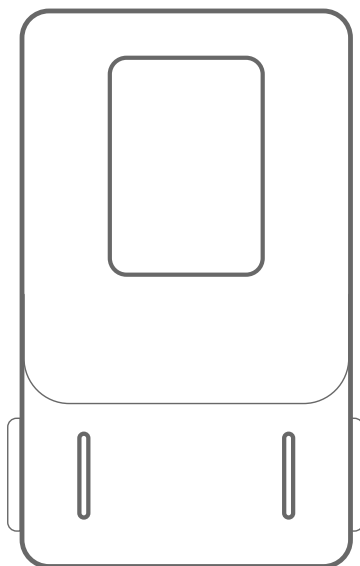


eaze

EN-IT-FR-DE-ES-PT



Duo

Installation manual

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

IT

pg. 21

FR

pg. 39

DE

pg. 57

ES

pg. 75

PT

pg. 93

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



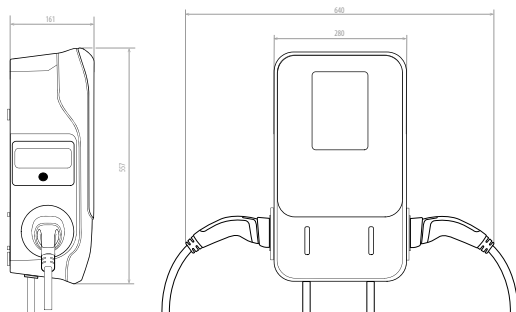
Read this documentation carefully before installing the charging device.

Download links



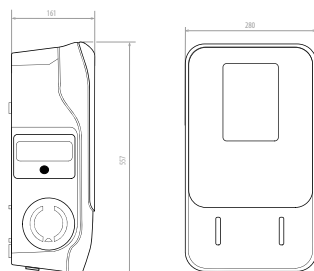
By scanning the QR Code, you can access all the documentation available on the Daze website.

01 - Technical data sheet



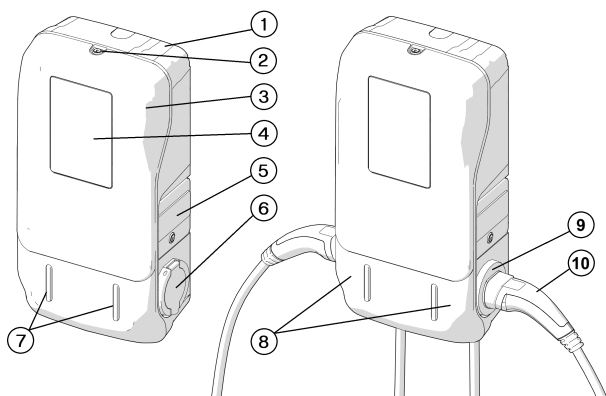
Duo T

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)	~ 10 Kg	~ 14 Kg
Weight (Duo S)	~ 7 Kg	~ 8 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: <20dBm; WiFi 2.4G: <20dBm	
Operating Frequencies	BLE 2402–2480 MHz, WiFi 2.4G: 2412–2472 / 2422–2462 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	

Single-phase version

Three-phase version

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)	

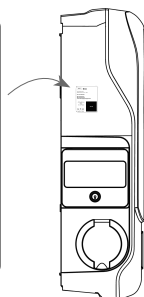
Installation

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).

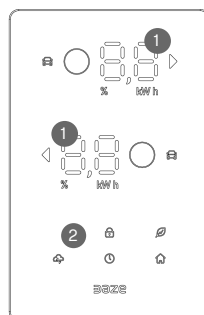
In case of a service request for the product, please provide the serial number (SN) of the charger.

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 Green	Stand-by	Ready to charge	Ready to charge
2 Blue	Charging	Vehicle connected and charging	Vehicle connected and charging
3 Green/blue flashing	Waiting for vehicle	- Vehicle connected but not charging - Vehicle fully charged	- Vehicle connected but not charging - Vehicle fully charged
4 Yellow/blue flashing	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 Yellow/red flashing	Cooling down	Charging suspended due to excessive internal temperature	Charging suspended due to excessive internal temperature
6 Light blue	Software update	Installing the software update; follow instructions on the App	Installing the software update; follow instructions on the App
7 Green +	Charging locked	Waiting for charging activation via App or RFID	Waiting for charging activation via App or RFID
8 Red	Out of service	Not communicating with the OCPP server or the master charger	Not communicating with the OCPP server or the master charger
9 Red flashing	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

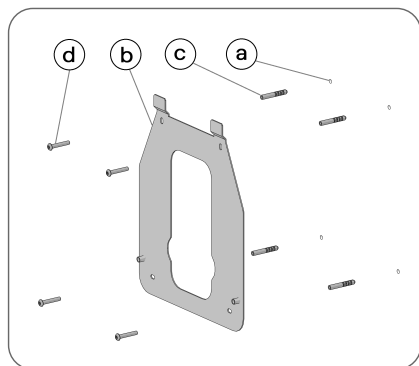
Duo can be installed in systems with the following grounding types: TT, TN.

For proper functionality 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.*

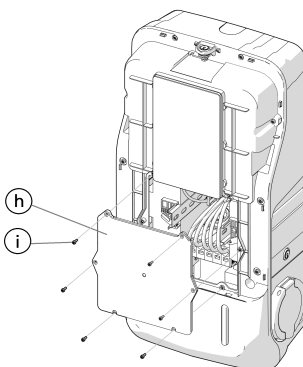
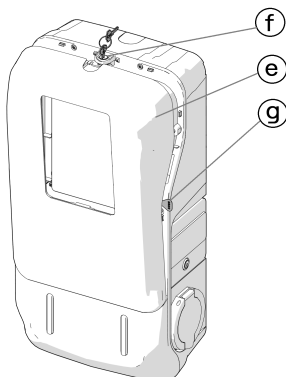
06.2 - Assembly

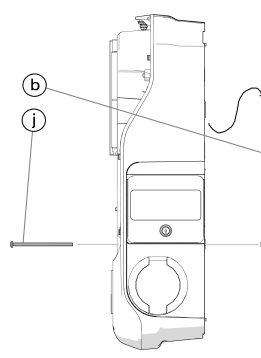
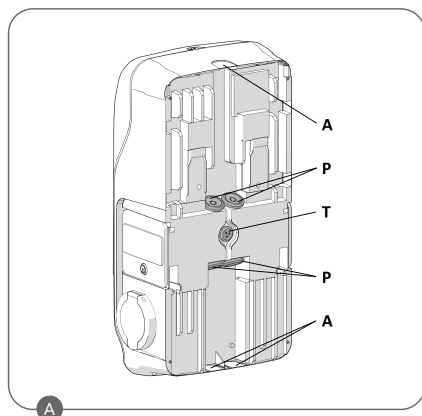


Note: Below is the procedure for wall mounting. For mounting on a totem, please refer to the dedicated manual.

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.

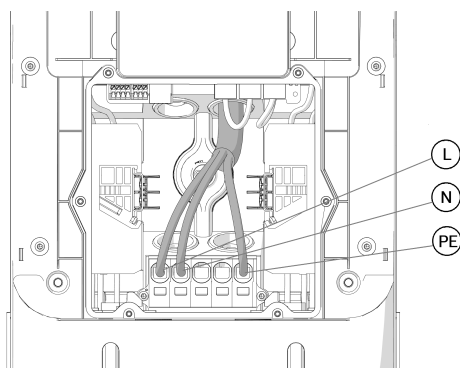
9. Fix Duo to the wall by placing the upper part onto the two top tabs of the installation plate (b), then complete the installation by inserting the two M5 x 100mm screws (j) into the lower holes of Duo.

06.3 - Electrical Connection

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

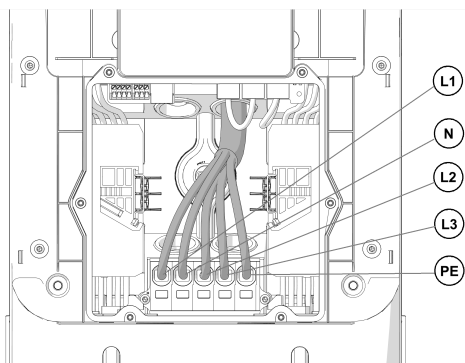
Warning: Failure to follow this instruction will invalidate the product warranty. Please refer to Chapter 12 – Warranty.

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

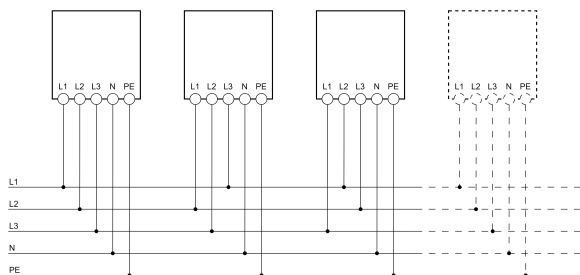
For the single-phase Duo, connect the live (L) and neutral (N) lines without reversing them; connect the ground (PE).



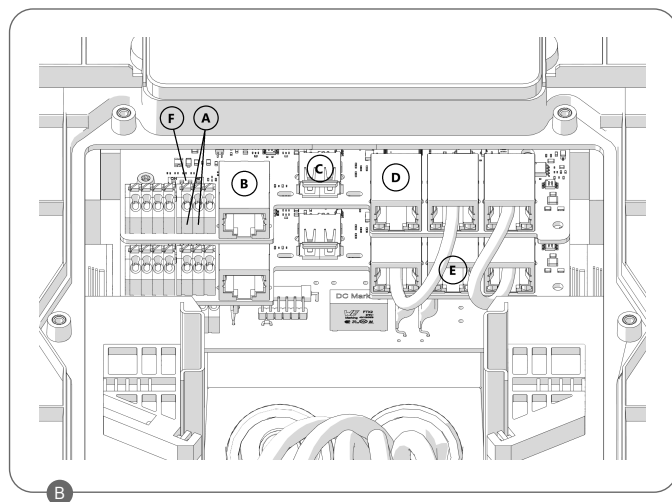
3P

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.

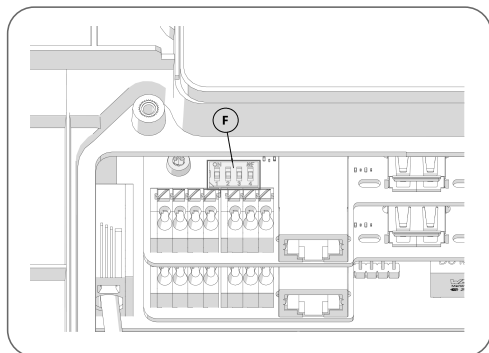


The other connections for additional functionalities are shown in figure (B):



- 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

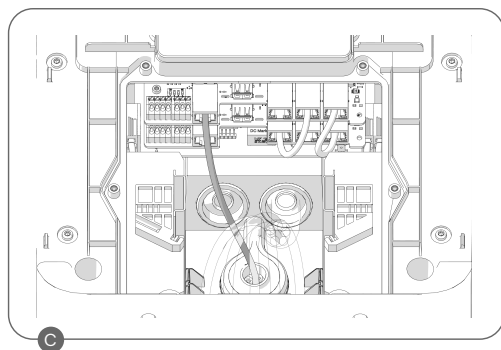
- Check that all circuit breakers (differential and magnetothermal) inside the station (on both the right and left sides) are armed. Refer to chapter 10.1 for instructions on opening the side panels.
- Verify that the ground protection is correctly connected to its dedicated terminal.
- Close the central 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

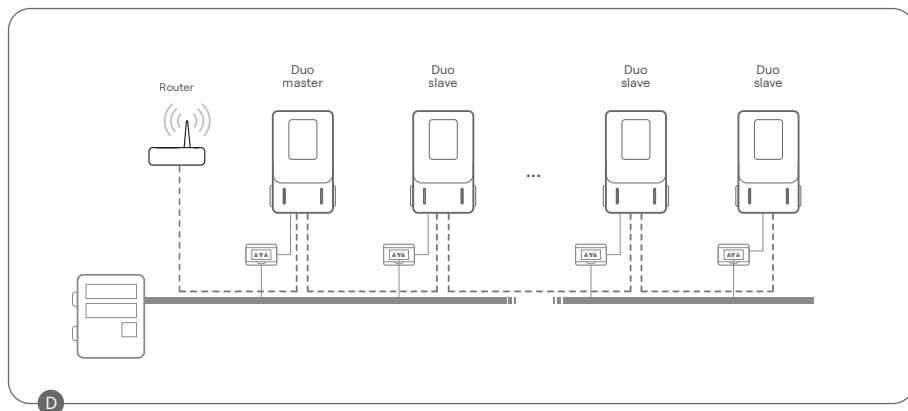


After passing the Power Manager cable through the designated cable gland as previously indicated, proceed with crimping the RJ45 connector and connecting it to the appropriate socket as shown in figure (C).

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.



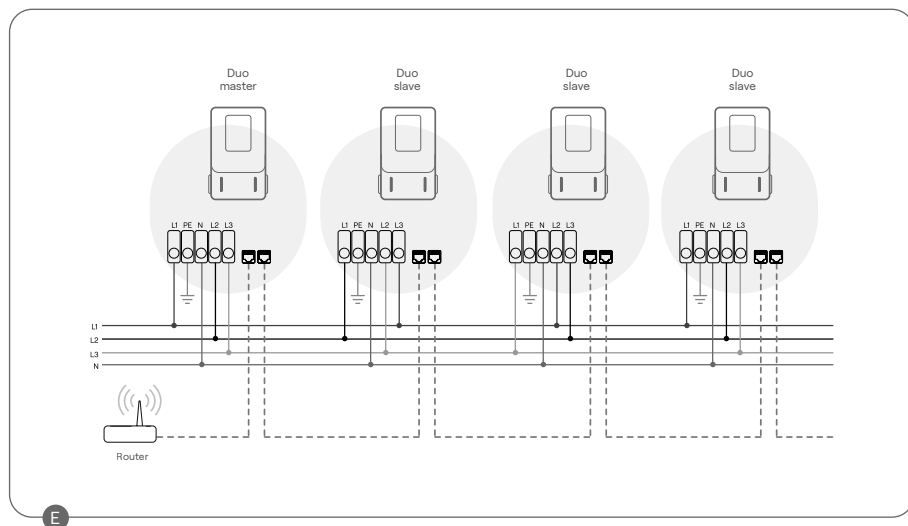
This functionality is based on a Master/Slave architecture, so during installation, it is necessary to choose one charger as the master of the network. A Duo master charger can manage up to 48 slave connection points (24 Duo slave chargers). The Load Balancing configuration should be performed through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



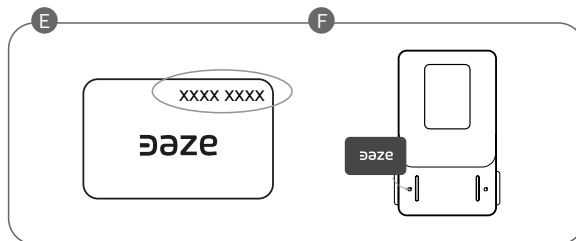
2. Associate Duo with the App

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.



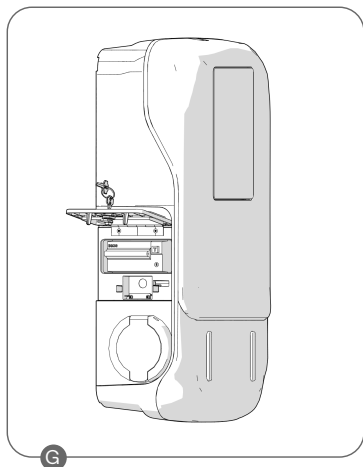
Warning! Some electric vehicle models may not start charging because the earth resistance (R_t) of the system is too high. This situation is indicated by a flashing green-blue LED. Ensure that R_t is below 100 Ω .



Please note! Some electric vehicle models (e.g. Renault Zoe) have a minimum charging power limit of approximately 1.8 kW (8 A) for single-phase and 8.5 kW (13 A) for three-phase. Charging will not start below this value. Check the vehicle's instruction manual to set the minimum charging power limit correctly.

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



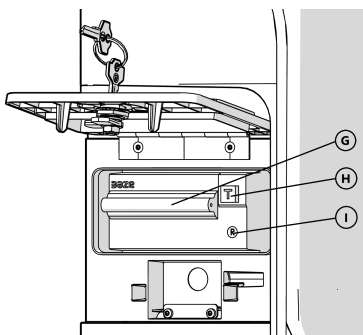
Reset of the Magnetothermal Differential Protection (RCBO)

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 Dominelli

Indice

01 - Scheda tecnica	22
02 - Targa dati	25
03 - Interfaccia caricatore	25
04 - Informazioni di sicurezza	26
05 - Preparazione all'installazione	27
06 - Installazione	27
07 - Collegamento sistemi di gestione dell'energia	32
08 - Configurazione	34
09 - Configurazione tessere RFID	34
10 - Risoluzione problemi	35
11 - Manutenzione	36
12 - Garanzia	37
13 - Dichiarazione di conformità CE	37



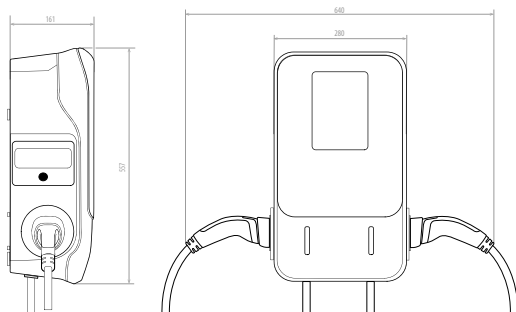
Leggere accuratamente la presente documentazione, prima di installare il dispositivo di ricarica.

Link ai download



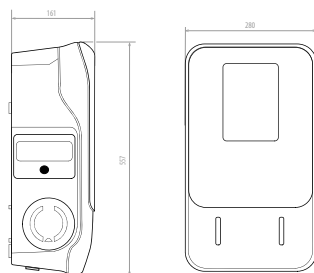
Scansionando il QR Code si accede a tutta la documentazione presente nel sito di Daze.

01 - Scheda tecnica



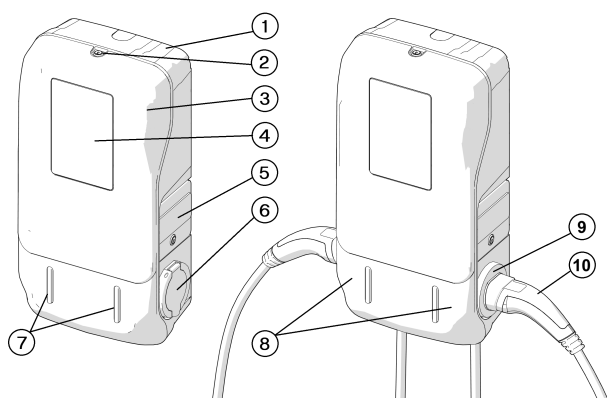
Duo T

con cavo



Duo S

con presa



1. Corpo Duo
2. Serratura di accesso
3. Cover
4. Display
5. Sportellini per interruttori di protezione (x2)
6. Presa socket Tipo 2
7. LED di stato
(1x punto di ricarica)
8. RFID (1x punto di ricarica)
9. Porta-connettore
10. Cavo di ricarica Tipo 2

Versione Monofase

Versione Trifase

Specifiche generali

Tipo di prodotto	Dispositivo per l'alimentazione di veicoli elettrici in CA	
Modo di ricarica	Modo 3	
Connessione (Duo T)	2 x Cavo integrato spiralato Tipo 2	
Connessione (Duo S)	2 x Presa tipo 2	
Lunghezza cavo connettore Tipo 2 (Duo T)	5 m a massimo allungamento	
Punti di connessione	2	
Presa schuko	No	
Dimensioni senza cavo (Duo T)	557 x 279 x 159 mm	
Dimensioni (Duo S)	557 x 279 x 159 mm	
Colore Cover	Bianco	
Peso (Duo T)	~ 10 Kg	~ 14 Kg
Peso (Duo S)	~ 7 Kg	~ 8 Kg
Consumo in stand-by	< 10 W in base alla configurazione (WiFi, LTE, POS)	

Specifiche elettriche

Connessione	N+L+T	N+L1+L2+L3+T
Corrente nominale	Regolabile da 13 A a 64 A	
Potenza massima assorbita	Regolabile da 3,0 kW a 14,8 kW	Regolabile da 9,0 kW a 44,4 kW
Tensione	230 V $\pm$ 10%, 50-60 Hz	400 V $\pm$ 10%, 50-60 Hz
Frequenza	50-60 HZ	
Configurazione rete	TT / TN	
Sezione massima morsettiera in ingresso	25 mm ²	
Trasferimento inverso di potenza (V2G)	Non supportato	

Connettività

Connettività Bluetooth	BLE 4.2
Connettività Internet	WiFi, Ethernet e GMS 4G opzionale con modem USB e nano Sim
Aggiornamento software	Via Internet
Protocollo internet interoperabilità	OCPP 1.6 Json
Interfaccia con sistemi di gestione	Via Modbus TCP su Ethernet o WiFi
Potenza RF emessa	BLE: <20dBm; WiFi 2.4G: <20dBm
Frequenze operative	BLE 2402-2480 MHz, WiFi 2.4G: 2412-2472 / 2422-2462 MHz

Funzionalità

Interfaccia utente output	App Daze (Android o iOS), schermo LED Matrix, indicatore sonoro
Misura corrente certificata MID	Opzionale
Lettore RFID	Sì, un lettore per presa con identificazione tessere
Tessere RFID compatibili	Mifare_UltraLight, Mifare_One (S50), Mifare_One (S70), Mifare_Pro (X), Mifare_DESFire
Comando e configurazioni offline	Tramite App via Bluetooth
Comando e configurazioni da remoto	Tramite App o Web portal via internet
Gestione utenti e amministratori	Tramite App o Web portal
Blocco, sblocco e programmazione oraria blocco	Tramite App o Web portal
Programmazione della ricarica	Tramite App o Web portal
Load Balancing con contatore	Opzionale, necessita modulo Power Manager
Numero punti presa massimo in Load Balancing	48 (Master/Slave su Modbus TCP Ethernet o WiFi)
Modalità autoconsumo (solo solare)	Sì

Sicurezza

Serratura con chiave	Sì	
Monitoraggio intrusione	Tramite sensore ottico	
Monitoraggio temperatura	Integrato con protezione surriscaldamento	
Sicurezza antincendio	UL94 V-0	
Rilevamento correnti in continua (RDC-DD)	Integrato, 6 mA CC	
Categoria di sovratensione	OVC III	
Protezione magnetotermica differenziale (RCBO)	Integrata, una protezione per punto di connessione	
1. Corrente nominale	40 A	40 A
2. Tipo di protezione differenziale	Tipo A	Tipo A
3. Curva di intervento	C	C
4. Corrente di dispersione differenziale	30 mA	30 mA
5. Potenza di interruzione IGA	6 kA	10 kA
6. Normativa di riferimento	EN 61009-1, EN 61009-2-1	EN 61009-1, EN 61009-2-1
Relè Upstream	Sì (non necessita di bobina di sgancio)	

Resistenza ambientale

Grado protezione IP	IP55
Grado protezione IK	IK10
Ambiente di utilizzo	Interno ed esterno
Temperatura di funzionamento	Da -30 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -30 °C a +60 °C
Massima altitudine di installazione	2000 m s.l.m.

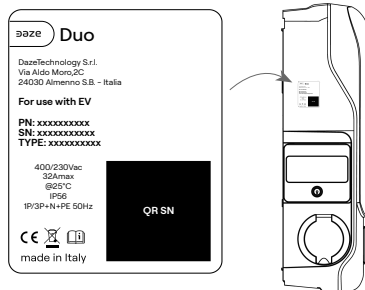
Installazione

Configurazione corrente massima nominale	Tramite dip switch
Configurazione caricatore e accessori	Tramite App
Ancoraggio	A muro o su supporto a terra SD01
Passaggio cavi ingresso	Sottotraccia o a giorno con sezione da 6mm ² fino a 25mm ²

Certificazioni

Certificazione	CE
Norma di riferimento internazionale	IEC EN 61851-1, IEC EN 61851-21, IEC EN 62196-2
Norma di riferimento nazionale	CEI EN 61851-1, CEI EN 61851-21-2, CEI EN 62196-2

02 - Targa dati



Il modello Duo può essere identificato verificandone la targa dati, posizionata all'interno del dispositivo (come illustrato nell'immagine).

Nel caso di richiesta di assistenza per il prodotto, si prega di fornire il numero seriale (SN) del caricatore.

03 - Interfaccia caricatore

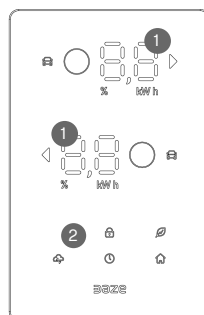
1. Interfaccia numerica:

indicatore di potenza di ricarica (kW) o energia erogata (kWh)

2. Icone luminose

03.1 - Barre LED

Sono presenti 2 LED lateralmente ciascuno indicante lo stato della relativa presa di ricarica.



	Led	Stato Duo	Descrizione	Load Balancing
1	Verde	Stand-by	Pronta alla connessione	Pronta alla connessione
2	Blu	Ricarica	Veicolo connesso e in carica	Veicolo connesso e in carica
3	Verde/blu lampeggiante	Attesa veicolo	- Veicolo connesso ma non in carica - Veicolo carico completamente	- Veicolo connesso ma non in carica - Veicolo carico completamente
4	Giallo/blu lampeggiante	Ricarica sospesa	- Potenza insufficiente - Sospesa dall'utente	- Calcolo potenza disponibile - Sospesa dall'utente - Veicolo escluso dall'allocatione potenza, possibilmente perchè carico
5	Giallo/Rosso lampeggiante	Attesa raffreddamento	Ricarica sospesa per eccessiva temperatura interna	Ricarica sospesa per eccessiva temperatura interna
6	Azzurro	Aggiornamento software	Installazione dell'aggiornamento software, seguire le istruzioni sull'App	Installazione dell'aggiornamento software, seguire le istruzioni sull'App
7	Verde +	Blocco ricarica	In attesa dell'abilitazione della ricarica via App o RFID	Attesa dell'abilitazione via App o RFID della ricarica
8	Rosso	Fuori servizio	Non comunica con il server OCPP o con il caricatore master	Non comunica con il server OCPP o con il caricatore master
9	Rosso lampeggiante	Errore	Poteniziale guasto, verificare il codice errore sul display e consultare il capitolo 10	Poteniziale guasto, verificare il codice errore sul display e consultare il capitolo 10

03.2 - Icone luminose

Icone	Stato	Descrizione	Load Balancing
1 	Connettività internet	Lampeggiante: dispositivo non connesso Accesa: dispositivo connesso Spenta: connessione non configurata	Lampeggiante: dispositivo non connesso Accesa: dispositivo connesso Spenta: connessione non configurata
2 	Veicolo	Accesa: cavo collegato all'auto Spenta: cavo scollegato all'auto	Accesa: cavo collegato all'auto Spenta: cavo scollegato all'auto
3 	Gestione energia	Accesa: Power Manager configurato Spenta: Power Manager non configurato Lampeggiante: potenza della rete non sufficiente	Spenta: slave non connesso al master Accesa: slave connesso al master Lampeggiante: potenza della rete non sufficiente Accesa: stato di default (solo su master)
4 	Blocco caricatore	Accesa: bloccato (anche con fascia oraria) Spenta: sbloccato	Accesa: bloccato (anche con fascia oraria) Spenta: sbloccato
5 	Programmazione oraria	Accesa: abilitata Spenta: disabilitata	Accesa: abilitata Spenta: disabilitata
6 	Autoconsumo	Accesa: autoconsumo attivato Spenta: autoconsumo disabilitato	Accesa: autoconsumo attivato (solo su master) Spenta: autoconsumo disabilitato (solo su master) Spenta: default (solo su slave)

04 - Informazioni di sicurezza



Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare Duo.



Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e dismissione della Duo devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato (elettricista qualificato).



Disattivare l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore del quadro a monte prima di intervenire su Duo per operazioni di pulizia.



Non tentare di toccare i contatti del connettore o presa di ricarica, non introdurre alcun oggetto in esso.



Non è consentita la modifica dei componenti di Duo. Non rimuovere eventuali etichette, codici o targhette.



I bambini o le persone che potrebbero non essere in grado di valutare i rischi relativi all'uso di Duo non devono utilizzare il dispositivo poiché possono incorrere in lesioni gravi.



Una non corretta installazione o riparazione può causare rischi per l'utente. Se Duo è danneggiata, deve essere immediatamente sostituita da personale qualificato. In caso di danneggiamento o malfunzionamento contattare l'assistenza tecnica aprendo un ticket da sito oppure dalla sezione "Supporto" su Daze app.



Il Fabbricante non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni a persone o cose se le condizioni descritte all'interno del presente manuale non vengono rispettate.



Cavi, prese e spine utilizzati per la connessione del veicolo devono rispettare i requisiti di sicurezza della legislazione vigente nel Paese di installazione dell'apparecchiatura. Divieto di utilizzo di adattatori e prolunghe aggiuntive al cavo per la connessione tra EV e EVSE.

05 - Preparazione all'installazione



L'installazione deve essere effettuata dopo aver disattivato l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore del quadro a monte. Verificare l'assenza di tensione con un multimetro.

05.1 - Contenuto della confezione



All'interno della confezione viene fornito:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Duo | 7. Tessera seriale e PUK |
| 2. Piastra di installazione | 8. Terminali a boccola da 16 mm ² |
| 3. Viti Ø 5 x 45mm (x4) | 9. Plettro per smontaggio |
| 4. Tasselli Ø 8 x 40mm (x4) | 10. Tessera RFID (x3) |
| 5. Viti M5 x 100mm (x2) | 11. Chiavi di apertura (x4) |
| 6. Manuale di installazione | |

05.2 - Attrezzatura necessaria

Per installare Duo, è necessaria la seguente attrezzatura non fornita:

1. Cacciavite
2. Cacciavite Torx T10
3. Pinze crimpatrici per terminali e RJ45 (per installazione Power Manager)
4. Livella a bolla d'aria
5. 5x terminali ad occhiello di sezione maggiore a 16 mm² se necessaria

06 - Installazione

L'alimentazione dell'apparecchiatura deve rimanere disattivata durante tutta questa fase. La mancata osservanza di queste istruzioni può portare a danni, anche gravi, a persone e cose e perfino alla morte.

