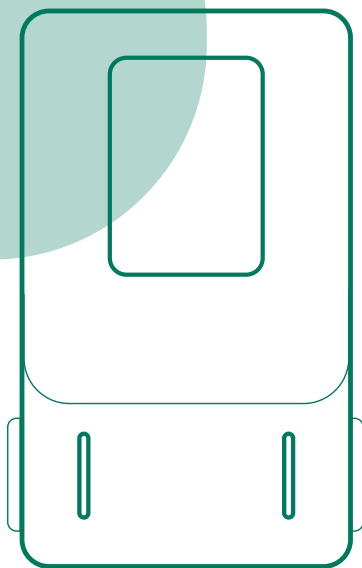


ðaze

EN-CSY



Duo

Installation manual

V.1
26/02/2025

This manual covers all models with the following part number:

OT01IT64MCP5S, OT01IT64TCP5S, OT01IT64MMP5S, OT01IT64TMP5S, OS01IT64MCP, OS01IT64TCP,
OS01IT64MMP, OS01IT64TMP

OS01ES64MCP, OS01ES64TCP, OS01ES64MMP, OS01ES64TMP, OT01ES64MCP5S, OT01ES64TCP5S,
OT01ES64MMP5S, OT01ES64TMP5S

OT01FR64MCP5S, OT01FR64TCP5S, OT01FR64MMP5S, OT01FR64TMP5S OS01FR64MCP, OS01FR64TCP,
OS01FR64MMP, OS01FR64TMP

In the following languages:

EN

pg. 3

CSY

pg. 21

Summary

01 - Technical data sheet	4
02 - Rating plate	7
03 - Screen interface	7
04 - Safety information	8
05 - Preparation for installation	9
06 - Installation	9
07 - Connection to energy management systems	14
08 - Configuration	16
09 - RFID card configuration	16
10 - Troubleshooting	17
11 - Maintenance	18
12 - Warranty	19
13 - CE Declaration of Conformity	19



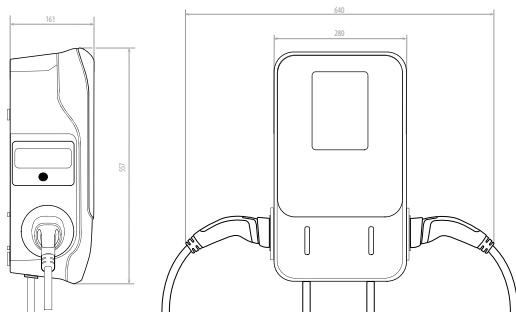
Read this documentation carefully before installing the charging device.

Download links



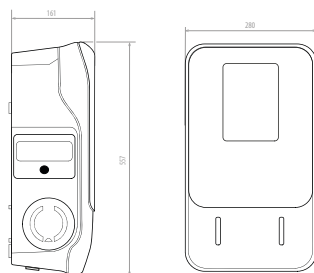
By scanning the QR Code, you can access all the documentation available on the Daze website.

01 - Technical data sheet



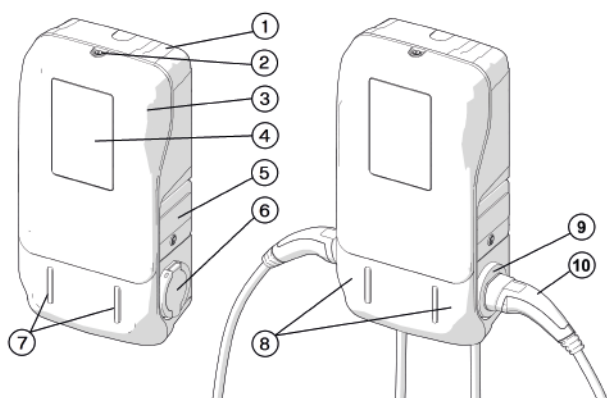
Duo T

with cable



Duo S

with socket



1. Duo Body
2. Access lock
3. Cover
4. Display
5. Protective switch covers (x2)
6. Type 2 socket
7. Status LED (1x charging point)
8. RFID (1x charging point)
9. Connector holder
10. Type 2 charging cable

Single-phase version

Three-phase version

General specifications

Product type	Electric vehicle AC charging device	
Charging mode	Mode 3	
Connector (Duo T)	2 x integrated spiral cable Type 2	
Connector (Duo S)	2 x Type 2 Socket	
Type 2 operational cable length connector (Duo T)	5 m at maximum extension	
Connection points	2	
Schuko socket	No	
Dimensions without cable (Duo T)	557 x 279 x 159 mm	
Dimensions (Duo S)	557 x 279 x 159 mm	
Cover color	White	
Weight (Duo T)	~ 9 Kg	~ 10 Kg
Weight (Duo S)	~ 6 Kg	~ 7 Kg
Standby consumption	< 10 W depending on configuration (WiFi, LTE, POS)	

Electrical specifications

Connection	N+L+PE	N+L1+L2+L3+PE
Rated current	Adjustable from 13 A to 64 A	
Rated power	Adjustable from 3.0 kW to 14.8 kW	Adjustable from 9.0 kW to 44.4 kW
Voltage	230 V $\pm$ 10%, 50–60 Hz	400 V $\pm$ 10%, 50–60 Hz
Frequency	50–60 Hz	
Network configuration	TT / TN	
Maximum terminal block cross-section	25 mm ²	
Bidirectional power transfer (V2G)	Not supported	

Connectivity

Bluetooth connectivity	BLE 4.2	
Internet connectivity	WiFi, Ethernet, and optional 4G GSM with USB modem and nano SIM	
Software update	Via Internet	
Internet interoperability protocol	OCPP 1.6 JSON	
Management system interfaces	Via Modbus TCP over Ethernet or WiFi	
TX Power	BLE +4dBm - WiFi 2.4G +20,5 dBm - 4g +23dBm - DCS +30 dBm - GSM +33dBm	
Operating Frequencies	BLE 2402–2480 MHz, WiFi 2.4G: 2412–2472 / 2422–2462 MHz, LTE-FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20, GSM/GPRS/EDGE 900/1800 MHz	

Features

User interface	Daze App (Android or iOS), LED Matrix screen, sound indicator	
MID-certified energy metering	Optional	
RFID reader	Yes, a reader for socket with card identification	
Compatible RFID cards	Mifare_UltraLight, Mifare_One (S50), Mifare_One (S70), Mifare_Pro (X), Mifare_DESFire	
Offline-Site configuration	Via App via Bluetooth	
Remote command and configurations	Via App or Web portal via internet	
User and admin management	Via App or Web portal	
Authorization options setup	Via App or Web portal	
Charging scheduling	Via App or Web portal	
Load Balancing the energy supply connection	Optional, requires Power Manager module	
Max. number of charge points in Load Balancing	48 (Master/Slave via Modbus TCP Ethernet or WiFi)	
Self-consumption mode (only solar excess)	Yes	

Security

Key lock	Yes	
Intrusion monitoring	Via optical sensor	
Temperature monitoring	Integrated with overheating protection	
Fire safety	UL94 V-0	
DC leakage current detection (RDC-DD)	Integrated, 6 mA DC	
Overvoltage category	OVC III	
Differential magnetothermal protection (RCBO)	Integrated, one protection for each connection point	
1. Nominal current	40 A	40 A
2. Differential protection type	Type A	Type A
3. Tripping curve	C	C
4. Differential leakage current	30 mA	30 mA
5. IGA interruption power	6 kA	10 kA
6. Reference standard	EN 61009-1, EN 61009-2-1	EN 61009-1, EN 61009-2-1

Environmental resistance

IP protection rating	IP55	
IK protection rating	IK10	
Operating environment	Indoor and outdoor	
Operating temperature	From -30 °C to +55 °C	
Storage temperature	From -30 °C to +60 °C	
Maximum installation altitude	2000 m (above sea level)	

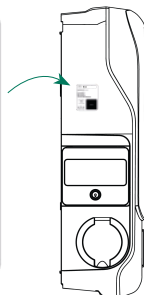
Installation

Configuration of maximum nominal current	Via dip switch	
Charger and accessories configuration	Via App	
Anchoring	Wall-mounted or on SD01 ground support	
Cable routing	Flush-mounted or surface-mounted with cable section from 6mm ² to 25mm ²	

Certifications

Certification	CE	
International reference standard	IEC EN 61851-1, IEC EN 61851-21, IEC EN 62196-2	

02 - Rating plate



The Duo model can be identified by checking the data plate, located inside the device (as shown in the image).

In case of a service request for the product, please provide the serial number (SN) of the charger.

03 - Screen interface

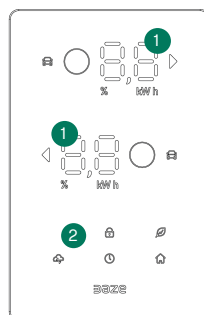
1. Numeric interface:

Charging power indicator (kW) or delivered energy (kWh)

2. Light icons

03.1 - LED bars

There are 2 LEDs on the sides, each indicating the status of the corresponding charging socket



Led	Duo status	Description	Load Balancing
1	Stand-by	Ready to charge	Ready to charge
2	Charging	Vehicle connected and charging	Vehicle connected and charging
3	Waiting for vehicle	- Vehicle connected but not charging - Vehicle fully charged	- Vehicle connected but not charging - Vehicle fully charged
4	Charging suspended	- Insufficient power - Suspended by user	- Calculating available power - Suspended by user - Vehicle excluded from power allocation, possibly because it is fully charged
5	Cooling down	Charging suspended due to excessive internal temperature	Charging suspended due to excessive internal temperature
6	Software update	Installing the software update; follow instructions on the App	Installing the software update; follow instructions on the App
7	Charging locked	Waiting for charging activation via App or RFID	Waiting for charging activation via App or RFID
8	Out of service	Not communicating with the OCPP server or the master charger	Not communicating with the OCPP server or the master charger
9	Error	Potential malfunction; check the error code on the display and refer to chapter 10	Potential malfunction; check the error code on the display and refer to chapter 10

03.2 – Light icons

Icons	Status	Description	Load Balancing
1 	Internet connectivity	Blinking: Device not connected On: Device connected Off: Connection not configured	Blinking: Device not connected On: Device connected Off: Connection not configured
2 	Vehicle	On: Cable connected to the vehicle Off: Cable disconnected from the vehicle	On: Cable connected to the vehicle Off: Cable disconnected from the vehicle
3 	Energy management	On: Power Manager configured Off: Power Manager not configured Blinking: Insufficient network power	Off: Slave not connected to the master On: Slave connected to the master Blinking: Insufficient network power On: Default state (only on master)
4 	Charger lock	On: Locked (including scheduled time) Off: Unlocked	On: Locked (including scheduled time) Off: Unlocked
5 	Scheduled programming	On: Enabled Off: Disabled	On: Enabled Off: Disabled
6 	Self-consumption	On: Self-consumption activated Off: Self-consumption disabled	On: Self-consumption activated (only on master) Off: Self-consumption disabled (only on master) Off: Default state (only on slave)

04 – Safety information



Read these instructions carefully before using Duo.



