LicenseKey          6/6
F1E2D3
  ^
Mode hold : 123
```

Text input with deactivated cursor  in the Input mode for numbers 123


Press the Diamond key  so that you can activate  and/or deactivate  the text input:


	Functions Text input deactivated 	Functions Text input activated 
Diamond key 	activate text input → 	deactivate text input → 
Selection keys  / 	Moving the cursor	Selecting the character by the cursor
Start key 	Insert character	
Hold the Start key 	Delete character	
Stop key 	Exit Function	
Hold the Diamond key 	Selecting the input mode: 123 → .,! → ABC → abc	

By selecting the Input mode, you can choose the current character set (uppercase, lowercase, numbers, special characters).

```
CsAddress      21/255
http://www.domain.co
  ▲
Mode hold : .,!

```

Text input with activated cursor  in the Input mode for lower case letters .,!

Hold the Diamond key  so that the Input mode changes:




Input mode	Function
123	Input of numbers 0-9
.,!	Input of special characters
ABC	Input of uppercase letters
abc	Input of lowercase letters

Function Value Selection

To select a value from a predefined list.



Value selection for “Language” with current value showing “Italiano”

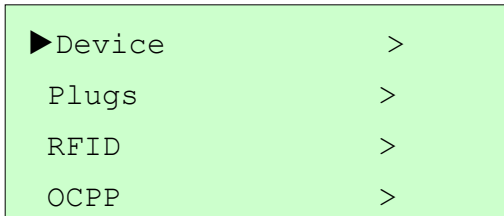
	Functions
Selection keys  / 	Select value
Stop key 	Exit Function

Selecting the language settings

You can set the default language in the Service menu, and determine whether the user of the charging station can select the language.

Setting the default language

1. Make sure that you are in the Service menu (see “Settings” ← p. 21).
2. Now move the arrow ► on the display to *Device* by using the Selection keys ▲ / ▼ and confirm your selection with the Start key ▶ (“Navigation in Service Menu” ← p. 23).

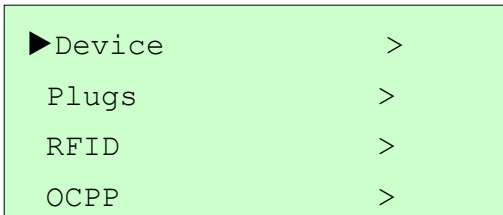


Service menu

3. Next select *Language*
4. You can change the main language by using the Selection keys ▲ / ▼. Select the language you want and exit the Settings window with the Stop key ■ (“Function Value Selection” ← p. 25).
5. You can now alter other Settings or exit the Service menu by pressing the Stop key ■. Please note the display on the screen to ensure that the changes have been applied.

Set the Language selection for the user

1. Make sure that you are in the Service menu (see “Settings” ← p. 21).
2. Now move the arrow ► on the display to *Device* by using the Selection keys ▲ / ▼ and confirm your selection with the Start key ▶ (“Navigation in Service Menu” ← p. 23).



Service menu

3. Next select *PlugLanguage*
4. Using the Selection keys ▲ / ▼ you can set whether the user may change the default language or not (“Function Value Selection” ← page 25).

true = User can change the default language

false = User cannot change the default language

5. Select the desired option and exit the Settings window using the Stop key ■.

Adjust the device to the actual mains power

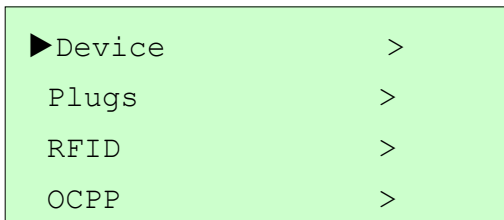
⚠ ATTENTION

Risk of damage!

Anpassungen der Leistung sollten nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Beachten Sie, dass bei einer Verringerung der Netzleistung die Ladedauer zunimmt.

The following section describes how you can change the permitted mains power:

1. Make sure that you are in the Service menu (see “Settings” ← p. 21).
2. Now move the arrow ► on the display to *Device* by using the Selection keys ⏴ / ⏵ and confirm your selection with the Start key ▶ (“Navigation in Service Menu” ← p. 23).



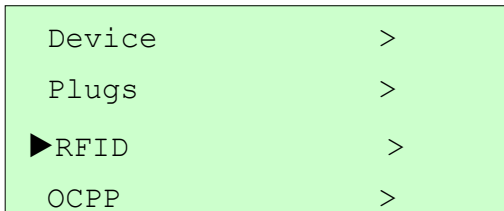
Service menu

3. Next select GridCurrent.
4. Now set the current you want (“Function Text Input” ← p. 23 Mode 123) and exit the Settings window using the Stop key ◻

RFID Train Whitelist

Create Whitelist locally

1. Make sure that you are in the Service menu (see “Settings” ← p. 21).
2. Now move the arrow ► on the display to *RFID* by using the Selection keys ▲ / ▼ and confirm your selection with the Start key ■ (“Navigation in Service Menu” ← p. 23).



Service menu

3. Next select *TrainWhitelist*.
4. Hold the RFID cards to be register in front of the RFID reader one at a time.

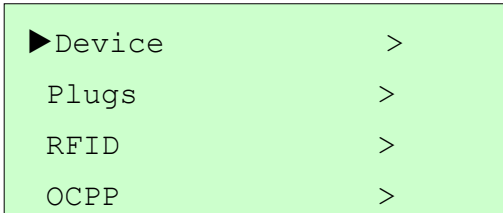
Delete Whitelist locally

The stored RFID cards can be deleted under *TrainWhitelist* by holding down the Start key ■. (See previous section “Create Whitelist Locally”).

Enter License Key

To add a license key follow the steps below:

1. Make sure that you are in the Service menu (see “Settings” ← p. 21).
2. Now move the arrow ► on the display to *Device* by using the Selection keys ▲ / ▼ and confirm your selection with the Start key ■ (“Navigation in Service Menu” ← p. 23).



Service menu

3. Next select *License*
4. Now select *LicenseKey*.
5. Now you can enter your license number (“Function Text Input” ← p. 23)

Troubleshooting

In the following chapter you will find assistance for troubleshooting (red indicator ✕ on operating panel). To fix errors, the plug of the affected charging technology must be disconnected from the vehicle respectively. For AC charging please also disconnect Type 2 cable from Type 2 socket at the fast charger.

 WARNING
Risk of injury! Risk of damage!

Never disconnect the power connection under load. If you discover any damage on the device, the cables or the plugs, immediately disconnect the tool from the grid and do not use it anymore. In case of misuse or use against this manual, the warranty will be void.