Le immagini a seguire hanno scopo illustrativo e potrebbero non mostrare tutte le componenti interne presenti nel prodotto.

IEC EN 60364-7-722 o le norme nazionali equivalenti forniscono requisiti aggiuntivi per l'installazione elettrica dedicata ad alimentare il prodotto. Se Duo è installata in un luogo accessibile al pubblico deve essere protetta con un dispositivo limitatore di sovratensione (SPD). Non è necessario che l'SPD sia parte della stazione di ricarica, né che sia «dedicato».

06.1 - Posizione di installazione

Requisiti d'impianto

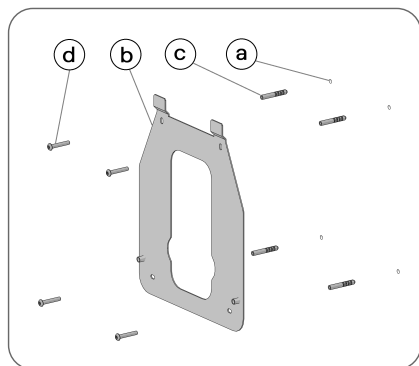
Duo può essere installata in impianti con i seguenti sistemi di messa a terra: TT, TN.

Per il corretto funzionamento del caricatore con tutti i veicoli è necessario verificare che la resistenza di terra dell'impianto sia minore di 100 Ω .

Gli interruttori di protezione sono integrati nel prodotto (si veda informazioni tecniche al capitolo 1).

- Assicurarsi che nell'area di installazione non siano presenti fonti di calore, sostanze infiammabili, fonti elettromagnetiche né durante la fase di installazione del prodotto né durante tutta la vita del prodotto stesso.
- Inoltre, la sede di installazione deve essere sufficientemente ventilata per assicurare il corretto smaltimento del calore.
- Per le versioni di prodotto che prevedono connessione mobile cellulare o WiFi, assicurarsi che l'area selezionata sia coperta da ricezione cellulare oppure da copertura WiFi.
- Progettare la disposizione dei parcheggi per un facile accesso al cavo di ricarica.

06.2 - Montaggio

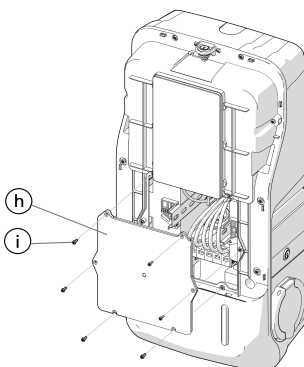
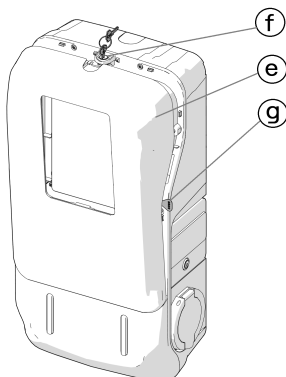


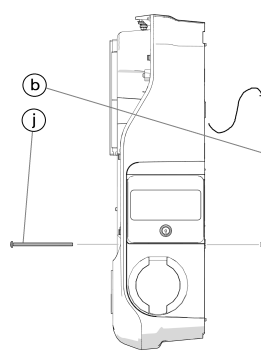
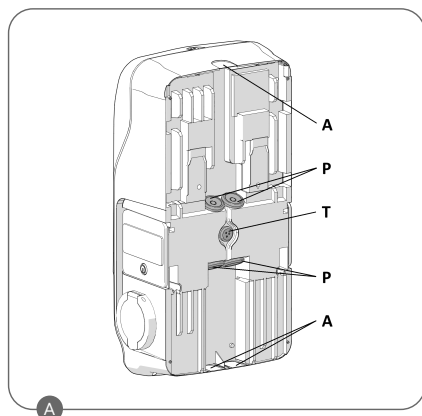
Nota: di seguito è riportato il procedimento del montaggio a muro, per il montaggio su totem vedere manuale dedicato.

1. Utilizzare la piastra di installazione per segnare il corretto posizionamento dei 4 fori (a) da praticare sul muro. Servirsi di una livella a bolla d'aria per posizionare la piastra di installazione (b) correttamente e una matita per segnare i quattro punti dove si andrà a forare. Si consiglia di avere i fori inferiori ad un'altezza da terra compresa tra 110 e 130 cm per un utilizzo ottimale di Duo.
2. Realizzare i 4 fori (diametro 8 mm) sulla parete utilizzando un trapano.
3. Inserire all'interno dei fori i tasselli (c) forniti nel kit di installazione aiutandosi con un martello.
4. Fissare la piastra di installazione (b) mediante le 4 viti $\varnothing 5 \times 45$ mm (d) fornite in confezione.

5. Aprire Duo mediante la serratura (f) posta sul lato superiore, usando le chiavi in dotazione. Rimuovere la cover (e) aiutandosi col plettro (g) in dotazione, sollevare con cura e percorrere il profilo di Duo. **Non utilizzare un cacciavite o altri utensili facendo forza!**

6. Aprire lo sportello centrale (h) di Duo svitando le 6 viti M3 (i) indicate in figura con un cacciavite torx TX10.





7. Se necessario, per la posa a giorno dei cavi di alimentazione, è possibile rompere con una pinza gli archi spaccabili (A) sul retro di Duo (vedi immagine A).

8. Inserire il cavo di alimentazione attraverso uno dei passacavi (P) sul retro di Duo. La membrana passacavo (T) è adibita al collegamento di accessori (Power Manager o Modbus, Ethernet). Essa ha tre fori ciechi Ø6 mm. Per inserire il cavo di comunicazione rompere il fondo cieco del foro servendosi di un cacciavite.

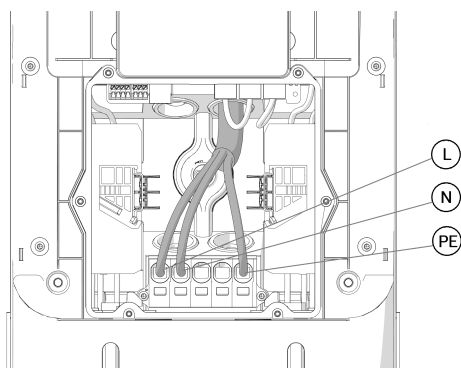
9. Fissare Duo al muro appoggiando la parte superiore alle due linguette superiori della piastra di installazione (b), successivamente completare il fissaggio inserendo le due viti M5 x 100mm (j) nei fori inferiori di Duo.

06.3 - Collegamento elettrico

Predisporre linee, neutro e terra con i terminali a boccola forniti prima di effettuare i collegamenti.

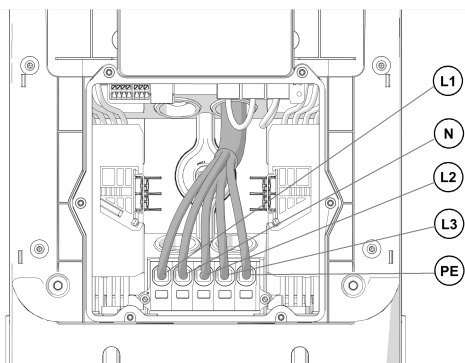
Attenzione: il non rispetto di questa prescrizione invalida la garanzia del prodotto. Fare riferimento al capitolo 12- Garanzia.

Diametro del cavo alimentazione multipolare	12 - 24 mm
Sezione dei conduttori di alimentazione consigliata	6-25 mm²
Lunghezza di spelatura	12 mm



1P

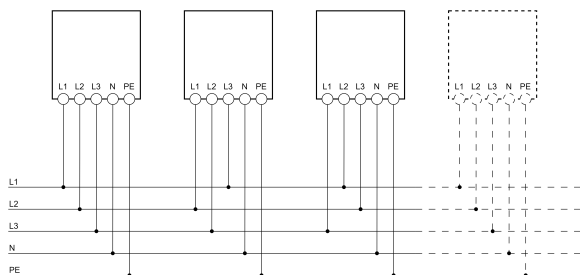
Per Duo monofase collegare linea (L) e neutro (N), senza invertirli; collegare la terra (PE).



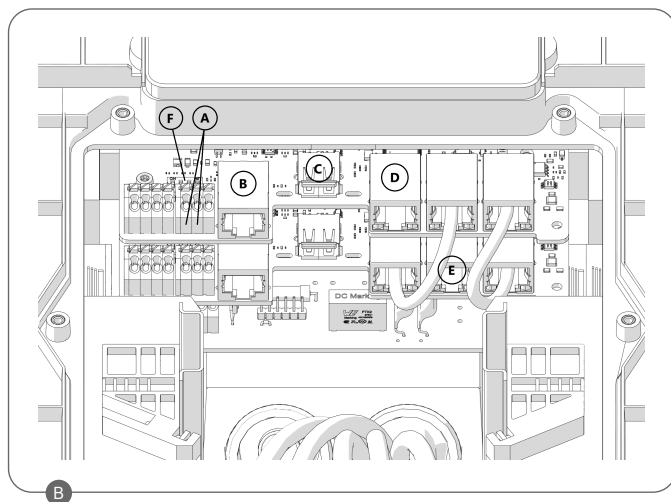
3P

Per Duo trifase collegare linea 1 (L1), linea 2 (L2), linea 3 (L3), neutro (N) e terra (PE), come indicato sulla scheda, ai morsetti a molla.

Nota: nel caso di installazione Load Balancing tra più caricatori si consiglia di alternare la posizione delle linee L1, L2, L3 tra loro nei vari caricatori per evitare sbilanciamenti di corrente tra le fasi.

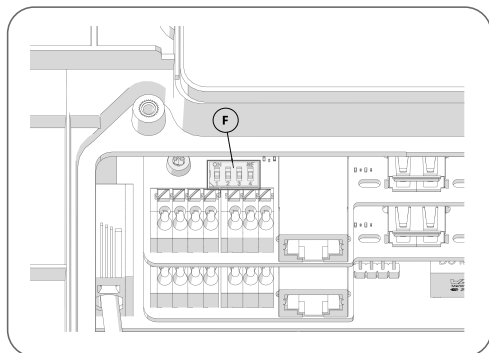


Le altre connessioni per le funzionalità aggiuntive sono mostrate in figura (B):



- A. Contatti puliti
- B. RJ45 per Power Manager
- C. Porta USB dedicata al modulo 4G
- D. RJ45 per Ethernet (Ingresso)
- E. RJ45 per Ethernet (Uscita)
- F. Interruttori per settaggio corrente nominale

06.4 - Settaggio corrente nominale



Ignorare questo capitolo se la linea dell'impianto elettrico che alimenta Duo è stata dimensionata per 64 A. Nel caso in cui la linea di alimentazione sia stata dimensionata per correnti inferiori, Duo permette il settaggio della sua corrente massima nominale a valori inferiori tramite 4 interruttori (F) su scheda come riportato in figura. Utilizzare un piccolo cacciavite per agire sulle levette degli interruttori.

La tabella riporta due possibili valori associati a ciascun interruttore:
0: levetta in basso / 1: levetta in alto.

Dip switch

1	2	3	4	Corrente di alimentazione (A per fase)
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

La stazione contiene già al suo interno dispositivi di protezione differenziale e magnetotermica, conforme agli standard IEC 61009-1. In particolare, le prese Tipo 2 sono protette da interruttore magnetotermico differenziale (curva C, corrente nominale 40A, 10kA, tipo A, corrente differenziale 30 mA) con aggiunta di dispositivo di rilevazione delle correnti continue 6 mA DC.

06.5 - Operazioni conclusive e alimentazione

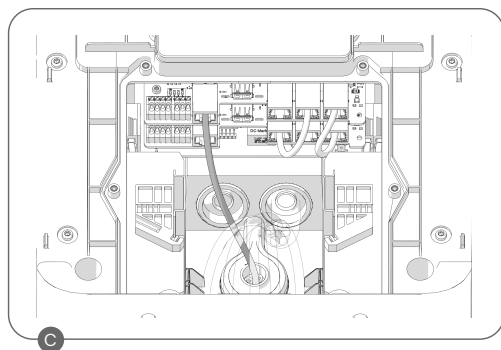
- Verificare che tutti gli interruttori (differenziali e magnetotermici) presenti all'interno della stazione (lato dx e sx) siano armati. Fare riferimento al capitolo 10.1 per l'apertura degli sportelli laterali.
- Verificare che la protezione di terra sia correttamente collegata al suo morsetto dedicato.
- Chiudere lo sportello centrale.
- Posizionare la cover frontale e bloccare mediante serratura superiore.
- Una volta chiusa la stazione, è possibile alimentarla abilitando il sistema di alimentazione a monte.
- I LED assumeranno una colorazione verde fissa entro pochi minuti. Se i LED rimangono di colore rosso fisso per un periodo prolungato, verificare che i cavi Ethernet siano connessi correttamente e riavviare Duo interrompendo l'alimentazione e ripristinandola dopo un'attesa di almeno due minuti.

07 – Collegamento sistemi di gestione energetica

Duo può essere configurata per il funzionamento con Power Manager, un dispositivo opzionale che permette al caricatore di modulare dinamicamente la potenza dedicata alla ricarica in modo da non superare la potenza contrattuale del contatore, evitando distacchi dalla rete. Questo dispositivo è compatibile anche con impianti con produzione fotovoltaica. La versione monofase di Power Manager può essere installata solo in impianti monofase e viceversa per quella trifase.

Nota: L'installazione del Power Manager non è necessaria per il funzionamento di Duo, ma in assenza il caricatore potrà essere configurato solo nella modalità "potenza fissa".

07.1 – Power Manager

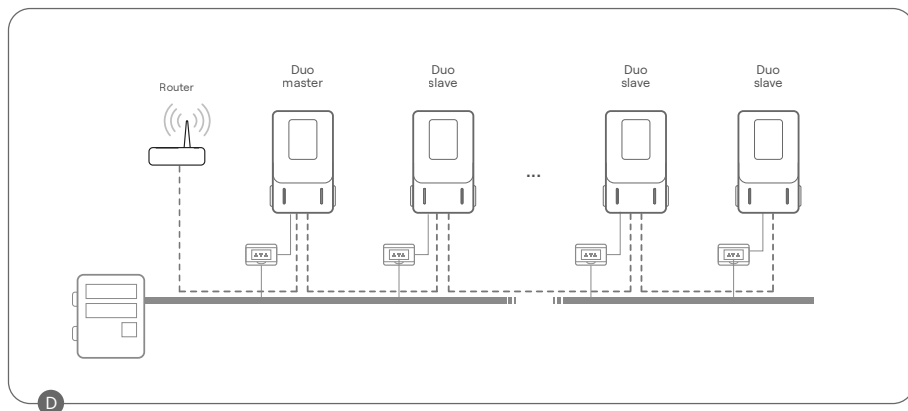


Dopo aver fatto passare il cavo del Power Manager nell'apposito pressacavo come indicato in precedenza effettuare la crimpatura del connettore RJ45 e connetterlo all'apposita presa come in figura (C).

Per maggiori informazioni sull'installazione del PM fare riferimento al manuale del dispositivo presente nella relativa confezione o scaricabile da sito www.daze.eu. La configurazione del Power Manager è da effettuarsi in App (vedi capitolo 08).

07.2 – Load Balancing

Per casi di installazioni di più di una Duo o altri caricatori Daze sotto un unico contatore, grazie alla funzionalità di Load Balancing è possibile far sì che i caricatori distribuiscano la potenza allocata alla rete sui veicoli in carica senza eccedere il limite totale impostabile via App.



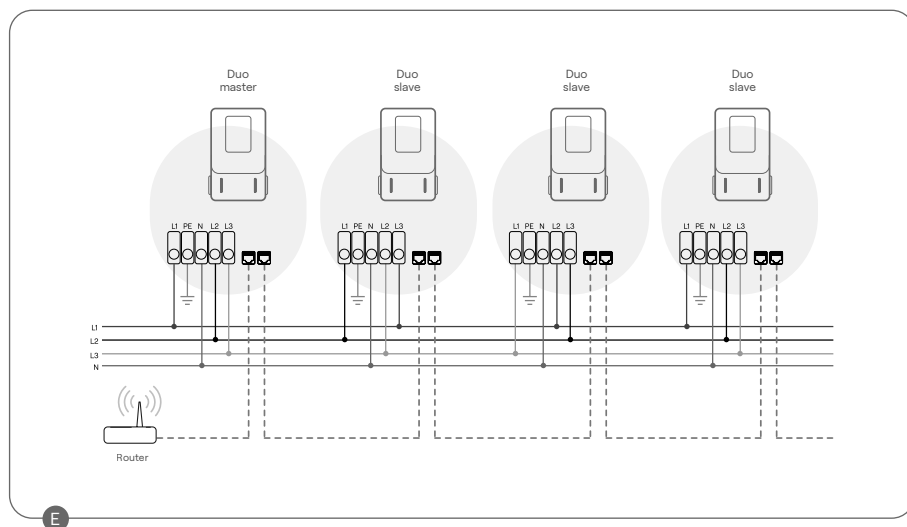
Questa funzionalità si basa su una architettura Master/Slave, pertanto in fase di installazione è necessario scegliere un caricatore come master della rete. Un caricatore Duo master può gestire fino a 48 punti di connessione slave (24 Duo slave). La configurazione di Load Balancing da effettuarsi in App (vedi capitolo 08).

Collegamento Load Balancing

La funzionalità Load Balancing si basa su comunicazione Modbus TCP/IP tra i caricatori. Pertanto al fine di configurare questa funzionalità è sufficiente collegare tutti i caricatori sotto lo stesso router tramite cablaggio Ethernet o sotto la stessa rete WiFi¹. In fig. D è riportata un'installazione tipo in Daisychain². Nel caso di perdita di connessione di uno o più caricatori slave, questi caricheranno a potenza fissa minima. Il master tiene conto di questo sfasamento nel bilanciamento della rete. Infine completare l'installazione configurando la funzionalità tramite app Daze.

¹ Nota: Non è possibile configurare e utilizzare due reti in Load Balancing diverse sotto la stessa connessione di rete (WiFi o Ethernet). In situazioni in cui sono necessarie più reti in Load Balancing, è fondamentale assegnare a ciascuna rete la propria connessione WiFi o Ethernet dedicata.

² Nota: Per garantire un corretto funzionamento del Load Balancing, la lunghezza totale del cavo Modbus tra il Router e il caricatore master non deve superare i 200 metri.



È importante distribuire equamente le fasi nel cablaggio delle diverse Duo al fine di evitare un sovraccarico su una singola fase. Durante la configurazione via App della funzionalità di Load Balancing è richiesto di riportare l'ordine delle fasi su ogni singolo caricatore.

08 – Configurazione

La configurazione iniziale di Duo deve avvenire necessariamente via App tramite connessione Bluetooth. L'App Daze guiderà l'utente nella fase di configurazione del caricatore e dei sistemi di gestione energetica. La configurazione può essere effettuata anche in ambienti dove lo smartphone è in assenza di linea internet, a patto che in determinate fasi della configurazione venga ripristinata la connessione del telefono anche allontanandosi momentaneamente dal caricatore.

1. Scaricare l'App

Scaricare l'App dagli store Google Play o App Store.



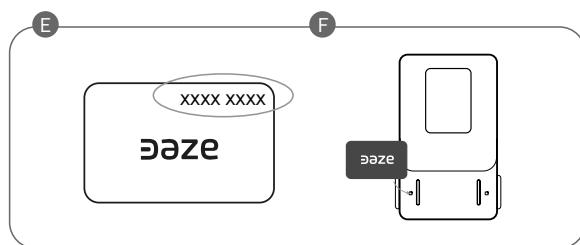
2. Associare Duo all'App

Una volta effettuati con successo i passaggi dei capitoli precedenti di questa guida, alimentare il caricatore e verificare l'avvio dei LED posti sulla parte frontale del caricatore. Avviare l'App scaricata sullo smartphone e creare un account. Una volta loggati sarà possibile avviare la procedura di configurazione di Duo. Durante la fase di associazione verranno richiesti Numero Seriale e PUK. Questi dati si trovano sulla tessera fornita all'interno della confezione. Conservare con cura questa tessera.

09 – Configurazione tessere RFID

Tutti i modelli di Duo sono dotati di lettori RFID che permettono all'utente munito di tessera di autenticarsi e avviare la ricarica su un caricatore bloccato. L'abilitazione delle tessere richiede una connessione internet stabile del caricatore dopodiché l'utilizzo delle tessere è consentito anche in modalità offline.

L'abilitazione di una tessera è effettuata tramite App associando il seriale della tessera (fig. E) alla rete in cui è inserito il caricatore. Una volta effettuata l'associazione alla rete sarà possibile associare la tessera a un utente della rete.



Per autorizzare una ricarica tramite tessera RFID su un caricatore bloccato, avvicinare la tessera all'apposito simbolo sotto il display di Duo. (fig. F) fino all'emissione di un breve segnale acustico. Un secondo segnale dopo qualche secondo indicherà se l'autorizzazione ha avuto successo (singolo Bip) o è fallita (doppio Bip).

10 – Risoluzione problemi

Nel caso in cui Duo sia con LED di stato lampeggiante di colore rosso, il caricatore è in stato di errore e necessita un intervento. In questo stato è riportato su display il codice dell'errore. Fare riferimento alla seguente tabella per la descrizione del problema.

	Codice	Tipo di errore	Descrizione
1	01	Temperatura interna critica	Rilevato un eccessivo aumento della temperatura interna
2	02	Rilevamento dispersione di corrente	Possibili guasti all'impianto elettrico del veicolo
3	03	Test dispersione corrente fallito	Possibili guasto al sensore di rilevamento delle dispersioni
4	04	Rilevamento segnale Control Pilot nullo	Rilevata tensione nulla sul segnale di Control Pilot del cavo tra Duo e il veicolo
5	05	Interruttore di sicurezza bloccato	Interruttore di sicurezza bloccato: Duo avvia la procedura di ripristino. Prestare attenzione a non toccare i contatti elettrici del connettore
6	06	Rilevamento consumo di corrente eccessivo	Ricarica interrotta: il veicolo assorbe più corrente del consentito
7	07	Rilevamento segnale Control Pilot non valido	Rilevamento tensione non valida sul segnale di Control Pilot del cavo tra Duo e veicolo
8	08	Cavo inserito non correttamente lato caricatore	Interlock socket rileva un errore. Staccare e reinserire il cavo
9	09	Stato del CP invalido	Impossibile riconoscere lo stato del CP. Provare a riavviare Duo
10	10	Protezione differenziale magnetotermica intervenuta	Protezione intervenuta, riarmare come descritto nel capitolo 10.1

Questi errori, fatta eccezione per l'errore con codice 10, si risolvono automaticamente non appena viene scollegato il cavo di ricarica della vettura. Nel caso in cui questi errori dovessero persistere è necessario contattare l'assistenza tecnica Daze attraverso la sezione "supporto" presente in App o sul sito web o tramite QR Code inserito dopo il capitolo 11.



Riavvio Duo

Qualora si renda necessario riavviare Duo, bisogna attendere almeno due minuti prima di riattivare l'alimentazione, per consentire il corretto reset delle componenti interne.



Attenzione! Alcuni modelli di veicoli elettrici potrebbero non avviare la ricarica perché la resistenza di terra (Rt) dell'impianto è troppo alta. Questa casistica è segnalata dal led lampeggiante di colore verde -blu. Assicurarsi che Rt sia inferiore a 100 Ω.



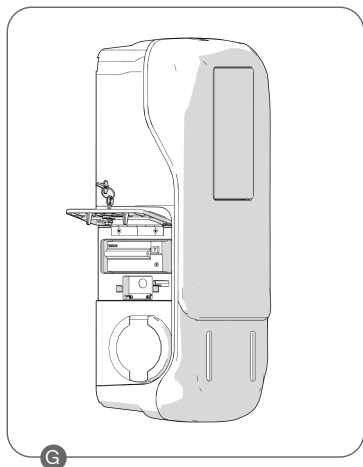
Attenzione! Alcuni modelli di veicoli elettrici (es. Renault Zoe) hanno un limite minimo di potenza di ricarica di circa 1,8 kW (8 A) per monofase e 8,5 kW (13 A) per trifase. Al di sotto di tale valore la ricarica non si avvia. Verificare il manuale di istruzioni del veicolo in modo da settare correttamente il limite minimo di potenza di ricarica.



Attenzione! In alcune zone d'Italia la rete di alimentazione è bifase (2P+T). Alcuni modelli di veicoli elettrici potrebbero non avviare la ricarica.

NOTA BENE: Duo, equipaggiata con un sensore termico, è progettata per ottimizzare le prestazioni di ricarica e proteggere la componentistica interna del caricatore. In caso di temperature elevate, il caricatore adatta automaticamente la potenza erogata, assicurando così una lunga durata e un funzionamento sicuro.

10.1 - Riarmo protezioni interne



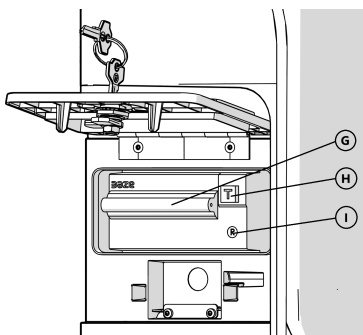
Riarmo della protezione differenziale magnetotermica (RCBO)

In caso di intervento della protezione differenziale magnetotermica (RCBO), seguire i seguenti passaggi per eseguire il riarmo:

1. In caso di errore E10 verificare se l'errore è presente sul punto di connessione destro o sinistro o entrambi.
2. Utilizzare la chiave per aprire lo sportellino laterale, come illustrato nell'immagine (G).
3. Verificare la posizione del RCBO. Se l'interruttore è in posizione di intervento (levetta abbassata), procedere con il riarmo sollevando la levetta. Se il RCBO scatta nuovamente, verificare lo stato della linea a monte per identificare eventuali guasti.
4. Chiudere lo sportellino laterale e serrare utilizzando la chiave.

11 - Manutenzione

11.1 - Mantenimento RCBO



Per garantire il corretto funzionamento della protezione differenziale magnetotermica (RCBO), è necessario eseguire un test periodico (ogni 6 mesi) che verifica l'intervento del RCBO in caso di guasto.

Per eseguire il test procedere nel seguente modo:

1. Utilizzare la chiave per aprire lo sportellino laterale, come indicato nel capitolo 10.1.
2. Assicurarsi che l'RCBO sia armato, quindi che la levetta (G) sia orientata verso l'alto.
3. Premere il tasto di test (H) (fare riferimento all'immagine accanto).

Il test ha esito positivo se una volta premuto il tasto di test (H) la levetta (G) scatta verso il basso. Altrimenti contattare l'assistenza tecnica. Una volta eseguito il test premere sul tasto reset (I), se presente, e successivamente riportare la levetta (G) verso l'alto. Eseguire la procedura per entrambi i dispositivi di protezione.

Nota: L'immagine è indicativa, il tasto di Test potrebbe essere in posizione diversa. Il tasto di Reset potrebbe non essere presente.



In caso di problemi, è possibile contattare l'assistenza tecnica aprendo un ticket. Ciò può essere fatto accedendo alla sezione "Supporto" dell'App, oppure tramite la sezione "Contattaci" del sito web di Daze. In alternativa, è possibile utilizzare il QR Code sottostante per accedere direttamente al modulo di contatto.

12 – Garanzia

Duo può essere aperta solo da personale qualificato. Prima di eseguire qualsiasi intervento di installazione, pulizia e messa fuori servizio di Duo scollegare il dispositivo dalla rete elettrica.

Cura del prodotto

Duo deve essere controllata per prevenire danni eventuali all'involucro e ai componenti. In caso di Duo danneggiata, per evitare rischi di folgorazione, è obbligatorio segnalare la presenza del dispositivo danneggiato, in modo tale che non sia usato da altre persone e chiamare immediatamente un operatore qualificato affinché ripari il prodotto o eventualmente predisponga la sua messa fuori servizio.

Per permettere una vita lunga al prodotto, si consiglia di prendersene cura come segue:

- Utilizzare un panno umido per pulire l'esterno di Duo, solo dopo averla disalimentata. Evitare spugne abrasive e/o solventi.
- I dispositivi differenziali devono essere verificati periodicamente secondo le istruzioni del produttore. In caso di non intervento contattare al più presto un tecnico poiché la sicurezza dell'impianto non è più garantita.

Garanzia

Si garantisce per il periodo stabilito regolarmente trascritto nel contratto di vendita, il regolare funzionamento di Duo (purché impiegata nelle condizioni di uso previsto). Tale garanzia consiste nel ripristino dell'efficienza, mediante sostituzione o riparazione gratuita, dei particolari inutilizzabili o inefficienti per difetto di fabbrica e/o errori di assemblaggio. E' esclusa l'installazione/disinstallazione del caricatore. Tale garanzia decade se il difetto è collegabile con: - Incuria - Sinistri - Tardiva denuncia del difetto - Uso improprio - Modifica non autorizzata - Riparazione con ricambi non originali - Danni o malfunzionamenti causati da esposizione a condizioni ambientali inusuali o dalla rete elettrica dell'utente - Installazione errata da parte di installatori non certificati. È esclusa dalla garanzia installazione/disinstallazione del prodotto.

Smaltimento

Il materiale di imballaggio deve essere smaltito nei contenitori per carta, cartone e plastica. Le componenti di Duo devono essere separate e smaltite separatamente. Ulteriori informazioni sugli attuali impianti di smaltimento possono essere richieste alle autorità locali.



13 – Dichiarazione di conformità CE

Tipo di prodotto: Dispositivo/i di ricarica per veicoli elettrici.

Modello: Duo, codici: OT01**64***5S, OS01**64*CP, OS01IT64TCP, OS01**64M*P.

Il fabbricante: DazeTechnology S.r.l. dichiara che i prodotti sopracitati, se correttamente installati, mantenuti e usati conformemente al loro scopo, in accordo con le normative e le leggi dei Paesi ove sono installati e alle istruzioni del costruttore, sono conformi alle esigenze essenziali delle Direttive Europee, agli standard europei armonizzati e agli standard internazionali seguenti: Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU (DIRETTIVA 2014/35/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO) EN 61851-1:2019 "Electric vehicle conductive charging system - Part 1: General requirements" Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU (DIRETTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO) 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". Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e modifica dell'allegato II della direttiva delegata 2015/863/UE. La marcatura CE sui prodotti e/o sugli imballaggi significa che DazeTechnology S.r.l. tiene a disposizione delle autorità dell'Unione Europea i relativi fascicoli tecnici.