All installation, maintenance, and decommissioning operations of Duo must be carried out exclusively by qualified personnel (qualified electrician).



Disconnect the electrical power by switching off the upstream circuit breaker before performing any cleaning operations on Duo.



Do not attempt to touch the connector or charging socket contacts, and do not insert any objects into them.



Modifying the components of Duo is not allowed. Do not remove any labels, codes, or nameplates.



Children or individuals who may not be able to assess the risks associated with using Duo should not use the device, as they may incur serious injuries.



Incorrect installation or repair can pose risks to the user. If Duo is damaged, it must be immediately replaced by qualified personnel. In case of damage or malfunction, contact technical support by opening a ticket on the website or through the "Support" section in the Daze app.



The manufacturer cannot be held responsible for any damage to persons or property if the conditions described in this manual are not followed.



Cables, sockets, and plugs used for the vehicle connection must comply with the safety requirements of the legislation in force in the country where the equipment is installed. The use of adapters and additional extension cords for the connection between the EV and EVSE is prohibited.

05 – Preparation for installation



The installation must be carried out after disconnecting the electrical power by turning off the upstream circuit breaker. Verify the absence of voltage using a multimeter.

05.1 – Package contents



The package contains:

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Duo | 7. Serial card and PUK card |
| 2. Installation plate | 8. 16 mm ² terminal blocks |
| 3. Screws Ø 5 x 45mm (x4) | 9. Pry tool for disassembly |
| 4. Dowels Ø 8 x 40mm (x4) | 10. RFID cards (x3) |
| 5. Screws M5 x 100mm (x2) | 11. Opening keys (x4) |
| 6. Installation manual | |

05.2 – Equipment needed

To install Duo, the following equipment is required but not provided:

1. Screwdriver
2. Torx T10 screwdriver
3. Crimping pliers for terminals and RJ45 (for Power Manager installation)
4. Spirit level
5. 5x eyelet terminals with a section greater than 16 mm² if needed

06 – Installation

The equipment's power supply must remain turned off during this entire phase. Failure to comply with these instructions may cause serious damage to people and property, and even lead to death.

The following images are for illustrative purposes and may not show all the internal components present in the product.

IEC EN 60364-7-722 or equivalent national standards provide additional requirements for the electrical installation dedicated to powering the product. If Duo is installed in a publicly accessible location, it must be protected with a surge protection device (SPD). The SPD does not need to be part of the charging station, nor does it need to be «dedicated»

06.1 - Installation location

System requirements

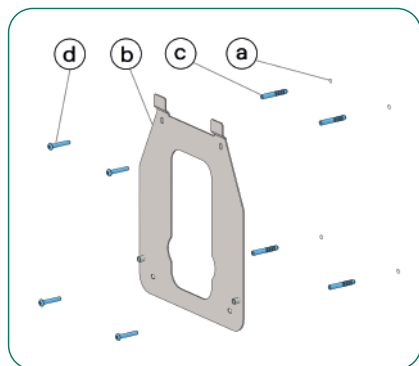
Duo can be installed in systems with the following grounding types: TT, TN.

For proper functioning of the charger with all vehicles, it is necessary to ensure that the ground resistance of the system is less than 100 Ω .

The protection circuit breakers are integrated into the product (see technical information in Chapter 1).

- Ensure that the installation area is free from heat sources, flammable substances, and electromagnetic sources both during the installation phase and throughout the product's lifetime.
- Additionally, the installation location must be sufficiently ventilated to ensure proper heat dissipation.
- For product versions that require mobile cellular or WiFi connectivity, ensure that the selected area has cellular reception or WiFi coverage.
- *Design the parking layout to allow easy access to the charging cable.*

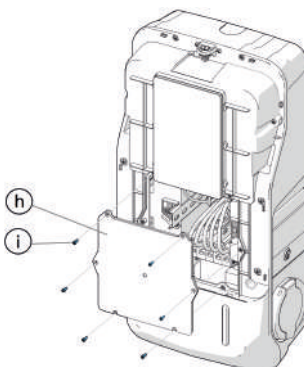
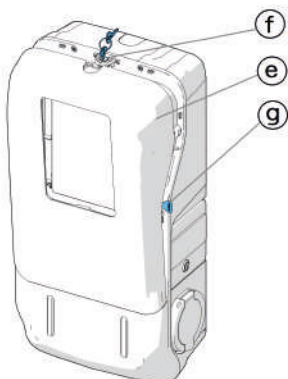
06.2 - Assembly

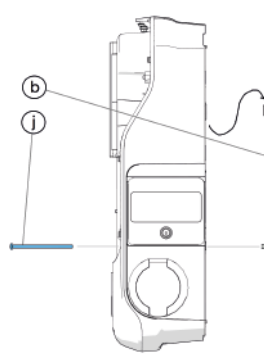
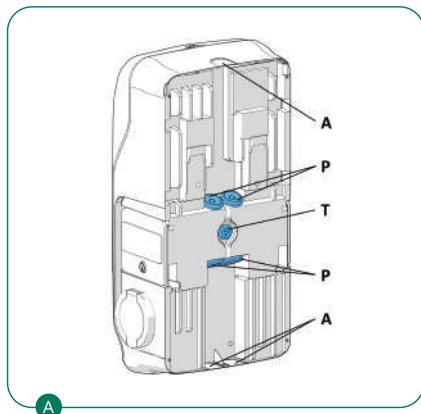


Note: Below is the procedure for wall mounting. For mounting on a totem, please refer to the dedicated manual.

1. Use the installation plate to mark the correct position for the 4 holes (a) to be drilled on the wall. Use a spirit level (b) to position the installation plate correctly, and a pencil to mark the four points where the holes will be made. It is recommended to place the lower holes at a height of 110 to 130 cm from the ground for optimal use of Duo.
2. Drill the 4 holes (8 mm diameter) on the wall using a drill.
3. Insert the wall plugs (c) provided in the installation kit into the holes, using a hammer to help.
4. Fix the installation plate (b) in place using the 4 screws $\varnothing 5 \times 45\text{mm}$ (d) provided in the package.

5. Open Duo using the lock (f) located on the top side, using the provided keys. Remove the cover (e) with the help of the provided pry tool (g), carefully lifting and following the profile of Duo. **Do not use a screwdriver or other tools to apply force!**
6. Open the central door (h) of Duo by unscrewing the 6 M3 screws (i) indicated in the figure with a Torx TX10 screwdriver.





7. If necessary, for the installation of the power cables, you can break the detachable arches (A) on the back of Duo using pliers (see image A).

8. Insert the power cable through one of the cable entries (P) on the back of Duo. The cable membrane (T) is designed for connecting accessories (Power Manager or Modbus, Ethernet). It has three blind holes Ø6 mm. To insert the communication cable, break the bottom of the blind hole using a screwdriver.

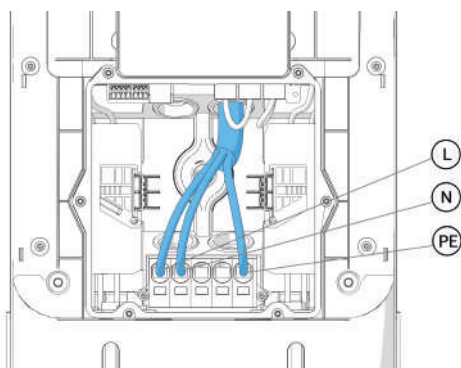
9. Fix Duo to the wall by placing the upper part onto the two top tabs of the installation plate (b), then complete the installation by inserting the two M5 x 100mm screws (j) into the lower holes of Duo.

06.3 - Electrical Connection

Prepare the lines, neutral, and ground with the provided crimp terminals before making the connections.

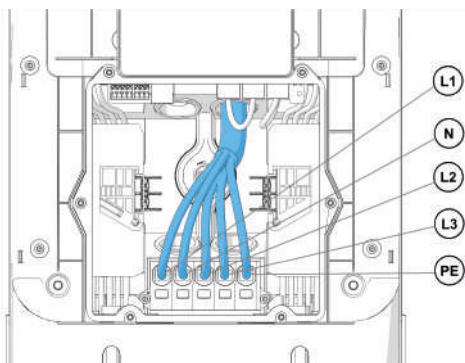
Warning: Failure to follow this instruction will invalidate the product warranty. Please refer to Chapter 12 – Warranty.

Diameter of the multi-core power cable	12 – 24 mm
Recommended cross-section of the power conductors	6-25 mm ²
Stripping length	12 mm



1P

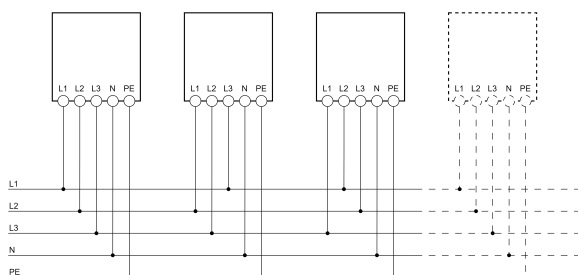
For the single-phase Duo, connect the live (L) and neutral (N) lines without reversing them; connect the ground (PE).



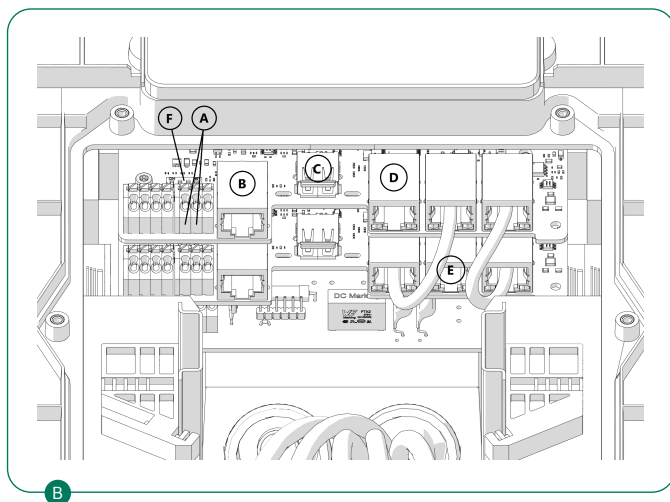
3P

For a three-phase Duo installation, connect line 1 (L1), line 2 (L2), line 3 (L3), neutral (N), and earth (PE) to the spring terminals as indicated on the board.

Note: In case of Load Balancing installation across multiple chargers, it is recommended to alternate the position of the L1, L2, and L3 lines among the chargers to avoid current imbalances between the phases.