Error description

Display text	Error description / action
ERROR 000000001 POWER UNIT MISSING Contact service	Internal error in communication with power unit » Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect. If the same error occurs again: call service
ERROR 000000002 CONNECTOR LOCK Check plug connectn	Error plug interlock » Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect. If the same error occurs again: call service

<p>ERROR 000000004 TESTVOLTAGE N REACHD</p> <p>Powerunit error</p>	<p>Test voltage not reached during system check</p> <p>» Check vehicle and connection cable; note vehicle errors. If the same error occurs again: call service.</p>
<p>ERROR 000000008 SWITCH HV OFF A TEST</p>	<p>Error while switching off High Voltage after system check.</p> <p>» Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect. If the same error occurs again: call service</p>
<p>ERROR 000000010 PU OCCUPIED</p> <p>Powerunit reserved</p>	<p>Internal error</p> <p>» Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect. If the same error occurs again: call service</p>
<p>ERROR 000000020 HV SHORT CIRCUIT</p> <p>Contact service</p>	<p>Short circuit of High Voltage wires</p> <p>» Check vehicle and connection cable; note vehicle errors. If the same error occurs again: call service.</p>
<p>ERROR 000000040 HV GROUND FAULT</p> <p>Contact service</p>	<p>Ground fault: resistance between High Voltage system and Ground is too small</p> <p>» Check vehicle and connection cable; note vehicle errors. If the same error occurs again: call service.</p>
<p>ERROR 000000080 TIMEOUT CUR SHUTDOWN</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Communication error: timeout while waiting for vehicle desired current</p> <p>» Check vehicle; note vehicle errors.</p>

<p>ERROR 000000100 MAINS LOW HIGH</p> <p>Check grid conn.</p>	<p>Mains under voltage » Operate device on more stable grid or reduce charging power.</p>
<p>ERROR 000000200 HV UNDER OVERVOLTAGE</p>	<p>High Voltage system under or over voltage » Disconnect device from grid; call service.</p>
<p>ERROR 000000400 RCDOCP POWER CIRCUIT</p> <p>Switch on RCDOCP</p>	<p>Power unit RCD/OCP tripped » Check if charging device has optical damages; If no damages are visible reactivate RCD/OCP</p>
<p>ERROR 000000800 RCDOCP CTRL CIRCUIT</p> <p>Switch on RCDOCP</p>	<p>Control circuit RCD/OCP tripped » Check if charging device has optical damages; If no damages are visible reactivate RCD/OCP</p>
<p>ERROR 000001000 SIGNAL SUPPLY EV</p>	<p>Error signal supply on vehicle side » Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect. If the same error occurs again: call service</p>
<p>ERROR 000002000 SIGNAL SUPPLY CONTRL</p>	<p>Error signal supply charger » Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect. If the same error occurs again: call service</p>
<p>ERROR 000004000 CONTROL MALFUNCTION</p>	<p>Internal error in communication with power unit » Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect. If the same error occurs again: call service</p>

<p>ERROR 000008000 MEASUREMENT UNIT</p>	<p>Internal error at measurement unit</p> <p>» Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect.</p> <p>If the same error occurs again: call service</p>
<p>ERROR 0000010000 COMMUNICATION LINES</p>	<p>Communication lines error</p> <p>» Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect.</p> <p>If the same error occurs again: call service</p>
<p>ERROR 0000020000 EMERGENCY STOP ACTIV</p> <p>Turn button</p>	<p>Emergency Switch pressend</p> <p>» Reset Emergency Switch by turning it; confirm error using Play Button</p>
<p>ERROR 0000040000 NO CAN COMMUNICATION</p> <p>Check plug connectn</p>	<p>No response from vehicle</p> <p>» Check CHAdeMO plug on vehicle side; check vehicle state using vehicle's user manual.</p>
<p>ERROR 0000080000 TARGET VOLT MAX BAT</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Erroneous data from vehicle (Target Battery Voltage > Maximum Battery Voltage)</p> <p>» Check vehicle.</p>
<p>ERROR 0000100000 TARGET VOLT UNAVAILB</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Erroneous data from vehicle (Target Battery Voltage > Voltage Value of Charger-Side Circuit)</p> <p>» Check vehicle.</p>
<p>ERROR 0000200000 PERMISSION TIMEOUT</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Timeout while waiting for charging permission from vehicle</p> <p>» Check vehicle.</p>

<p>ERROR 0000400000 VEHICLE RELAY CLOSED</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Vehicle High Voltage battery illegally powered up</p> <p>» Check vehicle.</p>
<p>ERROR 0000800000 SWITCH EV BATTERY ON</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Vehicle High Voltage battery cannot be powered up</p> <p>» Check vehicle.</p>
<p>ERROR 0001000000 TIMEOUT CURRENT CMD</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Timeout while waiting for desired current command from vehicle</p> <p>» Check vehicle.</p>
<p>ERROR 0002000000 TIMEOUT EV SHUTDOWN</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>High Voltage system shutdown error after charging process</p> <p>» Check vehicle.</p>
<p>ERROR 0004000000 EV CONTROL COMMUNIC.</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Message from vehicle: communication error</p> <p>» Check EV cables; Check vehicle</p>
<p>ERROR 0008000000 EV CHARGING PERMISSN</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Message from vehicle: charging permission denied</p> <p>» Check EV cables; Check vehicle</p>
<p>ERROR 0010000000 EV CAN FAULT FLAGS</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Message from vehicle: internal error</p> <p>» Check EV cables; Check vehicle</p>
<p>ERROR 0020000000 EV CAN CURRENT RANGE</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Vehicle desired current exceeds maximum charger current</p> <p>» Check vehicle.</p>


<p>ERROR 0040000000 EV CAN VOLTAGE RANGE</p> <p>Check vehicle status</p>	<p>Vehicle's voltage range exceeds charger's</p> <p>» Check vehicle.</p>
<p>ERROR 0080000000 EV CAN SHIFT LEVER</p> <p>Vehicle not in P</p>	<p>Message from vehicle: gear lever not in «P»</p> <p>» Put gear lever into «P»; consult vehicle's user manual.</p>
<p>ERROR 0100000000 TIMEOUT SHUTDOWN</p>	<p>» Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect.</p> <p>If the same error occurs again: call service</p>
<p>ERROR 0200000000 UNEXP SESSION STOP</p> <p>EV Sequence Error</p>	<p>» Check vehicle.</p>
<p>ERROR 0400000000 PP RESISTOR WRONG</p> <p>Check cable</p>	<p>» Check charging cable; Replace cable if needed.</p>
<p>ERROR 0800000000 OCPP TIMEOUT</p> <p>No connection...</p>	<p>» Disconnect all plugs from vehicle; disconnect device from grid; wait 30 seconds; reconnect.</p> <p>If the same error occurs again: call service</p>

Technical Data

General



Operating temperature	-20°C to +45°C
Storage temperature	-40°C to +85°C
Relative humidity	5% to 95% (non-condensing)
Protection class	IP54 (Indoor and outdoor use)

Standards

Electrical safety	IEC 61851-1 IEC 61439-2	
EMV	EN 61000-6-1,-2, -3, 4 EN 61000-3-2	
CHAdeMO	Rev 0.9.1 (certified)	
Combined Charging System (CCS)	DIN 70121 (Interoperability test BMW, VW, GM)	

AC input	Network/Mains connection	AC 3-phase
	Input voltage range	400 V _{AC} ± 10%
	Nominal input current	3 x 32 A _{AC} / 3 x 63 A _{AC} ¹
	Input Frequency	45-65 Hz
AC output	AC socket	IEC 62196 Mode 3, Type 2
	AC nominal output power	22 kW
	AC nominal output voltage	400 V _{AC}
	AC nominal output current	3 x 32 A _{AC}
	Safety	FI circuit breaker Over-current protection switch Earth monitoring

¹ two-user

DC-output	DC plug ²		
		Plug 1 Combined Charging System (CCS): IEC 62196- 3	Plug 2 CHAdeMO: JEVS G105
	Max. DC output power	20kW / 23kW ³	
	DC output voltage range	170-500 V _{DC} (under load 50-500 V _{DC})	
	Max. DC output current	50 A _{DC} / 56 A _{DC} ³	
	Power factor (≥ 50% load)	> 0.99	
	Efficiency	93% at full load	
	Safety	Short-circuit protected output Over-current protection switch Over / under voltage pro- tection Isolation monitoring Earth monitoring	

² The outputs vary depending on the design of the device

³ Power extension option for two-user

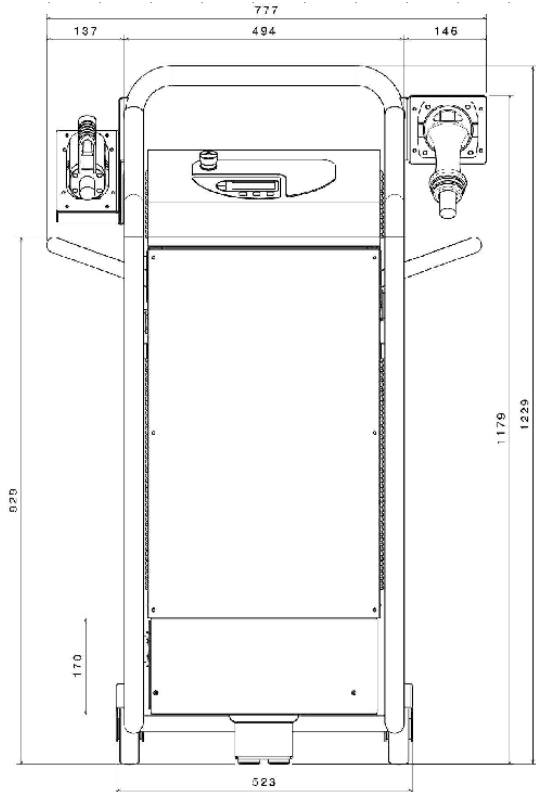
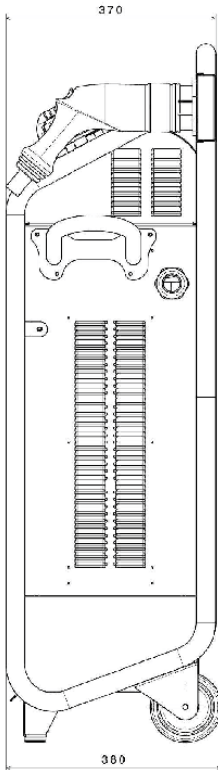
Options	Access/Payment systems	OCPP 1.5
		Payment by smartphone
		Coin slot machine CHF / EUR / other
		Token system
	Authentication	RFID system
	Collision protection	Brushed chrome steel frame
	Attachment	Steel construction for the foundation opi 2020
		Surface mounting kit
	Adapter cable	Type 2 socket – Type 1 plug
		Type 2 socket – Tesla Roadster
	Connection options	Ethernet
		GSM / GPRS / UMTS
		Powerline

Instructions for disposal

Recycling the charging station

The charging station is made out of different materials, but most importantly, it contains electro-mechanical and electronic components. It must therefore be disposed in accordance with the regulations for the individual materials. If you have any questions, please contact your local council office.





