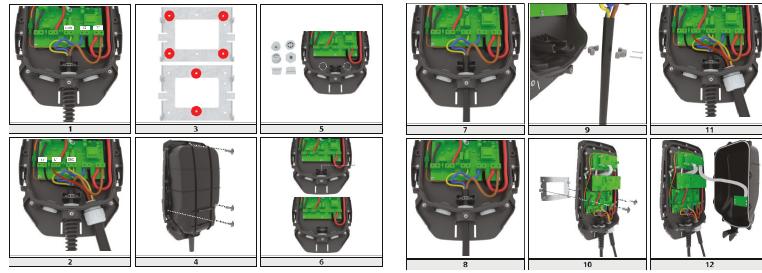


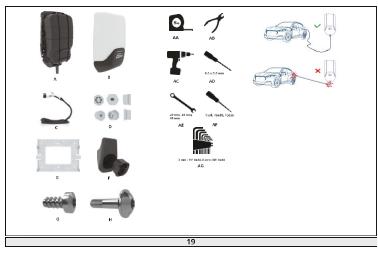
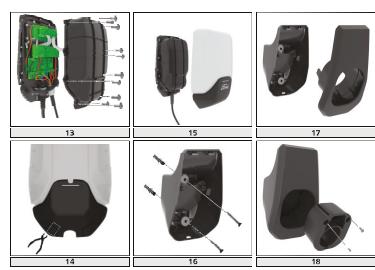
Ford Customer Relationship Center:
In the United States:
Ford Motor Company Customer Relationship Center
717-444-4444
Monday through Friday
8:00 AM - 8:00 PM (ET)
www.ford.com

Vehicle
Connected Charging Feature is a trademark of Ford Motor Company.
F2019-0001
Model 2019-2020



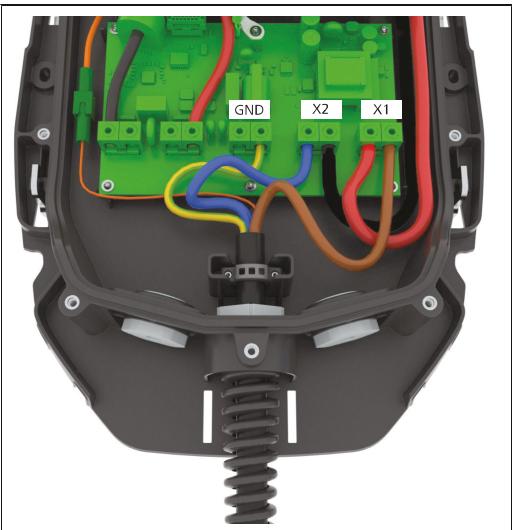
Ford Connected Charge Station
Installation manual
4BA Single Phase