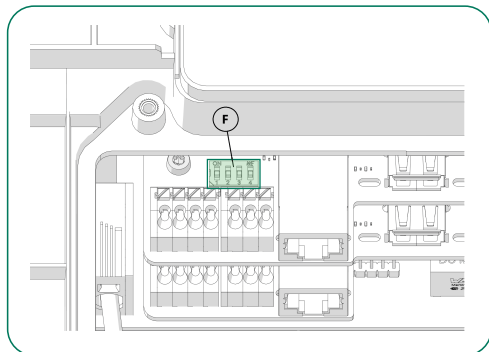


The other connections for additional functionalities are shown in figure (B):



- A. Clean contacts
- B. RJ45 for Power Manager
- C. USB port dedicated to the 4G module
- D. RJ45 for Ethernet (Input)
- E. RJ45 for Ethernet (Output)
- F. Switches for setting nominal current

06.4 - Nominal current setting



Ignore this section if the electrical supply line for Duo is dimensioned for 64 A. If the supply line is dimensioned for lower currents, Duo allows you to set its maximum nominal current to lower values using 4 switches (F) on the board, as shown in the figure. Use a small screwdriver to adjust the lever switches.

The table below shows two possible values for each switch: 0: lever down / 1: lever up.

Dip switch

1	2	3	4	Supply Current (A per phase)
0	0	0	0	64
0	0	0	1	60
0	0	1	0	56
0	0	1	1	52
0	1	0	0	48
0	1	0	1	44
0	1	1	0	40
0	1	1	1	36
1	0	0	0	32
1	0	0	1	29
1	0	1	0	26
1	0	1	1	23
1	1	0	0	20
1	1	0	1	17
1	1	1	0	15
1	1	1	1	13

The station already contains differential and thermomagnetic protection devices inside, in compliance with IEC 61009-1 standards. In particular, Type 2 sockets are protected by a thermomagnetic differential switch (curve C, nominal current 40A, 10kA, type A, differential current 30mA) with an additional DC current detection device of 6mA.

06.5 - Final operations and power supply

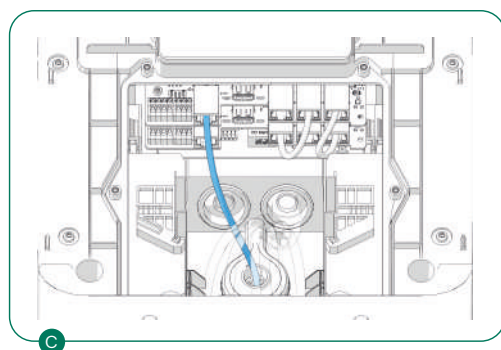
- Check that all circuit breakers (differential and magnetothermal) inside the station (on both the right and left sides) are armed. Refer to chapter 10.1 for instructions on opening the side panels.
- Verify that the ground protection is correctly connected to its dedicated terminal.
- Close the central panel.
- Position the front cover and secure it with the top lock.
- Once the station is closed, power it on by enabling the upstream power supply.
- The LEDs will turn solid green within a few minutes. If the LEDs remain solid red for an extended period, verify that the Ethernet cables are properly connected, and restart Duo by disconnecting and then reconnecting the power after waiting at least two minutes.

07 – Connection to energy management systems

Duo can be configured to operate with Power Manager, an optional device that allows the charger to dynamically adjust the power dedicated to charging, ensuring that the contracted power limit of the meter is not exceeded, thus preventing disconnections from the grid. This device is also compatible with systems that have photovoltaic production. The single-phase version of Power Manager can only be installed in single-phase systems, and similarly, the three-phase version is for three-phase systems.

Note: The installation of Power Manager is not required for the operation of Duo, but without it, the charger can only be configured in "fixed power" mode.

07.1 – Power Manager

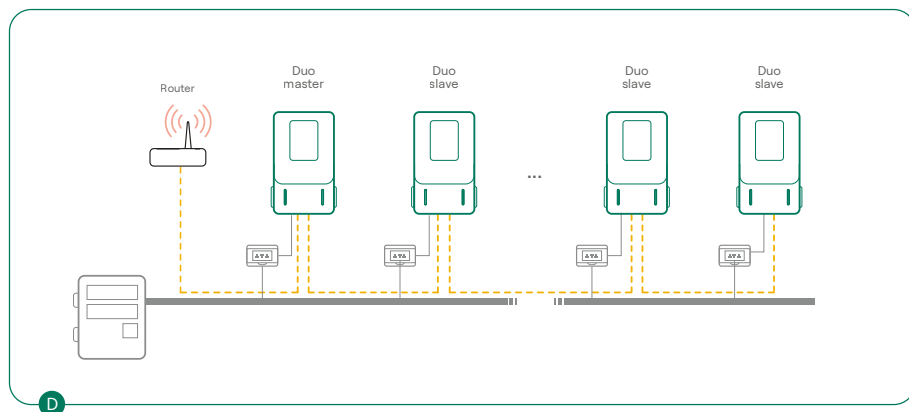


After passing the Power Manager cable through the designated cable gland as previously indicated, proceed with crimping the RJ45 connector and connecting it to the appropriate socket as shown in figure (C).

For more information on the installation of the Power Manager, refer to the device manual included in the package or available for download from the website www.daze.eu. The configuration of the Power Manager should be done through the App (see chapter 08).

07.2 – Load Balancing

In cases of installing multiple Duo units or other Daze chargers under a single meter, the Load Balancing feature allows the chargers to distribute the allocated power across the vehicles being charged, ensuring that the total power limit set via the App is not exceeded.



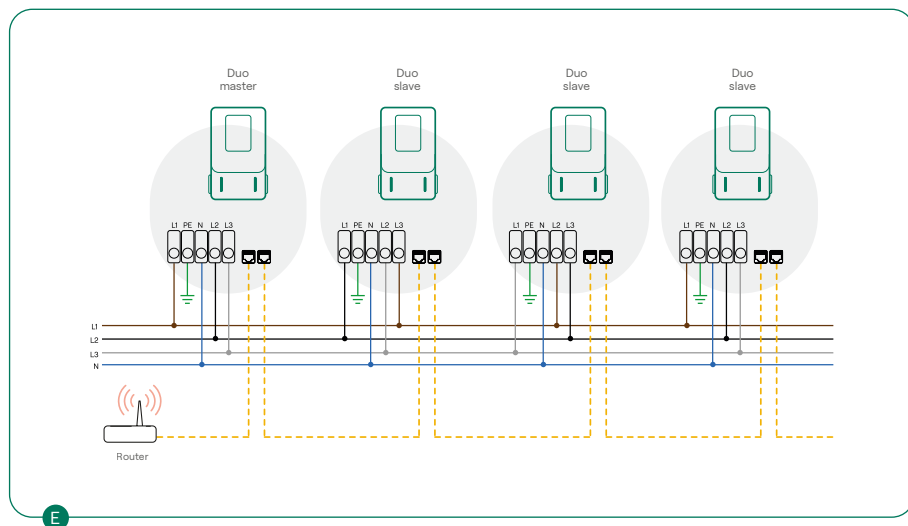
This functionality is based on a Master/Slave architecture, so during installation, it is necessary to choose one charger as the master of the network. A Duo master charger can manage up to 48 slave connection points (24 Duo slave chargers). The Load Balancing configuration should be performed through the app (see chapter 08).

Collegamento Load Balancing

The Load Balancing functionality is based on Modbus TCP/IP communication between the chargers. Therefore, to configure this functionality, it is sufficient to connect all chargers to the same router via Ethernet cabling or to the same WiFi network.¹ Figure D shows a typical Daisychain installation². In case of connection loss with one or more slave chargers, they will charge at a fixed minimum power. The master charger will take this offset into account when balancing the network. Finally, complete the installation by configuring the functionality through the Daze app.

¹ Note: It is not possible to configure and use two different Load Balancing networks under the same network connection (WiFi or Ethernet). In situations where multiple Load Balancing networks are required, each network must be assigned its own dedicated WiFi or Ethernet connection.

² Note: To ensure proper functioning of Load Balancing, the total length of the Modbus cable between the router and the master charger should not exceed 200 meters.



It is important to evenly distribute the phases in the wiring of the different Duo units to avoid overloading a single phase. During the App configuration of the Load Balancing functionality, it is required to specify the phase order for each individual charger.

08 – Configuration

The initial configuration of Duo must be done via the Daze App through Bluetooth connection. The Daze App will guide the user through the configuration process of the charger and energy management systems. Configuration can also be performed in environments where the smartphone has no internet connection, as long as, during certain stages of the configuration, the phone's connection is restored, even if the user temporarily moves away from the charger.

1. Download the App

Download the App from Google Play or the App Store.



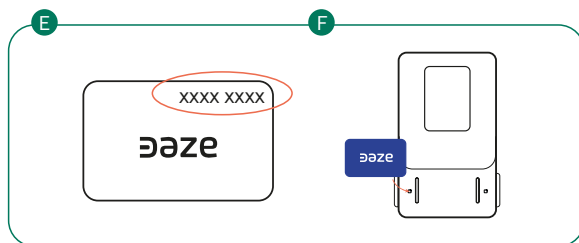
2. Associate Duo with the App

Once the steps from the previous chapters of this guide have been successfully completed, power on the charger and verify the activation of the LEDs located on the front of the charger. Open the App downloaded on your smartphone and create an account. Once logged in, you will be able to start the configuration process for Duo. During the association process, you will be asked for the Serial Number and PUK. These details can be found on the card provided inside the package. Please keep this card safe.

09 – RFID card configuration

All Duo models are equipped with RFID readers, allowing users with a card to authenticate and start charging on a locked charger. Enabling the cards requires a stable internet connection for the charger, after which the cards can be used even in offline mode.

Card activation is done via the App by associating the card's serial number (Fig. E) with the network in which the charger is connected. Once the card is associated with the network, it will be possible to link the card to a user of the network.



To authorize charging via RFID card on a locked charger, hold the card near the designated symbol under the Duo display (Fig. F) until a short beep is emitted. A second beep after a few seconds will indicate whether the authorization was successful (single beep) or failed (double beep).

10 – Troubleshooting

If Duo has a flashing red status LED, the charger is in an error state and requires intervention. In this state, the error code will be displayed. Refer to the following table for the description of the issue.