I Legale Rappresentante,

Andrea Dominelli

Index

01 - Fiche technique	40
02 - Plaque de données	43
03 - Interface de la borne	43
04 - Informations de sécurité	44
05 - Préparation à l'installation	45
06 - Installation	45
07 - Connexion aux systèmes de gestion de l'énergie	50
08 - Configuration	52
09 - Configuration des cartes RFID	52
10 - Dépannage	53
11 - Maintenance	54
12 - Garantie	55
13 - Déclaration de conformité CE	55



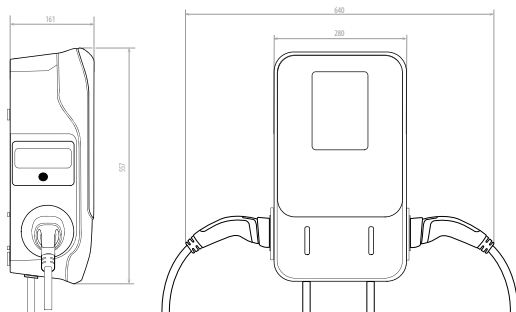
Lisez attentivement cette documentation avant d'installer le dispositif de recharge.

Liens pour les téléchargements



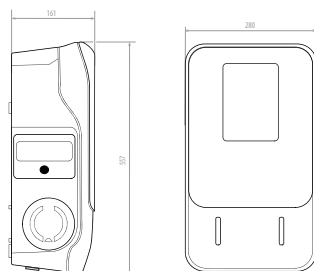
En scannant le code QR, vous accédez à toute la documentation disponible sur le site de Daze.

01 - Fiche technique



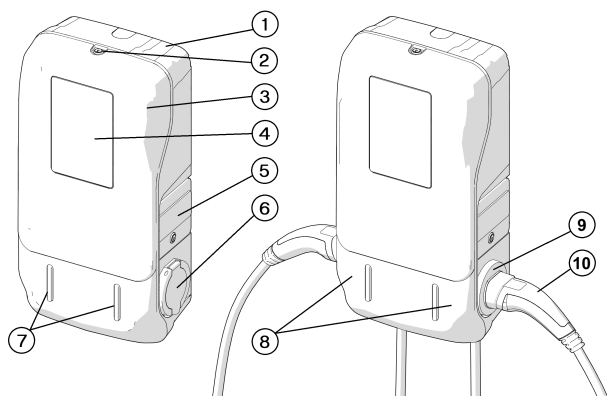
Duo T

avec câble Type 2 intégré
avec obturateur (T2S)



Duo S

avec prise Type 2
avec obturateur (T2S)



1. Corps Duo
2. Serrure d'accès
3. Couvercle
4. Écran
5. Panneaux pour interrupteurs de protection (x2)
6. Prise socket Type 2
7. LED d'état (1x point de charge)
8. RFID (1x point de charge)
9. Port-Connecteur
10. Câble de charge Type 2

Version Monophasée

Version Triphasée

Spécifications générales

Type de produit	Dispositif pour l'alimentation des véhicules électriques en CA	
Mode de charge	Mode 3	
Connecteurs (Duo T)	2 X Câble intégré spiralé Type 2 avec obturateur (T2S)	
Connecteurs (Duo S)	2 X Prise Type 2 avec obturateur (T2S)	
Longueur opérationnelle du câble connecteur Type 2 (Duo T)	5 m en extension maximale	
Points de charge	2	
Prise Schuko	Non	
Dimensions sans câble (Duo T)	557 x 279 x 159 mm	
Dimensions (Duo S)	557 x 279 x 159 mm	
Couleur du boîtier	Blanc	
Poids (Duo T)	~ 10 Kg	~ 14 Kg
Poids (Duo S)	~ 7 Kg	~ 8 Kg
Consommation en veille	< 10 W selon la configuration (WiFi, LTE, POS)	

Spécifications électriques

Connexion	N+L+PE	N+L1+L2+L3+PE
Courant nominal	Réglable de 13 A à 64 A	
Puissance maximale absorbée	Réglable de 3,0 kW à 14,8 kW	Réglable de 9,0 kW à 44,4 kW
Tension	230 V $\pm$ 10%, 50-60 Hz	400 V $\pm$ 10%, 50-60 Hz
Fréquence	50-60 HZ	
Configuration du réseau	TT / TN	
Section maximale du bornier d'entrée	25 mm ²	
Transfert inverse de puissance (V2G)	Non supporté	

Connectivité

Connectivité Bluetooth	BLE 4.2	
Connectivité Internet	WiFi, Ethernet et GMS 4G optionnel avec modem USB et carte SIM nano	
Mise à jour du logiciel	Via Internet	
Protocole d'interopérabilité Internet	OCPP 1.6 Jsn	
Interface avec systèmes de gestion	Via Modbus TCP sur Ethernet ou WiFi	
Puissance RF émise	BLE: <20dBm; WiFi 2.4G: <20dBm	
Fréquences de fonctionnement	BLE 2402-2480 MHz, WiFi 2.4G: 2412-2472 / 2422-2462 MHz	
Communication avec Linky Meeter via TIC	Oui	

Fonctionnalités

Interface utilisateur	Daze App (Android ou iOS), écran LED Matrix, indicateur sonore	
Mesure de courant certifiée MID	Optionnel	
Lecteur RFID	Oui, un lecteur pour prise avec identification de cartes	
Cartes RFID compatibles	Mifare_UltraLight, Mifare_One (S50), Mifare_One (S70), Mifare_Pro (X), Mifare_DESFire	
Commandes et configurations hors ligne	Via l'App via Bluetooth	
Commandes et configurations à distance	Via l'App ou portail Web via Internet	
Gestion des utilisateurs et administrateurs	Via l'App ou portail Web	
Verrouillage, déverrouillage et programmation horaire de verrouillage	Via l'App ou portail Web	
Programmation de la recharge	Via l'App ou portail Web	
Équilibrage de puissance avec compteur	Optionnel, nécessite le module Power Manager	
N.maximal de points de prise en équilibrage de puissance	48 (Master/Slave sur Modbus TCP Ethernet ou WiFi)	
Mode Autoconsommation (seulement excédent solaire)	Oui	

Sécurité

Verrouillage avec clé	Oui	
Surveillance intrusion	Par capteur optique	
Surveillance de la température	Intégré avec protection contre la surchauffe	
Sécurité incendie	UL94 V-0	
Détection des courants continus (RDC-DD)	Intégré, 6 mA CC	
Catégorie de surtension	OVC III	
Protection magnétothermique-différentielle (RCBO)	Intégré, une protection par point de charge	
1. Courant nominal	40 A	40 A
2. Type de protection différentielle	Type A	Type A
3. Courbe de déclenchement	C	C
4. Courant de fuite différentielle	30 mA	30 mA
5. Pouvoir de coupure IGA	6 kA	10 kA
6. Norme de référence	EN 61009-1, EN 61009-2-1	EN 61009-1, EN 61009-2-1

Résistance environnementale

Indice de protection IP	IP55
Indice de protection IK	IK10
Environnement d'utilisation	Intérieur et extérieur
Température de fonctionnement	De -30 °C à +55 °C
Température de stockage	De -30 °C à +60 °C
Altitude maximale d'installation	2000m au-dessus du niveau de la mer

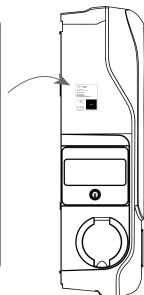
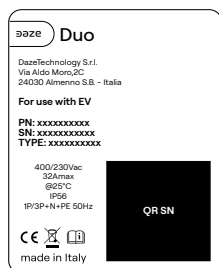
Installazione

Configuration du courant nominal maximal	Par interrupteur DIP
Configuration du chargeur et des accessoires	Par App
Fixation	Au mur ou sur supports au sol SD01
Passage des câbles d'entrée	Sous plinthe ou en apparent avec section de 6 mm ² à 25 mm ²

Certifications

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

02 – Plaque de données



Le modèle Duo peut être identifié en vérifiant la plaque signalétique, située à l'intérieur de l'appareil (comme illustré sur l'image).

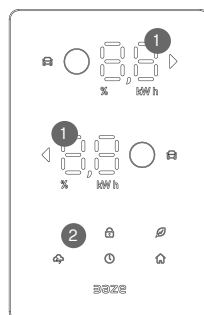
En cas de demande d'assistance pour le produit, veuillez fournir le numéro de série (SN) de la borne.

03 – Interface de la borne

- Interface numérique :
indicateur de puissance de charge (kW) ou d'énergie délivrée (kWh)
- Icônes lumineuses

03.1 – Barres de LEDs

Il y a 2 LED sur les côtés, chacun indiquant l'état de la prise de recharge correspondante.



Led	État Duo	Description	Load Balancing (Equilibrage de puissance)
1 Vert	Veille	Prête à charger	Prête à charger
2 Bleu	Recharge	Véhicule connecté et en charge	Véhicule connecté et en charge
3 Vert/bleu clignotant	En attente du véhicule	- Véhicule connecté mais pas en charge - Véhicule complètement chargé	- Véhicule connecté mais pas en charge - Véhicule complètement chargé
4 Jaune/bleu clignotant	Recharge suspendue	- Puissance insuffisante - Suspendue par l'utilisateur	- Calcul de la puissance disponible - Suspendue par l'utilisateur - Véhicule exclu de l'allocation de puissance, peut-être parce qu'il est entièrement chargé
5 Jaune/red clignotant	Refroidissement	Recharge suspendue en raison d'une température interne excessive	Recharge suspendue en raison d'une température interne excessive
6 Bleu clair	Mise à jour du logiciel	Installation de la mise à jour du logiciel ; suivez les instructions sur l'application	Installation de la mise à jour du logiciel ; suivez les instructions sur l'application
7 Vert +	Recharge verrouillée	En attente de l'activation de la recharge via l'application ou RFID	En attente de l'activation de la recharge via l'application ou RFID
8 Rouge	Hors service	Pas de communication avec le serveur OCPP ou avec le chargeur maître	Pas de communication avec le serveur OCPP ou avec le chargeur maître
9 Rouge clignotant	Erreur	Dysfonctionnement potentiel ; vérifiez le code d'erreur sur l'écran et consultez le chapitre 10	Dysfonctionnement potentiel ; vérifiez le code d'erreur sur l'écran et consultez le chapitre 10

03.2 – Icônes lumineuses

Icônes	État	Description	Load Balancing (Équilibrage de puissance)
1 	Connexion Internet	Clignotant : Appareil non connecté Allumé : Appareil connecté Éteint : Connexion non configurée	Clignotant : Appareil non connecté Allumé : Appareil connecté Éteint : Connexion non configurée
2 	Véhicule	Allumé : Câble connecté au véhicule Éteint : Câble déconnecté du véhicule	Allumé : Câble connecté au véhicule Éteint : Câble déconnecté du véhicule
3 	Gestion de l'énergie	Allumé : Power Manager configuré Éteint : Power Manager non configuré Clignotant : Puissance du réseau insuffisante	Éteint : Esclave non connecté au maître Allumé : Esclave connecté au maître Clignotant : Puissance du réseau insuffisante Allumé : État par défaut (uniquement sur le maître)
4 	Verrouillage de la borne	Allumé : Verrouillé (y compris avec plage horaire) Éteint : Déverrouillé	Allumé : Verrouillé (y compris avec plage horaire) Éteint : Déverrouillé
5 	Programmation horaire	Allumé : Activée Éteint : Désactivée	Allumé : Activée Éteint : Désactivée
6 	Auto-consommation	Allumé : Auto-consommation activée Éteint : Auto-consommation désactivée	Allumé : Auto-consommation activée (uniquement sur le maître) Éteint : Auto-consommation désactivée (uniquement sur le maître) Éteint : État par défaut (uniquement sur l'esclave)

04 – Informations de sécurité



Lisez attentivement ces instructions avant d'utiliser Duo.



Toutes les opérations d'installation, de maintenance et de mise hors service du Duo doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié (électricien qualifié).



Désactivez l'alimentation électrique en agissant sur l'interrupteur du tableau principal avant d'intervenir sur le Duo pour des opérations de nettoyage.



En aucun cas, ne tentez pas de toucher les contacts du connecteur ou de la prise de charge, et ne placez aucun objet à l'intérieur.



Il est interdit de modifier les composants de Duo. Ne retirez pas les étiquettes, codes ou plaques signalétiques.



Les enfants ou les personnes qui ne seraient pas en mesure d'évaluer les risques liés à l'utilisation de Duo ne doivent pas utiliser l'appareil, car cela pourrait entraîner des blessures graves.



Une installation ou une réparation incorrecte peut présenter des risques pour l'utilisateur. Si Duo est endommagé, il doit être immédiatement remplacé par du personnel qualifié. En cas de dommage ou de dysfonctionnement, contactez le support technique en ouvrant un ticket depuis le site web ou via la section "Support" de l'application Daze.



Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages corporels ou matériels si les conditions décrites dans ce manuel ne sont pas respectées.



Les câbles, prises et fiches utilisés pour la connexion du véhicule doivent respecter les exigences de sécurité de la législation en vigueur dans le pays d'installation de l'équipement. L'utilisation d'adaptateurs et de rallonges supplémentaires pour la connexion entre le véhicule électrique (EV) et la station de recharge (EVSE) est interdite.

05 – Préparation à l'installation



L'installation doit être effectuée après avoir désactivé l'alimentation électrique en agissant sur l'interrupteur du tableau en amont. Vérifiez l'absence de tension à l'aide d'un multimètre.

05.1 – Contenu de l'emballage



Dans l'emballage, vous trouverez :

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Duo | 7. Carte série et PUK |
| 2. Plaque d'installation | 8. Bornes à douille de 16 mm ² |
| 3. Vis Ø 5 x 45mm (x4) | 9. Levier pour démontage |
| 4. Chevilles Ø 8 x 40mm (x4) | 10. Cartes RFID (x3) |
| 5. Vis M5 x 100mm (x2) | 11. Clés d'ouverture (x4) |
| 6. Manuel d'installation | |

05.2 – Matériel nécessaire

Pour installer Duo, l'équipement suivant est nécessaire, mais non fourni :

1. Tournevis
2. Tournevis Torx T10
3. Pince à sertir pour bornes et RJ45 (pour l'installation du Power Manager)
4. Niveau à bulle
5. 5x bornes à œillet de section supérieure à 16 mm² si nécessaire

06 – Installation

L'alimentation de l'équipement doit rester désactivée pendant toute cette phase. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages, y compris graves, aux personnes et aux biens, voire la mort.

Les images suivantes sont à titre illustratif et peuvent ne pas montrer toutes les composants internes présentes dans le produit.

La norme IEC EN 60364-7-722 ou les normes nationales équivalentes fournissent des exigences supplémentaires pour l'installation électrique destinée à alimenter le produit. Si Duo est installé dans un endroit accessible au public, il doit être protégé par un dispositif de limitation de surtension (SPD). Il n'est pas nécessaire que l'SPD fasse partie de la station de recharge, ni qu'il soit « dédié ».

06.1 – Position d'installation

Exigences de l'installation

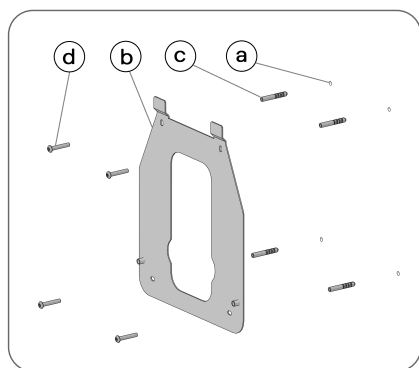
Duo peut être installé dans des systèmes avec les types de mise à la terre suivants : TT, TN.

Pour un fonctionnement correct de la borne avec tous les véhicules, il est nécessaire de vérifier que la résistance de la terre de l'installation soit inférieure à 100 Ω .

Les disjoncteurs de protection sont intégrés dans le produit (voir les informations techniques au chapitre 1).

- Assurez-vous que l'aire d'installation ne présente pas de sources de chaleur, de substances inflammables, ni de sources électromagnétiques, tant pendant l'installation du produit que pendant toute la durée de vie du produit.
- De plus, l'emplacement d'installation doit être suffisamment ventilé pour assurer une dissipation correcte de la chaleur.
- Pour les versions de produit nécessitant une connexion mobile ou WiFi, assurez-vous que la zone sélectionnée dispose d'une couverture cellulaire ou WiFi.
- Concevez l'agencement des parkings pour un accès facile au câble de recharge.

06.2 – Montage

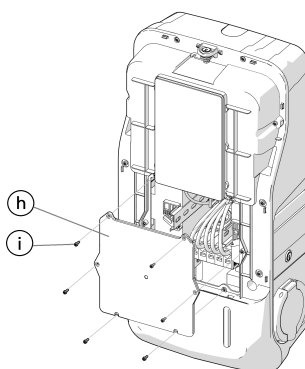
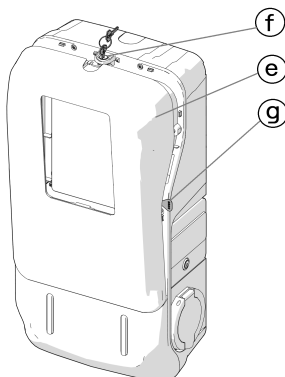


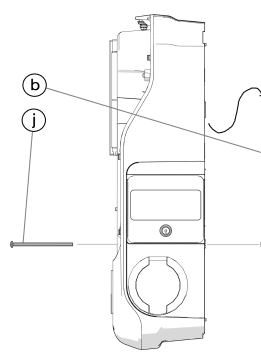
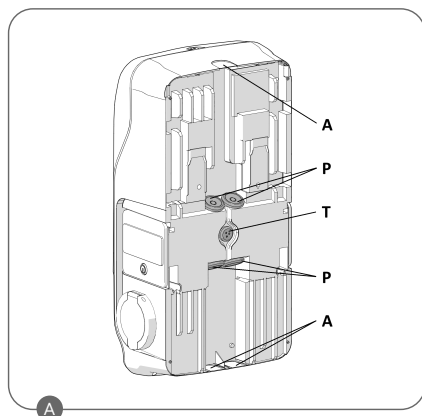
Note : Ci-dessous, vous trouverez la procédure pour le montage mural. Pour la montage sur totem, veuillez consulter le manuel dédié.

1. Utilisez la plaque d'installation pour marquer la position correcte des 4 trous (a) à percer dans le mur. Utilisez un niveau à bulle pour positionner correctement la plaque d'installation (b) et un crayon pour marquer les quatre points où vous allez percer. Il est recommandé de placer les trous inférieurs à une hauteur du sol comprise entre 110 et 130 cm pour une utilisation optimale de Duo.
2. Percez les 4 trous (8 mm de diamètre) dans le mur à l'aide d'une perceuse.
3. Insérez les chevilles (c) fournies dans le kit d'installation dans les trous en vous aidant d'un marteau.
4. Fixez la plaque d'installation (b) en utilisant les 4 vis $\varnothing 5 \times 45$ mm (d) fournies dans l'emballage.

5. Ouvrez Duo à l'aide de la serrure (f) située sur le côté supérieur, en utilisant les clés fournies. Retirez le couvercle (e) en vous aidant du levier (g) fourni, soulevez délicatement et suivez le profil de Duo. **Ne pas utiliser de tournevis ou d'autres outils en appliquant de la force !**

6. Ouvrez la porte centrale (h) de Duo en dévissant les 6 vis M3 (i) indiquées dans la figure avec un tournevis Torx TX10.





7. Si nécessaire, pour la pose en apparent des câbles d'alimentation, il est possible de casser avec une pince les arcs cassables (A) à l'arrière de Duo (voir image A).

8. Insérez le câble d'alimentation à travers l'un des passages de câbles (P) à l'arrière de Duo. La membrane de passage de câble (T) est destinée à la connexion des accessoires (Power Manager ou Modbus, Ethernet). Elle comporte trois trous aveugles Ø6 mm. Pour insérer le câble de communication, cassez le fond du trou aveugle à l'aide d'un tournevis.

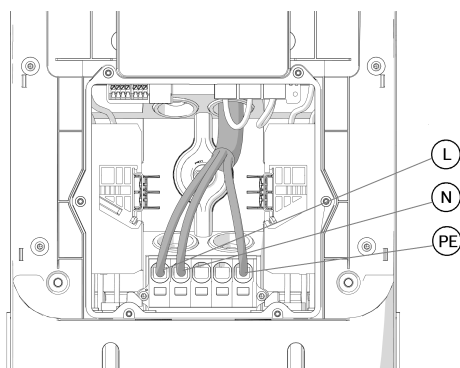
9. Fixez Duo au mur en appuyant la partie supérieure sur les deux languettes supérieures de la plaque d'installation (b), puis terminez la fixation en insérant les deux vis M5 x 100mm (j) dans les trous inférieurs de Duo.

06.3 - Raccordement électrique

Préparer les lignes, le neutre et la terre avec les bornes à douille fournies avant de réaliser les connexions.

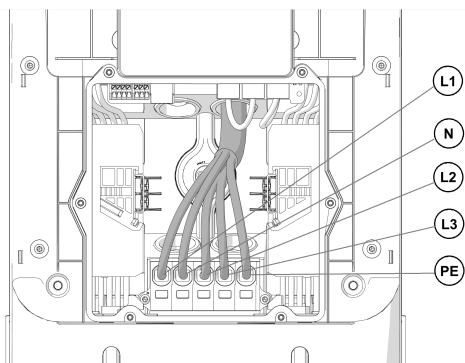
Attention : le non-respect de cette prescription invalide la garantie du produit. Veuillez vous référer au chapitre 12 - Garantie.

Diamètre du câble d'alimentation multipolaire	12 - 24 mm
Section recommandée des conducteurs d'alimentation	6-25 mm ²
Longueur de dénudage	12 mm



1P

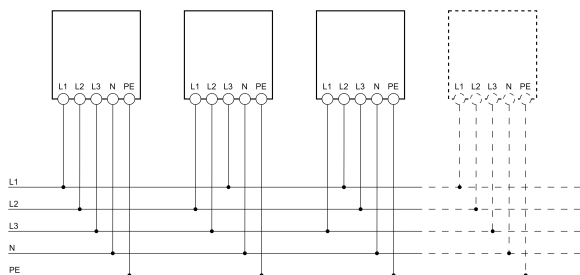
Pour Duo monophasée, connectez la phase (L) et le neutre (N) sans les inverser; connectez la terre (PE).



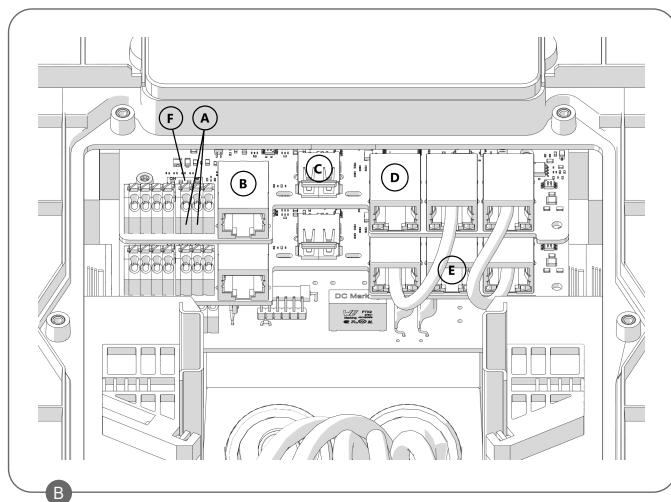
3P

Pour Duo triphasée, connectez la phase 1 (L1), la phase 2 (L2), la phase 3 (L3), le neutre (N) et la terre (PE), comme indiqué sur le panneau, aux bornes à ressort.

Note : En cas d'installation d'un équilibrage de charge entre plusieurs bornes, il est recommandé d'alterner la position des phases L1, L2, L3 entre les différentes bornes afin d'éviter les déséquilibres de courant entre les phases.

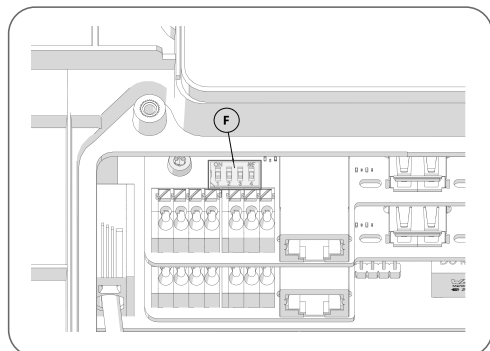


Les autres connexions pour les fonctionnalités supplémentaires sont montrées à la figure (B) :



- A. Contacts propres
- B. RJ45 pour Power Manager
- C. Port USB dédié au module 4G
- D. RJ45 pour Ethernet (Ingrée)
- E. RJ45 pour Ethernet (Sortie)
- F. Interrupteurs pour réglage du courant nominal

06.4 - Réglage du courant nominal



Veuillez ignorer ce chapitre si la ligne de l'installation électrique alimentant Duo est dimensionnée pour 64 A. Dans le cas où la ligne d'alimentation est dimensionnée pour des courants inférieurs, Duo permet le réglage de son courant nominal maximal à des valeurs inférieures via 4 interrupteurs (F) sur la carte comme indiqué sur la figure. Utilisez un petit tournevis pour actionner les leviers des interrupteurs.

Le tableau indique deux valeurs possibles associées à chaque interrupteur :
0 : levier en bas / 1 : levier en haut

DIP switch

1	2	3	4	Courant d'alimentation (A par 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

La borne contient déjà des dispositifs de protection différentiel et magnéto-thermique, conformes aux normes IEC 61009-1. En particulier, les prises de Type 2 sont protégées par un disjoncteur magnéto-thermique différentiel (courbe C, courant nominal 40 A, 10 kA, type A, courant différentiel 30 mA) avec ajout d'un dispositif de détection des courants continus de 6 mA DC.

06.5 - Opérations finales et alimentation

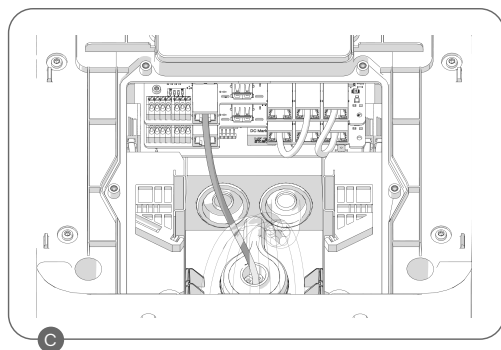
- Opérations finales et alimentation
- Vérifiez que tous les disjoncteurs (différentiels et magnéto-thermiques) présents à l'intérieur de la station (côté droit et gauche) sont enclenchés. Référez-vous au chapitre 10.1 pour l'ouverture des portes latérales.
- Vérifiez que la protection de terre est correctement connectée à sa borne dédiée.
- Fermez la porte centrale.
- Positionnez le couvercle avant et verrouillez-le à l'aide de la serrure supérieure.
- Une fois la station fermée, vous pouvez l'alimenter en activant le système d'alimentation en amont.
- Les LED deviendront vertes fixes en quelques minutes. Si les LED restent rouges fixes pendant une période prolongée, vérifiez que les câbles Ethernet sont correctement connectés et redémarrez Duo en interrompant l'alimentation et en la rétablissant après une attente d'au moins deux minutes.

07 – Connexion aux systèmes de gestion de l'énergie

Duo peut être configurée pour fonctionner avec Power Manager, un dispositif optionnel qui permet au chargeur de moduler dynamiquement la puissance dédiée à la recharge afin de ne pas dépasser la puissance contractuelle du compteur, évitant ainsi les déconnexions du réseau. Ce dispositif est également compatible avec les installations de production photovoltaïque. La version monophasée de Power Manager ne peut être installée que dans des installations monophasées et vice versa pour la version triphasée.

Note : L'installation du Power Manager n'est pas nécessaire au fonctionnement de Duo, mais en son absence, le chargeur ne pourra être configuré qu'en mode « puissance fixe ».

07.1 – Power Manager

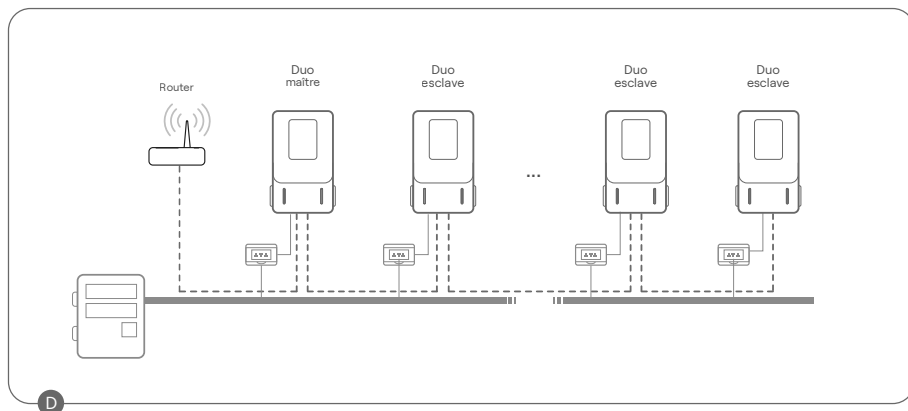


Après avoir fait passer le câble du Power Manager dans le passe-câble approprié comme indiqué précédemment, effectuez la sertissage du connecteur RJ45 et connectez-le à la prise appropriée comme illustré sur la figure (C).

Pour plus d'informations sur l'installation du Power Manager, veuillez vous référer au manuel de l'appareil fourni dans l'emballage ou téléchargeable sur le site www.daze.eu. La configuration du Power Manager doit être effectuée via l'application (voir chapitre 08).

07.2 – Équilibrage de puissance

Pour les installations de plusieurs Duo ou autres bornes Daze sous un seul compteur, grâce à la fonctionnalité d'équilibrage de puissance (Load Balancing), il est possible de faire en sorte que les bornes distribuent la puissance allouée du réseau aux véhicules en charge sans dépasser la limite totale paramétrable via l'application.