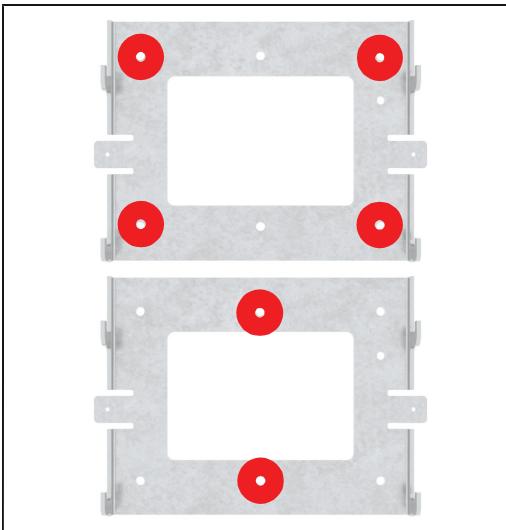




**Ford Connected Charge Station
Installation manual
48A Single Phase**



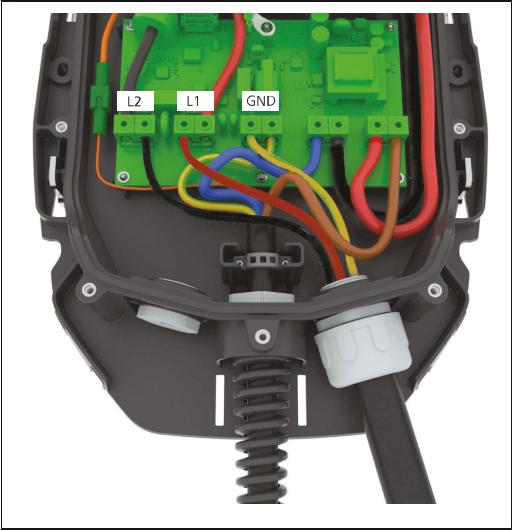
1



3



5



2



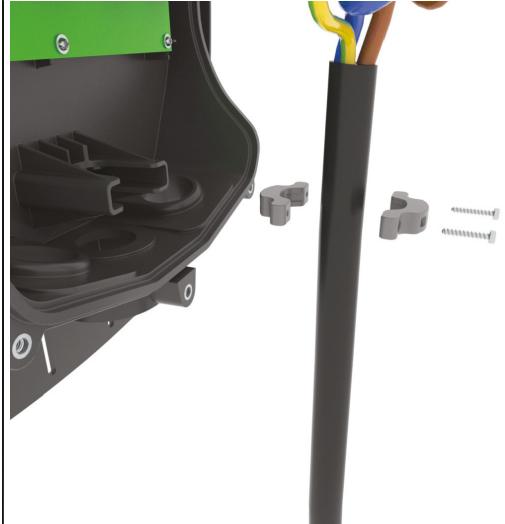
4



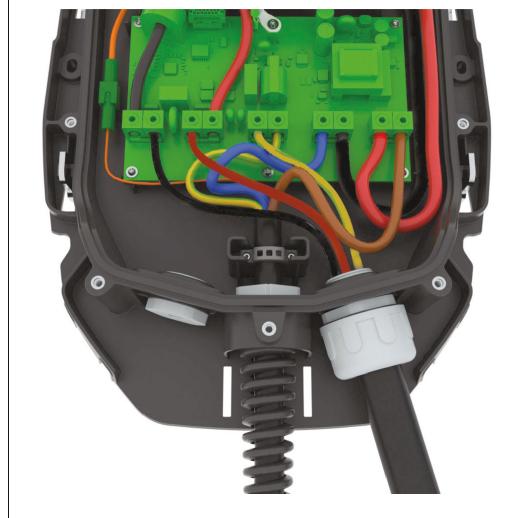
6



7



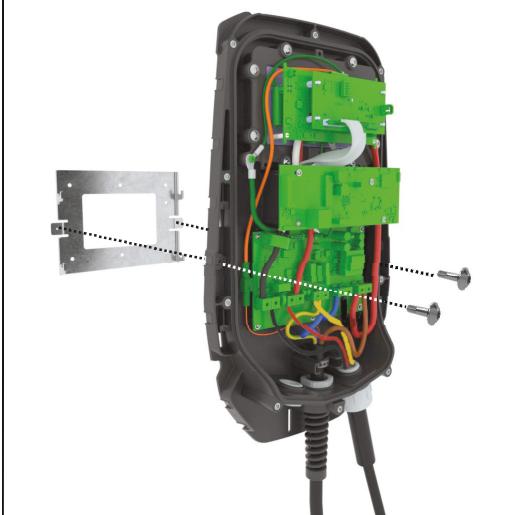
9



11



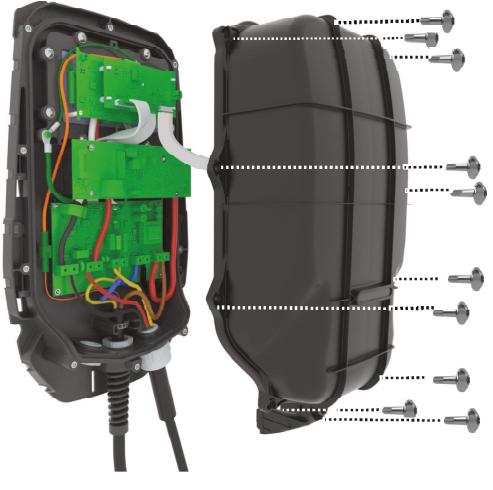
8



10



12



13



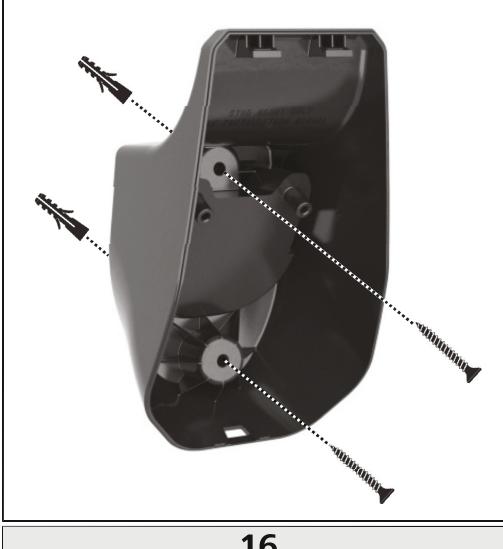
15



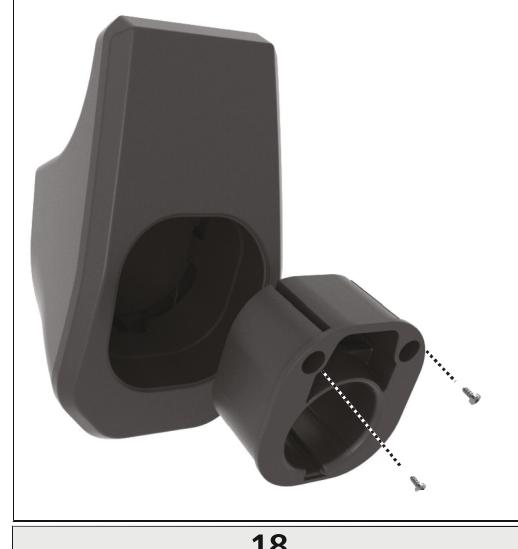
17



14



16

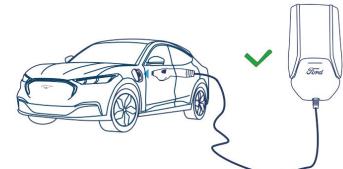


18



3 mm (1/8 inch), 8 mm (3/8 inch)

AG



Ford Customer Relationship Centre:

In the United States:

Ford Motor Company Customer Relationship Centre

P.O. Box 6248

Dearborn, MI 48121

1-800-392-3673 (FORD)

In Canada:

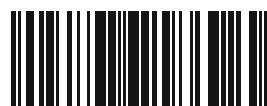
Customer Relationship Centre Ford Motor Company of Canada, Limited

P.O. Box 2000

Oakville, Ontario L6J 5E4

1-800-565-3673 (FORD)

www.ford.ca



5110776B

Table of Contents

1	General information.....	1
1.1	Purpose of this document.....	1
1.2	Using this document.....	1
1.3	Intended use.....	1
1.4	Use of symbols and highlighting.....	1
1.5	Software licenses.....	1
2	Important Safety Information.....	1
2.1	General information.....	1
2.2	General safety information.....	1
2.3	Safety information for installation.....	2
2.4	Safety information for electrical connection.....	2
2.5	Safety information for initial start up.....	2
3	Unit description.....	3
3.1	In the box.....	3
3.2	Wireless interface connections.....	3
3.2.1	Bluetooth.....	3
3.2.2	Wi-Fi.....	4
4	Power supply interface connections.....	4
5	Installation.....	4
5.1	Product location considerations.....	4
5.2	Criteria for electrical connection.....	4
5.2.1	DIP switch settings.....	4
5.2.2	Power supply isolation device.....	4
5.2.3	Dimensioning the lead's cross-section.....	4
5.3	Step-by-step installation.....	5
5.3.1	Required tools.....	5
5.3.2	Installing the mounting bracket.....	5
5.3.3	Removing the front cover.....	5
5.3.4	Installing the blind plugs and conduit fitting.....	5
5.3.5	Installing the charging cable.....	6
5.3.6	Mounting the rear housing.....	6
5.3.7	Connecting the grid cable.....	6
5.3.8	Connecting the HMI cable.....	7
5.3.9	Mounting the front cover.....	7
5.3.10	Preparing the design cover.....	7
5.3.11	Mounting the design cover onto the housing.....	7
5.3.12	Installing the remote dock.....	7
5.4	Safety check.....	7
6	Commissioning the product.....	7
6.1	Preparing to setup the product.....	7
6.2	Setting up the product.....	7
6.3	Displaying software license information.....	7
7	Decommissioning the product.....	7
8	Maintenance, cleaning, and repair.....	8
8.1	Maintenance.....	8
8.2	Cleaning.....	8
8.3	Repair.....	8
9	Declaration of Conformity.....	8
10	Installation checklist.....	8

EN-
US

5110776B

Ford Connected Charge Station Installation manual

1 General information

1.1 Purpose of this document

This document is part of the product and contains information for electricians to carry out safe installation in accordance with local regulations, standards, and requirements.

NOTICE

In addition to this document, follow and comply with local regulations and standards relating to operation, installation and environmental protection.

1.2 Using this document

- Read this document carefully before installing and starting the Ford Connected Charge Station.
- Keep these instructions ready to hand.
- Keep these instructions for future reference.
- Pass this manual on to the next owner or user of the Ford Connected Charge Station.

1.3 Intended use

The Ford Connected Charge Station is designed for charging electric vehicles in accordance with SAE J1772, charge Level 2. In this mode, the charge station ensures that:

- The voltage is not applied before the vehicle has been properly connected.
- The maximum power is calibrated.
- The AC/DC converter is in the vehicle.

1.4 Use of symbols and highlighting

DANGER

This signal word denotes a hazard with a high degree of risk which, if not avoided, will lead to death or serious injury.

WARNING

This signal word denotes a hazard with a moderate degree of risk which, if not avoided, may lead to minor or moderate injury.

CAUTION

This signal word denotes a hazard with a low degree of risk which, if not avoided, will lead to minor or moderate injury.

NOTICE

This image denotes a special technical feature, or (if not observed) potential damage to the product.

1.5 Software licenses

This product uses open-source software. Further information, such as disclaimers, written offers, and license information, is available through the Ford Connected Charge Station setup app. See also chapter 6.3, "Displaying software license information" on page 7.

2 Important Safety Information

2.1 General information

The Ford Connected Charge Station has been developed, produced, tested, and documented according to the relevant safety regulations and environmental requirements that apply to your geographical area.

You must only use the charge station in a technically faultless condition. Any malfunctions that adversely affect the safety of persons or of the device must be immediately rectified by a qualified electrician in accordance with applicable regulations and warranty conditions. You are strictly prohibited from modifying, changing, or manipulating the device.

NOTICE

Signaling in your vehicle may differ from that described in this guide. Always read and observe the vehicle manufacturer's user manual.

2.2 General safety information

WARNING

- You must comply with the locally applicable requirements regarding electrical installations, fire protection, safety regulations, and escape routes at the intended installation location.
- Hazardous voltages are present within the casing.
- The Ford Connected Charge Station does not have its own power ON/OFF switch. The protective devices installed in the power supply system are therefore also used to disconnect the power supply.
- Inspect the charge station for visual damage before installation and use. Do not use the charge station if it appears to be damaged.
- Installation, electrical connection, and initial operation of the charge station must be carried out by a qualified electrician.
- The screw-mounted unit cover may only be removed by qualified electricians.
- Do not remove markings, warning symbols, or the type-label from the charge station.
- The charging cable may only be replaced by qualified electricians and in accordance with the installation manual.
- You are strictly prohibited from connecting other equipment/devices to the charge station than those for which the charge station was designed and intended.
- When not in use, store the charging cable in the designated holder and lock the charging coupling in the remote dock. Loosely wind the charging cable around the remote dock making sure the cable does not touch the floor.
- You must make sure that the charging cable and coupling cannot be driven over, trapped, and are protected from all other hazards.