	Code	Error type	Description
1	01	Critical internal temperature	Detected excessive increase in internal temperature
2	02	Current leakage detection	Possible faults in the vehicle's electrical system
3	03	Leakage current test failed	Possible fault with the leakage detection sensor.
4	04	Control Pilot signal detection null	Detected zero voltage on the Control Pilot signal of the cable between Duo and the vehicle
5	05	Safety switch locked	Safety switch blocked: Duo starts the reset procedure. Be careful not to touch the electrical contacts of the connector.
6	06	Excessive current consumption detected	Charging interrupted: the vehicle is drawing more current than allowed.
7	07	Invalid Control Pilot signal detected	Invalid voltage detected on the Control Pilot signal of the cable between Duo and the vehicle.
8	08	Cable not properly inserted on the charger side	Interlock socket detects an error. Disconnect and reconnect the cable.
9	09	Invalid CP status	Unable to recognize the CP status. Try restarting Duo.
10	10	Magnetothermal Differential Protection Triggered	Protection triggered, reset as described in chapter 10.1

These errors, except for the error with code 10, are automatically resolved once the vehicle charging cable is disconnected. If these errors persist, it is necessary to contact Daze technical support through the "Support" section in the app or on the website, or via the QR code provided after chapter 11.



Duo Restart

If a restart of Duo is necessary, wait at least two minutes before restoring the power supply to allow the proper reset of the internal components.



Warning! Some electric vehicle models may not start charging because the earth resistance (R_t) of the system is too high. This situation is indicated by a flashing green-blue LED. Ensure that R_t is below 100 Ω .



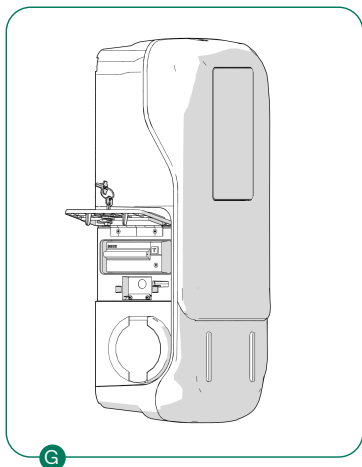
Warning! Some electric vehicle models (e.g., Renault Zoé) have a minimum charging power limit of about 1.8 kW (8 A) for single-phase and 8.5 kW (13 A) for three-phase. Below this value, charging will not start. Check the vehicle's user manual to correctly set the minimum charging power limit.



Warning! In some areas of Italy, the power supply network is bifase (2P+T). Some electric vehicle models may not start charging.

IMPORTANT NOTE: Duo, equipped with a thermal sensor, is designed to optimize charging performance and protect the internal components of the charger. In case of high temperatures, the charger automatically adjusts the power output, ensuring a long lifespan and safe operation.

10.1 – Reset of internal protections



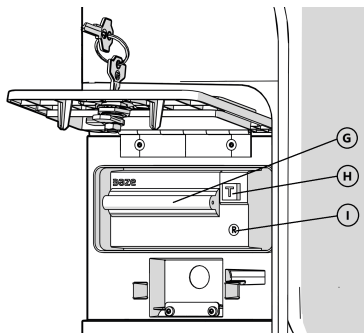
Reset of the Magnetothermal Differential Protection (RCBO)

In case of intervention of the magnetothermal differential protection (RCBO), follow the steps below to perform the reset:

1. In case of error E10, check whether the error is present on the right or left connection point, or both.
2. Use the key to open the side panel, as shown in the image (G).
3. Check the position of the RCBO. If the switch is in the tripped position (lever down), proceed with the reset by raising the lever. If the RCBO trips again, check the upstream line to identify any faults.
4. Close the side panel and tighten using the key

11 – Maintenance

11.1 – RCBO maintenance



To ensure the proper functioning of the magnetothermal differential protection (RCBO), it is necessary to perform a periodic test (every 6 months) that verifies the RCBO's intervention in case of a fault.

To perform the test, proceed as follows:

1. Use the key to open the side panel, as indicated in chapter 10.1.
2. Ensure that the RCBO is armed, meaning that the lever (G) is positioned upwards.
3. Press the test button (H) (refer to the image beside).

The test is successful if, once the test button (H) is pressed, the lever (G) snaps downwards. Otherwise, contact technical support. Once the test is completed, press the reset button (I), if present, and subsequently return the lever (G) to the up position.

Perform the procedure for both protection devices.

Note: The image is for illustrative purposes only; the Test button may be in a different position. The Reset button may not be present.



In case of problems, you can contact technical support by opening a ticket.

This can be done by accessing the "Support" section of the App, or through the "Contact Us" section of Daze's website. Alternatively, you can use the QR Code below to access the contact form directly.

12 – Warranty

Duo can only be opened by qualified personnel. Before performing any installation, cleaning, or decommissioning tasks on Duo, disconnect the device from the electrical network.

Product Care

Duo should be inspected to prevent any potential damage to the casing and components. In case of a damaged Duo, to avoid the risk of electric shock, it is mandatory to report the presence of the damaged device to ensure it is not used by others, and to immediately call a qualified operator to repair the product or, if necessary, arrange for its decommissioning. To ensure a long lifespan for the product, it is recommended to care for it as follows:

- Use a damp cloth to clean the exterior of Duo, only after disconnecting it from the power supply. Avoid abrasive sponges and/or solvents.
- Differential devices should be checked periodically according to the manufacturer's instructions. If no action is taken, contact a technician as soon as possible, as the safety of the system is no longer guaranteed.

Warranty

Duo is guaranteed to operate properly for the period specified and regularly recorded in the sales contract (provided it is used under the intended conditions). This warranty consists of restoring the product's efficiency through free replacement or repair of parts that are unusable or ineffective due to manufacturing defects and/or assembly errors. The installation/disinstallation of the charger is excluded from the warranty. This warranty becomes void if the defect is linked to: -Negligence -Accidents-Late defect reporting-Improper use-Unauthorized modifications-Repairs with non-original parts
Damage or malfunction caused by exposure to unusual environmental conditions or by the user's electrical network
Incorrect installation by uncertified installers.

The installation/disinstallation of the product is excluded from the warranty.

Disposal

Packaging materials must be disposed of in containers for paper, cardboard, and plastic. The components of Duo must be separated and disposed of separately. Further information on current disposal facilities can be requested from local authorities.



13 – CE Declaration of conformity

Product type: Electric vehicle charging device(s).

Model: Duo, codes: OT01645S, OS01**64CP, OS01IT64TCP, OS01**64M*P.

The manufacturer, DazeTechnology S.r.l., declares that the aforementioned products, when correctly installed, maintained, and used in accordance with their intended purpose, in compliance with the regulations and laws of the countries in which they are installed, and following the manufacturer's instructions, comply with the essential requirements of the European Directives, harmonized European standards, and international standards as follows: Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU (EU DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL)

EN 61851-1:2019 "Electric vehicle conductive charging system - Part 1: General requirements"

Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU (EU DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL) IEC 61851-21-2:2018 "Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off-board electric vehicle charging systems."

Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment, and modification of Annex II of Delegated Directive 2015/863/EU.

The CE marking on the products and/or packaging indicates that DazeTechnology S.r.l. makes the relevant technical files available to the authorities of the European Union.

Legal Representative,

Andrea Daminelli

Obsah

01 - Technický list	22
02 - Datový štítek	25
03 - Nabíjecí rozhraní	25
04 - Bezpečnostní informace	26
05 - Příprava k instalaci	27
06 - Instalace	27
07 - Připojení systémů řízení energie	32
08 - Konfigurace	34
09 - Konfigurace RFID karet	34
10 - Řešení problémů	35
11 - Údržba	36
12 - Záruka	37
13 - Prohlášení o shodě CE	37



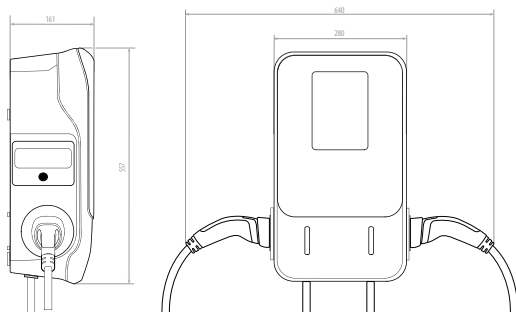
Pečlivě si přečtěte tuto dokumentaci před instalací nabíjecího zařízení.

Odkaz na stažení



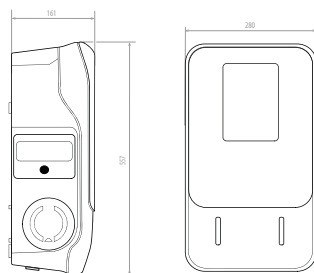
Naskenováním QR kódu získáte přístup ke všem dokumentům dostupným na webu Daze.

01 - Technický list



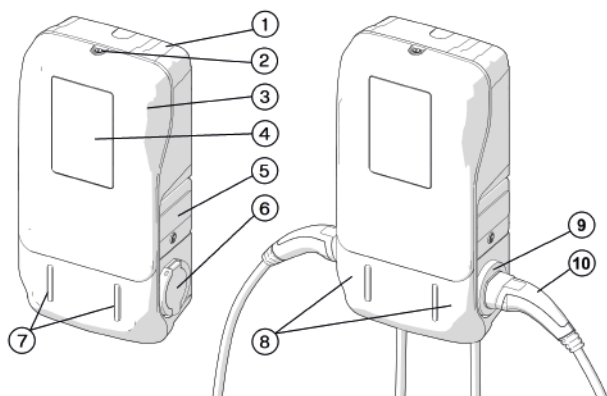
Duo T

S kabelem



Duo S

Se zásuvkou



1. Tělo Duo
2. Přístupový zámek
3. Kryt
4. Displej
5. Dvířka pro ochranné jističe (x2)
6. Zásuvka Typ 2
7. LED indikátor stavu (1x nabíjecí bod)
8. RFID (1x nabíjecí bod)
9. Držák konektoru
10. Nabíjecí kabel Typ 2

Verze jednofázová

Verze třífázová

Obecné specifikace

Typ produktu	Zařízení pro napájení elektrických vozidel střídavým proudem	
Režim nabíjení	Režim 3	
Připojení (Duo T)	2 × Integrovaný spirálový kabel Typ 2	
Připojení (Duo S)	2 × Zásuvka Typ 2	
Délka kabelu konektoru Typ 2 (Duo T)	5 m při maximálním roztahení	
Počet připojovacích bodů	2	
Zásuvka Schuko	Ne	
Rozměry bez kabelu (Duo T)	557 × 279 × 159 mm	
Rozměry (Duo S)	557 × 279 × 159 mm	
Barva krytu	Bílá	
Hmotnost (Duo T)	~ 9 Kg	~ 10 Kg
Hmotnost (Duo S)	~ 6 Kg	~ 7 Kg
Spotřeba v pohotovostním režimu	< 10 W v závislosti na konfiguraci (WiFi, LTE, POS)	