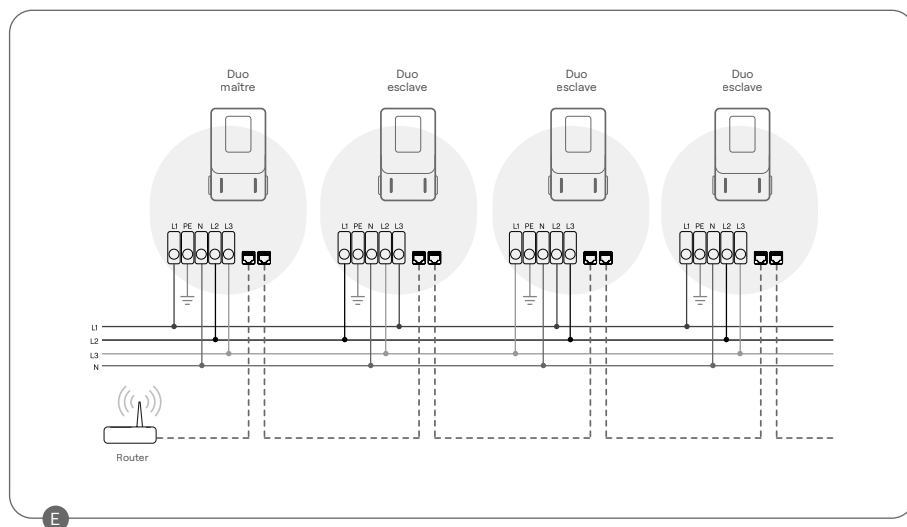
Cette fonctionnalité repose sur une architecture Maître/Esclave, il est donc nécessaire de choisir une borne comme maître du réseau lors de l'installation. Une borne Duo maître peut gérer jusqu'à 48 points de connexion esclave (24 Duo esclaves). La configuration de l'équilibrage de puissance doit être effectuée via l'application (voir chapitre 08).

Connexion équilibrage de puissance (Load Balancing)

La fonctionnalité d'équilibrage de charge est basée sur la communication Modbus TCP/IP entre les bornes. Par conséquent, pour configurer cette fonctionnalité, il suffit de connecter tous les bornes au même routeur via un câblage Ethernet ou au même réseau WiFi¹. La figure D montre une installation type en Daisychain². En cas de perte de connexion d'une ou plusieurs bornes esclaves, celles-ci chargeront à une puissance fixe minimale. Le maître prend en compte ce décalage dans l'équilibrage du réseau. Enfin, terminez l'installation en configurant la fonctionnalité via l'application Daze.

¹ Remarque : Il n'est pas possible de configurer et d'utiliser deux réseaux d'équilibrage de puissance différents sous la même connexion réseau (WiFi ou Ethernet). Dans les situations où plusieurs réseaux d'équilibrage de puissance sont nécessaires, il est essentiel d'assigner à chaque réseau sa propre connexion WiFi ou Ethernet dédiée.

² Remarque : Pour garantir un fonctionnement correct de l'équilibrage de puissance, la longueur totale du câble Modbus entre le routeur et la borne maître ne doit pas dépasser 200 mètres.



Il est important de répartir équitablement les phases dans le câblage des différentes Duo afin d'éviter une surcharge sur une seule phase. Lors de la configuration via l'application de la fonctionnalité d'équilibrage de charge, il est nécessaire d'indiquer l'ordre des phases sur chaque borne individuelle.

08 – Configuration

La configuration initiale de Duo doit obligatoirement se faire via l'application Daze, en utilisant la connexion Bluetooth. L'application guidera l'utilisateur lors de la configuration du chargeur et des systèmes de gestion énergétique. La configuration peut également être effectuée dans des environnements où le smartphone n'a pas de connexion Internet, à condition que, lors de certaines étapes de la configuration, la connexion du téléphone soit rétablie, même si l'utilisateur s'éloigne momentanément de la borne.

1. Télécharger l'application

Téléchargez l'application depuis les magasins Google Play ou App Store.



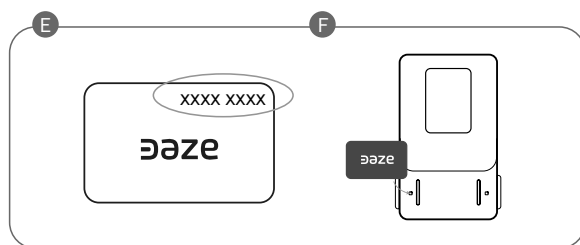
2. Associer Duo à l'application

Une fois les étapes des chapitres précédents de ce guide terminées avec succès, alimentez la borne et vérifiez l'allumage des LED situés sur la partie avant de la borne. Lancez l'application téléchargée sur votre smartphone et créez un compte. Une fois connecté, vous pourrez démarrer la procédure de configuration de Duo. Pendant la phase d'association, le numéro de série et le PUK seront demandés. Ces informations se trouvent sur la carte fournie dans l'emballage. Conservez cette carte précieusement.

09 – Configuration des cartes RFID

Tous les modèles de Duo sont équipés de lecteurs RFID permettant à l'utilisateur détenteur d'une carte de s'authentifier et de démarrer la charge sur une borne verrouillée. L'activation des cartes nécessite une connexion Internet stable de la borne, après quoi l'utilisation des cartes est possible même en mode hors ligne.

L'activation d'une carte se fait via l'application en associant le numéro de série de la carte (fig. E) au réseau dans lequel la borne est installée. Une fois l'association effectuée au réseau, il sera possible d'associer la carte à un utilisateur du réseau.



Pour autoriser une charge via la carte RFID sur une borne verrouillée, approchez la carte du symbole dédié sous l'écran de Duo (fig. F) jusqu'à ce que vous entendiez un bref signal sonore. Un second signal après quelques secondes indiquera si l'autorisation a réussi (un bip simple) ou a échoué (deux bips).

10 – Dépannage

Si la borne Duo affiche un LED d'état clignotant de couleur rouge, cela signifie que la borne est en état d'erreur et nécessite une intervention. Dans cet état, le code d'erreur est affiché à l'écran. Reportez-vous au tableau suivant pour la description du problème.

	Code	Type d'erreur	Description
1	01	Température interne critique	Température interne excessive détectée
2	02	Détection de fuite de courant	Pannes possibles du système électrique du véhicule
3	03	Échec du test de fuite de courant	Pannes possibles du capteur de détection des fuites
4	04	Détection du signal Control Pilot nul	Tension nulle détectée sur le signal Control Pilot du câble entre Duo et le véhicule
5	05	Interrupteur de sécurité bloqué	Interrupteur de sécurité bloqué : Duo lance la procédure de réinitialisation. Veuillez ne pas toucher les contacts électriques du connecteur.
6	06	Détection de consommation excessive de courant	Recharge interrompue : le véhicule consomme plus de courant que permis.
7	07	Détection de signal Control Pilot non valide	Détection de tension invalide sur le signal Control Pilot du câble entre Duo et le véhicule.
8	08	Câble mal inséré du côté du chargeur	L'interlock du prise détecte une erreur. Débranchez et rebranchez le câble.
9	09	État du CP invalide	Impossible de reconnaître l'état du CP. Essayez de redémarrer Duo.
10	10	Protection différentielle magnétothermique activée	Protection activée, réarmez-la comme décrit dans le chapitre 10.1.

Ces erreurs, à l'exception de l'erreur avec le code 10, se résolvent automatiquement dès que le câble de recharge du véhicule est déconnecté. Si ces erreurs persistent, il est nécessaire de contacter le support technique Daze via la section "support" dans l'application, sur le site web, ou via le QR Code fourni après le chapitre 11.



Redémarrer Duo

Si nécessaire, redémarrez Duo en attendant au moins deux minutes avant de réactiver l'alimentation, afin de permettre une réinitialisation correcte des composants internes.



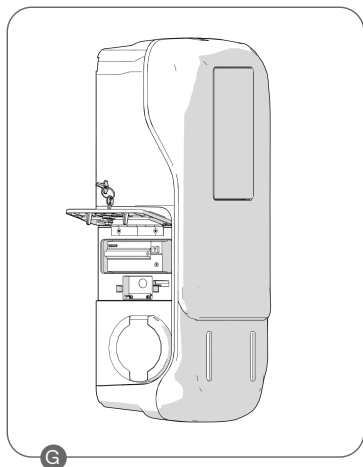
Attention ! Certains modèles de véhicules électriques pourraient ne pas démarrer la charge si la résistance de terre (R_t) de l'installation est trop élevée. Ce cas est signalé par un voyant clignotant vert-bleu. Assurez-vous que R_t soit inférieur à 100 Ω .



Attention ! Certains modèles de véhicules électriques (par exemple, Renault Zoe) ont une puissance de charge minimale d'environ 1,8 kW (8 A) pour la monophasée et 8,5 kW (13 A) pour la triphasée. En dessous de cette valeur, la charge ne démarre pas. Veuillez consulter le manuel d'instructions du véhicule pour définir correctement la limite minimale de puissance de charge.

ATTENTION : Duo, équipée d'un capteur thermique, est conçue pour optimiser les performances de charge et protéger les composants internes de la borne. En cas de températures élevées, la borne adapte automatiquement la puissance délivrée, garantissant ainsi une longue durée de vie et un fonctionnement sûr.

10.1 – Réarmement des protections internes



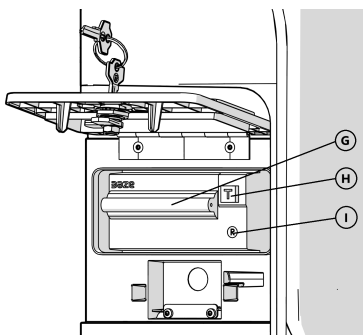
Réarmement de la protection différentielle magnétothermique (RCBO)

En cas d'intervention de la protection différentielle magnétothermique (RCBO), suivre les étapes suivantes pour effectuer le réarmement :

1. En cas d'erreur E10, vérifier si l'erreur est présente sur le point de connexion droit, gauche ou les deux.
2. Utiliser la clé pour ouvrir le capot latéral, comme illustré sur l'image (G).
3. Vérifier la position du RCBO. Si l'interrupteur est en position de déclenchement (levier abaissé), procéder au réarmement en soulevant le levier. Si le RCBO se déclenche à nouveau, vérifier l'état de la ligne amont pour identifier d'éventuelles défaillances.
4. Fermer le capot latéral et le serrer à l'aide de la clé.

11 – Maintenance

11.1 – Maintenance du RCBO



Pour garantir le bon fonctionnement de la protection différentielle magnétothermique (RCBO), un test périodique (tous les 6 mois) doit être effectué pour vérifier l'intervention du RCBO en cas de défaut. Pour effectuer le test, procédez comme suit :

Utilisez la clé pour ouvrir le panneau latéral, comme indiqué au chapitre 10.1.

Assurez-vous que l'RCBO est armé, c'est-à-dire que le levier (G) soit orienté vers le haut.

Appuyez sur le bouton de test (H) (reportez-vous à l'image ci-contre).

Le test est réussi si, après avoir appuyé sur le bouton de test (H), le levier (G) tombe vers le bas. Sinon, contactez le service technique.

Une fois le test effectué, appuyez sur le bouton de réinitialisation (I), si présent, puis remettez le levier (G) vers le haut. Répétez la procédure pour les deux dispositifs de protection.

Note : L'image est indicative, le bouton de test peut être situé à un endroit différent. Le bouton de réinitialisation peut ne pas être présent.



En cas de problème, vous pouvez contacter le support technique en ouvrant un ticket. Cela peut être fait en accédant à la section "Support" de l'application, ou via la section "Contactez-nous" sur le site web de Daze. Alternativement, vous pouvez utiliser le code QR ci-dessous pour accéder directement au formulaire de contact.

12 – Garantie

Duo ne peut être ouverte que par du personnel qualifié. Avant d'effectuer toute intervention d'installation, de nettoyage ou de mise hors service de Duo, déconnecter l'appareil du réseau électrique.

Soins du produit

Duo doit être inspectée régulièrement pour éviter tout dommage à son boîtier et à ses composants. En cas de dommage à Duo, pour éviter tout risque d'électrocution, il est impératif de signaler la présence du dispositif endommagé afin qu'il ne soit pas utilisé par d'autres personnes et de contacter immédiatement un professionnel qualifié pour réparer le produit ou, si nécessaire, mettre le produit hors service.

Pour assurer une longue durée de vie au produit, il est recommandé de prendre soin de celui-ci de la manière suivante :

- Utiliser un chiffon humide pour nettoyer l'extérieur de Duo, uniquement après l'avoir déconnecté de l'alimentation.
- Les dispositifs différentiels doivent être vérifiés périodiquement selon les instructions du fabricant. En cas de non-intervention, contactez un technicien dès que possible, car la sécurité de l'installation n'est plus garantie.

Garantie

La garantie couvre la période spécifiée et régulièrement mentionnée dans le contrat de vente, assurant le bon fonctionnement de Duo (à condition qu'il soit utilisé dans les conditions prévues). Cette garantie consiste en la restauration de l'efficacité du produit, par remplacement ou réparation gratuite, des pièces inutilisables ou inefficaces en raison de défauts de fabrication et/ou d'erreurs d'assemblage. L'installation/désinstallation du chargeur est exclue de la garantie. Cette garantie est annulée si le défaut est lié à : - Négligence - Accidents - Déclaration tardive du défaut - Mauvaise utilisation - Modifications non autorisées - Réparation avec des pièces non originales - Dégâts ou dysfonctionnements causés par une exposition à des conditions environnementales inhabituelles ou au réseau électrique de l'utilisateur - Installation incorrecte par des installateurs non certifiés. L'installation/désinstallation du produit est exclue de la garantie.

Élimination

Le matériau d'emballage doit être éliminé dans les contenants destinés au papier, carton et plastique. Les composants de Duo doivent être séparés et éliminés séparément. Des informations supplémentaires sur les installations de traitement des déchets actuelles peuvent être demandées aux autorités locales.



13 – Déclaration de conformité CE

Produit : Dispositif(s) de recharge pour véhicules électriques.

Modèle : Duo, codes : OT01**64***5S, OS01**64*CP, OS01IT64TCP, OS01**64M*P.

Le fabricant : DazeTechnology S.r.l. déclare que les produits susmentionnés, s'ils sont installés, entretenus et utilisés conformément à leur objectif, en accord avec les normes et les lois des pays où ils sont installés et selon les instructions du fabricant, sont conformes aux exigences essentielles des directives européennes, des normes européennes harmonisées et des normes internationales suivantes : - Directive basse tension (LVD) 2014/35/UE (DIRECTIVE 2014/35/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL) - EN 61851-1:2019 « Système de charge conductif pour véhicule électrique - Partie 1 : Exigences générales » - Directive compatibilité électromagnétique (EMC) 2014/30/UE (DIRECTIVE 2014/30/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL) - IEC 61851-21-2:2018 « Système de charge conductif pour véhicule électrique - Partie 21-2 : Exigences des véhicules électriques pour la connexion conductrice à une alimentation AC/DC - Exigences EMC pour les systèmes de charge de véhicules électriques hors bord » - Directive 2011/65/UE concernant la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, et modification de l'annexe II de la directive déléguée 2015/863/UE.

La marque CE sur les produits et/ou les emballages signifie que DazeTechnology S.r.l. met à la disposition des autorités de l'Union Européenne les dossiers techniques correspondants.

Le Représentant Légal,

Andrea Damorelli

Inhalt

01 - Technische Daten	58
02 - Datenschild	61
03 - Bildschirmschnittstelle	61
04 - Sicherheitsinformationen	62
05 - Vorbereitung der Installation	63
06 - Installation	63
07 - Anschluss an Energiemanagementsysteme	68
08 - Konfiguration	70
09 - Konfiguration der RFID-Karten	70
10 - Fehlerbehebung	71
11 - Unterhaltung	72
12 - Garantie	73
13 - EU-Konformitätserklärung	73



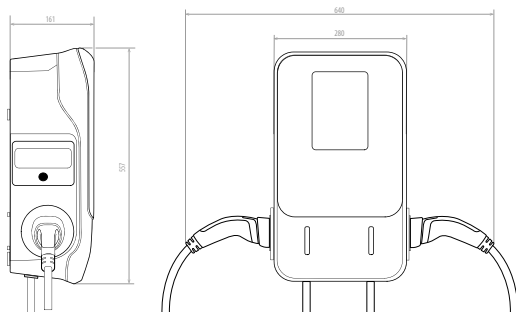
Bitte lesen Sie diese Dokumentation sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät installieren.

Download-Links



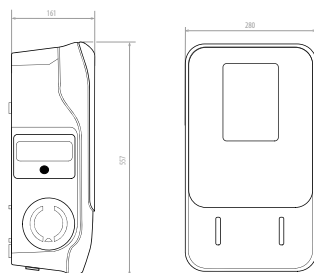
Scannen Sie den QR-Code, um auf alle verfügbaren Dokumente auf der Dazze-Website zuzugreifen

01 – Technische Daten



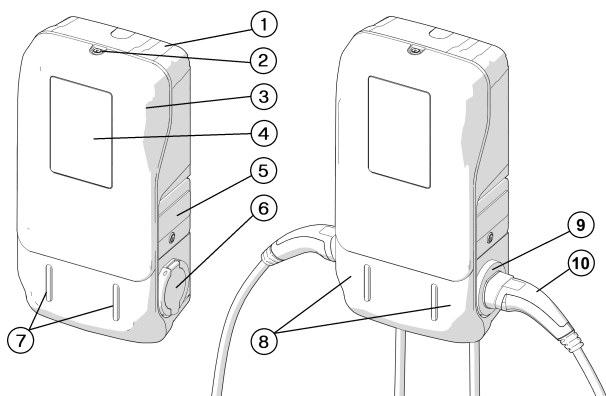
Duo T

Mit Kabel



Duo S

Mit Steckdose



1. Duo-Gehäuse
2. Zugangsschloss
3. Abdeckung
4. Display
5. Schutzschalterklappen (x2)
6. Steckdose Typ 2
7. Status-LED
8. RFID (1x Ladepunkt)
9. Anschlussbuchse
10. Ladekabel Typ 2

Einphasige Versionen

Dreiphasige Versionen

Allgemeine Spezifikationen

Produkttyp	Gerät zur Stromversorgung von Elektrofahrzeugen in AC	
Lademodus	Modus 3	
Anschluss (Duo T)	2 x Integriertes Spiralkabel Typ 2	
Anschluss (Duo S)	2 x Steckdose Typ 2	
Länge des Typ 2 Kabels (Duo T)	5 m bei maximaler Ausdehnung	
Anschlusspunkte	2	
Schuko-Steckdose	Nein	
Abmessungen ohne Kabel (Duo T)	557 x 279 x 159 mm	
Abmessungen (Duo S)	557 x 279 x 159 mm	
Coverfarbe	Weiß	
Gewicht (Duo T)	~ 10 Kg	~ 14 Kg
Gewicht (Duo S)	~ 7 Kg	~ 8 Kg
Verbrauch im Stand-by-Betrieb	< 10 W je nach Konfiguration (WiFi, LTE, POS)	

Technische Spezifikationen

Anschluss	N+L+PE	N+L1+L2+L3+PE
Nennstrom	Einstellbar von 13 A bis 64 A	
Leistung	Einstellbar von 3,0 kW bis 14,8 kW	Einstellbar von 9,0 kW bis 44,4 kW
Spannung	230 V $\pm 10\%$	400 V $\pm 10\%$
Frequenz	50-60 HZ	
Netzwerk-Konfiguration	TT / TN	
Maximaler Querschnitt der Eingangsklemme	25 mm ²	
Rückwärtige Energieübertragung (V2G)	Nicht unterstützt	

Konnektivität

Bluetooth-Konnektivität	BLE 4.2
Internetverbindung	WiFi, Ethernet und optionales GSM 4G mit USB-Modem und Nano-SIM
Software-Update	Über Bluetooth, WiFi oder Ethernet
Interoperabilitätsprotokoll	OCPP 1.6 Jsn
Schnittstelle zu Managementsystemen	Über Modbus TCP über Ethernet oder WiFi
Ausgestrahlte RF-Leistung	BLE: <20dBm; WiFi 2.4G: <20dBm
Betriebsfrequenzen	BLE 2402-2480 MHz, WiFi 2.4G: 2412-2472 / 2422-2462 MHz

Funktionalitäten

Benutzerschnittstelle	App Daze (Android oder iOS), Web-Portal, LED-Matrix-Bildschirm, akustischer Indikator
MID-zertifizierte Strommessung	Optional
RFID-Leser	Ja, ein Leser pro Steckdose mit Identifizierung
Kompatible RFID-Karten	Mifare_UltraLight, Mifare_One (S50), Mifare_One (S70), Mifare_Pro (X), Mifare_DESFire
Offline-Steuerung und Konfiguration	Über die App via Bluetooth
Steuerung und Konfiguration von unterwegs	Über die App oder das Webportal via Internet
Benutzer- und Administratorverwaltung	Über die App oder das Webportal
Sperren, Entsperren und Zeitplanung	Über die App oder das Webportal
Programmierung der Aufladung	Über die App oder das Webportal
Lastmanagement mit Zähler	Optional, benötigt Power Manager-Modul
Max. Anzahl von Anschlusspunkten mit Lastmanagement	48 (Master/Slave über Modbus TCP Ethernet oder WiFi)
Eingenverbrauchsmodus (nur überschüssige Solarenergie)	Ja

Sicherheit

Schloss mit Schlüssel	Ja	
Einbruchüberwachung	Durch optischen Sensor	
Temperaturüberwachung	Integriert mit Überhitzungsschutz	
Brandschutz	UL94 V-0	
DC-Fehlerstromerkennung (RDC-DD)	Integriert, 6 mA DC	
Überspannungskategorie	OVC III	
FI-LS Schutzschalter (RCBO)	Integriert, ein Schutz pro Anschlusspunkt	
1. Nennstrom	40 A	40 A
2. Typ des Differentialschutzes	Tipo A	Tipo A
3. Interventionscharakteristik	C	C
4. Ableitstrom-Differentialschutz	30 mA	30 mA
5. Unterbrechungsleistung IGA	6 kA	10 kA
6. Referenznorm	EN 61009-1, EN 61009-2-1	EN 61009-1, EN 61009-2-1
Relé Upstream	Ja	

Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse

Schutzart IP	IP55	
Schlagfestigkeit IK	IK10	
Einsatzumgebung	Innen- und Außenbereich	
Betriebstemperatur	Von -30 °C bis +55 °C	
Lagertemperatur	Von -30 °C bis +60 °C	
Maximale Installationshöhe	2000 m über dem Meeresspiegel	

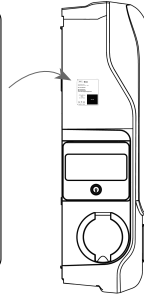
Installation

Maximale Nennstromkonfiguration	Über Dip-Schalter	
Konfiguration der Ladestation und Zubehörteile	Über die App	
Befestigung	Wand- oder Sockelmontage SD01	
Kabelverlegung	Offen oder verdeckt mit einem Querschnitt von 6 mm² bis 25 mm²	

Zertifizierungen

Zertifizierung	CE	
Internationale Referenznorm	IEC EN 61851-1, IEC EN 61851-21, IEC EN 62196-2	

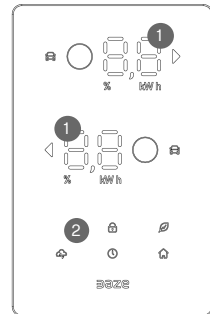
02 – Datenschild



Das Modell Duo kann identifiziert werden, indem Sie das Identifikationsschild auf der Seite des Geräts überprüfen (wie auf dem Bild dargestellt). Wenn Sie Unterstützung für das Produkt benötigen, geben Sie bitte die Seriennummer (SN) der Ladestation an.

03 – Bildschirmschnittstelle

1. Numerische Schnittstelle:
Anzeige der Ladeleistung (kW) oder der abgegebenen Energie (kWh)
2. Leuchtsymbole



3.1 – LED-Bar

Es sind 2 seitliche LEDs vorhanden, die jeweils den Status der entsprechenden Ladesteckdose anzeigen.

Led	DB Home Status	Beschreibung	Load Balancing
1 Grün	Stand-by	Bereit zum Laden	Bereit zum Laden
2 Blau	Laden	Fahrzeug angeschlossen und wird geladen	Fahrzeug angeschlossen und wird geladen
3 Grün/blau blinkend	Warten auf Fahrzeug	Fahrzeug angeschlossen, aber nicht in Betrieb Fahrzeug vollständig geladen	Fahrzeug angeschlossen, aber nicht in Betrieb Fahrzeug vollständig geladen
4 Gelb/blau blinkend	Laden unterbrochen	- Unzureichende Leistung - Vom Benutzer angehalten	- Berechnung der verfügbaren Leistung - Vom Benutzer angehalten - Fahrzeug von der Leistungszuteilung ausgeschlossen, möglicherweise, weil es vollständig geladen ist
5 Gelb/rot blinkend	Abkühlung	Ladesitzung unterbrochen aufgrund einer übermäßigen internen Temperatur	Ladesitzung unterbrochen aufgrund einer übermäßigen internen Temperatur
6 Hellblau	Software-Update	Installation des Software-Updates; folgen Sie den Anweisungen in der App	Installation des Software-Updates; folgen Sie den Anweisungen in der App
7 Grün +	Laden gesperrt	Warten auf Freigabe des Ladevorgangs über App oder RFID	Warten auf Freigabe des Ladevorgangs über App oder RFID
8 Rot	Außer Betrieb	Keine Kommunikation mit dem OCP-P-Server oder dem Master-Ladegerät	Keine Kommunikation mit dem OCP-P-Server oder dem Master-Ladegerät
9 Rot blinkend	Fehler	Mögliche Fehlfunktion; prüfen Sie den Fehlercode auf dem Display und konsultieren Sie Kapitel 10	Mögliche Fehlfunktion; prüfen Sie den Fehlercode auf dem Display und konsultieren Sie Kapitel 10

03.2 – Leuchtsymbole

Symbole	Status	Beschreibung	Load Balancing
1 	Internetverbindung	Blinkend: Gerät nicht verbunden An: Gerät verbunden Aus: Verbindung nicht konfiguriert	Blinkend: Gerät nicht verbunden An: Gerät verbunden Aus: Verbindung nicht konfiguriert
2 	Fahrzeug	An: Kabel mit dem Fahrzeug verbunden Aus: Kabel vom Fahrzeug getrennt	An: Kabel mit dem Fahrzeug verbunden Aus: Kabel vom Fahrzeug getrennt
3 	Energiemanagement	An: Power Manager konfiguriert Aus: Power Manager nicht konfiguriert Blinkend: Netzleistung unzureichend	Aus: Slave nicht mit dem Master verbunden An: Slave mit dem Master verbunden Blinkend: Netzleistung unzureichend An: Standardstatus (nur bei Master)
4 	Ladesperre	An: Gesperrt (auch mit Zeitplan) Aus: Entsperrt	An: Gesperrt (auch mit Zeitplan) Aus: Entsperrt
5 	Zeitplanung	An: Aktiviert Aus: Deaktiviert	An: Aktiviert Aus: Deaktiviert
6 	Eigenverbrauch	An: Eigenverbrauch aktiviert Aus: Eigenverbrauch deaktiviert	An: Eigenverbrauch aktiviert (nur bei Master) Aus: Eigenverbrauch deaktiviert (nur bei Master) Aus: Standardstatus (nur bei Slave)

04 – Sicherheitsinformationen



Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie Duo verwenden.



Alle Installations-, Wartungs- und Demontagearbeiten der Duo dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal (qualifizierter Elektriker) durchgeführt werden.



Schalten Sie die Stromversorgung aus, indem Sie den Schalter am vorgelagerten Schaltschrank betätigen, bevor Sie Reinigungsarbeiten an der Duo durchführen.



Versuchen Sie nicht, die Kontakte des Steckers oder der Ladesteckdose zu berühren, und führen Sie keine Gegenstände hinein.



Es ist nicht erlaubt, die Komponenten der Duo zu modifizieren. Entfernen Sie keine Etiketten, Codes oder Schilder.



Kinder oder Personen, die möglicherweise nicht in der Lage sind, die mit der Nutzung der Duo verbundenen Risiken einzuschätzen, dürfen das Gerät nicht verwenden, da sie sich schwer verletzen könnten.



Eine unsachgemäße Installation oder Reparatur kann Risiken für den Benutzer verursachen. Wenn die Duo beschädigt ist, muss sie unverzüglich von qualifiziertem Fachpersonal ersetzt werden. Bei Schäden oder Fehlfunktionen wenden Sie sich bitte an den technischen Support, indem Sie ein Ticket über die Website oder den Bereich "Support" in der Daze-App eröffnen.



Der Hersteller kann nicht für Schäden an Personen oder Sachen haftbar gemacht werden, wenn die in diesem Handbuch beschriebenen Bedingungen nicht eingehalten werden.



Kabel, Steckdosen und Stecker, die für die Verbindung mit dem Fahrzeug verwendet werden, müssen den Sicherheitsanforderungen der im Installationsland geltenden Gesetze entsprechen. Die Verwendung von Adaptern und zusätzlichen Verlängerungen für die Verbindung zwischen EV und EVSE ist untersagt.

05 – Vorbereitung zur Installation



Die Installation muss nach Abschalten der Stromversorgung durch den Schalter an der Schalttafel erfolgen.

05.1 – Inhalt der Verpackung



In der Verpackung ist folgendes enthalten:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Duo | 7. Serien- und PUK-Karte |
| 2. Montageplatte | 8. Aderendhülsen 16 mm ² |
| 3. Schrauben Ø 5 x 45mm (x4) | 9. Demontageplektrum |
| 4. Dübel Ø 8 x 40mm (x4) | 10. RFID-Karten (x3) |
| 5. Schrauben M5 x 100mm (x2) | 11. Öffnungsschlüssel (x4) |
| 6. Installationshandbuch | |

05.2 – Benötigtes Material

Für die Installation der Duo wird folgendes nicht mitgeliefertes Equipment benötigt:

1. Schraubenzieher
2. Torx T10-Schraubendreher
3. Crimpzange für Kabelschuhe und RJ45 (für die Installation des Power Manager)
4. Wasserwaage
5. 5x Kabelösen mit einem Querschnitt größer als 16 mm², falls erforderlich

06 – Installation

Die Phase muss deaktiviert bleiben. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden führen, darunter schwere Verletzungen von Personen oder Sachschäden, und sogar tödlich sein.

Die folgenden Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung und zeigen möglicherweise nicht alle internen Komponenten des Produkts.

Die Norm IEC EN 60364-7-722 oder gleichwertige nationale Vorschriften enthalten zusätzliche Anforderungen für die elektrische Installation, die das Produkt versorgen soll. Wenn die Duo an einem öffentlich zugänglichen Ort installiert wird, muss sie mit einem Überspannungsschutzgerät (SPD) geschützt werden. Es ist nicht erforderlich, dass das SPD Teil der Ladestation ist oder „dediziert“ eingesetzt wird.