WARNING

- Immediately notify Customer Service if the charge station, charging cable or the charging coupling are damaged. Do not continue to use the charge station.
- Prevent the charging cable and coupling from coming into contact with external heat sources, water, dirt, and chemicals.
- Switch off power at the circuit breaker before installing or cleaning.
- Do not attach extension cables or adapters to the charging cable.
- Never clean the charge station with a high-pressure cleaner or similar.
- Switch off the power supply before cleaning the charging sockets.
- The charging cable must not be subjected to any strain during use.
- You must make sure that no one has access to the charge station without reading this user manual first.
- Make sure that the charge station temperature is within its storage temperature limits when moving, transporting, or storing it.
- You are strictly prohibited from pulling the charge station by its cable.

WARNING

When transporting the Ford Connected Charge Station, handle with care. Do not subject it to strong force or impact, also do not pull, twist, tangle, drag, or step on the Ford Connected Charge Station to prevent damaging it or any of its components.

NOTICE

In addition to the safety instructions in this document, also observe further safety instructions in any other enclosed documents.

2.3 Safety information for installation**WARNING**

- Only use the supplied or other appropriate installation material.
- When the charge station is open, ESD (electrostatic discharge) precautions must be taken properly to avoid electrostatic discharge.
- When handling electrostatically sensitive boards, wear grounded antistatic wrist straps and properly observe ESD safety precautions. (To be used only for mounting and connecting the loading unit. The wrist strap must not be worn under a live charge station.)
- Electricians must be properly grounded during installation of the charge station.
- Do not install the charge station in an explosion sensitive area (EX zone).
- Install the charge station in such a way that the charging cable does not block any passageways.
- Do not install the charge station in areas subject to ammonia, or air containing ammonia.
- Do not install the charge station in a location where falling objects may damage it.
- The charge station is suitable for indoor and outdoor use.
- Do not install the charge station in the vicinity of water jets, such as car wash installations, high-pressure cleaners, or garden hoses.
- Protect the charge station against damage caused by sub-zero temperatures, hail, and similar.
- The charge station is suitable for use in areas without access restrictions.
- Protect the charge station from direct sunlight. The charging current may be reduced at high temperatures, or charging may be disabled completely. The operating temperature range is -40°F to +140°F (-40 °C to +60°C).
- The installation location of the charge station should be such that vehicles cannot inadvertently collide with it. Protective measures must be implemented if the possibility of damage cannot be ruled out.

WARNING

- Do not put the charge station into operation if it has been damaged during installation. A replacement will be required instead.
- Do not touch the electronics during the installation process.

2.4 Safety information for electrical connection**WARNING**

- You must protect each charge station with its own line circuit breaker and residual current circuit breaker.
- A qualified electrician must make sure that all electrical connections are de-energized before connecting the charge station to the power supply.
- A qualified electrician must make sure that a properly sized supply cable is used for the power connection.
- Do not leave the charge station unattended with the cover open.
- Register the installation of your charge station with your power supply company if this is required by law or by any agreement.

2.5 Safety information for initial start up**WARNING**

- The initial startup of the charge station must be carried out by a qualified electrician.
- Before initial start-up, the qualified electrician must verify that the charge station has been connected correctly.
- Do not connect a vehicle to the charge station during its initial startup.
- Before starting up the charge station, inspect the charging cable, charging coupler, and the charge station for visible damage. The device must not be started up if it has been damaged, or if the charging cable / charging coupler has been damaged.

3 Unit description	
This document describes the Ford Connected Charge Station. You can find the exact device details on the type label of the Ford Connected Charge Station.	
Electrical characteristics	SAE
Nominal current (A) (configurable connected load values)	48A
Line voltage (VAC) (nominal)	240 V (Line-to-line voltage)
Grid frequency (Hz) (nominal)	60 Hz
Overtoltage category	II
Protection class	I
Residual current device	See table 4.
Integrated power meter	Accuracy +/- 5%
Connections	
Cable feed	Mounted on-wall, or in-wall
Connection cross-section (wire dimension)	2x 6 AWG (L1/L2) 1x 8 AWG (GND) (follow local codes/regulations)
Charging cable (including coupler)	Charging cable with Type 1 coupler according to SAE J1772 Cable length 20 ft / approximately 6 m
Output voltage (V AC)	240 V
Maximal charging capacity (kW)	11 kW
Communication & features	

Electrical characteristics	
Vehicle-charger Communication Protocol (CP)	SAE J1772
Authentication	Bluetooth (BLE 4.2) – Setup App
Display	9 RGB-LEDs
Network interfaces	Wi-Fi 802.11n - 150 Mbit/s
Authentication and mobile communications	Bluetooth (BLE 4.2) - Setup-App
OCPP	Version 1.6
Mechanical data	
Dimensions (W x H x D)	10.2 x 17.7 x 5.5 Inches 258 x 450 x 141 mm
Weight (including wall mount bracket & charging cable)	17.53 lbs 7.95 kg
Installation height	Minimally 35 inches above floor level (regarding to the bottom of the device) Minimally 900 mm above floor level (regarding to the bottom of the device)
IP protection class	NEMA Type 3S, IP65
Protection against mechanical impact	UL2994
Ambient conditions	
Operating temperature range	-40°F to +140°F -40°C to +60°C
Storage temperature range (°C)	-40°F to +185°F -40°C to +85°C
Altitude (m)	Max. 9,842 ft above sea level Max. 3,000 m above sea level
Certification compatibility	

Electrical characteristics	
Other standards and guidelines	ANSI/UL2594:2016 / CAN/CSA C22.2 No. 280-16 ANSI/UL2231-1:2012 / CAN/CSA C22.2 No. 281.1-12 ANSI/UL2231-2:2012 / CAN/CSA C22.2 No. 281.2-12 FCC Part 15, Subpart B / ICES003 FCC Part 15, Subpart C / RSS.2010 / RSS-GEN NEC Article 625 compliant
Tested OCPP back-ends	Ford OCPP (Open Charge Point Protocol) server

 **NOTICE**
A shutdown, or a reduction in charging current, may occur to prevent the charge station overheating.

3.1 In the box

Scope of delivery for the Ford Connected Charge Station. See Fig. 19 on the inside of the back cover.

A Main unit
B Design cover
C Charging cable with coupler
D Blind plugs
E Wall mount bracket
F Dock rear holder, dock front cover & dock insert
G Screw M5 x 12 mm
H Screw M4 x 16 mm

See also chapter 5.3.1, "Required tools" on page 5.

3.2 Wireless interface connections

3.2.1 Bluetooth

The Bluetooth connection is used to set up the Wi-Fi AP (access point) when starting up the charge station. Note that you cannot control the charging charge station through Bluetooth.

3.2.2 Wi-Fi

You can use Wi-Fi communication to connect the charge station to the charging backend. This enables you to configure the charger remotely through the FordPass™ app.

4 Power supply interface connections

The terminals on the right, marked GND, X2, X1, must be connected to the charging cable.

Fig. 1

The terminals on the left, marked L2, L1, GND, must be connected to the mains.

Fig. 2

⚠ CAUTION

The wire colors shown in the illustrations are for example purposes only.

Please follow the National Electrical Code (NEC) for the appropriate wire color-coding.

5 Installation

Observe the safety information provided in section Important Safety Information.

⚠ NOTICE

In addition to the user manual and installation manual, follow and comply with the local regulations relating to operation, installation, and environmental protection.

5.1 Product location considerations

When choosing the installation location for the Ford Connected Charge Station, make sure that the location allows the charging cable to reach the vehicle charge port without straining the cable.

See Fig.19 on the inside of the back page.

You must also make sure that:

- If you are installing more than one Ford Connected Charge Station, then you must minimally leave 200 mm (7.9 inches) in between.
- The Ford Connected Charge Station is installed at least 900 mm (35.5 inches) above floor level.
- The mounting surface is solid and strong.
- The mounting surface is completely flat.