Elektrické specifikace

Připojení	N+L+T	N+L1+L2+L3+T
Jmenovitý proud	Nastavitelný od 13 A do 64 A	
Maximální spotřebovaný výkon	Nastavitelný od 3,0 kW do 14,8 kW	Nastavitelný od 9,0 kW do 44,4 kW
Napětí	230 V ± 10%, 50–60 Hz	400 V ± 10%, 50–60 Hz
Frekvence	50–60 HZ	
Konfigurace sítě	TT / TN	
Maximální průřez vstupní svorkovnice	25 mm²	
Obousměrný přenos energie (V2G)	Nepodporováno	

Konektivita

Bluetooth konektivita	BLE 4.2	
Internetová konektivita	WiFi, Ethernet a volitelně GMS 4G s USB modemem a nano SIM	
Aktualizace softwaru	Přes internet	
Internetový protokol interoperability	OCPP 1.6 Json	
Rozhraní pro systémy správy	Přes Modbus TCP přes Ethernet nebo WiFi	
Vyzařovaný RF výkon	BLE +4dBm - WiFi 2.4G +20,5 dBm - 4g +23dBm - DCS +30 dBm - GSM +33dBm	
Provozní frekvence	BLE 2402–2480 MHz, WiFi 2.4G: 2412–2472 / 2422–2462 MHz, LTE-FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20, GSM/GPRS/EDGE 900/1800 MHz	

Funkce

Uživatelské rozhraní výstupu	App Daze (Android nebo iOS), LED Matrix displej, zvukový indikátor	
Certifikované měření proudu MID	Volitelné	
Čtečka RFID	Ano, jedna čtečka na zásuvku s identifikací karet	
Kompatibilní RFID karty	Mifare_UltraLight, Mifare_One (S50), Mifare_One (S70), Mifare_Pro (X), Mifare_DESFire	
Ovládání a konfigurace offline	Přes aplikaci přes Bluetooth	
Ovládání a konfigurace na dálku	Přes aplikaci nebo webový portál přes internet	
Správa uživatelů a administrátorů	Přes aplikaci nebo webový portál	
Zamykání, odemykání a časové programování zámku	Přes aplikaci nebo webový portál	
Plánování nabíjení	Přes aplikaci nebo webový portál	
Vyrovňování zátěže s měřičem	Volitelné, vyžaduje modul Power Manager	
Maximální počet zásuvek v Load Balancing	48 (Master/Slave přes Modbus TCP Ethernet nebo WiFi)	
Režim samospotřeby (pouze solární)	Ano	

Bezpečnost

Zámek na klíč	Ano	
Monitorování vniknutí	Přes optický senzor	
Monitorování teploty	Integrované s ochranou proti přehřátí	
Požární bezpečnost	UL94 V-0	
Detekce stejnosměrného proudu (RDC-DD)	Integrované, 6 mA DC	
Kategorie přepětí	OVC III	
Magnetotermická diferenciální ochrana (RCBO)	Integrovaná, jedna ochrana na připojovací bod	
1. Jmenovitý proud	40 A	40 A
2. Typ rozdílové ochrany	Typ A	Typ A
3. Charakteristika vypínání	C	C
4. Rozdílový unikající proud	30 mA	30 mA
5. Vypínací výkon IGA	6 kA	10 kA
6. Referenční norma	EN 61009-1, EN 61009-2-1	EN 61009-1, EN 61009-2-1
Relé Upstream	Ano (nevyžaduje vypínací cívkou)	

Odolnost vůči prostředí

Stupeň ochrany IP	IP55
Stupeň ochrany IK	IK10
Prostředí použití	Vnitřní a venkovní použití
Provozní teplota	Od -30 °C do +55 °C
Skladovací teplota	Od -30 °C do +60 °C
Maximální instalační nadmořská výška	2000 m n. m.

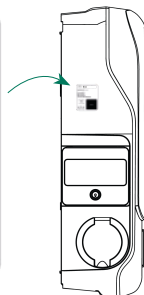
Instalace

Konfigurace maximálního jmenovitého proudu	Pomocí dip switch
Konfigurace nabíječky a příslušenství	Pomocí aplikace
Uchycení	Na stěnu nebo na stojan SD01
Vedení vstupních kabelů	Pod omítkou nebo na povrchu s průřezem od 6mm² do 25mm²

Certifikace

Certifikace	CE
Mezinárodní referenční norma	IEC EN 61851-1, IEC EN 61851-21, IEC EN 62196-2

02 – Datový štítek



Model Duo lze identifikovat ověřením datového štítku, který je umístěn uvnitř zařízení (jak je znázorněno na obrázku).

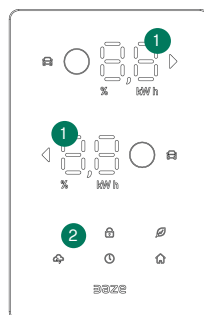
V případě žádosti o servis produktu prosíme o poskytnutí sériového čísla (SN) nabíječky.

03 – Rozhraní nabíječky

1. Číselné rozhraní:
indikátor nabíjecího výkonu (kW) nebo dodané energie (kWh)
2. Světelné ikony

03.1 – LED lišty

Na stranách jsou 2 LED diody, každá ukazující stav příslušného nabíjecího portu.



Led	Stav Duo	Popis	Load Balancing
1	Stand-by	Připraveno k připojení	Připraveno k připojení
2	Nabíjení	Vozidlo připojeno a nabíjí se	Vozidlo připojeno a nabíjí se
3	Čekání na vozidlo	- Vozidlo připojeno, ale nenabíjí - Vozidlo je zcela nabit	- Vozidlo připojeno, ale nenabíjí - Vozidlo je zcela nabit
4	Nabíjení pozastaveno	- Nedostatečný výkon - Pozastaveno uživatelem	- Výpočet dostupného výkonu - Pozastaveno uživatelem - Vozidlo vyloučeno z alokace výkonu, možná proto, že je již nabit
5	Čekání na ochlazení	Nabíjení pozastaveno z důvodu příliš vysoké vnitřní teploty	Nabíjení pozastaveno z důvodu příliš vysoké vnitřní teploty
6	Aktualizace softwaru	Instalace aktualizace softwaru, postupujte podle pokynů v aplikaci	Instalace aktualizace softwaru, postupujte podle pokynů v aplikaci
7	Zablokované nabíjení	Instalace aktualizace softwaru, postupujte podle pokynů v aplikaci	Instalace aktualizace softwaru, postupujte podle pokynů v aplikaci
8	Mimo provoz	Nekomunikuje se serverem OCPP nebo s hlavní nabíječkou	Nekomunikuje se serverem OCPP nebo s hlavní nabíječkou
9	Chyba	Možná závada, ověřte chybový kód na displeji a konzultujte kapitolu 10	Možná závada, ověřte chybový kód na displeji a konzultujte kapitolu 10

03.2 – Světelné ikony

Ikony	Stav	Popis	Load Balancing
1 	Připojení k internetu	Bliká: zařízení není připojeno Svíťí: zařízení připojeno Zhasnuté: připojení není nakonfigurováno	Bliká: zařízení není připojeno Svíťí: zařízení připojeno Zhasnuté: připojení není nakonfigurováno
2 	Vozidlo	Svíťí: kabel připojený k autu Zhasnuté: kabel odpojený od auta	Svíťí: kabel připojený k autu Zhasnuté: kabel odpojený od auta
3 	Energetické řízení	Svíťí: Power Manager nakonfigurován Zhasnuté: Power Manager nenakonfigurován Bliká: nedostatečný výkon sítě	Zhasnuté: slave není připojen k masteru Svíťí: slave připojen k masteru Bliká: nedostatečný výkon sítě Svíťí: výchozí stav (pouze na masteru)
4 	Zablokování nabíječky	Svíťí: zablokováno (i včetně časového plánu) Zhasnuté: odblokováno	Svíťí: zablokováno (i včetně časového plánu) Zhasnuté: odblokováno
5 	Plánování časového rozvrhu	Svíťí: povoleno Zhasnuté: zakázáno	Svíťí: povoleno Zhasnuté: zakázáno
6 	Vlastní spotřeba	Svíťí: vlastní spotřeba aktivována Zhasnuté: vlastní spotřeba deaktivována	Svíťí: vlastní spotřeba aktivována (pouze na masteru) Zhasnuté: vlastní spotřeba deaktivována (pouze na masteru) Zhasnuté: výchozí stav (pouze na slave).

04 – Bezpečnostní informace



Před použitím zařízení Duo si důkladně přečtěte tyto pokyny.



Veškeré instalační, údržbové a demontážní operace zařízení Duo musí provádět výhradně kvalifikovaný personál (kvalifikovaný elektrikář).



Před prováděním údržby na zařízení Duo, včetně čištění, odpojte přívod elektrické energie pomocí vypínače na hlavním rozvaděči.



Nikdy se nedotýkejte kontaktů konektoru nebo nabíjecí zásuvky a nekládejte do nich žádné předměty.



Jakékoliv úpravy komponent zařízení Duo jsou zakázány. Neodstraňujte žádné štítky, kódy ani označení.



Zařízení Duo nesmí používat děti ani osoby, které nejsou schopny plně chápat rizika spojená s jeho používáním, protože by mohlo dojít k vážným zraněním.



Nesprávná instalace nebo oprava může vést k rizikům pro uživatele. Pokud je zařízení Duo poškozeno, musí být okamžitě nahrazeno kvalifikovaným personálem. V případě poškození nebo poruchy kontaktujte technickou podporu otevřením požadavku na webu nebo v sekci „Podpora“ aplikace Daze.



Výrobce nenese odpovědnost za škody na osobách nebo majetku, pokud nejsou dodrženy podmínky popsané v této příručce.



Kabely, zásuvky a zástrčky používané pro připojení vozidla musí splňovat bezpečnostní požadavky platných předpisů v zemi instalace zařízení. Je zakázáno používat adaptéry nebo prodlužovací kabely k propojení mezi EV a EVSE.

05 – Příprava na instalaci



Instalace musí být provedena po vypnutí elektrického napájení pomocí vypínače na hlavním rozvaděči. Zkontrolujte nepřítomnost napětí pomocí multimetru.

05.1 – Obsah balení



Obsah balení:

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Duo | 6. Instalační manuál |
| 2. Instalační deska | 7. Sériová karta a PUK |
| 3. Šrouby Ø 5 x 45 mm (x4) | 8. Pouzdrové svorky 16 mm ² |
| 4. Hmoždinky Ø 8 x 40 mm (x4) | 9. Trsátko pro demontáž |
| 5. Šrouby M5 x 100 mm (x2) | 10. RFID karty (x3) |
| | 11. Otevírací klíče (x4) |

05.2 – Potřebné vybavení

Pro instalaci Duo je nutné následující vybavení, které není součástí balení:

1. Šroubovák
2. Torx T10 šroubovák
3. Krimpovací kleště pro koncovky a RJ45 (pro instalaci Power Manager)
4. Vodováha
5. 5x očkové svorky s průřezem větším než 16 mm², pokud je to nutné

06 – Instalace

Napájení zařízení musí zůstat během celé této fáze vypnuté. Nedodržení těchto pokynů může vést k poškození osob a majetku, včetně vážných zranění nebo smrti.