Benutzerhandbuch

JUICE DIRECTOR 2



WICHTIG

Handbuch vor Inbetriebnahme des Geräts lesen!

Die Missachtung dieser Anweisung kann zu Verletzung, Tod, Schäden am Gerät und der Umgebung führen.

Anleitung sicher aufbewahren für späteres Nachschlagen.



Inhalt

Sicherheitshinweise.....	3
Geräteansicht	6
Bedienfeld.....	9
Inbetriebnahme.....	10
Ladevorgang.....	11
Ladetechnologie wählen (Steckerwahl)	11
DC CCS Ladung starten (Gleichstrom).....	12
DC CHAdeMO Ladung starten (Gleichstrom)	14
Erklärungen zur Displayanzeige im DC-Lademodus	16
AC Type 2 Ladung starten (Wechselstrom)	17
DC- / AC-Ladevorgang abschliessen oder vorzeitig beenden	19
Einstellungen	21
Navigation im Service-Menü	23
Funktion Texteingabe	23
Funktion Wertauswahl	25
Spracheinstellungen vornehmen.....	26
Gerät an vorhandenen Netzstrom anpassen	28
RFID Whitelist trainieren.....	29
Lizenzschlüssel eingeben.....	30
Fehlersuche.....	31
Fehlerbeschreibungen.....	31
Technische Daten	37
Entsorgungshinweis	39

⚠ VORSICHT

Handbuch vor Inbetriebnahme lesen!

Sicherheitshinweise

Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit und für eine optimale Nutzung des Gerätes vor der Installation und dem Gebrauch des Gerätes das vorliegende Benutzerhandbuch aufmerksam durch. Zur Vermeidung von Fehlern und Unfällen ist es wichtig, dass alle Personen, die das Gerät benutzen, mit der Bedienung und den Sicherheitsvorschriften vertraut sind. Heben Sie dieses Benutzerhandbuch gut auf und geben Sie es an allfällige Nachbesitzer dieses Gerätes weiter.

⚠ GEFAHR

Nur für instruierte Anwender!

Dieses Gerät ist nur für professionelle Anwendung durch instruierte Fachkräfte vorgesehen.

- Aus Sicherheitsgründen dürfen keine Änderungen an den technischen Merkmalen oder dem Produkt selber vorgenommen werden.
- Reparaturen am Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Wenden Sie sich an den Hersteller oder dessen Vertriebspartner. Bestehen Sie immer auf Original-Ersatzteile.
- Das Gerät ist nach dem Standard für Ladeinfrastruktur elektrischer Fahrzeuge (IEC 61851-1) geprüft und zugelassen.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie beim Auspacken, ob das Gerät beschädigt ist. In Zweifelsfällen wenden Sie sich an den Hersteller oder dessen Vertriebspartner. Benutzen Sie das Gerät in diesem Fall nicht.
- Vor dem Gebrauch müssen alle Verpackungsmaterialien entfernt werden.
- Sind für den Anschluss des Gerätes Installationsarbeiten erforderlich, lassen Sie diese von einem qualifizierten Installateur oder einer anderen kompetenten Person ausführen.

⚠️ GEFAHR

Lebensgefahr!

Benutzung

- Die Komponenten im Inneren des Geräts stehen während des Betriebs immer unter Spannung. Öffnen Sie das Gerät auf gar keinen Fall, wenn es am Netz angeschlossen ist. Des Weiteren müssen alle Stecker ausgesteckt und auf den Kabelhaltern verstaut sein (CCS, Typ2, CHAdeMO).
- Benutzen Sie das Gerät niemals, wenn das Netzkabel, die Ladekabel, die Stecker, das Bedienfeld oder das Gehäuse des Gerätes beschädigt ist.

- Personen (einschliesslich Kinder), welche aufgrund ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis oder ihrer physischen oder geistigen Fähigkeit nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu benutzen, dürfen dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.



VORSICHT

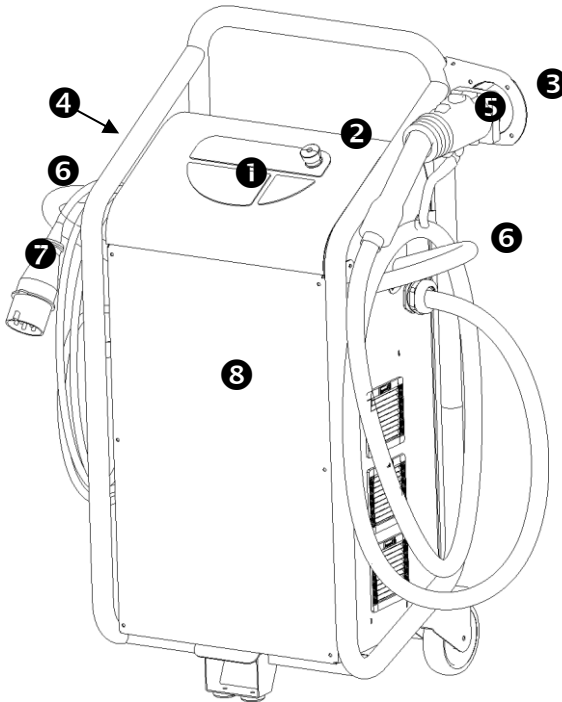
Beschädigungsgefahr!

- Stecken Sie das Gerät während des Ladevorgangs nicht aus der Netzsteckdose aus.
- Betätigen Sie den Notstopp-Schalter nur im Notfall! Zum Beenden einer normal verlaufenden Ladung siehe Kapitel «Ladevorgang» → S. 11.