- The mounting surface does not have any flammable substances.
- The pavements and escape routes are not obstructed.
- You have fault-free Wi-Fi reception if you want to remote control the charger through the Ford backend.
- The Ford Connected Charge Station is outdoor-rated; however, for locations in intense climates, you may want to shield the unit from intense direct sunlight and spray to extend its useful life and fault-free operation.

5.2 Criteria for electrical connection

The Ford Connected Charge Station type label indicates the maximum charging current that you can configure. The type label on the Ford Connected Charge Station is located on the right.

The power availability at the service connection determines the maximum permitted charging current. A qualified electrician must make the necessary settings in the configuration. They must also verify the prerequisites for connection. The installation must comply with the nationally applicable regulations of authorities and power supply companies, such as the registration of the installation of a charge station. All protective devices specified must be designed in such a way that every power supply pole of the Ford Connected Charge Station is disconnected if a fault occurs. You must meet national installation regulations and standards when selecting the protective device.

⚠ NOTICE

Do not install a GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter).

5.2.1 DIP switch settings

⚠ WARNING High voltages

Danger of fatal electric shock.

D1	D2	D3	D4	[A]	Comment
0	0	0	0		Invalid, default 48A, 60A CB
0	0	0	1		Invalid, default 48A, 60A CB
0	0	1	0	12 A, 15A CB	

D1	D2	D3	D4	[A]	Comment
0	0	1	1	16 A, 20A CB	
0	1	0	0	20 A, 25A CB	
0	1	0	1	24 A, 30A CB	
0	1	1	0	32 A, 40A CB	
0	1	1	1	40 A, 50A CB	
1	0	0	0	48 A, 60A CB	
1	0	0	1	48 A, 60A CB	
1	0	1	0	48 A, 60A CB	
1	0	1	1	48 A, 60A CB	
1	1	0	0	48 A, 60A CB	
1	1	0	1	48 A, 60A CB	
1	1	1	0	48 A, 60A CB	
1	1	1	1	48 A, 60A CB	

D5	Comment
0	
1	Invalid, default 48A, 60A CB

5.2.2 Power supply isolation device

The Ford Connected Charge Station does not have its own power ON/OFF switch. The protective devices installed in the power supply system are therefore also used to disconnect the Ford Connected Charge Station.

5.2.3 Dimensioning the lead's cross-section

A qualified electrician must determine the conductor's cross-section / wire gauge size.

The conductor cross-section of the lead depends on:

- The maximum power availability from the service connection
- The cable length

5.3 Step-by-step installation

Before starting the step-by-step installation process, please read:

- chapter 3.1, "In the box" on page 3 and
- chapter 5.3.1, "Required tools" on page 5.

5.3.1 Required tools

You need the tools in the following table to install the Ford Connected Charge Station. Also see Fig. 19 on the inside back cover.

AA	Measuring tape
AB	Pliers
AC	Power drill
AD	Slot-head screwdriver
AE	Boxed-end & open-end wrench
AF	Torx screwdriver
AG	Hexagon Allen wrench

5.3.2 Installing the mounting bracket

See the below figure reference for the applicable drill hole positions. The top figure applies to wall mounting, the bottom figure applies to pole-mounting.

Fig. 3

The following paragraphs offer alternative installation paths:

- chapter 5.3.2.1, "Attaching the bracket to a wall" on page 5
- chapter 5.3.2.2, "Attaching the bracket to a pole" on page 5

5.3.2.1 Attaching the bracket to a wall

NOTICE

You must install the wall mount bracket in such a way that the lower end of the bracket is at least 1030 mm (40.5 inches) off the floor.

NOTICE

You must make sure that the drill holes are at least 95 mm (4 inches) deep.

To mount the bracket on the wall:

1. Remove the wall mount bracket from its box.
2. Mark the four drill hole positions on the wall using the bracket as a template.
3. Drill four drill holes (8 mm / $\frac{5}{16}$ inch) in the marked positions.
4. Push the four wall plugs (8 x 50 mm) ($\frac{5}{16}$ x 2 inch) firmly into the drill holes.
5. Use a Torx T25 screwdriver and four screws (6 x 90 mm) ($\frac{1}{4}$ x 3 $\frac{1}{2}$ inch) to secure the bracket.

5.3.2.2 Attaching the bracket to a pole

To mount the bracket on a pole:

1. Remove the wall mount bracket from its box.
2. Mark the two drill hole positions on the pole.
3. Drill two holes (8-mm / $\frac{5}{16}$ inch) in the marked positions.
4. Push the two wall plugs (8 x 50 mm) ($\frac{5}{16}$ x 2 inch) firmly into the drill holes.
5. Use a Torx T25 screwdriver and two screws (6 x 90 mm) ($\frac{1}{4}$ x 3 $\frac{1}{2}$ inch) to mount the bracket on the pole.

5.3.3 Removing the front cover

Use a Torx T25 screwdriver to remove the three transport safety screws (M4 x 16 mm ($\frac{5}{8}$ inch)) from the front cover, as shown in Fig. 4, and make sure to keep these for later installation.

Fig. 4

5.3.4 Installing the blind plugs and conduit fitting

1. Choose the appropriate conduit, in accordance with all applicable state, local, and national electrical codes and standards.
2. Choose the grid cable entry position, and then mount the conduit fitting in the required position. There are:
- two floor-facing entry positions at the bottom of the enclosure (preformed $\frac{3}{4}$ " NPT (National Pipe Threaded)), and

- two rear-facing entry positions at the back of the enclosure (drill templates for $\frac{3}{4}$ " to 1" conduit cutouts). See superimposed markings in Fig. 5.

Fig. 5

CAUTION

For rear-facing installations, use an appropriate cord grip which meets the NEMA 3S standard. For floor-facing installations of the grid cable, use a $\frac{3}{4}$ " NPT cord grip. (NPT = American National Standard Pipe Thread standards, also known as national pipe thread.

CAUTION

1. When opting for rear-facing positions, you must make sure that you drill the conduit entry hole very carefully to prevent damage to internal components. Any damage caused is entirely your risk. If parts of the charge station, except the removed cutout area, are damaged during installation, you must not use the product after it has been damaged.
2. Mount the conduit in accordance with all applicable state, local, and national electrical codes and standards. If necessary, use flexible liquidtight conduit to facilitate mounting the charge station onto the wall.
3. Using an S8 hex Allen wrench or a 29 mm wrench, mount the enclosed blind plugs in any unused cable entry positions. Make sure that the sealing ring is properly seated on the blind plug before screwing the plug into the enclosure (torque setting: 5 Nm / 3.7 lb-ft). After mounting the plugs, visually verify tight assembly.

NOTICE

You can use flexible or regular conduits for installing your charge station.

5.3.5 Installing the charging cable

- Insert cable clamp (shown in light-gray for illustration purposes) into the slot (1) on the enclosure base as shown in Fig. 8.

Fig. 6

- Insert the charging cable (shown in light-gray for illustration purposes) into through the cable bend relief and cable gland in the center of the enclosure as shown in the figure referenced below.

Fig. 7

- Insert the second cable clamp (shown in light-gray for illustration purposes) into the slot as shown in Fig. 8. Secure the clamp with the screws supplied using a Torx 6 screwdriver with a torque setting of 0.4 Nm / 0.3 lb-ft.

*Fig. 8**Fig. 9*

NOTICE

Position the cable in such a way that the cable clamp area is fully covered by the cable jacket.

- Secure the bend-relief by using a socket wrench SW29 (torque: 4 Nm / 3 lb-ft).
- Connect the power cables as illustrated in chapter 4, "Power supply interface connections" on page 4, and then fasten the Allen screws with a hex Allen key 3 (1/8 inch) (torque: 4 Nm / 3 lb-ft).
- Connect the plug of the (orange) communications protocol (CP) wire to the snap-in socket on the left side of the box.

CAUTION

Make sure that the enclosure type rating NEMA (National Electrical Manufacturers Association) 3S is maintained after installation of the conduit and the charging cable.