Následující obrázky slouží pouze k ilustračním účelům a nemusí zobrazovat všechny vnitřní komponenty produktu.

Norma IEC EN 60364-7-722 nebo ekvivalentní národní normy stanovují dodatečné požadavky na elektrickou instalaci určenou k napájení tohoto produktu. Pokud je Duo instalováno na veřejně přístupném místě, musí být chráněno zařízením pro omezení přepětí (SPD). SPD nemusí být součástí nabíjecí stanice ani nemusí být „dedikované“.

06.1 – Umístění instalace

Požadavky na zařízení

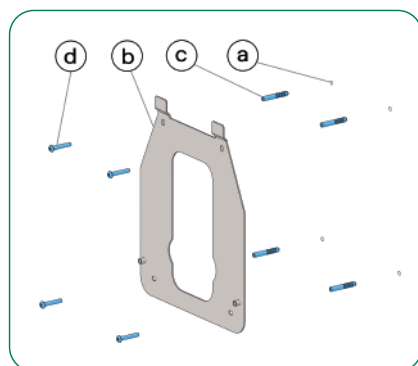
Duo lze instalovat v zařízeních se systémy uzemnění TT, TN.

Pro správnou funkci nabíječky u všech vozidel je nutné zajistit, aby zemní odpor zařízení byl menší než 100 Ω .

Ochranné přepínače jsou integrovány do produktu (viz technické informace v kapitole 1).

- Ujistěte se, že v oblasti instalace se nenacházejí žádné zdroje tepla, hořlavé látky, ani elektromagnetické zdroje, a to jak během instalace produktu, tak po celou dobu jeho životnosti.
- Místo instalace musí být rovněž dostatečně větrané, aby bylo zajištěno účinné odvětrávání tepla.
- U verzí produktu s mobilním nebo WiFi připojením je nutné ověřit, že vybraná oblast má mobilní signál nebo WiFi pokrytí.
- Navrhnete rozložení parkovacích míst tak, aby bylo zajištěno snadné připojení nabíjecího kabelu.

06.2 – Montáž

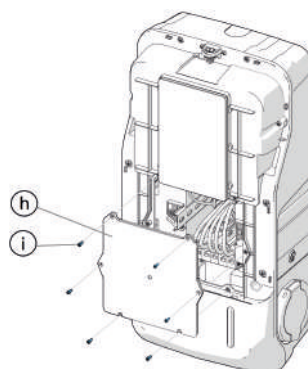
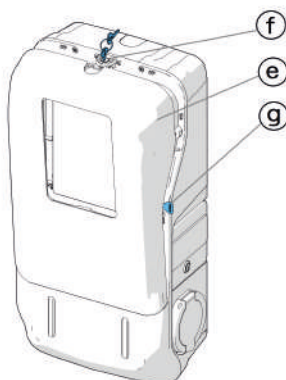


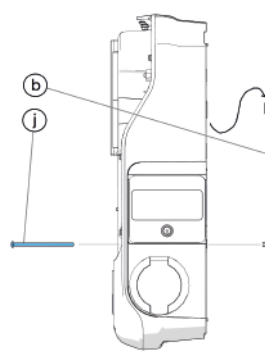
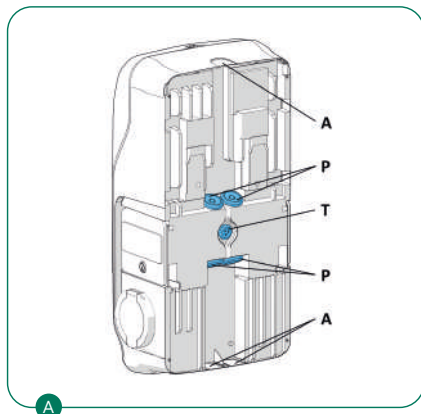
Poznámka: Následující postup popisuje montáž na stěnu. Pro montáž na totem vizte příslušnou příručku.

1. Pomocí instalační desky vyznačte správnou polohu čtyř otvorů (a), které je třeba do stěny vyvrtat. K vyrovnání desky použijte vodováhu (b) a tužkou označte čtyři body, kde budete vrtat. Doporučuje se, aby spodní otvory byly ve výšce 110–130 cm nad zemí, aby bylo možné Duo optimálně používat.
2. Vyvrtajte čtyři otvory (průměr 8 mm) do stěny pomocí vrtačky.
3. Do vyvrtaných otvorů vložte hmoždinky (c) dodané v instalační sadě a případně si pomozte kladivem.
4. Pomocí čtyř šroubů $\varnothing 5 \times 45$ mm (d) přiložených v balení upevněte instalační desku (b).

5. Duo otevřete pomocí zámku (f) umístěného na horní straně a použijte přiložené klíče. K sejmutí krytu (e) použijte dodanou páčku (g) a opatrně kryt zvedejte podle obrysu zařízení. **Nepoužívejte šroubovák nebo jiné nástroje, aby nedošlo k poškození!**

6. Otevřete centrální dvířka (h) Duo odšroubováním šesti šroubů M3 (i), jak je znázorněno na obrázku, pomocí šroubováku Torx TX10.





7. Pokud je potřeba položit napájecí kabely po povrchu, je možné pomocí kleští vylomit vyznačené výseče (A) na zadní straně Duo (viz obrázek A).

8. Protáhněte napájecí kabel jedním z kabelových průchodů (P) na zadní straně Duo. Průchodová membrána (T) je určena k připojení příslušenství (Power Manager nebo Modbus, Ethernet). Obsahuje tři zaslepené otvory o průměru 6 mm. Pro vložení komunikačního kabelu prorazte zaslepený otvor pomocí šroubováku.

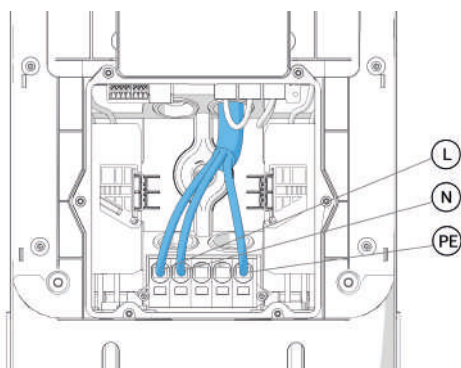
9. Upevněte Duo na stěnu tak, že horní část nasadíte na dvě horní západky instalační desky (b). Poté dokončete upevnění zašroubováním dvou šroubů M5 x 100 mm (j) do spodních otvorů Duo.

06.3 – Elektrické připojení

Připravte vedení, nulový vodič a uzemnění pomocí přiložených dutinek dřeva, než provedete připojení.

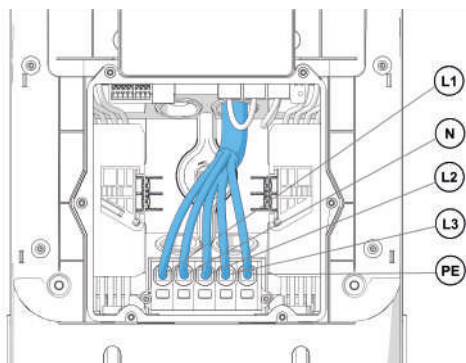
Pozor: nedodržení tohoto pokynu vede k zániku záruky na produkt. Odkazujte se na kapitulu 12 – Záruka.

Průměr vícežilového napájecího kabelu	12 – 24 mm
Doporučený průřez napájecích vodičů	6-25 mm ²
Délka odizolování	12 mm



1P

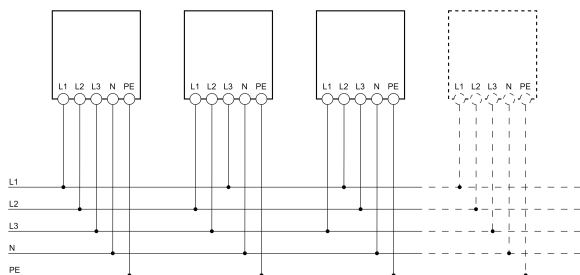
U jednofázového Duo připojte vedení (L) a nulový vodič (N) bez jejich prohození; připojte uzemnění (PE).



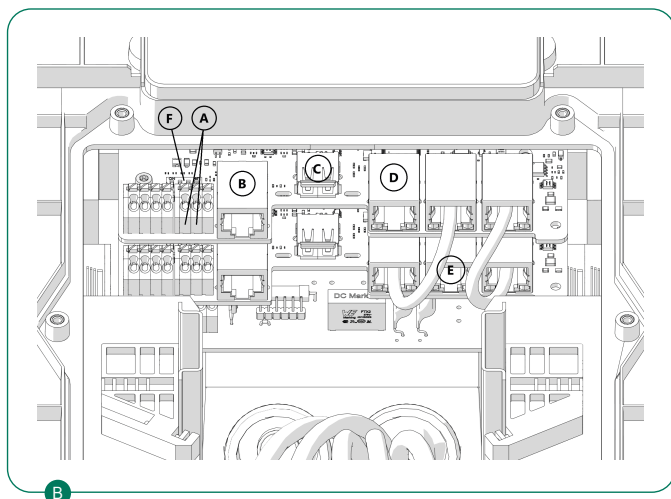
3P

Pro trojfázový Duo připojte vedení 1 (L1), vedení 2 (L2), vedení 3 (L3), nulový vodič (N) a ochranný vodič (PE) ke svorkám s pružinovým upínáním, jak je uvedeno na desce

Poznámka: V případě Load Balancingu mezi více nabíječkami se doporučuje střídát pozice vedení L1, L2, L3 mezi jednotlivými nabíječkami, aby se zabránilo nesouměrnému zatížení fází.



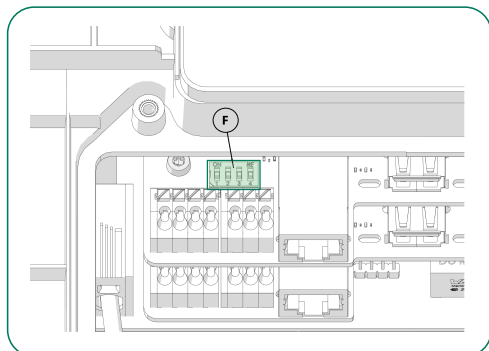
Ostatní připojení pro další funkce jsou znázorněna na obrázku (B):



- A. Čisté kontakty
- B. RJ45 pro Power Manager
- C. USB port vyhrazený pro 4G modul
- D. RJ45 pro Ethernet (vstup)
- E. RJ45 pro Ethernet (výstup)
- F. Přepínače pro nastavení jmenovitého proudu

B

06.4 - Nastavení jmenovitého proudu



Tuto kapitolu ignorujte, pokud byla napájecí elektrická přípojka pro Duo dimenzována na 64 A. Pokud však byla přípojka dimenzována na nižší proudy, Duo umožňuje nastavit svůj maximální jmenovitý proud na nižší hodnoty pomocí čtyř přepínačů (F) na desce, jak je znázorněno na obrázku. Pro přepnutí páček použijte malý šroubovák.