Geräteansicht

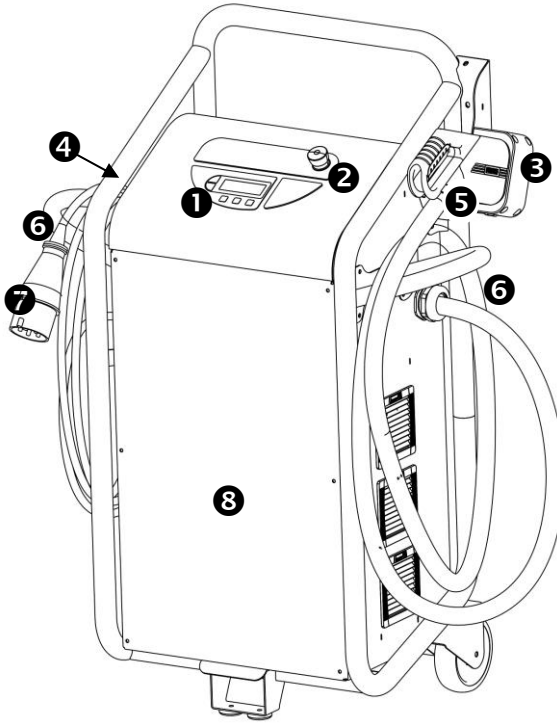
JUICE DIRECTOR 2 CHAdeMO

:



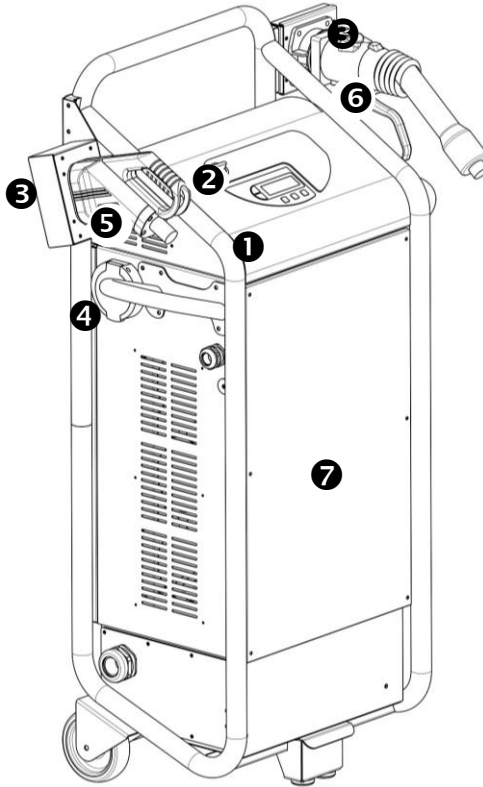
- ❶ Bedienfeld, ❷ Notstopp-Schalter, ❸ Steckerhalter
- ❹ AC Typ2-Ladebuchse optional (AC Schnittstelle für Ihr Ladekabel: Renault, Smart, Tesla, etc)
- ❺ CHAdeMO Stecker (DC-Schnellladestecker zu Ihrem Elektroauto: Citroen, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Subaru, Toyota, etc.)
- ❻ Kabelhalter, ❼ Netzstecker, ❽ Frontabdeckung

JUICE DIRECTOR 2 Combo2



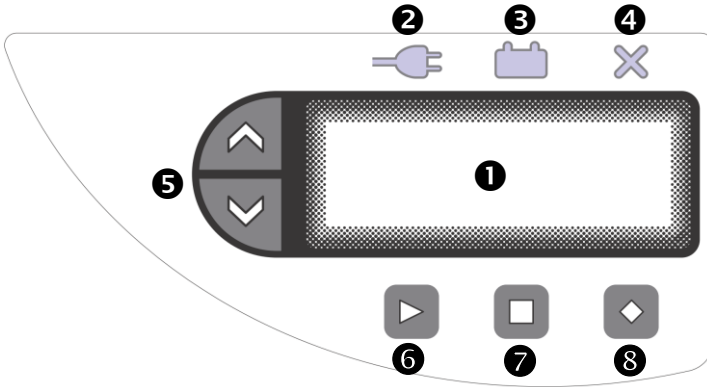
- ❶ Bedienfeld, ❷ Notstopp-Schalter, ❸ Steckerhalter
- ❹ AC Typ2-Ladebuchse optional (AC Schnittstelle für Ihr Ladekabel: Renault, Smart, Tesla, etc)
- ❺ CCS Stecker (DC-Schnellladestecker zu Ihrem Elektroauto: BMW, GM, VW etc.); ❻ Kabelhalter, ❼ Netzstecker
- ❽ Frontabdeckung

JUICE DIRECTOR 2 3in1



- ❶ Bedienfeld, ❷ Notstopp-Schalter, ❸ Steckerhalter
- ❹ AC Typ2-Ladebuchse (AC Schnittstelle für Ihr Ladekabel: Renault, Smart, Tesla, etc)
- ❺ CCS Stecker (DC-Schnellladestecker zu Ihrem Elektroauto: BMW, GM, VW etc.), ❻ CHAdeMO Stecker (DC-Schnellladestecker zu Ihrem Elektroauto: Citroen, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Subaru, Toyota, etc.), ❼ Frontabdeckung

Bedienfeld



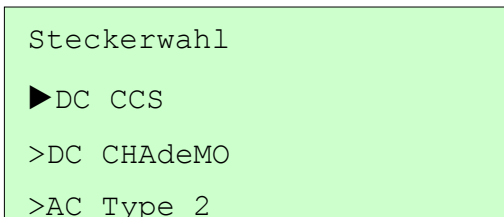
- ❶ Display,
- ❷ Ladestecker-Anzeige,
- ❸ Ladeanzeige,
- ❹ Fehleranzeige,
- ❺ Wahltasten hinauf / hinunter,
- ❻ Start-Taste,
- ❼ Stopp-Taste,
- ❽ Raute-Taste (Homebildschirm)

Inbetriebnahme

Für single-user Ladestationen reicht eine CEE 32 A Buchse (IEC-60309-2, 400 V AC, 45-65 Hz) aus.

Für two-user und three-user Ladestationen wird eine CEE 63 A Buchse bzw. entsprechende Installationsklemmen benötigt.

Sobald die Schnellladestation mit dem Netzstrom verbunden ist, startet der Selbsttest. Anschliessend erscheint folgende Displayanzeige (Je nach Ausführung kann die Anzeige leicht abweichen):



Homebildschirm

Sie befinden sich nun im Homebildschirm und können einen «Ladevorgang» durchführen → S. 11.


Falls keine Anzeige erscheint, überprüfen Sie bitte, ob die Netzspannung vorhanden ist. Erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display, finden Sie Hilfestellungen im Kapitel «Fehlersuche» → S. 301.

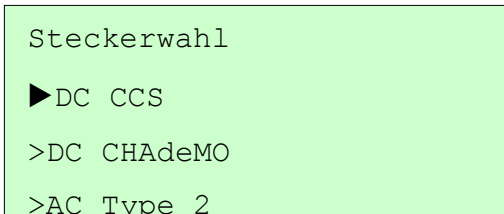
Ladevorgang

Ladetechnologie wählen (Steckerwahl)




ⓘ Bitte beachten Sie, dass der Ladevorgang von 80% auf 100% zum Schutz vor Überlastung der Fahrzeugbatterien länger als der Schnellladevorgang von 0% auf 80% dauern kann.

Je nach Ausführung der Ladestation können Sie zwischen einer bis drei Ladetechnologien auswählen.

Mit der Raute-Taste  gelangen Sie in der Regel in den Homebildschirm. Andernfalls folgen Sie bitte den Anweisungen auf dem Display.




Homebildschirm


1. Wählen Sie mit den Wahltasten  /  die Ladetechnologie, mit der Sie laden möchten.
2. Quittieren Sie Ihre Auswahl mit der Start-Taste .


In den folgenden Kapiteln werden die verschiedenen Ladevorgänge beschrieben.

DC CCS Ladung starten (Gleichstrom)

Bei der DC CCS Ladung werden die Batterien Ihres Fahrzeugs mit Gleichstrom geladen. Der Schnellladevorgang lädt die Batterien Ihres Fahrzeugs bis zu 100%. Die Ladung kann aber auch vorher manuell beendet werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Ladestation wie im Kapitel «Inbetriebnahme» ← S. 10 beschrieben vorbereitet ist und Sie die Ladetechnologie DC CCS gewählt haben ← S. 11.