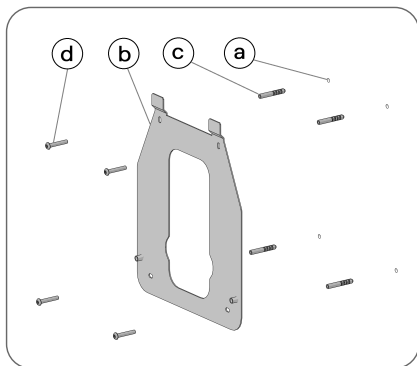
06.1 – Einbaulage

Anforderungen der Anlage

Duo kann in Anlagen mit folgenden Erdungssystemen installiert werden: TT, TN. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Laders mit allen Fahrzeugen muss sichergestellt werden, dass der Erdungswiderstand der Anlage weniger als 100 Ω beträgt. Schutzschalter sind im Produkt integriert (siehe technische Informationen in Kapitel 1).

- Stellen Sie sicher, dass im Installationsbereich weder während der Installation des Produkts noch während seiner gesamten Lebensdauer Wärmequellen, brennbare Stoffe oder elektromagnetische Quellen vorhanden sind.
- Außerdem muss der Installationsort ausreichend belüftet sein, um eine gute Wärmeabfuhr zu gewährleisten.
- Bei Produktversionen mit Mobilfunk- oder WiFi-Verbindung ist darauf zu achten, dass der gewählte Bereich über Mobilfunk- oder WiFi-Empfang verfügt.
- Planen Sie den Parkplatz so, dass das Ladekabel leicht zugänglich ist.

06.2 – Montage

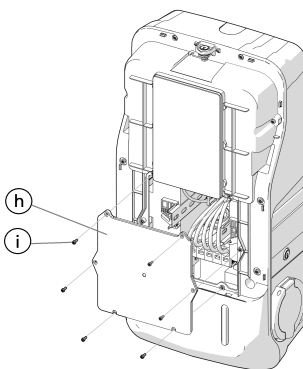
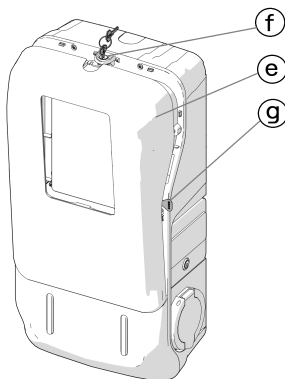


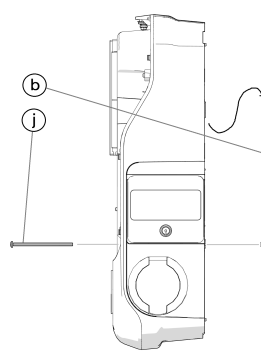
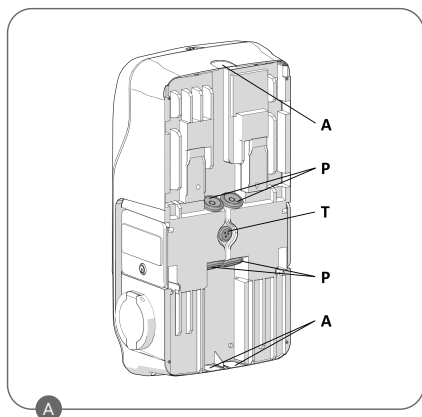
Hinweis: Nachfolgend wird der Ablauf für die Wandmontage beschrieben. Für die Montage auf einem Totem beachten Sie bitte das entsprechende Handbuch.

1. Verwenden Sie die Montageplatte, um die korrekte Position der vier Löcher (a) an der Wand zu markieren. Nutzen Sie eine Wasserwaage (b), um die Montageplatte korrekt auszurichten, und markieren Sie die vier Punkte, an denen gebohrt werden soll, mit einem Bleistift. Es wird empfohlen, die unteren Löcher in einer Höhe von 110 bis 130 cm über dem Boden anzubringen, um eine optimale Nutzung der Duo zu gewährleisten.
2. Bohren Sie vier Löcher (8 mm Durchmesser) in die Wand mit einer Bohrmaschine.
3. Setzen Sie die im Installationskit enthaltenen Dübel (c) in die Löcher ein und verwenden Sie dabei einen Hammer.
4. Befestigen Sie die Montageplatte (b) mit den vier mitgelieferten Schrauben $\varnothing 5 \times 45\text{mm}$ (d).

5. Öffnen Sie die Duo über das Schloss (f) an der Oberseite des Geräts mit den mitgelieferten Schlüsseln. Entfernen Sie die Abdeckung (e) mithilfe des mitgelieferten Plektrums (g), indem Sie diese vorsichtig anheben und entlang des Profils der Duo führen. **Verwenden Sie keinen Schraubenzieher oder andere Werkzeuge, um Druck auszuüben!**

6. Öffnen Sie die zentrale Klappe (h) der Duo, indem Sie die 6 M3-Schrauben (i), die in der Abbildung markiert sind, mit einem Torx TX10-Schraubendreher entfernen.





7. Falls erforderlich, können die Sollbruchstellen (A) auf der Rückseite der Duo mit einer Zange aufgebrochen werden, um die Stromversorgungskabel über Putz zu verlegen (siehe Abbildung A).

8. Führen Sie das Stromkabel durch eine der Kabeldurchführungen (P) auf der Rückseite der Duo. Die Kabelmembran (T) ist für den Anschluss von Zubehör wie Power Manager oder Modbus/Ethernet vorgesehen. Sie verfügt über drei Blindlöcher mit Ø6 mm. Um ein Kommunikationskabel einzuführen, brechen Sie den Boden des Blindlochs vorsichtig mit einem Schraubenzieher auf.

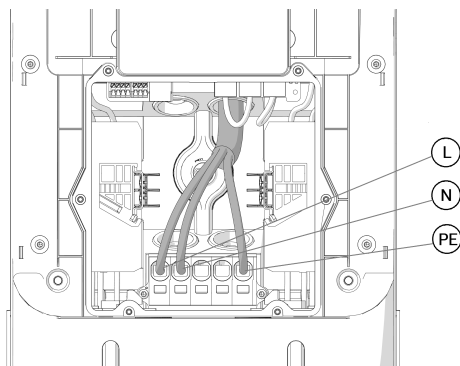
9. Befestigen Sie die Duo an der Wand, indem Sie die Oberseite an den beiden oberen Laschen der Montageplatte (b) einhängen. Schließen Sie die Befestigung ab, indem Sie die beiden M5 x 100mm Schrauben (j) in die unteren Löcher der Duo einsetzen.

06.3 – Elektrischer Anschluss

Bereiten Sie die Leitungen, den Neutraleiter und die Erdung mit den mitgelieferten Aderendhülsen vor, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.

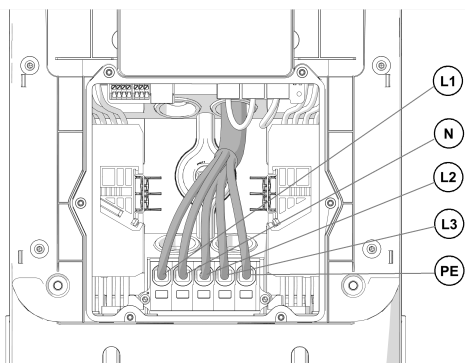
Achtung: Die Nichtbeachtung dieser Vorgabe führt zum Erlöschen der Produktgarantie. Bitte beachten Sie Kapitel 12 – Garantie.

Durchmesser des mehradrigen Stromkabels	12 – 24 mm
Empfohlener Querschnitt der Stromleiter	6-25 mm ²
Länge der Abisolierung	12 mm



1P

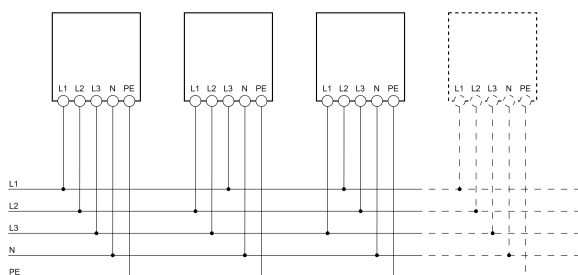
Für die einphasige Duo verbinden Sie die Phase (L) und den Neutraleiter (N), ohne diese zu vertauschen; schließen Sie die Erdung (PE) an.



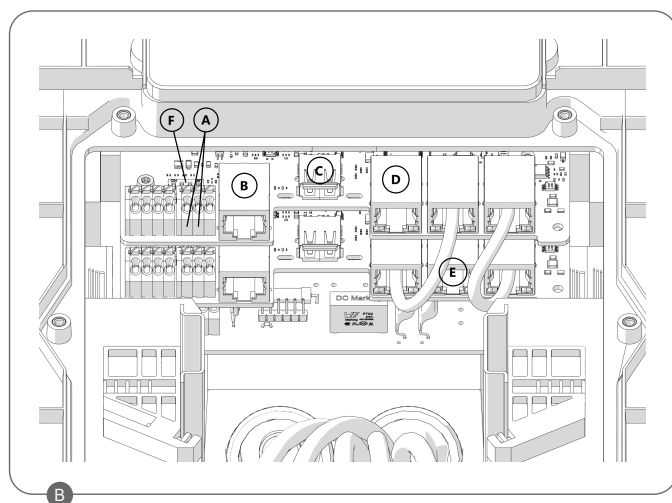
3P

Für die dreiphasige Duo verbinden Sie Phase 1 (L1), Phase 2 (L2), Phase 3 (L3), den Neutralleiter (N) und die Erdung (PE), wie auf der Platine angegeben, mit den Federklemmen.

Hinweis: Bei der Installation eines Lastmanagements (Load Balancing) zwischen mehreren Ladegeräten wird empfohlen, die Position der Phasen L1, L2, L3 zwischen den Ladegeräten zu wechseln, um Stromungleichgewichte zwischen den Phasen zu vermeiden.

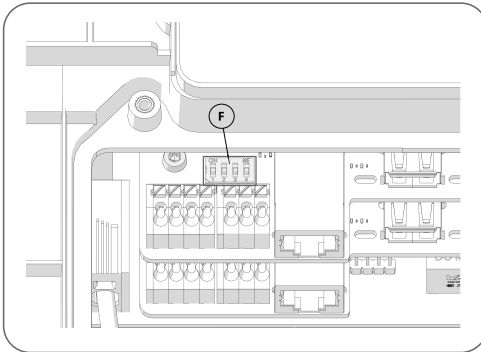


Die weiteren Anschlüsse für die zusätzlichen Funktionen sind in Abbildung (B) dargestellt:



- A. Potentialfreie Kontakte
- B. RJ45 für Power Manager
- C. USB-Anschluss für das 4G-Modul
- D. RJ45 für Ethernet (Eingang)
- E. RJ45 für Ethernet (Ausgang)
- F. Schalter zur Einstellung des Nennstroms

06.4 - Einstellung des Nennstroms



Ignorieren Sie dieses Kapitel, wenn die elektrische Leitung, die Duo speist, für 64A ausgelegt ist. Wenn die Stromleitung für Ströme unter 64A ausgelegt ist, ermöglicht Urban die Einstellung des maximalen Nennstroms auf niedrigere Werte mittels 4 Schaltern (S) auf der Platine, wie im Bild gezeigt.

Die Tabelle zeigt zwei mögliche Werte für jeden Schalter:

0: Hebel nach unten / 1: Hebel nach oben.

Dip switch

1	2	3	4	Versorgungsstrom (A pro 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

Die Station enthält bereits Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter gemäß den Standards IEC 61009-1. Insbesondere sind die Typ-2-Steckdosen durch einen Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter (Charakteristik C, Nennstrom 40A, 10kA, Typ A, Fehlerstrom 30 mA) geschützt, ergänzt durch ein Gerät zur Erkennung von Gleichstromfehlerströmen bis 6 mA DC.

06.5 - Abschließende Schritte und Stromversorgung

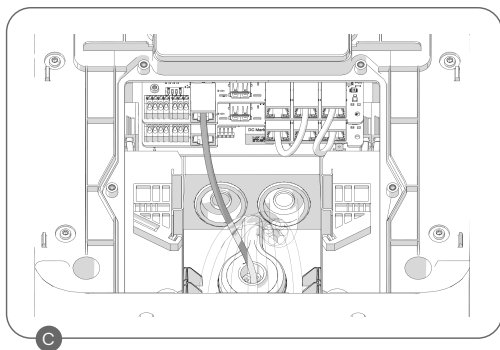
- Überprüfen Sie, ob alle Schalter (Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter) innerhalb der Station (rechts und links) eingeschaltet sind. Siehe Kapitel 10.1 für die Öffnung der seitlichen Klappen.
- Stellen Sie sicher, dass der Erdschutz ordnungsgemäß an die dafür vorgesehene Klemme angeschlossen ist.
- Schließen Sie die zentrale Klappe.
- Bringen Sie die Frontabdeckung an und sichern Sie diese mit dem oberen Schloss.
- Sobald die Station geschlossen ist, kann sie durch Einschalten der vorgelagerten Stromversorgung in Betrieb genommen werden.
- Die LEDs leuchten innerhalb weniger Minuten dauerhaft grün. Bleiben die LEDs über einen längeren Zeitraum dauerhaft rot, prüfen Sie, ob die Ethernet-Kabel korrekt angeschlossen sind, und starten Sie die Duo neu, indem Sie die Stromversorgung unterbrechen und nach einer Wartezeit von mindestens zwei Minuten wiederherstellen.

07 – Anschluss der Energiemanagementsysteme

Die Duo kann für den Betrieb mit dem Power Manager konfiguriert werden, einem optionalen Gerät, das es der Ladestation ermöglicht, die zum Laden verfügbare Leistung dynamisch zu modulieren, sodass die vertragliche Zählerleistung nicht überschritten wird und Netzunterbrechungen vermieden werden. Dieses Gerät ist auch mit Anlagen mit Photovoltaikproduktion kompatibel. Die einphasige Version des Power Managers kann nur in einphasigen Anlagen installiert werden, und dasselbe gilt umgekehrt für die dreiphasige Version.

Hinweis: Die Installation des Power Managers ist nicht erforderlich, damit die Duo funktioniert. Ohne den Power Manager kann die Ladestation jedoch nur im Modus „feste Leistung“ konfiguriert werden.

07.1 – Power Manager

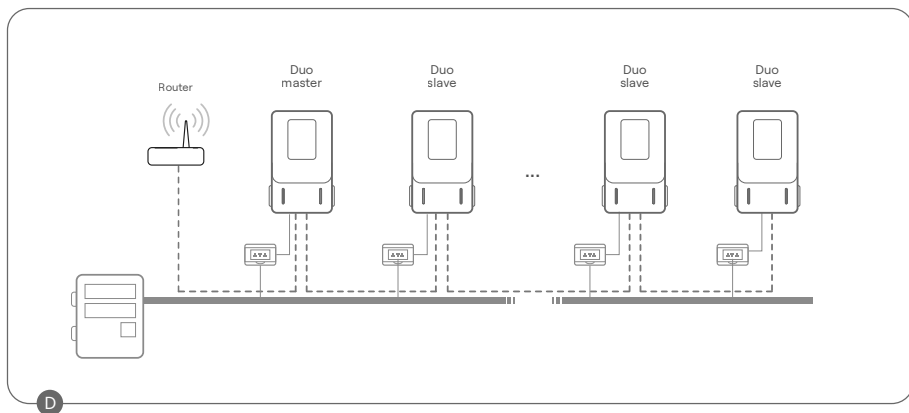


Nachdem das Kabel des Power Managers durch die entsprechende Kabelverschraubung geführt wurde, wie zuvor beschrieben, crimpsen Sie den RJ45-Stecker und verbinden Sie ihn mit der entsprechenden Buchse, wie in Abbildung (C) dargestellt.

Für weitere Informationen zur Installation des Power Managers lesen Sie das Handbuch des Geräts, das in der entsprechenden Verpackung enthalten ist oder auf der Website www.daze.eu heruntergeladen werden kann. Die Konfiguration des Power Managers erfolgt über die App (siehe Kapitel 08).

07.2 – Load Balancing

Bei Installationen mit mehr als einer Duo oder anderen Daze-Ladestationen unter einem einzigen Zähler ist es dank der Load-Balancing-Funktion möglich, die den Ladegeräten zugewiesene Netzleistung auf die ladenden Fahrzeuge zu verteilen, ohne die über die App einstellbare Gesamtgrenze zu überschreiten.



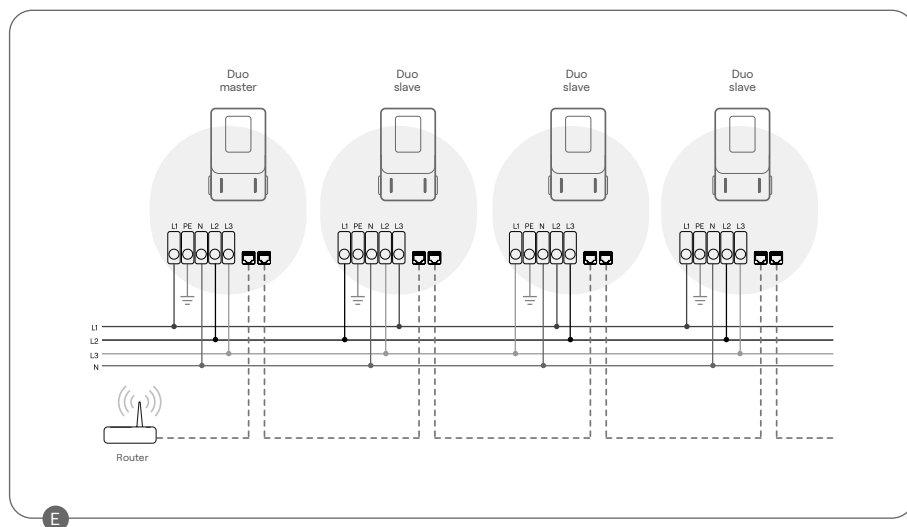
Diese Funktion basiert auf einer Master/Slave-Architektur. Daher muss während der Installation ein Ladegerät als Master der Netzwerkarchitektur ausgewählt werden. Ein Duo-Master-Ladegerät kann bis zu 48 Slave-Anschlusspunkte (24 Duo-Slaves) verwalten. Die Konfiguration des Load Balancing erfolgt über die App (siehe Kapitel 08).

Load Balancing Verbindung

Die Lastausgleichsfunktion basiert auf der Modbus TCP/IP-Kommunikation zwischen den Ladegeräten. Um diese Funktion zu konfigurieren, ist es daher ausreichend, alle Lader über eine Ethernet-Verkabelung mit demselben Router oder mit demselben WiFi-Netzwerk¹ zu verbinden. Abb. D zeigt eine typische Installation in Daisychain². Im Falle eines Verbindungsverlustes eines oder mehrerer Slave-Ladegeräte laden diese mit einer festgelegten Mindestleistung. Schließen Sie die Installation ab, indem Sie die Funktionen über die Daze-App konfigurieren.

¹ Hinweis: Es ist nicht möglich, zwei verschiedene Load-Balancing-Netzwerke unter derselben Netzwerkverbindung (WiFi oder Ethernet) zu konfigurieren und zu verwenden. In Situationen, in denen mehrere Load Balancing-Netzwerke benötigt werden, ist es wichtig, jedem Netzwerk eine eigene WiFi- oder Ethernet-Verbindung zuzuweisen.

² Hinweis: Um einen ordnungsgemäßen Lastausgleichsbetrieb zu gewährleisten, darf die Gesamtlänge des Modbus-Kabels zwischen dem Router und dem Master-Loader 200 Meter nicht überschreiten.



Es ist wichtig, die Phasen in der Verkabelung der verschiedenen Duos gleichmäßig zu verteilen, um eine Überlastung einer einzelnen Phase zu vermeiden. Bei der Konfiguration der Load Balancing Funktion über die App muss die Reihenfolge der Phasen an jedem einzelnen Lader angegeben werden.

08 – Konfiguration

Die Erstkonfiguration der Urban muss über die App durchgeführt werden. Die Daze-App führt den Benutzer durch die Konfigurationsphase der Ladestation und der Energiemanagementsystemen. Die Konfiguration kann auch in Umgebungen durchgeführt werden, in denen das Smartphone keine Internetverbindung hat, vorausgesetzt, dass zu bestimmten Konfigurationsschritten die Telefonverbindung wiederhergestellt wird, auch wenn das Telefon vorübergehend von der Ladestation entfernt ist.

1. App herunterladen

Laden Sie die App aus dem Google Play Store oder App Store herunter.



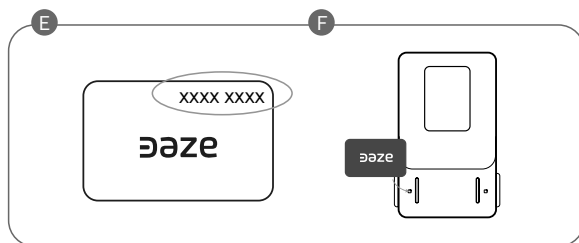
2. Duo mit der App verknüpfen

Wenn Sie die Schritte in den vorangegangenen Kapiteln dieses Handbuchs erfolgreich abgeschlossen haben, schalten Sie das Ladegerät ein und überprüfen Sie, ob die LEDs an der Vorderseite des Ladegeräts leuchten. Starten Sie die auf Ihr Smartphone heruntergeladene App und erstellen Sie ein Konto. Sobald Sie eingeloggt sind, können Sie das Duo-Konfigurationsverfahren starten. Während der Kopplungsphase werden Sie nach der Seriennummer und dem PUK gefragt. Diese Daten befinden sich auf der Karte, die der Verpackung beiliegt. Bewahren Sie diese Karte an einem sicheren Ort auf.

09 – Konfiguration der RFID-Karten

Alle Duo-Modelle sind mit RFID-Lesegeräten ausgestattet, die es einem Benutzer mit einer Karte ermöglichen, sich zu authentifizieren und den Ladevorgang an einem gesperrten Ladegerät zu starten. Die Freischaltung der Karten erfordert eine stabile Internetverbindung des Ladegeräts, danach können die Karten auch im Offline-Modus verwendet werden.

Die Freigabe einer Karte erfolgt über die App, indem die Seriennummer der Karte (Abb. E) mit dem Netz verknüpft wird, an das das Ladegerät angeschlossen ist. Sobald die Verbindung mit dem Netz hergestellt ist, kann die Karte einem Benutzer des Netzes zugeordnet werden.



Um das Aufladen einer RFID-Karte an einem gesperrten Ladegerät zu autorisieren, bringen Sie die Karte in die Nähe des entsprechenden Symbols unter dem Duo-Display. (Abb. F), bis ein kurzer Piepton ertönt. Ein zweites Signal nach einigen Sekunden zeigt an, ob die Autorisierung erfolgreich war (einfacher Signalton) oder fehlgeschlagen ist (doppelter Signalton).

10 – Fehlerbehebung

Wenn Urban ein rot blinkendes Statuslicht anzeigt, befindet sich das Ladegerät im Fehlerzustand und erfordert ein Eingreifen. In diesem Zustand wird der Fehlercode auf dem Bildschirm angezeigt. Bitte beziehen Sie sich auf die nachstehende Tabelle zur Beschreibung des Problems.

	Code	Fehlertyp	Beschreibung
1	01	Kritische interne Temperatur	Übermäßige Erhöhung der Innentemperatur festgestellt
2	02	Fehlerstromerkennung	Mögliche Störungen im elektrischen System des Fahrzeugs
3	03	Fehlerstromtest fehlgeschlagen	Möglicher Defekt des Fehlerstromsensors
4	04	Erkennung eines ungültigen Control-Pilot-Signals	Keine Spannung auf dem Control-Pilot-Signal des Kabels zwischen Dazebox und dem Fahrzeug festgestellt
5	05	Erkennung von übermäßiger Stromaufnahme	Sicherheitsschalter blockiert: Dazebox startet das Zurücksetzungsverfahren. Berühren Sie die elektrischen Kontakte des Steckers nicht
6	06	Control Pilot Signalerkennung: Null	Ladevorgang unterbrochen: Das Fahrzeug zieht mehr Strom als erlaubt
7	07	Ungültiges Control-Pilot-Signal erkannt	Ungültige Spannung auf dem Control-Pilot-Signal des Kabels zwischen Dazebox und dem Fahrzeug festgestellt
8	08	Kabel auf der Ladegerätseite nicht richtig eingesteckt	Die Verriegelung der Steckdose erkennt einen Fehler. Trennen und schließen Sie das Kabel erneut an.
9	09	Ungültiger CP-Status	Der CP-Status kann nicht erkannt werden. Versuchen Sie, Dazebox neu zu starten
10	10	FI/LS Schutzschalter aktiviert	Schutz aktiviert; zurücksetzen wie im Kapitel 10.1 beschrieben

Diese Fehler, mit Ausnahme des Fehlercodes 10, werden automatisch behoben, sobald das Ladekabel des Fahrzeugs abgezogen wird. Sollten diese Fehler weiterhin bestehen, ist es notwendig, den technischen Support von Daze über den Bereich „Support“ in der App oder auf der Website oder über den nach Kapitel 11 eingefügten QR-Code zu kontaktieren.



Neustart von Duo

Wenn Sie Duo neu starten müssen, warten Sie mindestens zwei Minuten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten, damit sich die internen Komponenten richtig zurücksetzen können.



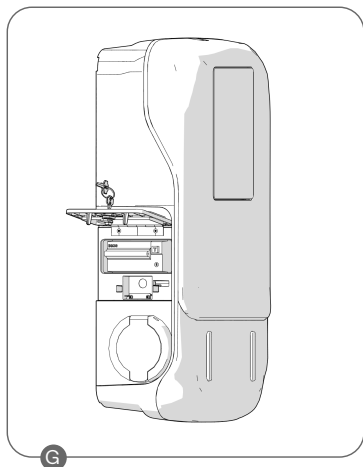
Achtung! Bei einigen Elektrofahrzeugmodellen kann es vorkommen, dass der Ladevorgang nicht beginnt, weil der Erdungswiderstand (Rt) des Systems zu hoch ist. Dies wird durch das Blinken der grün-blauen LED angezeigt. Stellen Sie sicher, dass Rt weniger als 100 Ω beträgt.



Achtung! Einige Elektrofahrzeugmodelle (z.B. Renault Zoe) haben eine Mindestladeleistung von ca. 1,8 kW (8 A) für einphasig und 8,5 kW (13 A) für dreiphasig. Unterhalb dieses Wertes wird der Ladevorgang nicht gestartet. Schauen Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs nach, um die Mindestladeleistung richtig einzustellen.

WICHTIGER HINWEIS: Die Duo ist mit einem Temperatursensor ausgestattet und wurde entwickelt, um die Ladeleistung zu optimieren und die internen Komponenten des Ladegeräts zu schützen. Bei hohen Temperaturen passt das Ladegerät die abgegebene Leistung automatisch an, um eine lange Lebensdauer und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

10.1 – Rückstellung der internen Schutzvorrichtungen



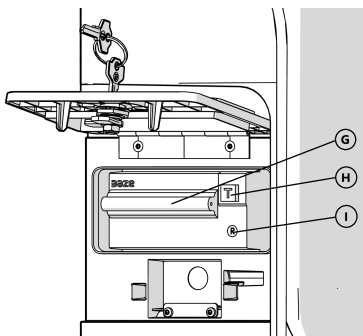
Rückstellung des FI/LS Schutzschalters

Im Falle einer Auslösung des FI/LS Schutzschalters gehen Sie wie folgt vor, um eine Rückstellung durchzuführen:

1. Im Falle eines E10-Fehlers prüfen Sie, ob der Fehler am rechten oder linken Anschlusspunkt oder an beiden auftritt..
2. Benutze den Schlüssel, um die Duo-Tür zu öffnen.
3. Überprüfen Sie die Stellung des FI/LS Schutzschalters. Wenn der FI/LS Schutzschalters sich in der Auslöseposition befindet (Hebel nach unten), mit der Rückstellung durch Anheben des Hebels fortfahren. Wenn der FI/LS Schutzschalters erneut auslöst, prüfen Sie den Status der vorgeschalteten Leitung auf eventuelle Fehler.
4. Schließen Sie die Tür und ziehen Sie die Tür mit dem Schlüssel fest.

11 – Wartung

11.1 – Wartung des FI/LS Schutzschalters



Um die ordnungsgemäße Funktion des FI-LS Schutzschalters (RCBO) sicherzustellen, sollte alle sechs Monate ein Test durchgeführt werden, um die Auslösung des FI-LS Schutzschalter im Fehlerfall zu überprüfen.

So führen Sie den Test durch:

1. Verwenden Sie den Schlüssel, um die seitliche Klappe zu öffnen, wie in Kapitel 10.1 beschrieben.
2. Stellen Sie sicher, dass der RCBO eingeschaltet ist, d. h. der Hebel (G) nach oben zeigt.
3. Drücken Sie die Testtaste (H) (siehe Abbildung daneben).

Der Test ist erfolgreich, wenn der Hebel (G) nach Drücken der Testtaste (H) nach unten auslöst. Andernfalls wenden Sie sich an den technischen Support. Nachdem der Test abgeschlossen ist, drücken Sie die Reset-Taste (I), falls vorhanden, und bringen Sie den Hebel (G) wieder nach oben. Wiederholen Sie die Prozedur für beide Schutzvorrichtungen.

Hinweis: Die Abbildung ist nur ein Beispiel, die Test-Taste kann sich in einer anderen Position befinden. Die Reset-Taste ist möglicherweise nicht vorhanden.



Im Falle von Problemen kann der technische Support kontaktiert werden, indem ein Ticket geöffnet wird. Dies kann erfolgen, indem man auf den Bereich "Support" der App zugreift oder über den Bereich "Kontakt" der Daze-Website. Alternativ kann der untenstehende QR-Code verwendet werden, um direkt auf das Kontaktformular zuzugreifen.

12 – Garantie

Duo darf nur von qualifiziertem Personal geöffnet werden. Bevor Sie irgendwelche Installations-, Reinigungs- oder Demontageverfahren am Dazebox Home durchführen, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.