Tabulka uvádí dvě možné hodnoty přiřazené každému přepínači:

0: páčka dole / 1: páčka nahore.

Dip switch

1	2	3	4	Napájecí proud (A na fázi)
0	0	0	0	64
0	0	0	1	60
0	0	1	0	56
0	0	1	1	52
0	1	0	0	48
0	1	0	1	44
0	1	1	0	40
0	1	1	1	36
1	0	0	0	32
1	0	0	1	29
1	0	1	0	26
1	0	1	1	23
1	1	0	0	20
1	1	0	1	17
1	1	1	0	15
1	1	1	1	13

Stanice již obsahuje ochranné proudové chrániče a jističe, které jsou v souladu se standardy IEC 61009-1. Zásuvky typu 2 jsou chráněny proudovým chráničem a jističem (charakteristika C, jmenovitý proud 40 A, 10 kA, typ A, reziduální proud 30 mA) s přidaným zařízením na detekci stejnosměrných proudů 6 mA DC.

06.5 - Závěrečné operace a napájení

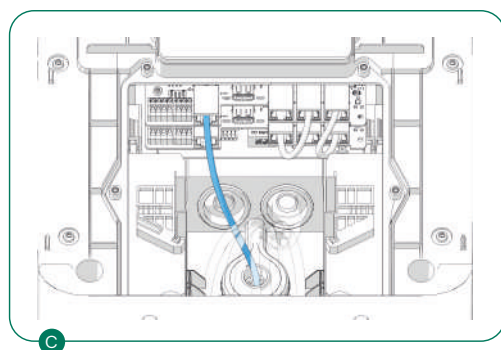
- Zkontrolujte, že všechny přepínače (proudové chrániče a jističe) uvnitř stanice (na pravé a levé straně) jsou zapnuté. Informace o otevření bočních krytů naleznete v kapitole 10.1.
- Ověřte, že zemnicí vodič je správně připojen ke své svorkovnici.
- Uzavřete centrální kryt.
- Nasadte přední kryt a zajistěte jej horním zámkem.
- Jakmile je stanice uzavřena, je možné ji napájet aktivací hlavního napájecího systému.
- LED diody by měly do několika minut svítit trvale zeleně. Pokud zůstanou LED diody delší dobu červené, zkontrolujte správnost připojení ethernetových kabelů a restartujte Duo odpojením napájení a jeho obnovením po alespoň dvou minutách.

07 – Připojení systémů energetického řízení

Duo lze nakonfigurovat tak, aby pracovalo s Power Managerem, volitelným zařízením, které umožňuje nabíječe dynamicky modulovat výkon věnovaný nabíjení a nepřekračovat smluvní příkon elektroměru, čímž se předejde odpojení od sítě. Toto zařízení je rovněž kompatibilní s instalacemi zahrnujícími fotovoltaickou výrobu. Jednofázová verze Power Manageru může být instalována pouze v jednofázových instalacích a totéž platí pro třífázovou verzi.

Poznámka: Instalace Power Manageru není nezbytná pro provoz Duo. Bez něj však bude nabíječka konfigurovatelná pouze v režimu „pevného výkonu“.

07.1 – Power Manager

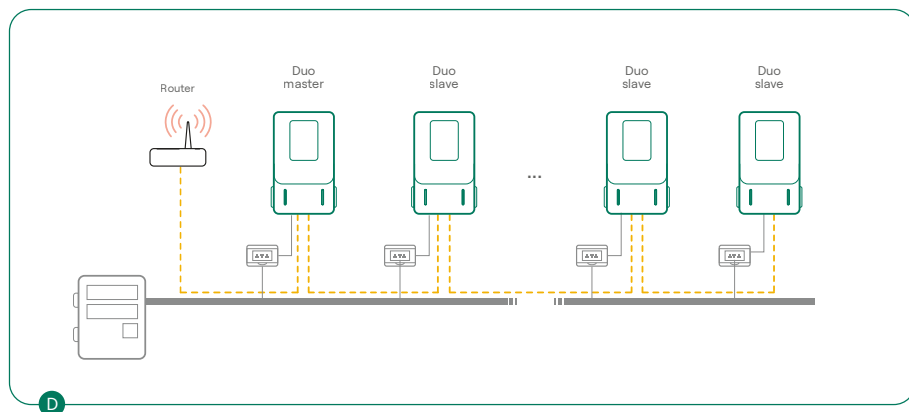


Po provlečení kabelu Power Manageru určeným kabelovým průchodem, jak bylo dříve uvedeno, proveďte zalisování konektoru RJ45 a připojte jej do příslušného portu, jak je znázorněno na obrázku (C).

Podrobné informace o instalaci PM najdete v příručce dodávané s daným zařízením nebo ke stažení na webu www.daze.eu. Konfigurace Power Manageru se provádí v aplikaci (viz kapitola 08).

07.2 – Load Balancing

V případech instalací, kde je více než jedno zařízení Duo nebo jiné nabíječky Daze připojené pod jeden elektroměr, umožňuje funkce Load Balancing rozdělit dostupný výkon mezi nabíjená vozidla tak, aby nepřesáhl celkový limit nastavitelný prostřednictvím aplikace.



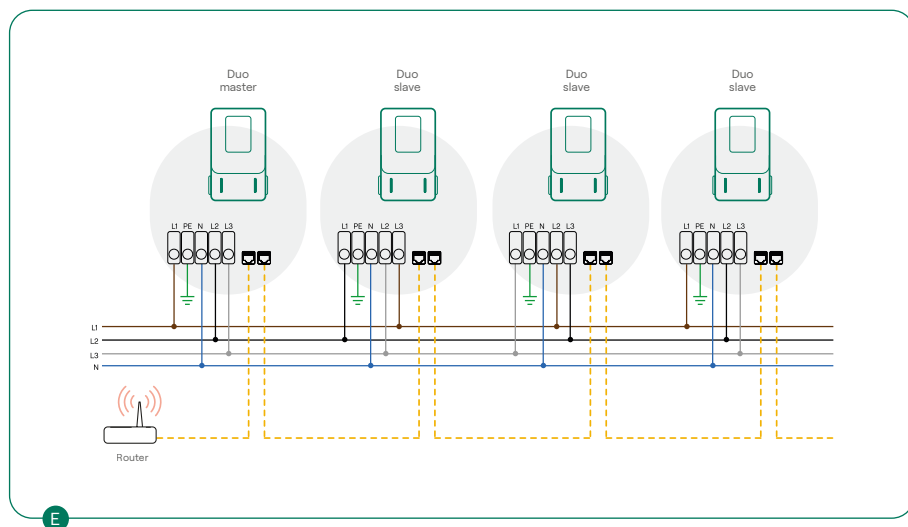
Tato funkce je založena na architektuře Master/Slave, takže při instalaci je nutné zvolit jednu nabíječku jako master sítě. Nabíječka Duo master může spravovat až 48 přípojovacích bodů slave (24 Duo slave). Konfigurace Load Balancingu se provádí v aplikaci (viz kapitola 08).

Připojení Load Balancing

Funkce Load Balancing je založena na komunikaci přes Modbus TCP/IP mezi nabíječkami. K tomu, aby bylo možné tuto funkci nakonfigurovat, stačí připojit všechny nabíječky ke stejnému routeru pomocí ethernetového kabelu nebo ke stejné Wi-Fi síti¹. Na obr. D je znázorněna typická instalace v režimu Daisychain². Pokud dojde ke ztrátě spojení jedné nebo více slave nabíječek, budou tyto nabíjet na minimální pevný výkon. Master zohlední tento výpadek při bilancování sítě. Na závěr dokončete instalaci konfigurací funkce prostřednictvím aplikace Daze.

¹ Poznámka: Není možné konfigurovat a používat dvě různé sítě Load Balancingu pod jedním síťovým připojením (Wi-Fi nebo Ethernet). Pokud je třeba mít více sítí Load Balancingu, každé síti musí být přiřazeno vlastní připojení Wi-Fi nebo Ethernet.

² Poznámka: Aby funkce Load Balancingu správně fungovala, celková délka kabelu Modbus mezi routerem a nabíječkou master nesmí překročit 200 metrů.



Je důležité rovnoměrně rozložit jednotlivé fáze při zapojování více zařízení Duo, aby se zabránilo přetížení jedné fáze. Během konfigurace funkce Load Balancing v aplikaci je třeba zaznamenat pořadí fází pro každou nabíječku.

08 – Konfigurace

Počáteční konfigurace Duo musí být provedena přes aplikaci pomocí připojení Bluetooth. Aplikace Daze uživatele provede procesem nastavení nabíječky a energetických systémů. Konfiguraci lze provést i v prostředí, kde chytrý telefon nemá přístup k internetu, za předpokladu, že během určitých fází nastavení bude možné připojení telefonu dočasně obnovit, i kdyby to znamenalo krátké vzdálení od nabíječky.

1. Stáhněte si aplikaci

Stáhněte si aplikaci z obchodu Google Play nebo App Store.



2. Párování zařízení Duo s aplikací

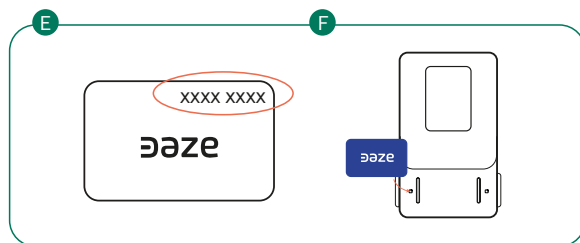
Po úspěšném dokončení kroků z předchozích kapitol této příručky připojte nabíječku k napájení a ověřte, zda se na přední straně nabíječky rozsvítí kontrolky LED. Spustíte staženou aplikaci na chytrém telefonu a vytvoříte si účet. Po přihlášení můžete zahájit konfigurační proces Duo. Během fáze párování budete požádáni o sériové číslo a PUK. Tyto údaje jsou uvedeny na kartě, která byla součástí balení.

Tuto kartu pečlivě uchovávejte.

09 – Konfigurace RFID karet

Všechny modely Duo jsou vybaveny čtečkami RFID, které umožňují uživatelům s kartou autentizaci a spuštění nabíjení na zablokované nabíječce. Pro aktivaci karet je vyžadováno stabilní internetové připojení nabíječky, poté je možné karty používat i v offline režimu.