2. Versetzen Sie Ihr Fahrzeug in den ladefähigen Zustand (beachten Sie hierfür das Benutzerhandbuch Ihres Fahrzeugs).
3. Stecken Sie den CCS-Stecker an der entsprechenden Schnellladedose Ihres Fahrzeugs ein.
4. Die Ladestation prüft die Verbindung und baut die Kommunikation mit Ihrem Fahrzeug auf (grüne Ladestecker-Anzeige  leuchtet). Dies dauert ca. 15 Sekunden. Anschliessend erscheint eine Anzeige ähnlich der folgenden:

Restzeit	00:36:30
Energie	0.01kWh
Ladeleistung	20.1kW
	



Der Ladevorgang beginnt. Auf dem Bedienfeld blinkt nun die Ladeanzeige . Je nach Temperaturbedingungen und Fahrzeugkonfiguration springen die Kühlsysteme bei Ihrem Fahrzeug sowie der Ladestation an.

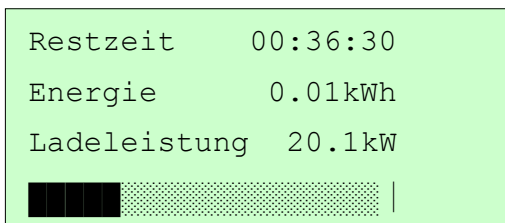
DC CHAdeMO Ladung starten (Gleichstrom)


Bei der DC CHAdeMO Ladung werden die Batterien Ihres Fahrzeugs mit Gleichstrom geladen. Der Schnellladevorgang lädt die Batterien Ihres Fahrzeugs bis zu 80%.

1. Stellen Sie sicher, dass die Ladestation wie im Kapitel «Inbetriebnahme» ← S. 10 beschrieben vorbereitet ist und Sie die Ladetechnologie DC CHAdeMO gewählt haben ← S. 11.
2. Versetzen Sie Ihr Fahrzeug in den ladefähigen Zustand (beachten Sie hierfür das Benutzerhandbuch Ihres Fahrzeugs).
3. Stecken Sie den CHAdeMO-Stecker an der entsprechenden Schnellladedose Ihres Fahrzeugs ein. Setzen Sie hierfür den CHAdeMO-Stecker gerade an der Ladebuchse Ihres Autos an, und verriegeln Sie die Verbindung mit dem Hebel.

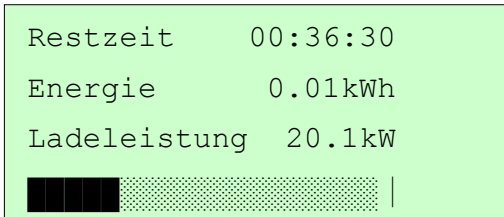


4. Drücken Sie die Start-Taste  am Bedienfeld. Die Ladestation prüft die Verbindung und baut die Kommunikation mit Ihrem Fahrzeug auf (grüne Ladestecker-Anzeige  leuchtet). Dies dauert ca. 10 Sekunden. Anschliessend erscheint eine Anzeige ähnlich der folgenden (die grüne Ladestecker-Anzeige erlischt):



Der Ladevorgang beginnt. Auf dem Bedienfeld blinkt nun die Ladeanzeige . Die LED-Anzeige am CHAdeMO-Stecker leuchtet rot. Je nach Temperaturbedingungen und Fahrzeugkonfiguration springen die Kühlsysteme bei Ihrem Fahrzeug sowie der Ladestation an.

Erklärungen zur Displayanzeige im DC-Lademodus



«Restzeit» (hier «00:36:30») gibt in Stunden, Minuten und Sekunden die Restzeit an, bis wann die Batterie geladen ist.


«Energie» (hier «0.01kWh») gibt an, wie viele Kilowattstunden beim aktuellen Ladevorgang bereits in die Batterien Ihres Autos geladen wurden.

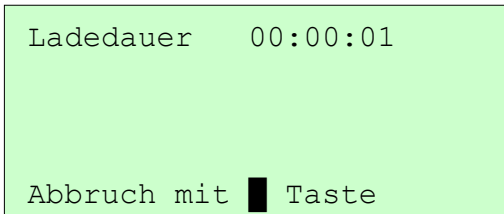
«Ladeleistung» (hier «20.1kW») gibt an, wie viel Leistung die Batterien Ihres Fahrzeugs zurzeit aufnehmen.


- ❗ Die Ladeleistung passt sich je nach Ladephase, Kühlleistung und der momentan möglichen Leistungsaufnahme der Fahrzeugbatterien an.

AC Type 2 Ladung starten (Wechselstrom)

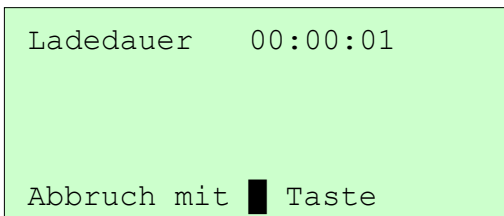
Bei der AC-Ladung wird Ihr Fahrzeug mit Wechselstrom geladen. Die Ladeleistung ist abhängig vom Onboard-Ladegerät.

1. Stellen Sie sicher, dass die Ladestation wie in den Kapiteln «Inbetriebnahme» ← S. 10 beschrieben vorbereitet ist.
2. Versetzen Sie Ihr Fahrzeug in den ladefähigen Zustand (beachten Sie hierfür das Benutzerhandbuch Ihres Fahrzeugs).
3. Verwenden Sie Ihr mitgeführtes Ladekabel (entweder Typ2 auf Typ2 oder Typ1 auf Typ2). Schliessen Sie den Typ2-Stecker an der AC-Ladebuchse der Ladestation an. Anschliessend verbinden Sie Ihr Fahrzeug mit dem Ladekabel.
4. Die Ladestation prüft die Verbindung und baut die Kommunikation mit Ihrem Fahrzeug auf (grüne Ladestecker-Anzeige  leuchtet). Dies dauert je nach Fahrzeug 1 bis 30 Sekunden. Anschliessend erscheint eine Anzeige ähnlich der folgenden):



Auf dem Bedienfeld blinkt nun die Ladeanzeige . Je nach Temperaturbedingungen und Fahrzeugkonfiguration springen die Kühlsysteme bei Ihrem Fahrzeug an.

Erklärungen zur Displayanzeige im AC-Lademodus




«Ladedauer» (hier «00:00:01») gibt in Stunden, Minuten und Sekunden die bis anhin verstrichene Ladezeit an.

- ❗ Die Ladeleistung passt sich je nach Ladephase, Kühlleistung und der momentan möglichen Leistungsaufnahme der Fahrzeugbatterien an.

DC- / AC-Ladevorgang abschliessen
oder vorzeitig beenden

Nach Ablauf der Ladedauer beendet die Ladestation automatisch die Ladung. Die blaue Ladeanzeige  erlischt.

 VORSICHT
Beschädigungsgefahr!

Bitte benutzen Sie den Notstopp-Schalter NICHT um eine Ladung zu beenden, sondern NUR IM NOTFALL zum Abbrechen eines Ladevorgangs!

Zum vollständigen Beenden ...




- a. ... der DC CCS Ladung entfernen Sie den CCS Stecker von Ihrem Fahrzeug. Stecken Sie den CCS-Stecker in den Steckerhalter.

- b. ... der DC CHAdeMO Ladung entfernen Sie den CHAdeMO-Stecker von Ihrem Fahrzeug, indem Sie den Knopf zum Entriegeln an der Oberseite des CHAdeMO-Steckers drücken und den Stecker vorsichtig aus der Buchse ziehen. Stecken Sie den CHAdeMO-Stecker in den Steckerhalter.



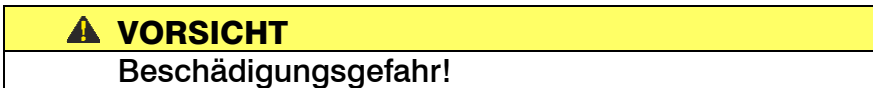
- c. ... der AC Type 2 Ladung entfernen Sie das Ladekabel von Ihrem Fahrzeug. Anschliessend können Sie den Typ2-Stecker aus der AC-Ladebuchse der Ladestation ziehen.

Möchten Sie einen aktiven Ladevorgang vorzeitig beenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Ladetechnologie, die Sie beenden möchten, «Ladetechnologie wählen (Steckerwahl)» ← S. 11.