Pflege des Produkts

Die Duo sollte regelmäßig überprüft werden, um Schäden am Gehäuse und an den Komponenten zu verhindern. Im Falle von Schäden an der Duo ist es zwingend erforderlich, das beschädigte Gerät zu kennzeichnen, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, sicherzustellen, dass es nicht von anderen Personen verwendet wird, und unverzüglich einen qualifizierten Techniker zu kontaktieren, um das Produkt zu reparieren oder gegebenenfalls außer Betrieb zu setzen.

Um die Lebensdauer des Produkts zu verlängern, wird empfohlen, folgende Pflegehinweise zu beachten:

Reinigen Sie die Außenseite der Duo mit einem feuchten Tuch, jedoch nur, nachdem das Gerät stromlos gemacht wurde.

Verwenden Sie keine Scheuerschwämme und/oder Lösungsmittel.

Die Fehlerstromschutzschalter müssen regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers überprüft werden. Sollte der Schutzschalter nicht auslösen, kontaktieren Sie umgehend einen Techniker, da die Sicherheit der Anlage nicht mehr gewährleistet ist.

Garantie

Für den ordnungsgemäßen Betrieb von Duo (unter der Voraussetzung, dass es unter den vorgesehenen Einsatzbedingungen verwendet wird) wird für den im Kaufvertrag regelmäßig festgelegten Zeitraum eine Garantie gewährt. Diese Garantie besteht in der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit durch kostenlosen Ersatz oder Reparatur von Teilen, die aufgrund von Werksfehlern und/oder Montagefehlern unbrauchbar oder ineffizient sind. Ausgeschlossen ist die Installation/Deinstallation des Ladegerätes. Diese Garantie erlischt, wenn der Defekt mit folgenden Punkten zusammenhängt: - Unachtsamkeit - Unfälle - Verspätete Meldung des Defekts - Unsachgemäße Verwendung - Unerlaubte Änderung - Reparatur mit Nicht-Original-Ersatzteilen - Schäden oder Fehlfunktionen, die durch ungewöhnliche Umgebungsbedingungen oder durch die Stromversorgung des Benutzers verursacht wurden - Unsachgemäße Installation durch nicht zertifizierte Installateure. Die Installation/Deinstallation des Produkts ist von der Garantie ausgeschlossen.

Entsorgung

Das Verpackungsmaterial muss in den Behältern für Papier, Karton und Kunststoff entsorgt werden. Die Komponenten der Duo müssen getrennt und separat entsorgt werden. Weitere Informationen zu den aktuellen Entsorgungsanlagen können bei den lokalen Behörden angefragt werden.



13 – EG-Konformitätserklärung

Produkttyp: Ladegerät(e) für Elektrofahrzeuge. Modell: Duo, Codes: OT01**64***5S, OS01**64*CP, OS01IT64TCP, OS01**64M*P. Der Hersteller: DazeTechnology S.r.l. Der Hersteller: DazeTechnology S.r.l. erklärt, dass die oben genannten Produkte bei ordnungsgemäßer Installation, Wartung und bestimmungsgemäßer Verwendung unter Einhaltung der Vorschriften und Gesetze der Länder, in denen sie installiert werden, sowie der Anweisungen des Herstellers den grundlegenden Anforderungen der europäischen Richtlinien, der harmonisierten europäischen Normen und der folgenden internationalen Normen entsprechen: Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU (RICHTLINIE 2014/35/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES) EN 61851-1:2019 „Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeine Anforderungen“ Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU (RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES) IEC 61851-21-2:2018 „Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 21-2: Anforderungen an Elektrofahrzeuge für den konduktiven Anschluss an eine Wechselstrom-/Gleichstromversorgung - EMV-Anforderungen für Ladesysteme für Elektrofahrzeuge außerhalb des Fahrzeugs“. Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und Änderung des Anhangs II der delegierten Richtlinie 2015/863/EU. Die CE-Kennzeichnung auf Produkten und/oder Verpackungen bedeutet, dass DazeTechnology S.r.l. die entsprechenden technischen Unterlagen für die Behörden der Europäischen Union bereithält.

Andrea Dominelli

Índice

01 - Ficha técnica	76
02 - Placa de identificación	79
03 - Interfaz del cargador	79
04 - Información de seguridad	80
05 - Preparación para la instalación	81
06 - Instalación	81
07 - Conexión de sistemas de gestión de energía	86
08 - Configuración	88
09 - Configuración de tarjetas RFID	88
10 - Resolución de problemas	89
11 - Mantenimiento	90
12 - Garantía	91
13 - Declaración de conformidad CE	91



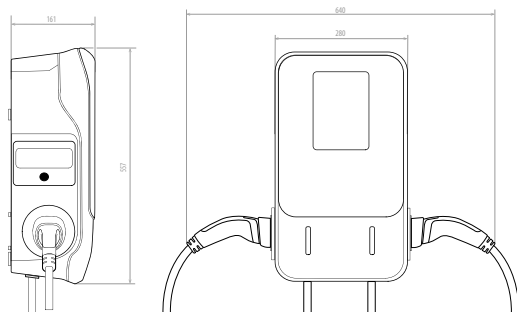
Lea atentamente esta documentación antes de instalar el dispositivo de carga.

Enlace a las descargas



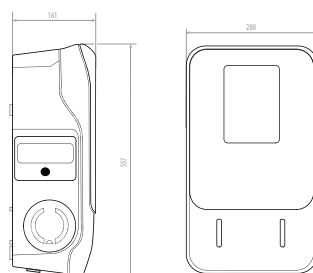
Escaneando el código QR, se accede a toda la documentación disponible en el sitio web de Daze.

01 - Ficha técnica



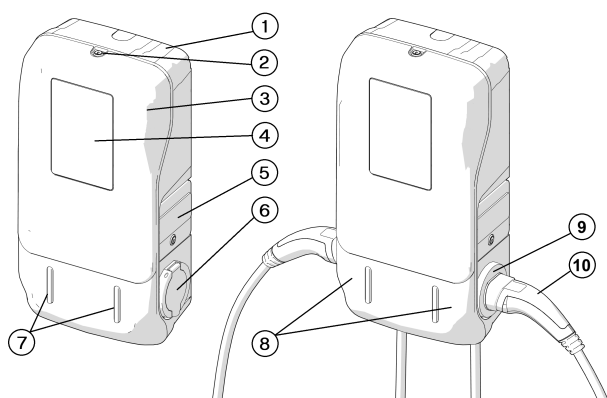
Duo T

con cable



Duo S

con toma



1. Cuerpo Duo
2. Cerradura de acceso
3. Cubierta
4. Pantalla
5. Puertas para interruptores de protección (x2)
6. Enchufe Tipo 2
7. LED de estado (1x punto de carga)
8. RFID (1x punto de carga)
9. Porta-conector
10. Cable de carga Tipo 2

Versión Monofásica

Versión Trifásica

Especificaciones generales

Tipo de producto	Cargador para vehículos eléctricos en CA	
Modo de carga	Modo 3	
Conexión (Duo T)	2 x Cable integrado espiralado Tipo 2	
Conexión (Duo S)	2 x Toma Tipo 2	
Longitud operativa del cable conector Tipo 2 (Duo T)	5 m en máxima extensión	
Puntos de conexión	2	
Toma Schuko	No	
Dimensiones sin cable (Duo T)	557 x 279 x 159 mm	
Dimensiones (Duo S)	557 x 279 x 159 mm	
Color de tapa	Blanco	
Peso (Duo T)	~ 10 Kg	~ 14 Kg
Peso (Duo S)	~ 7 Kg	~ 8 Kg
Consumo en stand-by	< 10 W según la configuración (WiFi, LTE, POS)	

Especificaciones eléctricas

Conexión	N+L+PE	N+L1+L2+L3+PE
Corriente nominal	Regulable de 13 A a 64 A	
Potencia máxima absorbida	Regulable de 3,0 kW a 14,8 kW	Regulable de 9,0 kW a 44,4 kW
Tensión	230 V $\pm$ 10%, 50-60 Hz	400 V $\pm$ 10%, 50-60 Hz
Frecuencia	50-60 HZ	
Configuración de red	TT / TN	
Sección máxima del terminal de entrada	25 mm ²	
Transferencia inversa de potencia (V2G)	No suportada	

Conectividad

Conectividad Bluetooth	BLE 4.2	
Conexión a Internet	WiFi, Ethernet y GSM 4G opcional con módem USB y nano SIM	
Actualización de software	Vía Internet	
Protocolo de interoperabilidad de Internet	OCPP 1.6 Json	
Interfaz con sistemas de gestión	Vía Modbus TCP mediante Ethernet o WiFi	
Potencia RF emitida	BLE: <20dBm; WiFi 2.4G: <20dBm	
Frecuencias operativas	BLE 2402-2480 MHz, WiFi 2.4G: 2412-2472 / 2422-2462 MHz	

Funcionalidades

Interfaz de usuario	App Daze (Android o iOS), pantalla LED Matrix, indicador sonoro	
Medición de corriente certificada MID	Opcional	
Lector RFID	Sí, un lector por toma con tarjetas identificativas	
Tarjetas RFID compatibles	Mifare_UltraLight, Mifare_One (S50), Mifare_One (S70), Mifare_Pro (X), Mifare_DESFire	
Comandos y configuraciones offline	A través de la App vía Bluetooth	
Comandos y configuraciones remotas	A través de la App o Portal Web vía Internet	
Gestión de usuarios y administradores	A través de la App o Portal Web	
Bloqueo, desbloqueo y programación horaria de bloqueo	A través de la App o Portal Web	
Programación de la carga	A través de la App o Portal Web	
Load Balancing con contador	Opcional, requiere módulo Power Manager	
Número máximo de puntos de conexión en Load Balancing	48 (Master/Slave sobre Modbus TCP Ethernet o WiFi)	
Modo de autoconsumo (solo excedente solar)	Sí	

Seguridad

Cerradura con llave	Sí	
Supervisión de intrusión	A través de sensor óptico	
Supervisión de temperatura	Integrado con protección contra sobrecalentamiento	
Seguridad contra incendios	UL94 V-0	
Detección de corrientes continuas (RDC-DD)	Integrada, 6 mA CC	
Categoría de sobretensión	OVC III	
Protección magnetotérmica-diferencial (RCBO)	Integrada, una protección por punto de conexión	
1. Corriente nominal	40 A	40 A
2. Tipo de protección diferencial	Tipo A	Tipo A
3. Curva de disparo	C	C
4. Corriente de fuga diferencial	30 mA	30 mA
5. Poder de corte IGA	6 kA	10 kA
6. Norma de referencia	EN 61009-1, EN 61009-2-1	EN 61009-1, EN 61009-2-1

Resistencia ambiental

Grado de protección IP	IP55
Grado de protección IK	IK10
Entorno de uso	Interior y exterior
Temperatura de funcionamiento	De -30 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento	De -30 °C a +60 °C
Altitud máxima de instalación	2000 m sobre el nivel del mar

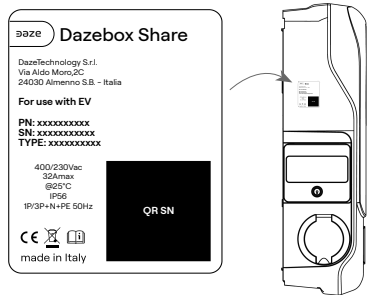
Instalación

Configuración de corriente máxima nominal	A través de Dip Switch
Configuración del cargador y accesorios	A través de App
Anclaje	A la pared o en soporte de suelo SD01
Paso de cables de entrada	Empotrado o en superficie con sección de 6 mm² a 25 mm²

Certificaciones

Certificación	CE
Norma de referencia internacional	IEC EN 61851-1, IEC EN 61851-21, IEC EN 62196-2

02 - Placa de identificación

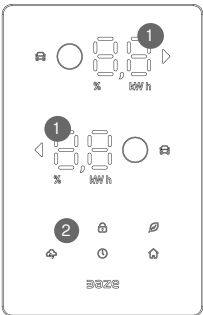


El modelo Duo puede identificarse verificando la placa de datos, ubicada en el interior del dispositivo (como se muestra en la imagen).

En caso de solicitar asistencia para el producto, proporcione el número de serie (SN) del cargador.

03 - Interfaz del cargador

- 1. Interfaz numérica:
 - indicador de potencia de carga (kW) o energía suministrada (kWh)
- 2. Iconos luminosos



03.1 - Barras LED

Hay 2 LED laterales, cada uno indicando el estado de la toma de carga correspondiente.

LED	Estado de Duo	Descripción	Equilibrio de carga
1 Verde	En espera	Lista para la conexión	Lista para cargar
2 Azul	Cargando	Vehículo conectado y cargando	Vehículo conectado y en carga
3 Verde/azul intermitente	Esperando vehículo	- Vehículo conectado pero no cargando - Vehículo completamente cargado	- Vehículo conectado pero no cargando - Vehículo completamente cargado
4 Amarillo/azul intermitente	Carga suspendida	- Potencia insuficiente - Suspendida por el usuario	- Cálculo de potencia disponible - Suspendida por el usuario - Vehículo excluido de la asignación de potencia, posiblemente porque está completamente cargado
5 Amarillo/rojo intermitente	Espera de enfriamiento	Carga suspendida debido a una temperatura interna excesiva	Carga suspendida debido a una temperatura interna excesiva
6 Azul claro	Actualización de software	Instalando la actualización de software; siga las instrucciones en la aplicación	Instalando la actualización de software; siga las instrucciones en la aplicación
7 Verde +	Carga bloqueada	Esperando la activación de la carga mediante la aplicación o RFID	Esperando la activación de la carga mediante la aplicación o RFID
8 Rojo	Fuera de servicio	Sin comunicación con el servidor OCPP o con el cargador master	Sin comunicación con el servidor OCPP o con el cargador master
9 Rojo intermitente	Error	Posible fallo, verifique el código de error en la pantalla y consulte el capítulo 10	Posible fallo, verifique el código de error en la pantalla y consulte el capítulo 10

03.2 - Icone luminose

Íconos	Estado	Descripción	Balanceo de carga
1	Conectividad a internet	Parpadeando: dispositivo no conectado Encendido: dispositivo conectado Apagado: conexión no configurada	Parpadeando: dispositivo no conectado Encendido: dispositivo conectado Apagado: conexión no configurada
2	Vehículo	Encendido: Cable conectado al vehículo Apagado: Cable desconectado del vehículo	Encendido: Cable conectado al vehículo Apagado: Cable desconectado del vehículo
3	Gestión de energía	Encendido: Power Manager configurado Apagado: Power Manager no configurado Parpadeando: potencia de la red insuficiente	Apagado: esclavo no conectado al maestro Encendido: esclavo conectado al maestro Parpadeando: potencia de la red insuficiente Encendido: estado por defecto (solo en el maestro)
4	Bloqueo del cargador	Encendido: Bloqueado (incluyendo programación horaria) Apagado: Desbloqueado	Encendido: Bloqueado (incluyendo programación horaria) Apagado: Desbloqueado
5	Programación horaria	Encendido: Activada Apagado: Desactivada	Encendido: Activada Apagado: Desactivada
6	Autoconsumo	Encendido: autoconsumo activado Apagado: autoconsumo deshabilitado	Encendido: Autoconsumo activado (solo en el master) Apagado: Autoconsumo desactivado (solo en el master) Apagado: Estado predeterminado (solo en el slave)

04 - Información de seguridad



Lea atentamente estas instrucciones antes de usar Duo.



Todas las operaciones de instalación, mantenimiento y desmantelamiento de Duo deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado (electricista cualificado).



Desactivar la alimentación eléctrica actuando sobre el interruptor del cuadro principal antes de intervenir en Duo para operaciones de limpieza.



No intente tocar los contactos del conector o la toma de carga, ni introducir ningún objeto en ellos.



No se permite modificar los componentes de Duo. No retire las etiquetas, códigos o placas.



Los niños o las personas que no puedan evaluar los riesgos relacionados con el uso de Duo no deben utilizar el dispositivo, ya que podrían sufrir lesiones graves.



Una instalación o reparación incorrecta puede presentar riesgos para el usuario. Si Duo está dañada, debe ser reemplazada inmediatamente por personal cualificado. En caso de daño o mal funcionamiento, contacte con el soporte técnico abriendo un ticket en el sitio web o en la sección "Soporte" de la aplicación Daze.



El fabricante no puede ser considerado responsable de cualquier daño a personas o bienes si no se respetan las condiciones descritas en este manual.



Los cables, enchufes y conectores utilizados para la conexión del vehículo deben cumplir con los requisitos de seguridad de la legislación vigente en el país de instalación del equipo. Queda prohibido el uso de adaptadores y alargadores adicionales para la conexión entre el vehículo eléctrico (EV) y la estación de carga (EVSE).

05 – Preparación para la instalación



La instalación debe realizarse después de desactivar la alimentación eléctrica actuando sobre el interruptor del cuadro principal. Verifique la ausencia de tensión con un multímetro.

05.1 – Contenido del paquete



Dentro del paquete se incluye:

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Duo | 7. Tarjeta serial y PUK |
| 2. Placa de instalación | 8. Terminales de ojo de 16 mm ² |
| 3. Tornillos Ø 5 x 45 mm (x4) | 9. Palanca para desmontaje |
| 4. Tapones Ø 8 x 40 mm (x4) | 10. Tarjetas RFID (x3) |
| 5. Tornillos M5 x 100 mm (x2) | 11. Llaves de apertura (x4) |
| 6. Manual de instalación | |

05.2 – Equipo necesario

Para instalar Duo, se requiere el siguiente equipo no incluido:

1. Destornillador
2. Destornillador Torx T10
3. Pinzas de crimpado para terminales y RJ45 (para instalación del Power Manager)
4. Nivel de burbuja
5. 5x terminales de ojo con sección superior a 16 mm² si es necesario

06 – Instalación

La alimentación del equipo debe permanecer desactivada durante toda esta fase. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños, incluso graves, a personas y bienes, e incluso la muerte.

Las imágenes siguientes son ilustrativas y podrían no mostrar todos los componentes internos presentes en el producto.

La norma IEC EN 60364-7-722 o las normas nacionales equivalentes proporcionan requisitos adicionales para la instalación eléctrica destinada a alimentar el producto. Si Duo se instala en un lugar accesible al público, debe estar protegida con un dispositivo limitador de sobretensión (SPD). No es necesario que el SPD forme parte de la estación de carga, ni que sea "dedicado".

06.1 - Posición de instalación

Requisitos de la instalación

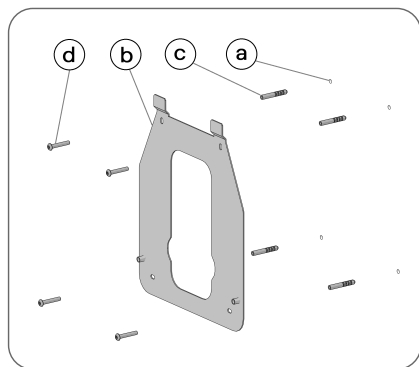
Duo puede instalarse en sistemas con los siguientes tipos de puesta a tierra: TT, TN.

Para el funcionamiento correcto del cargador con todos los vehículos, es necesario verificar que la resistencia de tierra del sistema sea inferior a 100 Ω .

Los interruptores de protección están integrados en el producto (véase la información técnica en el capítulo 1).

- Asegúrese de que en el área de instalación no haya fuentes de calor, sustancias inflamables ni fuentes electromagnéticas, tanto durante la fase de instalación del producto como durante toda la vida útil del producto.
- Además, el área de instalación debe estar lo suficientemente ventilada para garantizar una correcta disipación del calor.
- Para las versiones del producto que requieren conexión móvil o WiFi, asegúrese de que el área seleccionada tenga cobertura de recepción móvil o cobertura WiFi.
- Diseñe la disposición de los aparcamientos para facilitar el acceso al cable de carga.

06.2 - Montaje

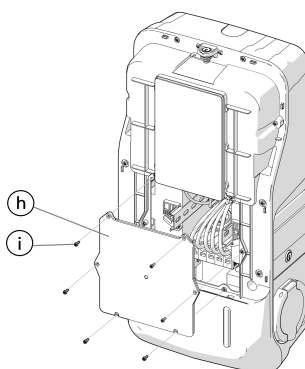
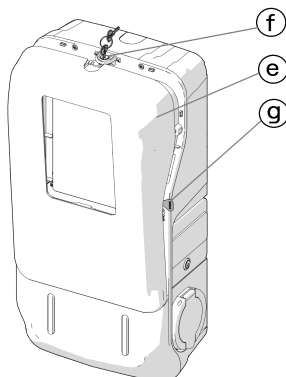


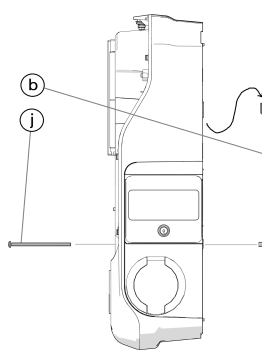
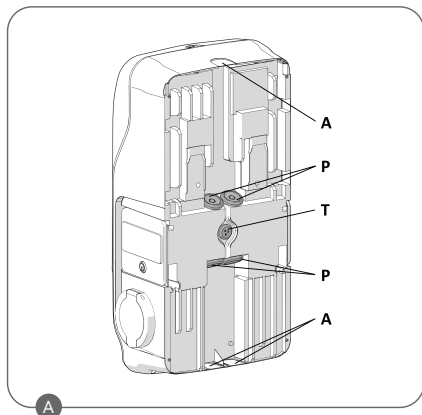
Nota: a continuación se detalla el procedimiento para el montaje en pared; para el montaje en totem, consulte el manual dedicado.

1. Utilice la placa de instalación para marcar la correcta posición de los 4 agujeros (a) que debe perforar en la pared. Use un nivel de burbuja para colocar correctamente la placa de instalación (b) y un lápiz para marcar los cuatro puntos donde se perforará. Se recomienda que los agujeros inferiores estén a una altura del suelo entre 110 y 130 cm para un uso óptimo de Duo.
2. Realice los 4 agujeros (diámetro 8 mm) en la pared utilizando un taladro.
3. Inserte los tapones (c) proporcionados en el kit de instalación en los agujeros, ayudándose con un martillo.
4. Fije la placa de instalación (b) mediante los 4 tornillos $\varnothing 5 \times 45$ mm (d) proporcionados en el paquete.

5. Abra Duo utilizando la cerradura (f) ubicada en la parte superior, usando las llaves proporcionadas. Retire la cubierta (e) ayudándose con la palanca (g) incluida, levántela con cuidado y recorra el perfil de Duo. **¡No utilice un destornillador ni otras herramientas aplicando fuerza!**

6. Abra la puerta central (h) de Duo desatornillando los 6 tornillos M3 (i) indicados en la figura con un destornillador Torx TX10.





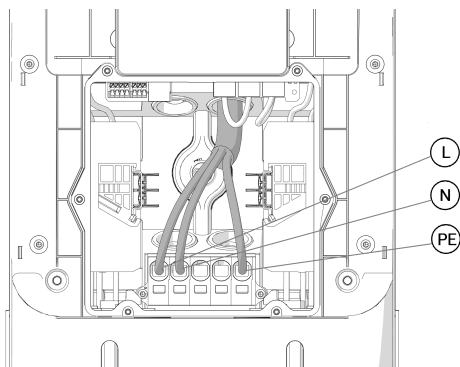
7. Si es necesario, para la instalación visible de los cables de alimentación, puede romper los arcos rompibles (A) en la parte trasera de Duo (ver imagen A).
8. Inserte el cable de alimentación a través de uno de los pasacables (P) en la parte trasera de Duo. La membrana pasacables (T) está destinada a la conexión de accesorios (Power Manager o Modbus, Ethernet). Tiene tres agujeros ciegos Ø6 mm. Para insertar el cable de comunicación, rompa el fondo ciego del agujero con un destornillador.
9. Fije Duo a la pared colocando la parte superior sobre las dos lengüetas superiores de la placa de instalación (b), luego complete el montaje insertando los dos tornillos M5 x 100 mm (j) en los agujeros inferiores de Duo.

06.3 - Conexión eléctrica

Prepare las líneas, el neutro y la tierra con los terminales de ojal proporcionados antes de realizar las conexiones.

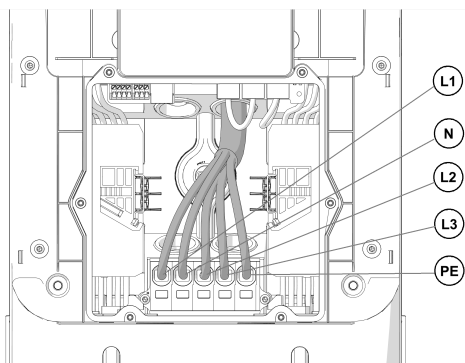
Atención: el incumplimiento de esta prescripción invalida la garantía del producto. Consulte el capítulo 12 - Garantía.

Diámetro del cable de alimentación multipolar	12 - 24 mm
Sección recomendada de los conductores de alimentación	6-25 mm²
Longitud de desforre	12 mm



1P

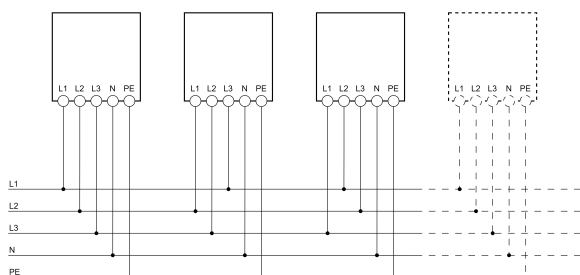
Para Duo monofásico, conecte la línea (L) y el neutro (N), sin invertirlos; conecte la tierra (PE).



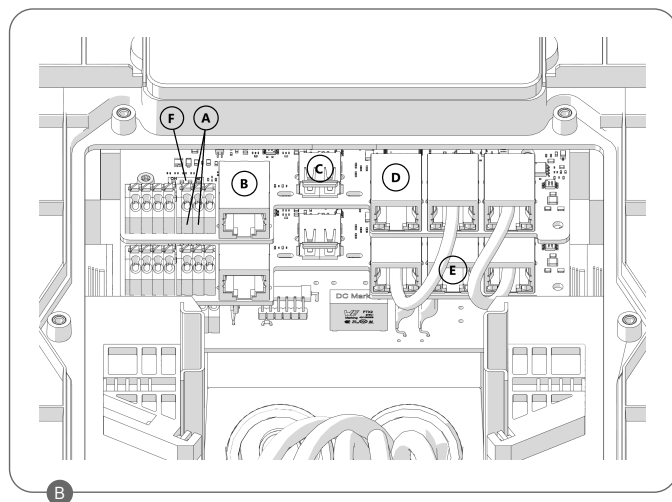
3P

Para Duo trifásico, conecte la línea 1 (L1), línea 2 (L2), línea 3 (L3), neutro (N) y tierra (PE), como se indica en la placa, a los terminales de resorte.

Nota: en el caso de una instalación de Load Balancing entre varios cargadores, se recomienda alternar la posición de las líneas L1, L2, L3 entre los diferentes cargadores para evitar desequilibrios de corriente entre las fases.

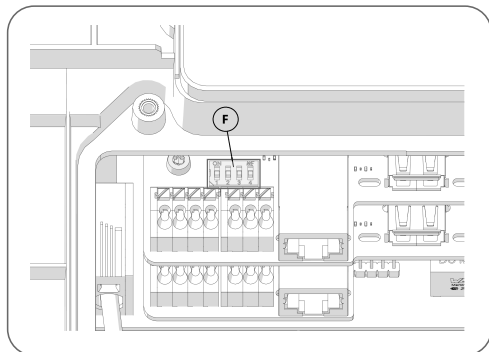


Las demás conexiones para las funcionalidades adicionales se muestran en la figura (B):



- A. Contactos limpios
- B. RJ45 para Power Manager
- C. Puerto USB dedicado al módulo 4G
- D. RJ45 para Ethernet (Entrada)
- E. RJ45 para Ethernet (Salida)
- F. Interruptores para ajuste de corriente nominal

06.4 - Ajuste de corriente nominal



Ignorar este capítulo si la línea del sistema eléctrico que alimenta Duo ha sido dimensionada para 64 A. En caso de que la línea de alimentación haya sido dimensionada para corrientes inferiores, Duo permite ajustar su corriente nominal máxima a valores más bajos mediante 4 interruptores (F) en la placa, como se muestra en la figura. Utilice un destornillador pequeño para accionar las palancas de los interruptores.

La tabla muestra dos posibles valores asociados a cada interruptor:
0: palanca hacia abajo / 1: palanca hacia arriba.

Dip switch

1	2	3	4	Corriente de alimentación (A por fase)
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

La estación ya contiene dispositivos de protección diferencial y magnetotérmica, conforme a los estándares IEC 61009-1. En particular, las tomas Tipo 2 están protegidas por un interruptor magnetotérmico diferencial (curva C, corriente nominal de 40A, 10kA, tipo A, corriente diferencial de 30 mA) con la adición de un dispositivo de detección de corrientes continuas de 6 mA CC.

06.5 - Operaciones finales y alimentación

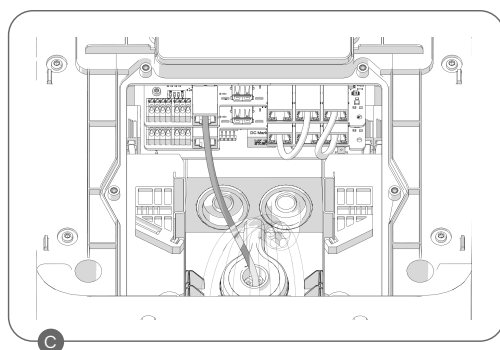
- Verifique que todos los interruptores (diferenciales y magnetotérmicos) presentes en el interior de la estación (lado derecho e izquierdo) estén armados. Consulte el capítulo 10.1 para abrir las puertas laterales.
- Verifique que la protección a tierra esté correctamente conectada a su terminal dedicado.
- Cierre la puerta central.
- Coloque la cubierta frontal y bloquéela con la cerradura superior.
- Una vez cerrada la estación, se puede alimentar habilitando el sistema de alimentación en el lado superior.
- Los LED se volverán de color verde fijo en unos minutos. Si los LED permanecen en rojo fijo durante un largo período, verifique que los cables Ethernet estén correctamente conectados y reinicie Duo interrumpiendo la alimentación y restaurándola después de esperar al menos dos minutos.