Aktivace karty se provádí prostřednictvím aplikace, kde je sériové číslo karty (obráz. E) přiřazeno k síti, ve které je nabíječka zapojena. Po přiřazení ke síti je možné kartu spojit s uživatelem dané sítě.



Pro autorizaci nabíjení pomocí RFID karty na zablokované nabíječce přiložte kartu k příslušnému symbolu pod displejem Duo (obráz. F) a počkejte na krátký zvukový signál. Druhý signál po několika sekundách označí, zda autorizace proběhla úspěšně (jedno pípnutí) nebo neúspěšně (dvíjet pípnutí).

10 – Řešení problémů

V případě, že Duo má blikající kontrolku LED červené barvy, nabíječka je v chybovém stavu a vyžaduje zásah. Na displeji se v tomto stavu zobrazuje kód chyby. Podívejte se na následující tabulku, kde naleznete popis problému.

	Kód	Typ chyby	Popis
1	01	Kritická vnitřní teplota	Zjištěno nadměrné zvýšení vnitřní teploty
2	02	Detekce úniku proudu	Možná porucha elektrického systému vozidla
3	03	Test úniku proudu selhal	Možná porucha senzoru detekce úniku proudu
4	04	Detekce nulového signálu Control Pilot	Zjištěno nulové napětí na signálu Control Pilot mezi Duo a vozidlem
5	05	Blokovaný bezpečnostní spínač	Blokovaný bezpečnostní spínač: Duo zahajuje resetovací proceduru. Nedotýkejte se elektrických kontaktů konektoru
6	06	Detekce nadměrné spotřeby proudu	Nabíjení přerušeno: vozidlo odebírá více proudu, než je povoleno
7	07	Neplatný signál Control Pilot	Zjištěno neplatné napětí na signálu Control Pilot mezi Duo a vozidlem
8	08	Nesprávně zasunutý kabel na straně nabíječky	Interlock zásuvky detekoval chybu. Odpojte a znovu připojte kabel
9	09	Neplatný stav CP	Nelze rozpoznat stav CP. Zkuste restartovat Duo
10	10	Aktivace magnetotermické diferenciální ochrany	Ochrana aktivována, resetujte podle pokynů v kapitole 10.1

Tyto chyby, s výjimkou chyby s kódem 10, se automaticky vyřeší, jakmile je odpojen nabíjecí kabel vozidla. Pokud by chyby přetrvávaly, je nutné kontaktovat technickou podporu Daze prostřednictvím sekce „Podpora“ v aplikaci, na webových stránkách nebo pomocí QR kódu uvedeného po kapitole 11.



Restart Duo

Pokud je nutné restartovat Duo, před opětovným zapnutím napájení vyčkejte alespoň dvě minuty, aby se umožnil správný reset vnitřních komponent.



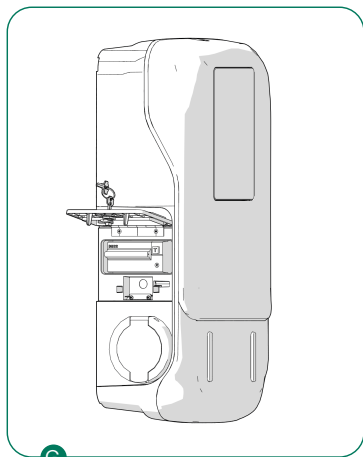
Upozornění! Některé modely elektrických vozidel nemusí zahájit nabíjení, protože zemní odpor (Rt) elektroinstalace je příliš vysoký. Tato situace je indikována zeleno-modrým blikajícím LED indikátorem. Ujistěte se, že Rt je nižší než 100 Ω.



Upozornění! Některé modely elektrických vozidel (např. Renault Zoe) mají minimální limit nabíjecího výkonu přibližně 1,8 kW (8 A) pro jednofázové nabíjení a 8,5 kW (13 A) pro třífázové nabíjení. Pokud je výkon pod těmito hodnotami, nabíjení se nespustí. Ověřte si uživatelskou příručku vozidla, abyste správně nastavili minimální nabíjecí výkon.

UPOZORNĚNÍ: Duo, vybavená teplotním senzorem, je navržena tak, aby optimalizovala výkon nabíjení a chránila vnitřní komponenty nabíječky. V případě vysokých teplot se nabíječka automaticky přizpůsobí snížením dodávaného výkonu, čímž zajišťuje dlouhou životnost a bezpečný provoz.

10.1 – Resetování vnitřních ochran



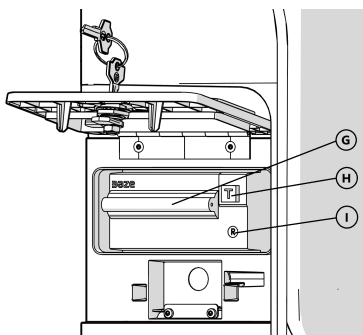
Resetování magnetotermické diferenciální ochrany (RCBO)

V případě aktivace magnetotermické diferenciální ochrany (RCBO) postupujte podle následujících kroků k jejímu resetování:

1. V případě chyby E10 zkontrolujte, zda se chyba vyskytuje na pravém, levém nebo obou připojovacích bodech.
2. Pomocí klíče otevřete boční dvířka, jak je znázorněno na obrázku (G).
3. Zkontrolujte polohu RCBO. Pokud je jistič v poloze vypnutí (páčka dole), pokračujte v resetování zvednutím páčky nahoru. Pokud RCBO opět vypne, zkontrolujte stav přírodního vedení, abyste zjistili možné závady.
4. Zavřete boční dvířka a zajistěte je pomocí klíče.

11 – Údržba

11.1 – Údržba RCBO



Pro zajištění správné funkčnosti magnetotermické diferenciální ochrany (RCBO) je nutné provádět pravidelný test (každých 6 měsíců), který ověřuje její aktivaci v případě poruchy.

Postup testování:

1. Pomocí klíče otevřete boční dvířka, jak je uvedeno v kapitole 10.1.
2. Ujistěte se, že je RCBO zapnuto, tedy že je páčka (G) ve vzpřímené poloze.
3. Stiskněte testovací tlačítko (H) (viz obrázek vedle).

Test je úspěšný, pokud po stisknutí testovacího tlačítka (H) páčka (G) spadne dolů. Pokud k tomu nedojde, kontaktujte technickou podporu. Po provedení testu stiskněte resetovací tlačítko (I), pokud je přítomné, a poté vraťte páčku (G) zpět nahoru. Tento postup opakujte pro oba ochranné prvky.

Poznámka: Obrázek je pouze ilustrativní, testovací tlačítko může být umístěno na jiném místě. Resetovací tlačítko nemusí být přítomné.



V případě problémů je možné kontaktovat technickou podporu otevřením ticketu. To lze provést přístupem do sekce "Podpora" v aplikaci nebo prostřednictvím sekce "Kontaktujte nás" na webových stránkách Daze. Alternativně můžete použít níže uvedený QR kód pro přímý přístup k kontaktnímu formuláři.

12 – Záruka

Duo smí být otevřena pouze kvalifikovaným personálem. Před provedením jakéhokoliv zásahu, jako je instalace, čištění nebo vyřazení z provozu, je nutné zařízení odpojit od elektrické sítě.

Péče o produkt

Duo musí být pravidelně kontrolována, aby se předešlo poškození krytu a komponentů. V případě poškození zařízení Duo je nutné, aby bylo označeno jako vadné, aby jej nemohly používat jiné osoby, a okamžitě kontaktovat kvalifikovaného technika, který produkt opraví nebo případně vyřadí z provozu, aby se zabránilo riziku úrazu elektrickým proudem.

Pro zajištění dlouhé životnosti produktu se doporučuje:

- K čištění vnějšího povrchu Duo používat vlhký hadřík, a to pouze po jeho odpojení od napájení. Nepoužívat abrazivní houbičky ani rozpouštědla.

- Diferenciální ochranné prvky musí být pravidelně kontrolovány podle pokynů výrobce. Pokud se při testování neaktivují, je nutné okamžitě kontaktovat technika, protože bezpečnost zařízení již není zaručena.

Záruka

Duo je zaručeno po dobu uvedenou v kupní smlouvě, pokud je používáno v souladu s určenými podmínkami. Tato záruka zahrnuje obnovení funkčnosti prostřednictvím výměny nebo bezplatné opravy nefunkčních nebo vadných součástí kvůli výrobní vadě nebo chybám při montáži. Záruka nezahrnuje instalaci ani odinstalaci nabíječky.

Záruka zaniká v následujících případech: Nedbalost - Nehody - Pozdní nahlášení vady - Nesprávné použití - Neoprávněná úprava - Oprava s neoriginálními náhradními díly - Poškození nebo poruchy způsobené vystavením neobvyklým podmínkám prostředí nebo nestabilní elektrickou sítí uživatele - Nesprávná instalace provedená necertifikovanými technikami.

Likvidace

Obalový materiál musí být likvidován v kontejnerech na papír, karton a plast. Komponenty Duo musí být odděleny a zlikvidovány samostatně. Další informace o aktuálních možnostech likvidace odpadu lze získat od místních úřadů.



13 – Prohlášení o shodě CE

Typ produktu: Nabíjecí zařízení pro elektrická vozidla.

Model: Duo, kódy: OT01645S, OS01**64CP, OS01IT64TCP, OS01**64M*P.

Výrobce: DazeTechnology S.r.l. prohlašuje, že výše uvedené produkty, pokud jsou správně instalovány, udržovány a používány v souladu s jejich účelem, v souladu s normami a zákony země, kde jsou instalovány, a s pokyny výrobce, splňují základní požadavky Evropských směrnic, harmonizovaných evropských norem a následujících mezinárodních standardů:

Směrnice o nízkém napětí (LVD) 2014/35/EU (SMĚRNICE 2014/35/EU EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY)

EN 61851-1:2019 „Elektrické vozidlo – vodivý nabíjecí systém – Část 1: Obecné požadavky“ Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU (SMĚRNICE 2014/30/EU EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY) IEC 61851-21-2:201 „Elektrické vozidlo – vodivý nabíjecí systém – Část 21-2: Požadavky na elektrická vozidla pro vodivé připojení k AC/DC napájení – Požadavky EMC pro externí nabíjecí systémy elektrických vozidel“.

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních a změna přílohy II směrnice delegované 2015/863/EU.

Označení CE na výrobcích a/nebo jejich obalech znamená, že DazeTechnology S.r.l. má k dispozici příslušné technické dokumenty pro orgány Evropské unie.

Právní zástupce

Andrea Daminelli



daze.eu

Daze HQ

Bergamo, Italy
+39 035 1983 1355
info@daze.eu

Daze HQ

Milano, Italy
+39 035 1983 1355
info@daze.eu

Daze Ibérica

Madrid Spain
+34 911 47 60 74
contacto@daze.eu

Daze France

+33 07 44 73 28 41
service@daze.eu