2. Drücken Sie die Stopp-Taste  und warten Sie bis die Ladestation die Verbindung zum Fahrzeug getrennt hat. Während des Trenn-Prozesses leuchtet die grüne Ladestecker-Anzeige  und die blaue Ladeanzeige  erlischt. Nach Beendigung des Trenn-Prozesses (nach ca. 5 Sekunden) erscheint die Zusammenfassung des Ladevorgangs auf dem Display.
3. Um den Ladevorgang vollständig zu beenden, gehen Sie gemäss Beschreibung auf der vorangehenden Seite vor ← S. 19.

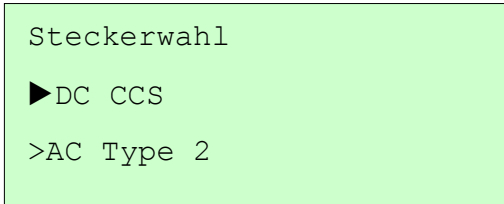
Einstellungen

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Einstellungen der Ladestation verändern können. Für jede Änderung an der Einstellung müssen Sie zuerst in das Service-Menü der Ladestation gelangen.






Einstellungen im Service-Menü dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Fehlkonfiguration kann zu Leistungseinbußen oder Fehlfunktion des Geräts führen!

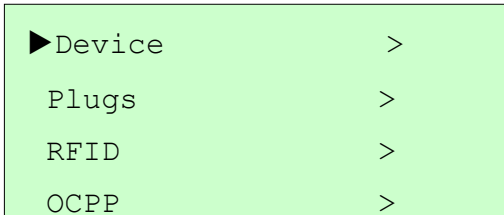
1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Homebildschirm befinden. Folgende Anzeige ist auf dem Display ersichtlich:




Homebildschirm

2. Mit der Raute-Taste  gelangen Sie in der Regel in den Homebildschirm. Andernfalls folgen Sie bitte den Anweisungen auf dem Display.
3. Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Wahltaste hinauf  und die Raute-Taste  gleichzeitig für ca. 3 Sekunden. Geben Sie

falls gefordert das Passwort ein («Funktion Texteingabe» → S. 23). Eine Anzeige wie die folgende erscheint:



Service-Menü

Im Service-Menü können Sie nun zu dem gewünschten Menüpunkt navigieren («Navigation im Service-Menü» → S. 23) und die entsprechende Funktion aufrufen («Funktion Texteingabe» → S. 23, «Funktion Wertauswahl» → S. 25). Zum Verlassen des Service-Menüs, drücken Sie die Stopp-Taste  im obersten Menüpunkt.

Sie werden beim Verlassen des Service-Menüs dazu aufgefordert das Gerät neu zu starten um die Einstellungen zu übernehmen.

Navigation im Service-Menü

Die Bedientasten werden zur Navigation im Service-Menü wie folgt genutzt:

	Funktionen
Wahltasten ▲ / ▼	Cursor ► bewegen
Start-Taste ▶	In Unterordner navigieren bzw. Funktion auswählen
Stopp-Taste ◻	Zurück zum übergeordneten Ordner navigieren bzw. Funktion verlassen. Verlassen des Service-Menüs.







Funktion Texteingabe

Zur Eingabe von Texten und Zahlen. Auf dem Display wird der zu editierende Text angezeigt sowie der Cursor zum Ändern des Zeichens an der aktuellen Stelle.



Texteingabe mit deaktiviertem Cursor ^ im Eingabemodus für Zahlen 123

Drücken Sie die Raute-Taste ◻ damit Sie die Texteingabe aktivieren ▲ bzw. deaktivieren ^ können:

	Funktionen Texteingabe deaktiviert [^]	Funktionen Texteingabe aktiviert [▲]
Raute-Taste 	Texteingabe aktivieren → ▲	Texteingabe deaktivieren → [^]
Wahltasten 	Bewegen des Cursors	Auswahl des Zei- chens bei Cursor
Start-Taste 	Zeichen einfügen	
Start-Taste  halten	Zeichen löschen	
Stopp-Taste 	Funktion verlassen	
Raute-Taste  halten	Auswahl des Eingabemodus: 123 → .,! → ABC → abc	

Durch die Wahl des Eingabemodus können sie den aktuell verwendeten Zeichensatz (Grossbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) wählen.

```

CsAddress      21/255
http://www.domain.co
  ▲
Mode hold : .,!

```

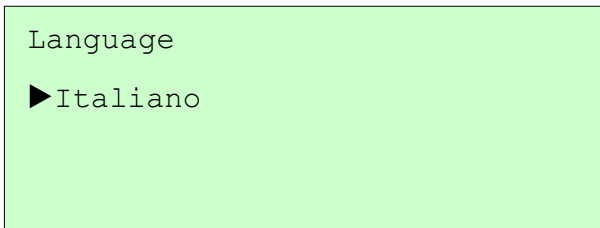
Texteingabe mit aktiviertem Cursor ▲ im Eingabemodus für Kleinbuchstaben .,!

Halten Sie die Raute-Taste  damit der Eingabemodus ändert:

Eingabemodus	Funktion
123	Eingabe Zahlen 0-9
.,!	Eingabe von Sonderzeichen
ABC	Eingabe von Grossbuchstaben
abc	Eingabe von Kleinbuchstaben

Funktion Wertauswahl

Zur Auswahl eines Werts aus einer vorgegebenen Liste.



Wertauswahl für „Language“ mit
aktuellem Wert „Italiano“

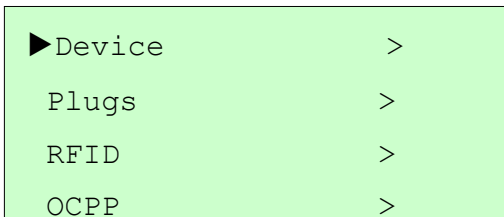
	Funktionen
Wahltasten ▲ / ▼	Wert auswählen
Stopp-Taste □	Funktion verlassen

Spracheinstellungen vornehmen

Sie können im Service-Menü die Standardsprache festlegen sowie bestimmen, ob der Benutzer des Ladegeräts die Sprache auswählen kann.

Standardsprache festlegen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Service-Menü befinden (vgl. «Einstellungen» ← S. 21).
2. Bewegen Sie den Pfeil ► auf dem Display mit den Wahltesten ▲ / ▼ zu *Device* und bestätigen Sie die Auswahl mit der Start-Taste ■ («Navigation im Service-Menü» ← S. 23).

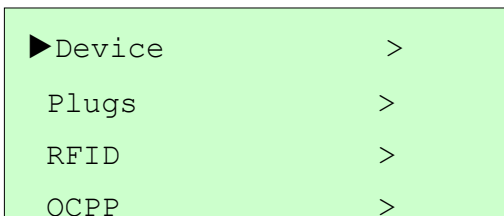


Service-Menü

3. Anschliessend wählen Sie *Language*
4. Mit den Wahltesten ▲ / ▼ können Sie die Hauptsprache wechseln. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und verlassen Sie den Einstellungsbereich mit der Stopp-Taste ■, («Funktion Wertauswahl» ← S. 25).
5. Sie können nun weitere Einstellungen vornehmen oder mit der Stopp-Taste ■ das Service-Menü verlassen. Beachten Sie dazu die Displayanzeige, damit die Änderungen übernommen werden.

Sprachwahl für Benutzer einstellen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Service-Menü befinden (vgl. «Einstellungen» ← S. 21).
2. Bewegen Sie nun den Pfeil ► auf dem Display mit den Wahlta-
sten ▲ / ▼ zu *Device* und bestätigen Sie die Auswahl mit der
Start-Taste ■ («Navigation im Service-Menü» ← S. 23).



Service-Menü

3. Anschliessend wählen Sie *PlugLanguage*
4. Mit den Wahlta-
sten ▲ / ▼ können Sie einstellen, ob der Be-
nutzer die Standardsprache («Funktion Wertauswahl» ← S.