Verify that conduit entry accessories, such as blind plugs and cable glands, etc. have been fitted properly. This also applies to sealing rings.

Do not overtighten the terminal's Allen screws (5 Nm max.).

The strain relief clamp is screwed to the charging cable and fixed in a holder in the housing. This gives the charging cable its strain relief. The charging cable is sealed by an additional PG gland with bend protection (middle cable bushing at the bottom of the charge station).

CAUTION

The two small, near semi-circular, plastic parts of the strain relief clamp differ slightly:
The lower part has smaller screw holes in which the screws grip.
The upper part has larger screw holes and recesses in which the screws can move freely.

5.3.6 Mounting the rear housing

Use a Torx T20 screwdriver and two screws (M4 x 16 mm) to mount the rear housing onto the mount bracket (torque: 4Nm / 3 ft-lb).

Fig. 10

5.3.7 Connecting the grid cable

To connect the grid cable to the Ford Connected Charge Station:

- Remove any debris, such as insulation trimmings, from the connection area.
- Make sure and verify that the lead is tension-free and that you have taken measures to secure against the power being switched on.
- If you are using a rigid lead, then bend the individual wires, while observing minimum bend radiiuses, so that you can connect the wires to the terminals without significant mechanical stress.
- Make sure you connect the cable ends in the correct sequence for a clockwise rotation field.
- Connect the power cables by pushing them into the correct terminals as shown in Fig. 11, and then fasten the Allen screws using a hex Allen key 3 (1/8 inch) (torque: 4.5 Nm / 3.3 lb-ft).
See also chapter 4, "Power supply interface connections" on page 4.

- Finally, re-check that you have secured all wires firmly in corresponding terminals.

Fig. 11

WARNING

Verify that the ferrules have been placed in the terminals correctly, and that the terminal screws have been tightened correctly after.

WARNING

The wall connector must be installed in a 1-phase system using line-to-line connection. The connection from Line 1 to Line 2 has 240 volts AC, the connection from Line 1 to ground has 120 volts AC, and Line 2 to ground also has 120 volts AC.

WARNING

Make sure that the lead is tension-free, and that measures have been taken to prevent the unit being switched on.

WARNING

If you are using a rigid lead, then bend the individual wires, while observing the minimum bend radiiuses to connect the wires to the terminals without significant mechanical stress.

CAUTION

Remove any waste, such as insulation trimmings, from the connection area.
Use an appropriate cord grip for backside installation which meets the IP65 and NEMA 3S standard.
For a bottom side installation of the grid cable, use a NPT 3/8" cord grip.

CAUTION

Do not overtighten the terminal's Allen screws (5 Nm / 3.7 ft-lb max.).

5.3.8 Connecting the HMI cable

1. Connect the HMI (Human Machine Interface) flat ribbon cable, which is attached to the inside of the front cover, to the main printed circuit board (PCB) as shown in the figure referenced below.

Fig. 12

⚠ CAUTION

Make sure that you secure the front cover in such a way that it cannot fall while you are fixing the screws. Dropping the cover may damage the product.

5.3.9 Mounting the front cover

1. Use a Torx T20 screwdriver and ten screws (M4 x 16 mm (1/4 inch)) to tightly mount the front cover (torque setting: 5 Nm / 3.7 lb-ft).

Fig. 13

⚠ WARNING

Make sure that the front cover seal is correctly seated in the sealing groove and has not been damaged. Do not use the unit if the sealing has been damaged or has not been fully placed into the groove.

When mounting the front cover onto the housing, make sure that the HMI ribbon cable is placed fully inside the enclosure, and that the cable cannot get pinched between the housing and front cover during assembly.

5.3.10 Preparing the design cover

If you want a floor-facing cable entry position, then carefully break out the correct knock-out segment for cable entrance in the trim cover using pliers or a similar tool.

To get the best result, turn the design cover on its back, take a pair of pliers and place them on the outermost edge, as shown in the image below, and then press down carefully.

⚠ CAUTION

Wear protective gloves and safety glasses when breaking out the cable entry area at the predefined position to avoid injury by edges or burrs.

Fig. 14

5.3.11 Mounting the design cover onto the housing

Clip the design cover onto the enclosure. When properly seated, its parts will visibly and audibly snap on.

Fig. 15

5.3.12 Installing the remote dock

⚠ NOTICE

You must mount the dock holder so that the lowest point of the vehicle connector is between 500 mm (20 inches) and 1500 mm (60 inches) above floor level when stored.

⚠ NOTICE

You must make sure that the drill holes are at least 95 mm (4 inches) deep.

1. Take the mount dock rear holder out of the box.
2. Mark the drill holes by using the rear part of the dock holder as a template.
3. Drill two holes (8 mm / 5/16 inch) in the marked positions.
4. Push the two dowels (8 x 50 mm / 5/16 x 2 Inches) firmly into the drill holes.
5. Use a Torx T20 screwdriver and two screws (6 x 90 mm / 1/4 x 3.5 inches) to mount the dock's rear holder on the wall.

Fig. 16

6. Carefully clip the dock front cover onto dock's rear holder.

Fig. 17

7. To mount the dock-insert onto the dock's front cover, use two screws (5 x 12 mm / 1/5 x 4.5 inches) and a Torx T25 screwdriver (torque: 1.8 Nm / 1.3 lb-ft). (Picture 22)

Fig. 18

5.4 Safety check

Document the results of the checks and measurements carried out during initial startup, in accordance with the applicable installation requirements, and standards. Local regulations relating to operation, installation, and environmental protection also apply.

⚠ DANGER High voltages.

Danger of fatal electric shock.

6 Commissioning the product

6.1 Preparing to setup the product

1. Download the FordPass™ app, this will be used to connect your Ford Connected Charge Station to your FordPass account.
2. Download the Ford Connected Charge Station Setup app, this will be used to configure the charge station to your home Wi-Fi.
3. Locate the Station ID and Access Code on the front of this booklet. You will require these during the setup process.
4. Make sure that you have a Wi-Fi signal (for the network on which you want to use the charge station) at the charge station location.

6.2 Setting up the product

1. Stand near to your charge station and turn on Bluetooth on your smartphone.
2. Start the FordPass™ app.
3. Select More from the FordPass™ navigation bar.
4. Select Your Charge Station.
5. Follow the in-app instructions to complete the setup:
6. Select your Station ID from listed charge stations.
7. Enter your Access Code.
8. Locate, and connect to your Wi-Fi network.

6.3 Displaying software license information

You can view the open-source software license information under the About option in the Ford Connected Charge Station setup App. You must be logged into the same Wi-Fi network as the Ford Connected Charge Station. Both devices need to be connected.

7 Decommissioning the product

The Ford Connected Charge Station must be decommissioned by a qualified electrician.

The following steps apply:

1. Switch off the charge station circuit breaker.
2. Electrically disconnect the charge station.
3. Dispose of the Ford Connected Charge Station in accordance with local and national rules and regulations.

8 Maintenance, cleaning, and repair

8.1 Maintenance

Maintenance should only be carried out by a qualified electrician and must be in accordance with local regulations, standards, and requirements.

8.2 Cleaning

DANGER High voltages.

Danger of fatal electric shock. Never clean the charge station with a high-pressure cleaner or similar device.
 ▶ Only clean the Ford Connected Charge Station with a dry cloth. Never use aggressive cleaning agents, solvents, fuel, or wax.

8.3 Repair

Unauthorized repair of the Ford Connected Charge Station is not permitted. In case of failure, the entire unit must be replaced. Ford Motor Company Limited (Ford) reserves the exclusive right to perform repairs to the charge station. The only serviceable components are the design cover and the charging cable. The charging cable must be replaced by a qualified electrician.

NOTICE

You can replace the charging cable a maximum of four times over the lifetime of the charge station.

9 Declaration of Conformity

Ford Motor Company Limited (Ford) hereby declares that the radio equipment type "Ford Connected Charge Station" conforms to UL2594 and to CAN/CSA-C22.2 No. 280-16, No. 281.1-12 and No. 281.2-12 applied for general use of power supplies.