07 – Conexión de sistemas de gestión energética

Duo puede configurarse para funcionar con Power Manager, un dispositivo opcional que permite al cargador modular dinámicamente la potencia dedicada a la carga para no superar la potencia contratada del medidor, evitando desconexiones de la red. Este dispositivo también es compatible con sistemas con producción fotovoltaica. La versión monofásica de Power Manager solo se puede instalar en sistemas monofásicos, y lo mismo ocurre para la versión trifásica.

Nota: La instalación del Power Manager no es necesaria para el funcionamiento de Duo, pero en su ausencia, el cargador solo podrá configurarse en el modo de "potencia fija".

07.1 – Power Manager

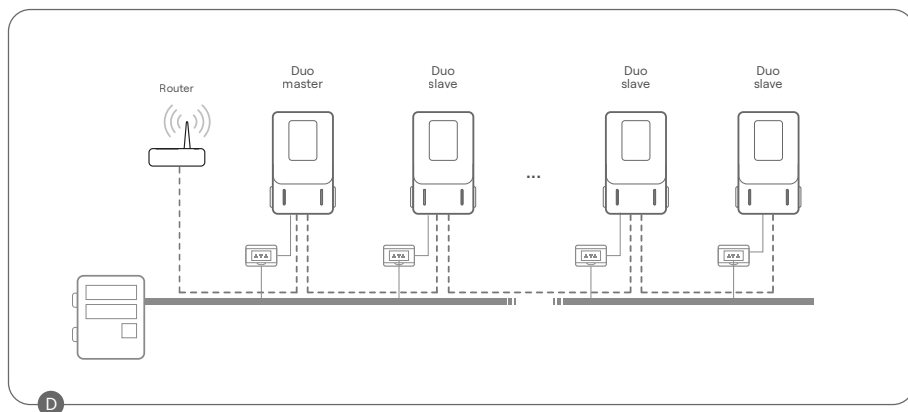


Después de pasar el cable del Power Manager por el pasacables correspondiente como se indicó previamente, realice el crimpado del conector RJ45 y conéctelo a la toma correspondiente como se muestra en la figura (C).

Para obtener más información sobre la instalación del Power Manager, consulte el manual del dispositivo que se encuentra en el paquete correspondiente o se puede descargar desde el sitio web www.daze.eu. La configuración del Power Manager debe realizarse en la App (consulte el capítulo 08).

07.2 – Balanceo de carga

Para instalaciones con más de un Duo u otros cargadores Daze bajo un único contador, gracias a la funcionalidad de Load Balancing, es posible que los cargadores distribuyan la potencia asignada a la red entre los vehículos en carga sin exceder el límite total que se puede establecer a través de la App.



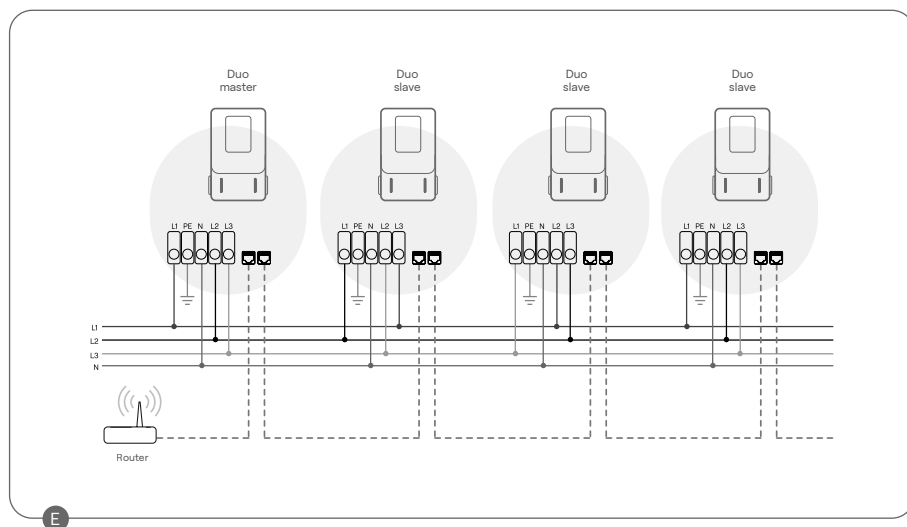
Esta función se basa en una arquitectura Master/Slave, por eso durante la instalación es necesario elegir un cargador como el master de la red. Un cargador Duo configurado como master puede gestionar hasta 48 puntos de carga slaves (es decir, 24 Duo slaves). La configuración del balanceo de carga debe hacerse desde la app (ver capítulo 08).

Conexión de Load Balancing

La funcionalidad Load Balancing se basa en la comunicación Modbus TCP/IP entre los cargadores. Por lo tanto, para configurar esta funcionalidad, basta con conectar todos los cargadores al mismo router mediante cable Ethernet o a través de la misma red WiFi 1. En la figura D se muestra una instalación típica en Daisychain 2. En caso de pérdida de conexión de uno o más cargadores esclavos, estos cargarán con la potencia mínima fija. El maestro tendrá en cuenta este desajuste en el balanceo de la red. Finalmente, complete la instalación configurando la funcionalidad a través de la aplicación Daze

¹ Nota: No es posible configurar y utilizar dos redes de Load Balancing diferentes bajo la misma conexión de red (WiFi o Ethernet). En situaciones en las que se necesiten varias redes en Load Balancing, es fundamental asignar a cada red su propia conexión WiFi o Ethernet dedicada.

² Nota: Para garantizar un correcto funcionamiento del Load Balancing, la longitud total del cable Modbus entre el router y el cargador maestro no debe superar los 200 metros.



Es importante distribuir de manera equitativa las fases en el cableado de los diferentes Duo para evitar sobrecargar una sola fase. Durante la configuración de la funcionalidad de Load Balancing a través de la App, se requiere indicar el orden de las fases en cada cargador individual.

08 – Configuración

La configuración inicial de Duo debe realizarse necesariamente a través de la App mediante conexión Bluetooth. La App Daze guiará al usuario en la fase de configuración del cargador y de los sistemas de gestión de energía. La configuración también se puede realizar en entornos donde el smartphone no tenga conexión a Internet, siempre y cuando en determinadas fases de la configuración se restablezca la conexión del teléfono, incluso si se aleja momentáneamente del cargador

1. Descargar la App

Descargar la App desde Google Play o App Store.



2. Asociar Duo a la App

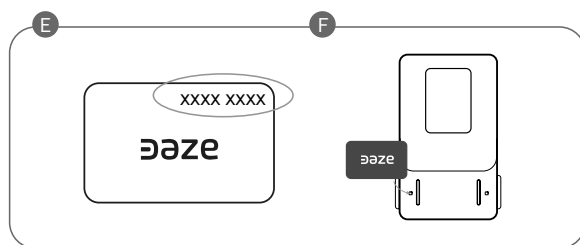
Una vez completados con éxito los pasos de los capítulos anteriores de esta guía, encienda el cargador y verifique el inicio de los LED ubicados en la parte frontal del cargador. Abra la App descargada en el smartphone y cree una cuenta. Una vez haya iniciado sesión, podrá comenzar el proceso de configuración de Duo. Durante la fase de asociación, se solicitarán el número de serie y el PUK. Estos datos se encuentran en la tarjeta proporcionada dentro del paquete.

Conserve cuidadosamente esta tarjeta.

09 – Configuración de tarjetas RFID

Todos los modelos de Duo cuentan con lectores RFID que permiten al usuario, provisto de una tarjeta, autenticarse e iniciar la carga en un cargador bloqueado. La habilitación de las tarjetas requiere una conexión a Internet estable del cargador, tras lo cual el uso de las tarjetas también está permitido en modo offline.

La habilitación de una tarjeta se realiza a través de la App, asociando el número de serie de la tarjeta (fig. E) a la red en la que está conectado el cargador. Una vez realizada la asociación a la red, será posible asociar la tarjeta a un usuario de la misma.



Para autorizar una carga mediante tarjeta RFID en un cargador bloqueado, acerque la tarjeta al símbolo correspondiente debajo de la pantalla de Duo (fig. F) hasta que suene un breve pitido. Un segundo pitido después de unos segundos indicará si la autorización fue exitosa (pitido único) o fallida (pitido doble).

10 – Resolución de problemas

En caso de que Duo tenga el LED de estado parpadeando en color rojo, el cargador está en estado de error y requiere intervención. En este estado, el código de error se muestra en la pantalla. Consulte la siguiente tabla para la descripción del problema.

	Código	Tipo de error	Descripción
1	01	Temperatura interna crítica	Detección de un aumento excesivo de la temperatura interna
2	02	Detección de fuga de corriente	Posibles fallos en el sistema eléctrico del vehículo
3	03	Prueba de fuga de corriente fallida	Posibles fallos en el sensor de detección de fugas
4	04	Detección de señal Control Pilot nula	Se ha detectado tensión nula en la señal de Control Pilot del cable entre Duo y el vehículo.
5	05	Interruptor de seguridad bloqueado	Interruptor de seguridad bloqueado: Duo inicia el proceso de restauración. Tenga cuidado de no tocar los contactos eléctricos del conector.
6	06	Detección de consumo de corriente excesivo	Carga interrumpida: el vehículo está absorbiendo más corriente de la permitida.
7	07	Detección de señal Control Pilot no válida	Detección de tensión no válida en la señal de Control Pilot del cable entre Duo y el vehículo.
8	08	Cable insertado incorrectamente en el lado del cargador	El socket de interbloqueo detectó un error. Desconecte y vuelva a conectar el cable.
9	09	Estado del CP inválido	Imposible reconocer el estado del CP. Intente reiniciar Duo.
10	10	Protección diferencial magnetotérmica activada	Protección activada, restablezca como se describe en el capítulo 10.1.

Estos errores, excepto el error con el código 10, se resuelven automáticamente tan pronto como se desconecta el cable de carga del vehículo. En caso de que estos errores persistan, es necesario contactar con el soporte técnico de Daze a través de la sección "soporte" en la App o en el sitio web, o mediante el código QR proporcionado después del capítulo 11.



Reinicio de Duo

Si es necesario reiniciar Duo, espere al menos dos minutos antes de volver a activar la alimentación para permitir el reinicio correcto de los componentes internos.



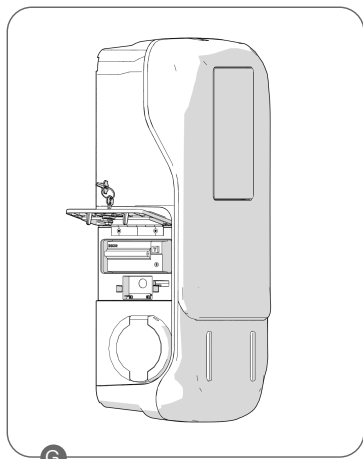
¡Atención! Algunos modelos de vehículos eléctricos podrían no iniciar la carga porque la resistencia a tierra (R_t) del sistema es demasiado alta. Este caso se indica con el LED parpadeando en color verde-azul. Asegúrese de que la R_t sea inferior a 100 Ω .



¡Atención! Algunos modelos de vehículos eléctricos (por ejemplo, Renault Zoe) tienen un límite mínimo de potencia de carga de aproximadamente 1,8 kW (8 A) para monofásico y 8,5 kW (13 A) para trifásico. Por debajo de este valor, la carga no se inicia. Consulte el manual de instrucciones del vehículo para configurar correctamente el límite mínimo de potencia de carga.

NOTA IMPORTANTE: Duo, equipada con un sensor térmico, está diseñada para optimizar el rendimiento de la carga y proteger los componentes internos del cargador. En caso de temperaturas elevadas, el cargador ajusta automáticamente la potencia suministrada, garantizando así una larga vida útil y un funcionamiento seguro.

10.1 - Rearme de protecciones internas



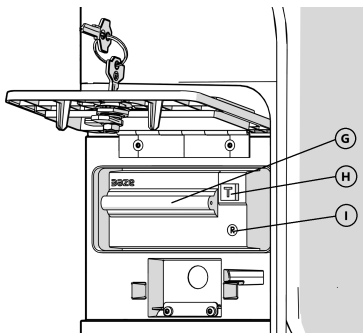
Rearme de la protección diferencial magnetotérmica (RCBO)

En caso de activación de la protección diferencial magnetotérmica (RCBO), siga los siguientes pasos para realizar el rearme:

1. En caso de error E10, verifique si el error está presente en el punto de conexión derecho, izquierdo o en ambos.
2. Use la llave para abrir la tapa lateral, como se ilustra en la imagen (G).
3. Verifique la posición del RCBO. Si el interruptor está en posición de activación (palanca hacia abajo), proceda a rearme levantando la palanca. Si el RCBO se activa nuevamente, revise el estado de la línea aguas arriba para identificar posibles fallos.
4. Cierre la tapa lateral y asegúrela utilizando la llave.

11 - Mantenimiento

11.1 - Mantenimiento RCBO



Para garantizar el correcto funcionamiento de la protección diferencial magnetotérmica (RCBO), es necesario realizar una prueba periódica (cada 6 meses) que verifique la activación del RCBO en caso de fallo.

Para realizar la prueba, siga estos pasos:

1. Use la llave para abrir la tapa lateral, como se indica en el capítulo 10.1.
2. Asegúrese de que el RCBO esté armado, es decir, que la palanca (G) esté orientada hacia arriba.
3. Presione el botón de prueba (H) (consulte la imagen adjunta).

La prueba es exitosa si, al presionar el botón

Nota: La imagen es indicativa, el botón de prueba podría estar en una posición diferente. Es posible que el botón de reinicio no esté presente.



En caso de problemas, puede contactar con el soporte técnico abriendo un ticket. Esto se puede hacer accediendo a la sección "Soporte" de la App o a través de la sección "Contáctanos" del sitio web de Daze. Alternativamente, puede utilizar el código QR a continuación para acceder directamente al formulario de contacto.

12 – Garantía

Duo solo puede ser abierta por personal cualificado. Antes de realizar cualquier intervención de instalación, limpieza o desmantelamiento de Duo, desconecte el dispositivo de la red eléctrica.

Cuidado del producto

Duo debe ser inspeccionada para prevenir posibles daños en su carcasa y componentes. Si Duo está dañada, para evitar riesgos de electrocución, es obligatorio señalar la presencia del dispositivo dañado para que no sea utilizado por otras personas y contactar de inmediato a un técnico cualificado para que repare el producto o, si es necesario, lo retire del servicio.

Para garantizar una larga vida útil del producto, se recomienda lo siguiente:

- Utilice un paño húmedo para limpiar el exterior de Duo, solo después de haberla desconectado. Evite el uso de esponjas abrasivas y/o solventes.
- Los dispositivos diferenciales deben ser revisados periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. En caso de que no se activen, contacte lo antes posible a un técnico, ya que la seguridad del sistema ya no estará garantizada.

Garantía

Se garantiza, durante el período establecido y debidamente registrado en el contrato de venta, el correcto funcionamiento de Duo (siempre que se utilice en las condiciones previstas). Esta garantía incluye la restauración de su eficiencia mediante la sustitución o reparación gratuita de las partes inutilizables o defectuosas debido a defectos de fabricación y/o errores de ensamblaje. La instalación/desinstalación del cargador está excluida.

Esta garantía queda anulada si el defecto está relacionado con: - Negligencia - Accidentes - Notificación tardía del defecto - Uso indebido - Modificación no autorizada - Reparación con piezas no originales - Daños o fallos causados por exposición a condiciones ambientales inusuales o a la red eléctrica del usuario - Instalación incorrecta realizada por instaladores no certificados.

La instalación/desinstalación del producto está excluida de la garantía.

Eliminación

El material de embalaje debe ser desechado en contenedores específicos para papel, cartón y plástico. Los componentes de Duo deben ser separados y eliminados de manera diferenciada. Para obtener más información sobre las instalaciones de eliminación actuales, consulte con las autoridades locales.



13 – Declaración de conformidad CE

Tipo de producto: Dispositivo(s) de carga para vehículos eléctricos.

Modelo: Duo, códigos: OT01**64**5S, OS01**64**CP, OS01IT64TCP, OS01**64M*P.

El fabricante: DazeTechnology S.r.l. declara que los productos mencionados, si se instalan, mantienen y utilizan correctamente de acuerdo con su propósito, las normativas y las leyes de los países donde se instalan y las instrucciones del fabricante, cumplen con los requisitos esenciales de las Directivas Europeas, las normas europeas armonizadas y las normas internacionales siguientes: - Directiva de Baja Tensión (LVD) 2014/35/EU (DIRECTIVA 2014/35/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO) EN 61851-1:2019 "Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos - Parte 1: Requisitos generales". - Directiva de Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2014/30/EU (DIRECTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO). - IEC 61851-21-2:2018 "Sistema de carga conductiva para vehículos eléctricos - Parte 21-2: Requisitos para la conexión conductiva de vehículos eléctricos a un suministro de CA/CC - Requisitos EMC para sistemas de carga fuera del vehículo". - Directiva 2011/65/UE sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y modificación del anexo II de la directiva delegada 2015/863/UE.

El marcado CE en los productos y/o embalajes significa que DazeTechnology S.r.l. pone a disposición de las autoridades de la Unión Europea los expedientes técnicos correspondientes.

El Representante Legal,

Andrea Dominelli

Índice

01 - Ficha técnica	94
02 - Placa de identificação.....	97
03 - Interface do carregador.....	97
04 - Informações de segurança	98
05 - Preparação para a instalação	99
06 - Instalação	99
07 - Conexão aos sistemas de gestão de energia	104
08 - Configuração	106
09 - Configuração de cartões RFID.....	106
10 - Resolução de problemas	107
11 - Manutenção	108
12 - Garantia	109
13 - Declaração de conformidade CE.....	109



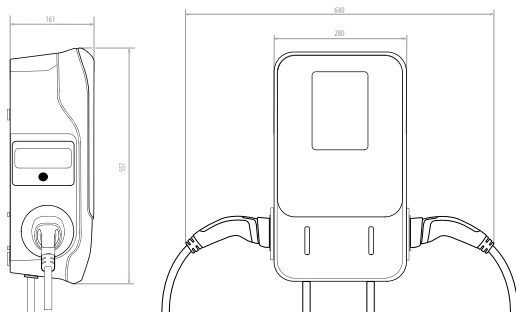
Leia atentamente esta documentação antes de instalar o dispositivo de carregamento.

Link para downloads



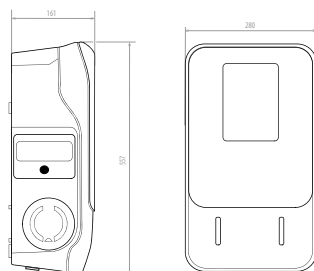
Ao escanear o código QR, você terá acesso a toda a documentação disponível no site da Daze.

01 - Ficha técnica



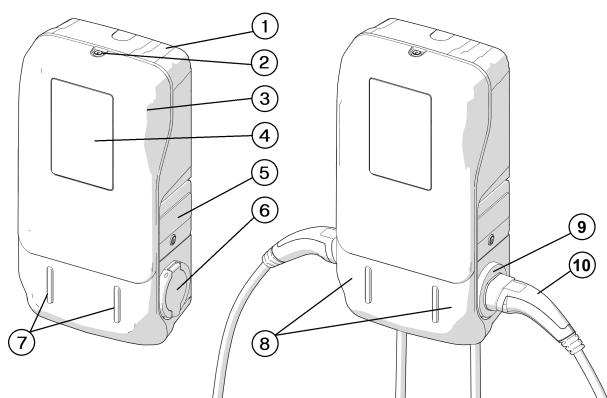
Duo T

com cabo



Duo S

com tomada



1. Corpo Duo
2. Fechadura de acesso
3. Tampa
4. Display
5. Portinholas para interruptores de proteção (x2)
6. Tomada Tipo 2
7. LED de estado (1x ponto de carregamento)
8. RFID (1x ponto de carregamento)
9. Porta-conector
10. Cabo de carregamento Tipo 2

Versão Monofásica

Versão Trifásica

Especificações gerais

Tipo de produto	Dispositivo para alimentação de veículos elétricos em CA	
Modo de carregamento	Modo 3	
Conexão (Duo T)	2 x Cabo integrado espiralado Tipo 2	
Conexão (Duo S)	2 x Tomada Tipo 2	
Comprimento operacional do cabo conector Tipo 2 (Duo T)	5 m na extensão máxima	
Pontos de conexão	2	
Tomada schuko	Não	
Dimensões sem cabo (Duo T)	557 x 279 x 159 mm	
Dimensões (Duo S)	557 x 279 x 159 mm	
Cor do revestimento	Branco	
Peso (Duo T)	~ 10 Kg	~ 14 Kg
Peso (Duo S)	~ 7 Kg	~ 8 Kg
Consumo em stand-by	< 10 W dependendo da configuração (WiFi, LTE, POS)	

Especificações elétricas

Conexão	N+L+PE	N+L1+L2+L3+PE
Corrente Nominal	Regulável de 13 A a 64 A	
Potência Máxima Absorvida	Regulável de 3,0 kW a 14,8 kW	Regulável de 9,0 kW a 44,4 kW
Tensão	230 V $\pm$ 10%, 50-60 Hz	400 V $\pm$ 10%, 50-60 Hz
Frequência	50-60 HZ	
Configuração de Rede	TT / TN	
Seção máxima do terminal de entrada	25 mm ²	
Transferência reversa de energia (V2G)	Não suportada	

Conectividade

Conectividade Bluetooth	BLE 4.2	
Conectividade à Internet	Wi-Fi, Ethernet e GSM 4G opcional com modem USB e nano SIM	
Atualização de software	Via Internet	
Protocolo de interoperabilidade de internet	OCPP 1.6 Json	
Interface com sistemas de gestão	Via Modbus TCP sobre Ethernet ou WiFi	
Potência RF emitida	BLE: <20dBm; WiFi 2.4G: <20dBm	
Frequências operacionais	BLE 2402-2480 MHz, WiFi 2.4G: 2412-2472 / 2422-2462 MHz	

Funcionalidades

Interface de usuário	App Daze (Android ou iOS), tela LED Matrix, indicador sonoro	
Medição de corrente certificada MID	Opcional	
Leitor RFID	Sim, um leitor por tomada com identificação de cartões	
Cartões RFID compatíveis	Mifare_UltraLight, Mifare_One (S50), Mifare_One (S70), Mifare_Pro (X), Mifare_DESFire	
Comando e configurações offline	Através da App via Bluetooth	
Comando e configurações remotas	Através da App ou portal Web via internet	
Gestão de usuários e administradores	Através da App ou portal Web	
Bloqueio, desbloqueio e programação horária de bloqueio	Através da App ou portal Web	
Programação da recarga	Através da App ou portal Web	
Load Balancing com contador	Opcional, requer módulo Power Manager	
Número máximo de pontos de conexão em Load Balancing	48 (Master/Slave em Modbus TCP Ethernet ou WiFi)	
Modo de Autoconsumo (somente excedente solar)	Sim	

Segurança

Fechadura com chave	Sim	
Monitoramento de intrusão	Através de sensor óptico	
Monitoramento de temperatura	Integrado com proteção contra superaquecimento	
Segurança contra incêndio	UL94 V-0	
Deteção de correntes contínuas (RDC-DD)	Integrado, 6 mA CC	
Categoria de sobretensão	OVC III	
Proteção magnetotérmica diferencial (RCBO)	Integrado, uma proteção por ponto de conexão	
1. Corrente nominal	40 A	40 A
2. Tipo de proteção diferencial	Tipo A	Tipo A
3. Curva de disparo	C	C
4. Corrente de fuga diferencial	30 mA	30 mA
5. Potência de interrupção IGA	6 kA	10 kA
6. Norma de referência	EN 61009-1, EN 61009-2-1	EN 61009-1, EN 61009-2-1

Resistência ambiental

Grau de proteção IP	IP55	
Grau de proteção IK	IK10	
Ambiente de uso	Interno e externo	
Temperatura de funcionamento	De -30 °C a +55 °C	
Temperatura de armazenamento	De -30 °C a +60 °C	
Altitude máxima de instalação	2000 m acima do nível do mar	

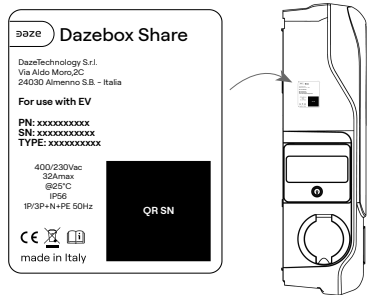
Instalação

Configuração de corrente máxima nominal	Através de dip switch	
Configuração do carregador e acessórios	Através da aplicação	
Fixação	Na parede ou em suportes de chão SD01	
Passagem de cabos de entrada	Embutido ou aparente com seção de 6 mm² até 25 mm²	

Certificações

Certificação	CE	
Norma de referência internacional	IEC EN 61851-1, IEC EN 61851-21, IEC EN 62196-2	

02 - Placa de dados



O modelo Duo pode ser identificado verificando a sua placa de dados, localizada no interior do dispositivo (como ilustrado na imagem).

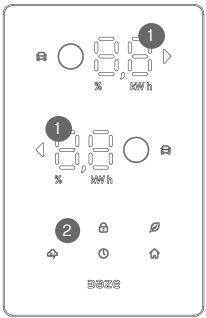
Em caso de solicitação de assistência para o produto, solicita-se que forneça o número de série (SN) do carregador.

03 - Interface do carregador

- 1. Interface numérica:
 - indicador de potência de carregamento (kW) ou energia fornecida (kWh)
- 2. Ícones luminosos

03.1 - Barras de LED

Estão presentes 2 LEDs laterais, cada um indicando o estado da respectiva tomada de carregamento.



Led	Estado Duo	Descrição	Load Balancing
1 Verde	Stand-by	Pronta para carregar	Pronta para carregar
2 Azul	A carregar	Veículo conectado e em carregamento	Veículo conectado e em carregamento
3 Verde/azul intermitente	Aguardando veículo	- Veículo conectado mas não carregando Veículo completamente carregado	- Veículo conectado mas não carregando Veículo completamente carregado
4 Amarelo/azul intermitente	Carregamento suspenso	- Potência insuficiente - Suspenso pelo usuário	- Calculando potência disponível - Suspenso pelo usuário - Veículo excluído da alocação de potência, possivelmente porque está totalmente carregado
5 Amarelo/vermelho intermitente	Aguardando resfriamento	Carregamento suspenso devido à temperatura interna excessiva	Carregamento suspenso devido à temperatura interna excessiva
6 Azul claro	Atualização de software	Instalando a atualização do software; siga as instruções no aplicativo	Instalando a atualização do software; siga as instruções no aplicativo
7 Verde + 🔒	Carregamento bloqueado	Aguardando ativação do carregamento via aplicativo ou RFID	Aguardando ativação do carregamento via aplicativo ou RFID
8 Vermelho	Fora de serviço	Sem comunicação com o servidor OCPP ou com o carregador master	Sem comunicação com o servidor OCPP ou com o carregador master
9 Vermelho intermitente	Erro	Possível falha; verifique o código de erro no display e consulte o capítulo 10	Possível falha; verifique o código de erro no display e consulte o capítulo 10

3.2 – Símbolos luminosos

Ícones	Estado	Descrição	Load Balancing
1 	Conectividade com a Internet	Piscando: Dispositivo não conectado Ligado: Dispositivo conectado Desligado: Conexão não configurada	Piscando: Dispositivo não conectado Ligado: Dispositivo conectado Desligado: Conexão não configurada
2 	Veículo	Ligado: Cabo conectado ao veículo Desligado: Cabo desconectado do veículo	Ligado: Cabo conectado ao veículo Desligado: Cabo desconectado do veículo
3 	Gestão de energia	Ligado: Power Manager configurado Desligado: Power Manager não configurado Piscando: Potência da rede insuficiente	Desligado: Slave não conectado ao master Ligado: Slave conectado ao master Piscando: Potência da rede insuficiente Ligado: Estado padrão (apenas no master)
4 	Bloqueio do carregador	Ligado: Bloqueado (incluindo programação horária) Desligado: Desbloqueado	Ligado: Bloqueado (incluindo programação horária) Desligado: Desbloqueado
5 	Programação horária	Ligado: Ativada Desligado: Desativada	Ligado: Ativada Desligado: Desativada
6 	Autoconsumo	Ligado: Autoconsumo ativado Desligado: Autoconsumo desativado	Ligado: Autoconsumo ativado (apenas no master) Desligado: Autoconsumo desativado (apenas no master) Desligado: Estado padrão (apenas no slave)

04 – Informações de segurança



Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o Duo.



Todas as operações de instalação, manutenção e desativação do Duo devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado (eletricista qualificado).



Desative a alimentação elétrica acionando o disjuntor do quadro a montante antes de realizar qualquer operação de limpeza no Duo.



Não tente tocar nos contatos do conector ou da tomada de carregamento, nem introduza qualquer objeto neles.



Não é permitida a modificação dos componentes do Duo. Não remova eventuais etiquetas, códigos ou placas de identificação.



Crianças ou pessoas que possam não ser capazes de avaliar os riscos relacionados ao uso do Duo não devem utilizar o dispositivo, pois podem sofrer lesões graves.



Uma instalação ou reparação incorreta pode representar riscos para o usuário. Se o Duo estiver danificado, deve ser imediatamente substituído por pessoal qualificado. Em caso de danos ou mau funcionamento, entre em contato com o suporte técnico abrindo um ticket pelo site ou na seção "Suporte" do aplicativo Daze.



O Fabricante não pode ser responsabilizado por eventuais danos a pessoas ou bens caso as condições descritas neste manual não sejam respeitadas.



Cabos, tomadas e plugues utilizados para a conexão do veículo devem atender aos requisitos de segurança da legislação vigente no país de instalação do equipamento. É proibido o uso de adaptadores e extensões adicionais ao cabo para a conexão entre EV e EVSE.

05 – Preparação para a instalação



A instalação deve ser realizada após desativar a alimentação elétrica, acionando o disjuntor do quadro a montante. Verifique a ausência de tensão com um multímetro.

05.1 – Conteúdo da embalagem



Dentro da embalagem é fornecido:

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Duo | 7. Cartão serial e PUK |
| 2. Placa de instalação | 8. Terminais de luva de 16 mm ² |
| 3. Parafusos Ø 5 x 45mm (x4) | 9. Palheta para desmontagem |
| 4. Buchas Ø 8 x 40mm (x4) | 10. Cartões RFID (x3) |
| 5. Parafusos M5 x 100mm (x2) | 11. Chaves de abertura (x4) |
| 6. Manual de instalação | |

05.2 – Equipamento necessário

Para instalar o Duo, é necessário o seguinte equipamento não fornecido:

1. Chave de fenda
2. Chave de fenda Torx T10
3. Alicete de crimpagem para terminais e RJ45 (para instalação do Power Manager)
4. Nível de bolha de ar
5. 5 terminais de olhal com seção superior a 16 mm², se necessário

06 – Instalação

A alimentação do equipamento deve permanecer desativada durante toda esta etapa. O não cumprimento destas instruções pode causar danos, inclusive graves, a pessoas e bens, e até mesmo levar à morte.