25) ändern kann.

true = Benutzer kann Standardsprache ändern

false = Benutzer kann Standardsprache nicht ändern

5. Wählen Sie die gewünschte Option und verlassen Sie den Ein-
stellungsbereich mit der Stopp-Taste ■.

Gerät an vorhandenen Netzstrom anpassen

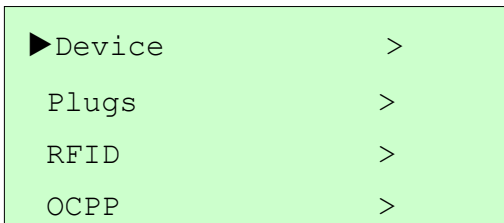
⚠ VORSICHT

Beschädigungsgefahr!

Anpassungen der Leistung sollten nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Beachten Sie, dass bei einer Verringerung der Netzleistung die Ladedauer zunimmt.

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie den zulässigen Netzstrom ändern können.

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Service-Menü befinden (vgl. «Einstellungen» ← S. 21).
2. Bewegen Sie nun den Pfeil ► auf dem Display mit den Wahlta-
sten ▲ / ▼ zu *Device* und bestätigen Sie die Auswahl mit der
Start-Taste ■ («Navigation im Service-Menü» ← S. 23).



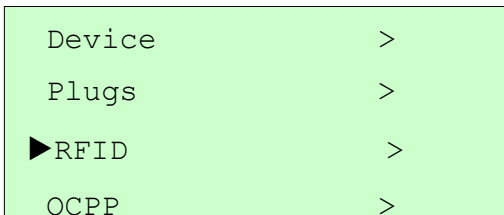
Service-Menü

3. Anschliessend wählen Sie *GridCurrent*.
4. Stellen Sie nun die gewünschte Stromstärke ein («Funktion
Texteingabe» ← S. 23 Modus 123) und verlassen Sie den Ein-
stellungsbereich mit der Stopp-Taste ■.

RFID Whitelist trainieren

Whitelist lokal erstellen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Service-Menü befinden (vgl. «Einstellungen» ← S. 21).
2. Bewegen Sie nun den Pfeil ► auf dem Display mit den Wahlta-
sten ▲ / ▼ zu *RFID* und bestätigen Sie die Auswahl mit der
Start-Taste ■ («Navigation im Service-Menü» ← S. 23).



Service-Menü




3. Anschliessend wählen Sie *TrainWhitelist*.
4. Halten Sie die zu registrierenden RFID Karten nacheinander an den RFID Reader.

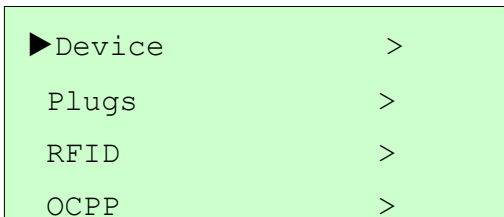
Whitelist lokal löschen

Die gespeicherten RFID Karten können unter *TrainWhitelist* durch Hal-
ten der Start-Taste ■ gelöscht werden. (vgl. vorangehendes Kapitel
«Whitelist lokal erstellen»).

Lizenzschlüssel eingeben

Um einen Lizenzschlüssel hinzuzufügen gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Service-Menü befinden (vgl. «Einstellungen» ← S. 21).
2. Bewegen Sie den Pfeil ► auf dem Display mit den Wahltasten  /  zu *Device* und bestätigen Sie die Auswahl mit der Start-Taste  («Navigation im Service-Menü» ← S. 23).



Service-Menü

3. Anschliessend wählen Sie *License*
4. Selektieren Sie nun die Position *LicenseKey*.
5. Nun können Sie Ihren Lizenz code eingeben («Funktion Texteingabe» ← S. 23)

Fehlersuche

In den folgenden Unterkapiteln finden Sie Hilfeleistungen für die Fehlerbehebung, wenn das Display eine Fehlermeldung anzeigt (Fehleranzeige ✕ leuchtet rot). Um Fehler beheben zu können, muss der Stecker der betroffenen Ladetechnologie vom Fahrzeug getrennt sein respektive bei der AC Typ2 Ladebuchse entfernt sein.

 WARNUNG
Verletzungsgefahr! Beschädigungsgefahr!

Trennen Sie den Netzanschluss nie unter Last. Entdecken Sie Schäden am Gerät, an den Kabeln oder Steckern, trennen Sie das Gerät sofort vom Strom und verwenden Sie es nicht weiter. Bei nicht sach- und/oder vorschriftsgemäsem Verbrauch erlischt die Garantie.

Fehlerbeschreibungen

Display-Meldung	Fehlerbeschreibung / Behebung
FEHLER 000000001 POWER UNIT MISSING Service informieren	Ein oder mehrere Leistungsstufen nicht erkannt » Gerät vom Netz trennen; Stecker vom Fahrzeug trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren
FEHLER 000000002 CONNECTOR LOCK Ladestecker prüfen	Fehler der Stecker-Verriegelung » Gerät vom Netz trennen; Stecker vom Fahrzeug trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren

<p>FEHLER 000000004 TESTVOLTAGE N REACHD</p> <p>Ladegeraet Fehler</p>	<p>Messspannung bei Systemprüfung nicht erreicht</p> <p>» Fahrzeug und Verbindungskabel kontrollieren; Fehlermeldungen des Fahrzeugs beachten. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>
<p>FEHLER 000000008 SWITCH HV OFF A TEST</p>	<p>Fehler beim Abschalten der Hochspannung nach Sicherheitsüberprüfung</p> <p>» Gerät vom Netz trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>
<p>FEHLER 000000010 PU OCCUPIED</p> <p>Leistungsstufe res.</p>	<p>Interner Fehler</p> <p>» Gerät vom Netz trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>
<p>FEHLER 000000020 HV SHORT CIRCUIT</p> <p>Service informieren</p>	<p>Kurzschluss HV Kreis</p> <p>» Fahrzeug und Verbindungskabel kontrollieren; Fehlermeldungen des Fahrzeugs beachten. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>
<p>FEHLER 000000040 HV GROUND FAULT</p> <p>Service informieren</p>	<p>Erdungsfehler: Widerstandswert zwischen HV-System und Erde ist zu klein</p> <p>» Fahrzeug und Verbindungskabel kontrollieren; Fehlermeldungen des Fahrzeugs beachten. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>
<p>FEHLER 000000080 TIMEOUT CUR SHUTDOWN</p> <p>Fahrzgstatus pruefen</p>	<p>Fehler bei Fahrzeugkommunikation, Timeout beim Warten auf Stromanforderung des Fahrzeugs</p> <p>» Fahrzeug kontrollieren</p>

FEHLER 0000000100 MAINS LOW HIGH Netz pruefen	Netz Unter- / Überspannung » Gerät an stabilerem Netz betreiben oder Leistung reduzieren
FEHLER 0000000200 HV UNDER OVERVOLTAGE	HV Unterspannung oder Überspannung » Gerät vom Netz trennen; Service informieren
FEHLER 0000000400 RCDOCP POWER CIRCUIT FI LS Einschalten	FI/LS Leistungsteil ausgeschaltet » Gerät auf optische Beschädigungen überprüfen, FI/LS Leistungsteil einschalten
FEHLER 0000000800 RCDOCP CTRL CIRCUIT FI LS Einschalten	FI/LS Signalteil ausgeschaltet » Gerät auf optische Beschädigungen überprüfen, FI/LS Signalteil einschalten
FEHLER 0000001000 SIGNAL SUPPLY EV	Fehler Signalspeisung für Fahrzeugseite » Gerät vom Netz trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren
FEHLER 0000002000 SIGNAL SUPPLY CONTRL	Fehler Signalspeisung Ladegerät » Gerät vom Netz trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren
FEHLER 0000004000 CONTROL MALFUNCTION	Interner Fehler bei der Kommunikation mit einer Leistungsendstufe. » Gerät vom Netz trennen; Stecker vom Fahrzeug trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren

<p>FEHLER 000008000 MEASUREMENT UNIT</p>	<p>Interner Fehler der Messeinheit</p> <p>» Gerät vom Netz trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>
<p>FEHLER 0000010000 COMMUNICATION LINES</p>	<p>Fehler der Kommunikationsleitungen</p> <p>» Gerät vom Netz trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>
<p>FEHLER 0000020000 EMERGENCY STOP ACTIV</p> <p>Notstop drehen</p>	<p>Notstoppschalter aktiv</p> <p>» Notstoppschalter durch Drehen zurücksetzen; Mit Play-Taste Fehler quittieren</p>
<p>FEHLER 0000040000 NO CAN COMMUNICATION</p> <p>Fzg. Stecker prüfen</p>	<p>Keine Rückmeldung vom Fahrzeug oder Kommunikations-Unterbruch während der Ladung</p> <p>» Stecker fahrzeugseitig kontrollieren; Zustand des Fahrzeugs gemäss dessen Bedienungsanleitung prüfen</p>
<p>FEHLER 0000080000 TARGET VOLT MAX BAT</p> <p>Fahrzgstatus prüfen</p>	<p>Fehlerhafte Daten vom Fahrzeug (Target Battery Voltage > Maximum Battery Voltage)</p> <p>» Fahrzeug kontrollieren</p>
<p>FEHLER 0000100000 TARGET VOLT UNAVAILB</p> <p>Fahrzgstatus prüfen</p>	<p>Fehlerhafte Daten vom Fahrzeug (Target Battery Voltage > Voltage Value of Charger-Side Circuit)</p> <p>» Fahrzeug kontrollieren</p>
<p>FEHLER 0000200000 PERMISSION TIMEOUT</p> <p>Fahrzgstatus prüfen</p>	<p>Timeout beim Warten auf Ladeerlaubnis vom Fahrzeug</p> <p>» Fahrzeug kontrollieren</p>

FEHLER 0000400000 VEHICLE RELAY CLOSED Fahrzgststatus pruefen	Fahrzeuggatterie unerlaubt eingeschaltet » Fahrzeug kontrollieren
FEHLER 0000800000 SWITCH EV BATTERY ON Fahrzgststatus pruefen	Fahrzeuggatterie kann nicht eingeschaltet werden » Fahrzeug kontrollieren
FEHLER 0001000000 TIMEOUT CURRENT CMD Fahrzgststatus pruefen	Timeout beim Warten auf Ladestrom-Sollwert vom Fahrzeug » Fahrzeug kontrollieren
FEHLER 0002000000 TIMEOUT EV SHUTDOWN Fahrzgststatus pruefen	Fehler beim Abschalten der Hochspannung nach Fahrzeugladung » Fahrzeug kontrollieren
FEHLER 0004000000 EV CONTROL COMMUNIC. Fahrzgststatus pruefen	Fahrzeuggmeldung: Kommunikationsfehler » Kabel kontrollieren; Fahrzeug kontrollieren;
FEHLER 0008000000 EV CHARGING PERMISSN Fahrzgststatus pruefen	Fahrzeuggmeldung: Ladeerlaubnis » Kabel kontrollieren; Fahrzeug kontrollieren;
FEHLER 0010000000 EV CAN FAULT FLAGS Fahrzgststatus pruefen	Fahrzeuggmeldung: Interner Fehler » Kabel kontrollieren; Fahrzeug kontrollieren
FEHLER 0020000000 EV CAN CURRENT RANGE Fahrzgststatus pruefen	Fahrzeug Stromanforderung ausserhalb der Ladegerät Vorgabe » Fahrzeug kontrollieren
FEHLER 0040000000 EV CAN VOLTAGE RANGE Fahrzgststatus pruefen	Spannungsbereich des Fahrzeugs übersteigt denjenigen des Ladegeräts » Fahrzeug kontrollieren


<p>FEHLER 0080000000 EV CAN SHIFT LEVER</p> <p>Fzg. nicht in P</p>	<p>Fahrzeugmeldung: Gangwählschalter nicht in P</p> <p>» Gangwählschalter in P stellen; Bedienungsanleitung Fahrzeug konsultieren</p>
<p>FEHLER 0100000000 TIMEOUT SHUTDOWN</p>	<p>Abschalten des Ladevorganges konnte nicht ordnungsgemäss durchgeführt werden</p> <p>» Gerät vom Netz trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>
<p>FEHLER 0200000000 UNEXP SESSION STOP</p> <p>Unerw. Abbruch Fzg.</p>	<p>Unerwartete SessionStopReq empfangen</p> <p>» Fahrzeug kontrollieren</p>
<p>FEHLER 0400000000 PP RESISTOR WRONG</p> <p>Ladekabel pruefen</p>	<p>Ladekabel fehlerhaft</p> <p>» Ladekabel kontrollieren und gegebenenfalls ersetzen</p>
<p>FEHLER 0800000000 OCPP TIMEOUT</p> <p>Keine Verbindung...</p>	<p>Verbindung zu Server fehlgeschlagen</p> <p>» Gerät vom Netz trennen; 30 Sekunden warten; erneut verbinden. Falls Fehler erneut auftritt: Service informieren</p>

Technische Daten

Allgemein



Betriebstemperatur	-20°C bis +45°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% (nicht kondensierend)
Schutzart	IP54 (Innen- und Aussengebrauch)

Standards

Elektrische Sicherheit	IEC 61851-1 IEC 61439-2	
EMV	EN 61000-6-1,-2, -3, 4 EN 61000-3-2	
CHAdeMO	Rev 0.9.1 (zertifiziert)	
Combined Charging System (CCS)	DIN 70121 (Interoperabilitäts-Test BMW, VW, GM)	

AC Eingang	Netzanbindung	AC 3-Phasen
	Eingangsspannungsbereich	400 V _{AC} ± 10%
	Nenneingangsstrom	3 x 32 A _{AC} / 3 x 63 A _{AC} ¹
	Eingangsfrequenz	45-65 Hz
AC-Ausgang	AC Buchse	IEC 62196 Mode 3, Typ2
	AC-Nennausgangsleistung	22 kW
	AC-Nennausgangsspannung	400 V _{AC}
	AC-Nennausgangsstrom	3 x 32 A _{AC}
	Sicherheit	FI-Schutzschalter Überstromschutzschalter Erdungsüberwachung

¹ two-user

DC-Ausgang	DC Stecker ²		
		Stecker 1 Combined Charging System (CCS): IEC 62196-3	Stecker 2 CHAdeMO: JEVS G105
	Max. DC-Ausgangsleistung	20kW / 23kW ³	
	DC-Ausgangsspannungsbereich	170-500 V _{DC} (unter Last 50-500 V _{DC})	
	Max. DC-Ausgangsstrom	50 A _{DC} / 56 A _{DC} ³	
	Leistungsfaktor (≥ 50% Last)	> 0.99	
	Wirkungsgrad	93% bei Volllast	
Sicherheit	Kurzschlussicherer Ausgang Überstromschutzschalter Über-/ Unterspannungsschutz Isolationsüberwachung Erdungsüberwachung		

² Je nach Geräte-Ausführung variieren die Ausgänge

³ Option Leistungserweiterung für two-user

Optionen	Zutritts- / Zahlungssysteme	OCPP 1.5
		Zahlung mittels Smartphone
		Münzautomat CHF / EUR / weitere
		Wertmarkensystem
	Authentifizierung	RFID-System
	Auffahrschutz	Chromstahlrahmen gebürstet
	Befestigung	Stahlkonstruktion für Fundament opi 2020
		Aufbodenmontage-Kit
	Adapterkabel	Typ2 Buchse – Typ1 Stecker
		Typ2 Buchse – Tesla Roadster
	Anschlussmöglichkeiten	Ethernet
		GSM / GPRS / UMTS
		Powerline

Entsorgungshinweis

Recycling der Ladestation

Die Ladestation besteht aus verschiedenen Materialien, insbesondere enthält es elektromechanische und elektronische Komponenten. Die Entsorgung muss nach den geltenden Vorschriften für die einzelnen Materialien vorgenommen werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Gemeindestelle.