The Ford Connected Charge Station also conforms to the following standards and regulations:

- UL2594

- FCC Part 15, Subpart B and C UL2231-1,2

- NEC Article 625 compliant

The Ford Connected Charge Station was developed, manufactured, tested, and supplied in accordance with the above-mentioned standards and regulations, and in accordance with the relevant standards for safety, electromagnetic compatibility (EMC), and environmental compatibility. To download the User Manual / Installation Manual for the Ford Connected Charge Station, browse to <https://owner.ford.com/> or www.ford.ca/owners.

Published October 20, 2020

5110776 CL1: WALLBOX FORD INSTALLATION MANUAL SAE

10 Installation checklist

Please complete the Ford Connected Charge Station installation checklist

Variant:	1-phase
Serial number:	
Material number:	
General preconditions:	✓
Installation, electrical connection, and initial operation of the charge station has been carried out by a qualified electrician.	<input type="checkbox"/>
The charge station has been inspected for visual damage before installation and use.	<input type="checkbox"/>
Local installation conditions:	
The charge station has not been installed in an explosion sensitive area (Ex Zone).	<input type="checkbox"/>
To achieve optimal performance of the charge station, areas with direct sunlight have been avoided.	<input type="checkbox"/>
The charge station has been installed in a location where falling objects cannot damage the charge station.	<input type="checkbox"/>

The location of the charge station has been selected in such a way that vehicles cannot inadvertently collide with it.

The legal requirements for electrical installations, fire protection, safety regulations, and escape routes have been met.

The use of the correct residual current circuit breaker (RDB) and the correct residual current device (RCD) have been ensured.

The charging cable does not obstruct any passageways.

The charging cable and coupling has been protected against coming into contact with external heat sources, water, dirt, and chemicals.

The charging cable and coupling has been protected against being driven over, trapped, or any other mechanical hazards.

Charging station installation requirements:

Tools and installation materials have been removed from the charge station before closing the cover.

A suitable charging cable has been installed in the charge station (as per the type label) during installation.

The charging cable has been connected as per installation instructions.

The customer has been instructed on how to use the charge station correctly.

The installer has checked correct operation of the charge station using an EV-simulator / tester.

Customer/client: Date:

Electrician/contractor: Date:

Sommaire

1	Généralités.....	10	5.3.3	Démontage du couvercle avant.....	15
1.1	But visé par ce document.....	10	5.3.4	Installation des bouchons de fermeture et du raccord du conduit.....	15
1.2	Utilisation de ce document.....	10	5.3.5	Montage du câble de chargement.....	15
1.3	Utilisation conformément aux dispositions.....	10	5.3.6	Montage du boîtier arrière.....	16
1.4	Utilisation de symboles et de mises en évidence.....	10	5.3.7	Raccordement du câble secteur.....	16
1.5	Licences de logiciels.....	10	5.3.8	Branchemet du câble IHM.....	16
2	Remarques importantes relatives à la sécurité.....	10	5.3.9	Montage du couvercle avant.....	16
2.1	Généralités.....	10	5.3.10	Préparation du couvercle « design ».....	17
2.2	Consignes de sécurité générales.....	11	5.3.11	Montage du couvercle « design » sur le boîtier.....	17
2.3	Consignes de sécurité concernant l'installation.....	11	5.3.12	Installation du socle distant.....	17
2.4	Consignes de sécurité relatives aux branchements électriques.....	12	5.3.13	Installation du socle distant.....	17
2.5	Consignes de sécurité relatives à la première mise en service.	12	5.4	Contrôle de sécurité.....	17
3	Description de l'unité.....	12	6	Mise en service du produit.....	17
3.1	Contenu de la boîte.....	13	6.1	Préparation de l'installation du produit.....	17
3.2	Connexions d'interface sans fil.....	13	6.2	Configuration du produit.....	18
3.2.1	Bluetooth.....	13	6.3	Affichage des informations relatives aux licences de logiciels.....	18
3.2.2	Wi-Fi.....	13	7	Mise hors service du produit.....	18
4	Interfaces de branchements pour l'alimentation électrique.....	13	8	Entretien, nettoyage et réparation.....	18
5	Montage.....	13	8.1	Entretien.....	18
5.1	Points à considérer concernant l'emplacement du produit....	13	8.2	Nettoyage.....	18
5.2	Critères relatifs au raccordement électrique.....	14	8.3	Réparation.....	18
5.2.1	Réglage du commutateur DIP.....	14	9	Déclaration de conformité.....	18
5.2.2	Sectionneur côté réseau.....	14	10	Liste de contrôle d'installation.....	18
5.2.3	Dimensionnement de la section du câble.....	14			
5.3	Installation par étapes.....	14			
5.3.1	Outilage requis.....	14			
5.3.2	Installation du support de montage.....	14			

1 Généralités

FR

1.1 But visé par ce document

Ce document accompagne le produit et contient des informations destinées aux électriciens afin de leur permettre d'effectuer l'installation de l'appareil en toute sécurité et conformément aux réglementations, normes et exigences locales.

REMARQUE

Respectez, en plus de cette notice de montage, les normes et les réglementations locales en matière d'utilisation, d'installation et de protection de l'environnement.

1.2 Utilisation de ce document

- ▶ Lisez ce document attentivement avant d'installer et mettre la Ford Connected Charge Station en service.
- ▶ Conserver cette notice d'utilisation et d'installation à portée de la main.
- ▶ Conservez cette notice pour toute consultation ultérieure.
- ▶ Transmettez ce manuel au propriétaire ou à l'utilisateur suivant de la Ford Connected Charge Station.

1.3 Utilisation conformément aux dispositions

La Ford Connected Charge Station est conçue pour le chargement de véhicules électriques conformes selon SAE J1772, charge Level 2. Ce mode de la charge station assure que :

- Le courant ne soit pas envoyé avant que le véhicule ne soit correctement branché.
- et que l'intensité de courant maximale a été réglée.
- Le convertisseur CA/CC se trouve dans le véhicule.

1.4 Utilisation de symboles et de mises en évidence

DANGER

Ce mot signalétique désigne un risque à degré élevé qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence la mort ou une grave blessure.

AVERTISSEMENT

Ce mot signalétique désigne un risque à degré moyen qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence une blessure moindre ou modérée.

PRUDENCE

Ce mot signalétique désigne un risque à degré réduit qui, si on ne l'évite pas, peut avoir comme conséquence une blessure moindre ou modérée.

REMARQUE

Ce symbole indique une caractéristique technique spéciale ou un risque d'endommagement du produit (en cas de non respect des instructions).

1.5 Licences de logiciels

Ce produit utilise des logiciels « open-source ». D'autres renseignements comme les clauses de non-responsabilité, les offres écrites et les informations sur les licences sont disponibles via l'appli de configuration de la Ford Connected Charge Station. (Voir aussi le chapitre 6.3, "Affichage des informations relatives aux licences de logiciels" à la page 18).

2 Remarques importantes relatives à la sécurité

2.1 Généralités

La Ford Connected Charge Station a été développée, fabriquée, testée et documentée conformément aux exigences et réglementations applicables en matière de sécurité et d'environnement qui s'appliquent dans votre zone géographique.

Ce dispositif ne doit être utilisé que dans un état technique impeccable. Toutes les anomalies qui portent atteinte à la sécurité des personnes ou du dispositif doivent être immédiatement rectifiées par un électricien agréé conformément aux réglementations nationales et conditions de garantie en vigueur. Vous ne devez jamais modifier, remplacer ou manipuler vous-même l'appareil.

REMARQUE

La signalisation dans votre véhicule peut différer de celle décrite dans ce manuel. Lisez et suivez toujours le manuel d'utilisation du fabricant du véhicule.