As imagens a seguir têm propósito ilustrativo e podem não mostrar todos os componentes internos presentes no produto.

A norma IEC EN 60364-7-722 ou normas nacionais equivalentes fornecem requisitos adicionais para a instalação elétrica destinada a alimentar o produto. Se o Duo for instalado em um local acessível ao público, ele deve ser protegido com um dispositivo limitador de sobretensão (SPD). Não é necessário que o SPD faça parte da estação de carregamento, nem que seja «dedicado».

06.1 - Posição de instalação

Requisitos de instalação

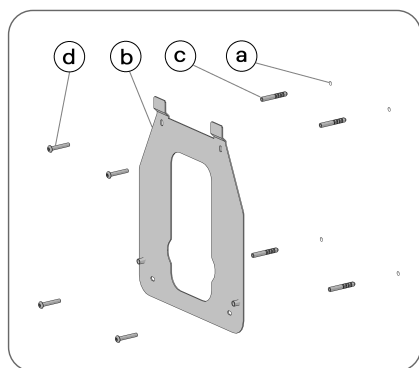
O Duo pode ser instalado em sistemas com os seguintes esquemas de aterramento: TT, TN.

Para o correto funcionamento do carregador com todos os veículos, é necessário verificar se a resistência de terra da instalação é inferior a 100 Ω .

Os disjuntores de proteção estão integrados no produto (consulte as informações técnicas no capítulo 1).

- Certifique-se de que na área de instalação não existam fontes de calor, substâncias inflamáveis ou fontes eletromagnéticas, tanto durante a instalação quanto durante toda a vida útil do produto.
- Além disso, o local de instalação deve ser suficientemente ventilado para garantir a dissipação adequada do calor
- Para as versões do produto com conexão móvel (celular) ou WiFi, assegure-se de que a área selecionada tenha cobertura celular ou WiFi.
- Projete a disposição dos estacionamentos para facilitar o acesso ao cabo de carregamento.

06.2 - Montagem

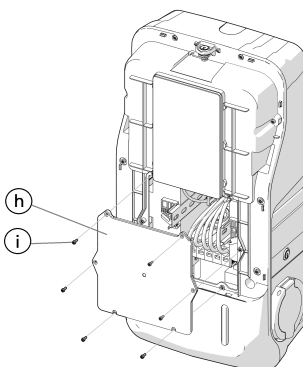
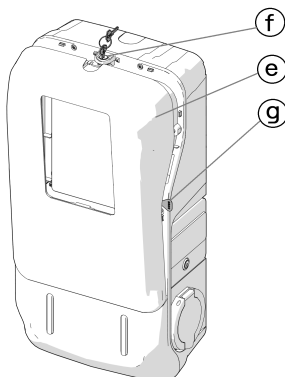


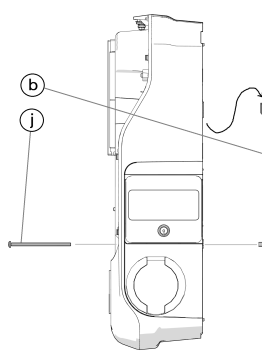
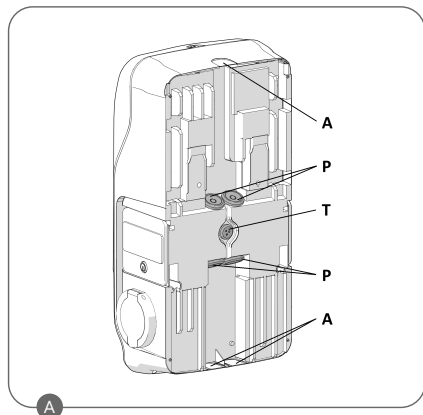
Nota: abaixo está descrito o procedimento de montagem na parede; para a montagem em totêm, consulte o manual dedicado.

1. Utilize a placa de instalação para marcar a posição correta dos 4 furos (a) que deverão ser feitos na parede. Use um nível de bolha de ar para posicionar corretamente a placa de instalação (b) e um lápis para marcar os quatro pontos onde os furos serão realizados. Recomenda-se que os furos inferiores estejam a uma altura entre 110 e 130 cm do chão para um uso ideal do Duo.
2. Faça os 4 furos (diâmetro de 8 mm) na parede utilizando uma furadeira.
3. Insira as buchas (c) fornecidas no kit de instalação dentro dos furos, utilizando um martelo para ajudar.
4. Fixe a placa de instalação (b) utilizando os 4 parafusos Ø 5 x 45 mm (d) fornecidos na embalagem.

5. Abra o Duo utilizando a fechadura (f) localizada na parte superior, com as chaves fornecidas. Remova a tampa (e) usando a palheta (g) fornecida, levantando com cuidado e percorrendo o perfil do Duo. **Não utilize uma chave de fenda ou outras ferramentas aplicando força!**

6. Abra a tampa central (h) do Duo, desentrosando os 6 parafusos M3 (i) indicados na figura com uma chave de fenda Torx TX10.





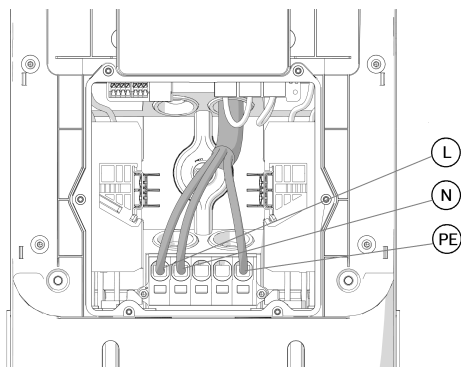
7. Se necessário, para a instalação visível dos cabos de alimentação, é possível romper com um alicate os arcos quebráveis (A) na parte traseira do Duo (veja imagem A).
8. Insira o cabo de alimentação através de um dos passacabos (P) na parte traseira do Duo. A membrana passacabo (T) é destinada à conexão de acessórios (Power Manager ou Modbus, Ethernet). Ela possui três furos cegos Ø6 mm. Para inserir o cabo de comunicação, rompa a base cega do furo utilizando uma chave de fenda.
9. Fixe o Duo na parede apoiando a parte superior nas duas linguetas superiores da placa de instalação (b), em seguida, complete o fixação inserindo os dois parafusos M5 x 100mm (j) nos furos inferiores do Duo.

06.3 - Conexão elétrica

Prepare as linhas, neutro e terra com os terminais de luva fornecidos antes de realizar as conexões.

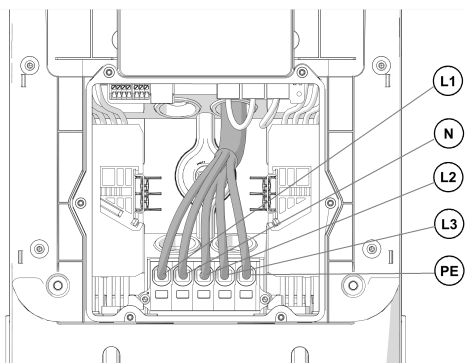
Atenção: o não cumprimento desta instrução invalida a garantia do produto. Consulte o capítulo 12 - Garantia.

Diâmetro do cabo de alimentação multipolar	12 - 24 mm
Seção dos condutores de alimentação recomendada	6-25 mm²
Comprimento de descascamento	12 mm



1P

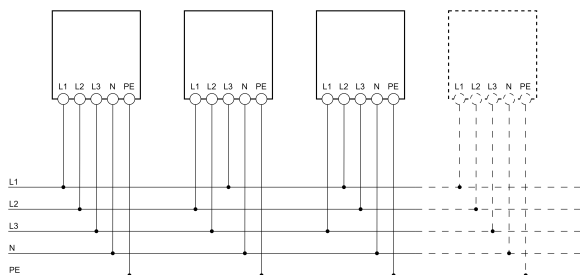
Para o Duo monofásico, conecte a linha (L) e o neutro (N), sem invertê-los; conecte a terra (PE).



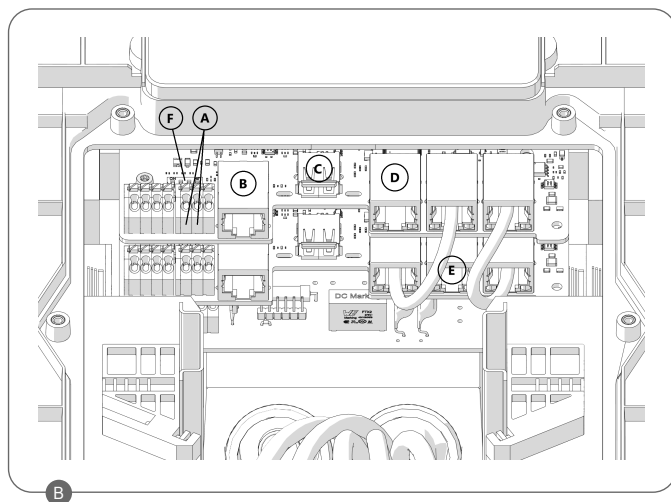
3P

Para o Duo trifásico, conecte a linha 1 (L1), linha 2 (L2), linha 3 (L3), neutro (N) e terra (PE), conforme indicado na placa, nos terminais de mola.

Nota: no caso de instalação do Load Balancing entre vários carregadores, recomenda-se alternar a posição das linhas L1, L2, L3 entre os diferentes carregadores para evitar desequilíbrios de corrente entre as fases.

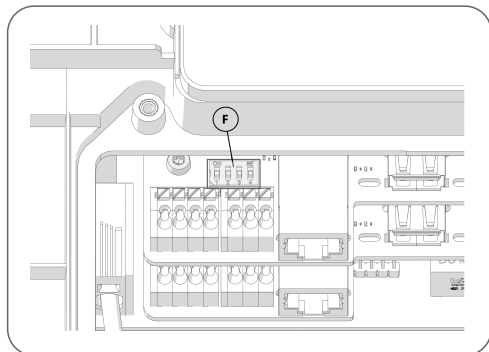


As outras conexões para as funcionalidades adicionais estão mostradas na figura (B):



- A. Contatos limpos
- B. RJ45 para Power Manager
- C. Porta USB dedicada ao módulo 4G
- D. RJ45 para Ethernet (Entrada)
- E. RJ45 para Ethernet (Saída)
- F. Interruptores para configuração da corrente nominal

06.4 - Configuração da corrente nominal



Ignore este capítulo se a linha do sistema elétrico que alimenta o Duo foi dimensionada para 64 A. Caso a linha de alimentação tenha sido dimensionada para correntes inferiores, o Duo permite a configuração de sua corrente máxima nominal para valores mais baixos por meio de 4 interruptores (F) na placa, conforme mostrado na figura. Utilize uma pequena chave de fenda para ajustar as alavancas dos interruptores.

A tabela abaixo mostra dois possíveis valores associados a cada interruptor:

0: alavanca para baixo / 1: alavanca para cima.

Dip switch

1	2	3	4	Corrente de alimentação (A por fase)
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

A estação já contém dispositivos de proteção diferencial e magnetotérmica internos, conforme os padrões IEC 61009-1. Em particular, as tomadas Tipo 2 são protegidas por disjuntor magnetotérmico diferencial (curva C, corrente nominal de 40A, 10kA, tipo A, corrente diferencial de 30 mA), com adição de dispositivo de detecção de correntes contínuas de 6 mA DC.

06.5 - Operações finais e alimentação

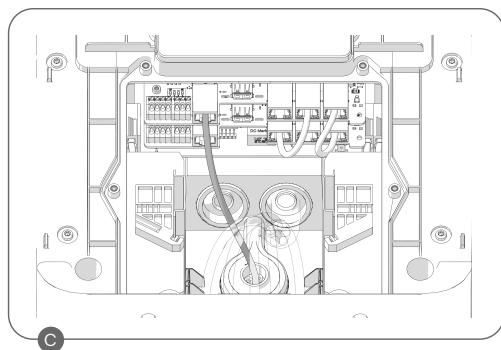
- Verifique se todos os disjuntores (diferenciais e magnetotérmicos) presentes dentro da estação (lado direito e esquerdo) estão armados. Consulte o capítulo 10.1 para a abertura das tampas laterais.
- Verifique se a proteção de terra está corretamente conectada ao seu terminal dedicado.
- Feche a tampa central.
- Posicione a capa frontal e bloqueie-a usando a fechadura superior.
- Uma vez fechada a estação, é possível alimentá-la ativando o sistema de alimentação a montante.
- Os LEDs devem assumir uma cor verde fixa dentro de poucos minutos. Se os LEDs permanecerem vermelhos fixos por um período prolongado, verifique se os cabos Ethernet estão conectados corretamente e reinicie o Duo, interrompendo a alimentação e restaurando-a após uma espera de pelo menos dois minutos.

07 – Conexão aos sistemas de gestão de energia

O Duo pode ser configurado para funcionar com o Power Manager, um dispositivo opcional que permite ao carregador modular dinamicamente a potência dedicada ao carregamento, de modo a não ultrapassar a potência contratada do medidor, evitando desligamentos da rede. Este dispositivo também é compatível com sistemas fotovoltaicos. A versão monofásica do Power Manager pode ser instalada apenas em sistemas monofásicos, e o mesmo se aplica à versão trifásica.

Nota: A instalação do Power Manager não é necessária para o funcionamento do Duo, mas na ausência dele, o carregador poderá ser configurado apenas na modalidade "potência fixa".

07.1 – Power Manager

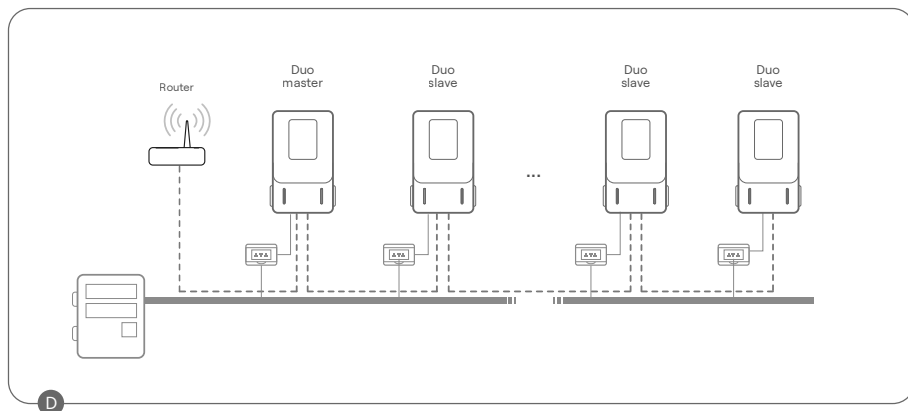


Após passar o cabo do Power Manager no pressacabo apropriado, conforme indicado anteriormente, faça a crimpagem do conector RJ45 e conecte-o na tomada correspondente, conforme a figura (C).

Para mais informações sobre a instalação do Power Manager, consulte o manual do dispositivo presente na embalagem ou disponível para download no site www.daze.eu. A configuração do Power Manager deve ser realizada na aplicação (veja o capítulo 08).

07.2 – Balanceamento de carga

Para instalações com mais de um Duo ou outros carregadores Daze sob um único medidor, graças à funcionalidade de Balanceamento de Carga, é possível fazer com que os carregadores distribuam a potência alocada à rede entre os veículos em carga, sem ultrapassar o limite total configurável via App.



Essa funcionalidade se baseia em uma arquitetura Master/Slave, portanto, durante a instalação, é necessário escolher um carregador como master da rede. Um carregador Duo master pode gerenciar até 48 pontos de conexão slave (24 Duo slave). A configuração do Balanceamento de Carga deve ser realizada no aplicativo (consulte o capítulo 08).

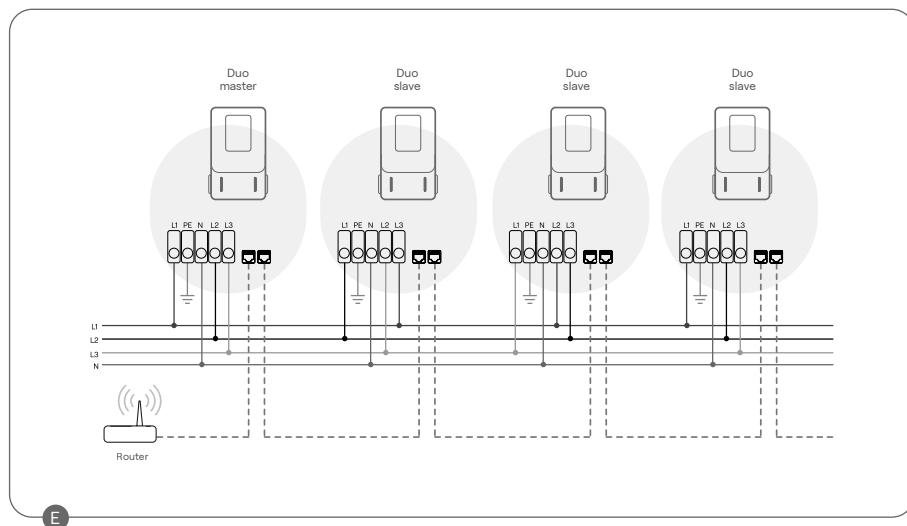
Conexão Load Balancing

A funcionalidade de Load Balancing é baseada na comunicação Modbus TCP/IP entre os carregadores. Portanto, para configurar essa funcionalidade, basta conectar todos os carregadores ao mesmo roteador por meio de cabeamento Ethernet ou à mesma rede WiFi. Na figura D, é apresentada uma instalação típica em Daisychain. No caso de perda de conexão de um ou mais carregadores slave, estes carregarão com a potência mínima fixa. O master levará em conta esse desfasamento no balanceamento da rede.

Por fim, complete a instalação configurando a funcionalidade através do aplicativo Daze.

¹ Nota: Não é possível configurar e utilizar duas redes em Load Balancing diferentes sob a mesma conexão de rede (WiFi ou Ethernet). Em situações onde são necessárias várias redes em Load Balancing, é fundamental atribuir a cada rede sua própria conexão WiFi ou Ethernet dedicada.

² Nota: Para garantir o funcionamento correto do Load Balancing, o comprimento total do cabo Modbus entre o roteador e o carregador master não deve exceder 200 metros.



É importante distribuir igualmente as fases no cabeamento das diferentes Duo para evitar sobrecarga em uma única fase. Durante a configuração da funcionalidade de Load Balancing via App, será necessário indicar a ordem das fases em cada carregador individualmente.

08 – Configuração

A configuração inicial do Duo deve ser realizada obrigatoriamente via App, através de conexão Bluetooth. O App Daze guiará o usuário na fase de configuração do carregador e dos sistemas de gestão de energia. A configuração pode ser realizada também em ambientes onde o smartphone não tenha conexão com a internet, desde que em determinadas fases da configuração a conexão do telefone seja restabelecida, mesmo que o usuário se afaste momentaneamente do carregador.

1. Baixar o App

Baixar o App na Google Play ou App Store.



2. Associar o Duo ao App

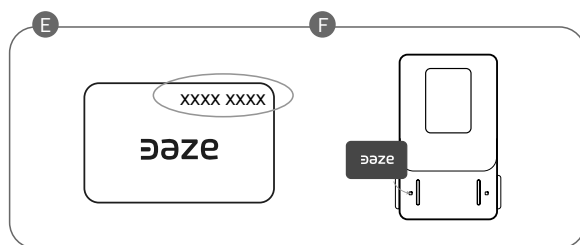
Após concluir com sucesso os passos dos capítulos anteriores deste guia, forneça energia ao carregador e verifique o início dos LEDs localizados na parte frontal do carregador. Abra a App baixada no smartphone e crie uma conta. Após o login, será possível iniciar o procedimento de configuração do Duo. Durante a fase de associação, serão solicitados o Número de Série e o PUK. Esses dados estão na ficha fornecida dentro da embalagem.

Guarde essa ficha com cuidado.

09 – Configuração de cartões RFID

Todos os modelos de Duo são equipados com leitores RFID que permitem ao usuário, portador do cartão, se autenticar e iniciar o carregamento em um carregador bloqueado. A ativação dos cartões requer uma conexão de internet estável do carregador, e posteriormente o uso dos cartões é permitido também em modo offline.

A ativação de um cartão é realizada via App, associando o número de série do cartão (fig. E) à rede na qual o carregador está inserido. Após a associação à rede, será possível vincular o cartão a um usuário da rede.



Para autorizar um carregamento via cartão RFID em um carregador bloqueado, aproxime o cartão do símbolo correspondente localizado abaixo do display do Duo (fig. F) até que um breve sinal sonoro seja emitido. Um segundo sinal, após alguns segundos, indicará se a autorização foi bem-sucedida (um bip único) ou falhou (dois bips).

10 – Solução de problemas

Caso o Duo esteja com o LED de estado piscando em vermelho, o carregador está em estado de erro e requer intervenção. Neste estado, o código de erro será exibido no display. Consulte a tabela a seguir para a descrição do problema.

	Código	Tipo de erro	Descrição
1	01	Temperatura interna crítica	Detectado um aumento excessivo da temperatura interna
2	02	Deteção de fuga de corrente	Possíveis falhas na instalação elétrica do veículo
3	03	Teste de fuga de corrente falhou	Possíveis falhas no sensor de detecção de vazamentos
4	04	Deteção de sinal Control Pilot nulo	Tensão nula detectada no sinal de Control Pilot do cabo entre Duo e o veículo
5	05	Interruptor de segurança bloqueado	Interruptor de segurança bloqueado: Duo inicia o procedimento de restauração. Preste atenção para não tocar nos contatos elétricos do conector
6	06	Deteção de consumo de corrente excessivo	Carregamento interrompido: o veículo está consumindo mais corrente do que o permitido
7	07	Deteção de sinal Control Pilot inválido	Deteção de tensão inválida no sinal de Control Pilot do cabo entre o Duo e o veículo
8	08	Cabo inserido incorretamente no lado do carregador	Erro de Interlock na tomada detectado. Desconecte e reconecte o cabo
9	09	Estado do CP inválido	Impossível reconhecer o estado do CP. Tente reiniciar o Duo
10	10	Proteção diferencial magnetotérmica acionada	Proteção acionada, rearmar conforme descrito no capítulo 10.1

Esses erros, exceto o erro com o código 10, são resolvidos automaticamente assim que o cabo de carregamento do veículo é desconectado. Caso esses erros persistam, é necessário entrar em contato com o suporte técnico da Daze através da seção "suporte" presente no App ou no site, ou por meio do QR Code inserido após o capítulo 11.



Reinício do Duo

Caso seja necessário reiniciar o Duo, deve-se aguardar pelo menos dois minutos antes de reativar a alimentação, para permitir o correto reset dos componentes internos.



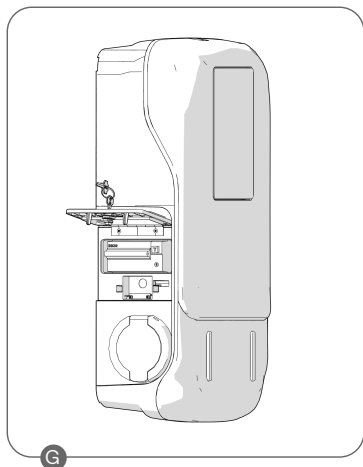
Atenção! Alguns modelos de veículos elétricos podem não iniciar o carregamento porque a resistência de terra (Rt) da instalação é muito alta. Esta situação é indicada pelo LED piscando nas cores verde-azul. Certifique-se de que Rt seja inferior a 100 Ω.



Atenção! Alguns modelos de veículos elétricos (por exemplo, Renault Zoe) têm um limite mínimo de potência de carregamento de cerca de 1,8 kW (8 A) para monofásico e 8,5 kW (13 A) para trifásico. Abaixo desse valor, o carregamento não será iniciado. Verifique o manual de instruções do veículo para configurar corretamente o limite mínimo de potência de carregamento.

ATENÇÃO: O Duo, equipado com um sensor térmico, foi projetado para otimizar o desempenho de carregamento e proteger os componentes internos do carregador. Em caso de temperaturas elevadas, o carregador ajusta automaticamente a potência fornecida, garantindo assim uma longa durabilidade e operação segura.

10.1 - Rearme das proteções internas



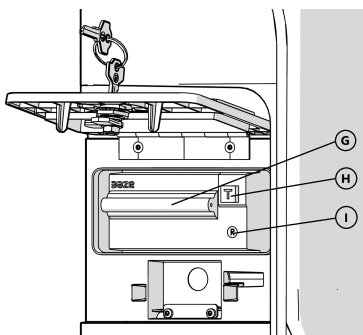
Rearme da proteção diferencial magnetotérmica (RCBO)

Em caso de intervenção da proteção diferencial magnetotérmica (RCBO), siga os seguintes passos para realizar o rearmamento:

1. Em caso de erro E10, verifique se o erro está presente no ponto de conexão à direita, à esquerda ou em ambos.
2. Use a chave para abrir a tampa lateral, conforme ilustrado na imagem (G).
3. Verifique a posição do RCBO. Se o interruptor estiver na posição de intervenção (alavanca para baixo), proceda com o rearmamento levantando a alavanca. Se o RCBO disparar novamente, verifique o estado da linha a montante para identificar possíveis falhas.
4. Feche a tampa lateral e aperte usando a chave.

11 - Manutenção

11.1 - Manutenção do RCBO



Para garantir o funcionamento correto da proteção diferencial magnetotérmica (RCBO), é necessário realizar um teste periódico (a cada 6 meses) para verificar a atuação do RCBO em caso de falha.

Para realizar o teste, siga os seguintes passos:

1. Utilize a chave para abrir o painel lateral, conforme indicado no capítulo 10.1.
2. Verifique se o RCBO está armado, ou seja, se a alavanca (G) está voltada para cima.
3. Pressione o botão de teste (H) (verifique a imagem ao lado).

O teste será bem-sucedido se, ao pressionar o botão de teste (H), a alavanca (G) se mover para baixo. Caso contrário, entre em contato com o suporte técnico. Após realizar o teste, pressione o botão de reset (I), se presente, e depois mova a alavanca (G) para cima. Realize o procedimento para ambos os dispositivos de proteção.

Nota: A imagem é indicativa, o botão de Teste pode estar em uma posição diferente. O botão de Reset pode não estar presente.



Em caso de problemas, é possível entrar em contato com o suporte técnico abrindo um ticket. Isso pode ser feito acessando a seção "Suporte" do App ou através da seção "Contato" no site da Daze. Alternativamente, pode-se usar o código QR abaixo para acessar diretamente o formulário de contato.

12 – Garantia

Duo pode ser aberto apenas por pessoal qualificado. Antes de realizar qualquer intervenção de instalação, limpeza ou desativação do Duo, desconecte o dispositivo da rede elétrica.

Cuidados com o produto

Duo deve ser verificada para prevenir danos ao invólucro e aos componentes. Em caso de dano ao Duo, para evitar riscos de choque elétrico, é obrigatório sinalizar a presença do dispositivo danificado, de modo que não seja usado por outras pessoas, e chamar imediatamente um profissional qualificado para reparar o produto ou, se necessário, providenciar sua desativação.

Para garantir uma longa vida útil ao produto, recomenda-se os seguintes cuidados:

- Utilizar um pano úmido para limpar a parte externa do Duo, somente após desligá-lo da alimentação elétrica. Evitar o uso de esponjas abrasivas e/ou solventes.
- Os dispositivos diferenciais devem ser verificados periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Se não houver intervenção, entre em contato com um técnico o mais rápido possível, pois a segurança da instalação não estará mais garantida.

Garantia

A garantia cobre o funcionamento regular do Duo pelo período estabelecido no contrato de venda, desde que seja utilizado nas condições previstas. Esta garantia consiste na restauração da eficiência, através da substituição ou reparação gratuita, de peças inutilizáveis ou ineficazes devido a defeitos de fabricação e/ou erros de montagem. A instalação/desinstalação do carregador está excluída da garantia. A garantia será anulada se o defeito for relacionado com: - Negligência - Acidentes - Denúncia tardia do defeito - Uso impróprio - Modificação não autorizada - Reparação com peças não originais - Danos ou falhas causadas por exposição a condições ambientais incomuns ou pela rede elétrica do usuário - Instalação incorreta por instaladores não certificados. A instalação/desinstalação do produto está excluída da garantia.

Descarte

O material de embalagem deve ser descartado nos contêineres apropriados para papel, cartão e plástico. As componentes do Duo devem ser separadas e descartadas separadamente. Mais informações sobre os atuais sistemas de descarte podem ser solicitadas às autoridades locais.



13 – Declaração de conformidade CE

Tipo de produto: Dispositivo(s) de carregamento para veículos elétricos.

Modelo: Duo, códigos: OT01**64***5S, OS01**64*CP, OS01IT64TCP, OS01**64M*P.

O fabricante: DazeTechnology S.r.l. declara que os produtos acima mencionados, se instalados corretamente, mantidos e utilizados conforme seu propósito, de acordo com as normas e leis dos países onde estão instalados e com as instruções do fabricante, estão em conformidade com os requisitos essenciais das Diretivas Europeias, com os padrões europeus harmonizados e os seguintes padrões internacionais:

Diretiva de Baixa Tensão (LVD) 2014/35/EU (DIRETIVA 2014/35/UE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO) EN 61851-1:2019 "Sistema de carregamento condutivo para veículos elétricos - Parte 1: Requisitos gerais"

Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (EMC) 2014/30/EU (DIRETIVA 2014/30/UE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO) IEC 61851-21-2:2018 "Sistema de carregamento condutivo para veículos elétricos - Parte 21-2: Requisitos do veículo elétrico para conexão condutiva a uma fonte AC/DC - Requisitos EMC para sistemas de carregamento de veículos elétricos fora de bordo".

Diretiva 2011/65/UE sobre a restrição do uso de substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos e alteração do anexo II da diretiva delegada 2015/863/UE.

A marcação CE nos produtos e/ou embalagens significa que a DazeTechnology S.r.l. mantém os respectivos dossiês técnicos disponíveis para as autoridades da União Europeia.

O Representante Legal,

Andrea Dominelli



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