2.2 Consignes de sécurité générales

AVERTISSEMENT

- Tenez compte des exigences légales locales relatives aux installations électriques, à la protection anti-incendie, aux règles de sécurité et aux itinéraires d'évacuation pour choisir l'emplacement d'installation.
- Des tensions dangereuses sont présentes dans le boîtier.
- La Ford Connected Charge Station ne possède pas son propre interrupteur principal ON/OFF. Les dispositifs de protection installés dans le système d'alimentation électrique servent donc aussi à couper l'alimentation électrique.
- Contrôlez la charge station pour repérer les dommages visibles avant de l'installer ou de l'utiliser. Ne l'utilisez pas si vous constatez qu'elle est endommagée.
- L'installation, le branchement électrique et la première mise en service de la charge station doivent être effectués par un électricien qualifié.
- Le couvercle vissé sur l'unité ne peut être retiré que par un électricien qualifié.
- Ne retirez pas les marquages, symboles d'avertissement ni la plaque signalétique de la charge station.
- Le câble de chargement ne peut être remplacé que par un électricien qualifié et conformément aux instructions du manuel d'installation.
- Vous ne devez jamais brancher d'autres équipements/appareils à la charge station que ceux pour lesquels l'appareil est conçu et destiné.
- Si l'il n'est pas utilisé, rangez le câble de chargement sur le support prévu et verrouillez la prise de chargement dans son socle distant. Enroulez sans serrer le câble de chargement autour du socle distant en vous assurant qu'il ne touche pas le sol.
- Vous devez vous assurer que le câble de chargement et le connecteur de charge ne traînent pas à terre, ne sont pas coincés et qu'ils ne sont exposés à aucun risque de manière générale.

AVERTISSEMENT

- Prévenez immédiatement le Client si la charge station, le câble de chargement ou le connecteur de charge sont endommagés. N'utilisez plus la charge station.
- Évitez le contact du câble de chargement et du connecteur de charge avec des sources externes de chaleur, l'eau, la saleté et les produits chimiques.
- Coupez l'alimentation électrique avec le disjoncteur avant de procéder à l'installation ou au nettoyage.
- Ne branchez pas de câbles de rallonge ni d'adaptateurs au câble de chargement.
- Ne nettoyez jamais la charge station au moyen d'un nettoyeur haute-pression ou d'un appareil similaire.
- Coupez l'alimentation électrique avant de nettoyer les prises de chargement.
- Le câble de chargement ne doit être soumis à aucune contrainte lors de son utilisation.
- Vous devez veiller à ce que personne n'ait accès à la charge station sans avoir au préalable lu le présent manuel d'utilisation.
- Veillez à ce que la température de la charge station reste dans la plage de températures limites de stockage en cas de déplacement, de transport ou lors de son rangement.
- Vous ne devez jamais tirer la charge station par le câble.

AVERTISSEMENT

Transportez la Ford Connected Charge Station avec précaution. Ne la soumettez pas à des forces ou des impacts importants. Ne tirez, tordez, emmêlez pas le câble et ne traînez ni marchez non plus sur la Ford Connected Charge Station pour ne pas endommager l'appareil ou ses composants.

REMARQUE

En plus des consignes de sécurité énumérées dans ce document, vous devez aussi respecter les consignes de sécurité figurant dans les autres documents inclus.

2.3 Consignes de sécurité concernant l'installation

AVERTISSEMENT

- N'utilisez que le matériel fourni ou tout matériel compatible pour l'installation.
- Lorsque la charge station est ouverte, toutes les précautions appropriées doivent être prises pour prévenir les décharges électrostatiques.
- Si vous manipulez des cartes sensibles à l'électricité statique, portez des bracelets antistatiques et appliquez les consignes de sécurité concernant les décharges électrostatiques. (A n'utiliser que pour le montage et la connexion de l'unité de chargement. Le bracelet ne doit pas être porté près d'une charge station sous tension.)
- Les électriciens doivent être correctement reliés à la terre lors de l'installation de la charge station.
- N'installez pas l'appareil dans une zone exposée aux risques d'explosion (zones EX).
- Installez la charge station de manière à ce que le câble de chargement ne gêne pas la circulation.
- N'installez pas la charge station dans des zones exposées à l'ammoniac ou à de l'air contenant de l'ammoniac.
- N'installez pas la charge station dans un endroit présentant un risque de chute d'objets qui pourraient endommager l'appareil.
- La charge station peut être installée à l'intérieur ou à l'extérieur.
- N'installez pas la charge station près de sources de projections d'eau, par ex. un car wash, des nettoyeurs haute pression ou des tuyaux d'arrosage.
- Protégez la charge station des dommages pouvant être causés par des températures négatives, la grêle et autres causes d'endommagement similaires.
- La charge station peut être utilisée dans des zones sans restrictions d'accès.
- Protégez la charge station du rayonnement direct du soleil. Le débit de charge peut être ralenti en cas de hautes températures ou le processus de chargement lui-même peut être complètement bloqué. La plage de températures de service se situe entre -40 °C et +60°C (-40°F et +140°F).
- L'emplacement d'installation de la charge station doit être choisi de sorte que l'appareil ne puisse pas être percuté accidentellement par les véhicules. Des mesures de protection doivent être mises en place s'il est impossible de prévenir un endommagement éventuel.

AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas la charge station si elle a subi des dommages durant l'installation ; son remplacement est dans ce cas préférable.
- Ne touchez pas les dispositifs électroniques au cours de la procédure d'Installation.

2.4 Consignes de sécurité relatives aux branchements électriques

AVERTISSEMENT

- Vous devez protéger chaque charge station avec un disjoncteur de protection réseau et un disjoncteur différentiel.
- Un électricien qualifié doit s'assurer que tous les branchements électriques sont hors tension avant de procéder au raccordement de la charge station à l'alimentation électrique.
- L'électricien qualifié devra utiliser un câble d'alimentation d'une dimension adéquate pour le raccordement électrique.
- Ne laissez pas la charge station sans surveillance avec le couvercle ouvert.
- Faites enregistrer l'installation de votre charge station auprès de votre fournisseur d'électricité si la loi ou une convention l'exigent.

2.5 Consignes de sécurité relatives à la première mise en service

AVERTISSEMENT

- La première mise en service de la charge station doit être effectuée par un électricien qualifié.
- Avant la première mise en service, l'électricien qualifié doit vérifier que les branchements de la charge station ont été correctement effectués.
- Ne branchez pas la charge station à une voiture lors de sa première mise en service.
- Avant la mise en service de la charge station, contrôlez le câble de charge, la prise de charge et la charge station elle-même pour repérer les dommages visibles. L'appareil ne doit pas être mis en service s'il est endommagé ou si le câble de charge/la prise de charge sont endommagés.

3 Description de l'unité

Le présent document décrit la Ford Connected Charge Station. Vous trouverez les spécifications exactes concernant la Ford Connected Charge Station sur sa plaque signalétique.

Spécifications électriques	SAE
Protocole de communication de la borne de recharge de véhicule	SAE J1772
Authentification	Bluetooth (BLE 4.2) – Appli de configuration
Écran	9 LED RGB
Interfaces réseau	Wi-Fi 802.11n - 150 Mbit/s++
Authentification et communications mobiles	Bluetooth (BLE 4.2) – Appli de configuration
OCPP	Version 1.6
Spécifications mécaniques	
Dimensions (l x h x P)	10.2 x 17.7 x 5.5 pouces 258 x 450 x 141 mm
Poids (incluant le support de montage mural et le câble de chargement)	17.53 lbs 7.95 kg
Hauteur de montage	Minimum 35 pouces au-dessus de la surface du sol (par rapport au bas de l'appareil) Minimum 900 mm au-dessus de la surface du sol (par rapport au bas de l'appareil)
Classe de protection IP	NEMA type 3S, IP65
Classe de protection contre les impacts mécaniques	UL2994
Conditions environnementales	

Spécifications électriques	SAE
Plage de températures de service	-40°F à +140°F -40°C à +60°C
Plage de températures de stockage (°C)	-40°F à +185°F -40°C à +85°C
Altitude (m)	Max. 9 842 pieds au-dessus du niveau de la mer Max. 3 000 m au-dessus du niveau de la mer
Certification de compatibilité	
Autres normes et directives	ANSI/UL2594:2016 / CAN/CSA C22.2 N°280-16 ANSI/UL2231-1:2012 / CAN/CSA C22.2 N°281.I-12 ANSI/UL2231-2:2012 / CAN/CSA C22.2 N°281.2-12 Partie 15, sous-partie B du règlement de la FCC / ICES003 Partie 15, sous-partie C du règlement de la FCC / RSS.2010 / RSS-GEN Article 625 du NEC
Terminals OCPP testés	Serveur Ford OCPP (Open Charge Point Protocol)
REMARQUE	
Une coupure ou une réduction du courant de charge peuvent se produire pour éviter la surchauffe de la..	
3.1 Contenu de la boîte	Composition de la fourniture pour la Ford Connected Charge Station. (Voir la fig. 19 au recto de la dernière page).
A Unité principale	
B Couvercle « design »	
C Câble de chargement avec prise	
D Bouchons de fermeture	
E Support à montage mural	

F	Support arrière, couvercle avant et insert du socle
G	Vis M5 x 12 mm
H	Vis M4 x 16 mm

Voir aussi le chapitre 5.3.1, "Outilage requis" à la page 14.

3.2 Connexions d'interface sans fil

3.2.1 Bluetooth

La connexion Bluetooth sert à configurer le point d'accès Wi-Fi lors de la mise en service de la charge station. Remarque : vous ne pouvez pas commander le chargement avec la charge station via Bluetooth.

3.2.2 Wi-Fi

Vous pouvez utiliser la communication Wi-Fi pour connecter la terminal de chargement. Elle vous permet de configurer le chargeur à distance via l'appli FordPass™.

4 Interfaces de branchements pour l'alimentation électrique

Les bornes sur la droite, marquées GND, X2, X1, doivent être connectées au câble de chargement.

Fig. 1

Les bornes sur la gauche, marquées L2, L1, GND, doivent être connectées au secteur.

Fig. 2

PRUDENCE

Les couleurs des câbles dans les illustrations ne servent qu'à des fins d'exemple uniquement.

Veuillez consulter le National Electrical Code (NEC ou NFPA 70) pour connaître le codage couleur de câble approprié.

REMARQUE

Respectez, en plus des instructions du manuel d'installation et du manuel d'utilisation, les réglementations locales en matière d'utilisation, d'installation et de protection de l'environnement.

5.1 Points à considérer concernant l'emplacement du produit

Lorsque vous choisissez l'emplacement pour l'installation de la Ford Connected Charge Station, assurez-vous que cet emplacement permette d'amener sans le tendre le câble de chargement jusqu'au port de chargement du véhicule. Voir la fig.19 au recto de la dernière page.

Vous devez aussi garantir ce qui suit :

- Laisser un intervalle d'au moins 200 mm (7,9 pouces) entre les appareils si vous installez plus d'une Ford Connected Charge Station.
- La Ford Connected Charge Station doit être installée à au moins 900 mm (35,5 pouces) au-dessus de la surface du sol.
- La surface de montage doit être solide et résistante.
- La surface de montage doit être parfaitement plane
- La surface de montage ne doit pas comporter de substances inflammables.
- Les allées et les itinéraires d'évacuation ne doivent pas être bloqués.
- Vous devez disposer d'une réception Wi-Fi parfaite si vous voulez commander le chargeur à distance via le terminal de la Ford.
- La Ford Connected Charge Station peut être installée à l'extérieur mais dans les lieux exposés à des climats extrêmes, vous pourriez avoir besoin de protéger l'unité contre le rayonnement solaire intense et les éclaboussures, ceci afin de prolonger sa durée de service et garantir son fonctionnement sans défaut.

FR 5.2 Critères relatifs au raccordement électrique

La plaque signalétique de la Ford Connected Charge Station indique le courant de charge maximal qu'il est possible de configurer. Cette plaque signalétique est apposée sur la droite de l'appareil. La disponibilité d'électricité au niveau de la connexion de service détermine le courant de charge maximal admissible. Un électricien qualifié devra effectuer les paramétrages nécessaires dans la section de configuration. Il devra aussi s'informer des conditions préalables au raccordement. L'installation doit être conforme aux réglementations nationales applicables des autorités et des compagnies d'électricité, et incluent entre autres l'enregistrement de l'installation d'une charge station. Tous les dispositifs de protection spécifiés doivent être conçus de manière à ce que chaque pôle d'alimentation électrique de la Ford Connected Charge Station puisse être déconnecté en cas d'anomalie. Vous devez suivre les réglementations et normes nationales en matière d'installation pour la sélection du dispositif de protection.

REMARQUE
N'installez pas de GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter ou Disjoncteur différentiel FI).

5.2.1 Réglage du commutateur DIP

AVERTISSEMENT
Hautes tensions
Risque d'électrocution.

D1	D2	D3	D4	[A]	Commentaire
0	0	0	0		Non valide, 48 A par défaut, 60 A CB
0	0	0	1		Non valide, 48 A par défaut, 60 A CB
0	0	1	0	12 A, 15 A CB	
0	0	1	1	16 A, 20 A CB	
0	1	0	0	20 A, 25 A CB	

D1	D2	D3	D4	[A]	Commentaire
0	1	0	1	24 A, 30 A CB	
0	1	1	0	32 A, 40 A CB	
0	1	1	1	40 A, 50 A CB	
1	0	0	0	48 A, 60 A CB	
1	0	0	1	48 A, 60 A CB	
1	0	1	0	48 A, 60 A CB	
1	0	1	1	48 A, 60 A CB	
1	1	0	0	48 A, 60 A CB	
1	1	0	1	48 A, 60 A CB	
1	1	1	0	48 A, 60 A CB	
1	1	1	1	48 A, 60 A CB	

– Le chapitre 5.3.1, "Outilage requis" à la page 14.

5.3.1 Outilage requis

Vous aurez besoin des outils listés dans le tableau suivant pour l'installation de la Ford Connected Charge Station. Voir aussi la fig. 19 au recto de la dernière page.

AA	Mètre ruban
AB	Pince
AC	Perceuse électrique
AD	Tournevis plat
AE	Clé mixte
AF	Tournevis Torx
AG	Clé Allen

5.3.2 Installation du support de montage

Consultez la figure de référence ci-dessous pour connaître les emplacements des trous de perçage nécessaires. La figure du haut concerne le montage mural, celle du bas, le montage sur poteau.

Fig. 3

Les paragraphes suivants décrivent les possibilités d'installation alternatives :

- chapitre 5.3.2.1, "Installation du support sur un mur" à la page 14
- chapitre 5.3.2.2, "Installation du support sur un poteau" à la page 15

5.3.2.1 Installation du support sur un mur

REMARQUE

Vous devez installer le support au mur de telle sorte que l'extrémité inférieure du support se trouve à au moins 1030 mm (40,5 pouces) du sol.

REMARQUE

Assurez-vous que les trous de perçage aient une profondeur d'au moins 95 mm (4 pouces).

Pour fixer le support au mur :

1. Sortez le support pour montage mural de sa boîte.
2. Marquez les quatre emplacements des trous de perçage sur le mur en utilisant le support comme modèle.

3. Percez **quatre trous** (8 mm / $\frac{5}{16}$ pouce) aux emplacements marqués.
4. Poussez les **quatre chevilles** (8 x 50 mm) ($\frac{5}{16}$ x 2 pouces) fermement dans les trous percés.
5. Utilisez un tournevis Torx T25 et **quatre vis** (6 x 90 mm) ($\frac{1}{4}$ x 3½ pouces) pour fixer le support.

5.3.2.2 Installation du support sur un poteau

Pour fixer le support sur un poteau :

1. Sortez le support pour montage mural de sa boîte.
2. Marquez les **quatre** emplacements des trous de percage sur le poteau.
3. Percez **deux trous** (8 mm / $\frac{5}{16}$ pouce) aux emplacements marqués.
4. Poussez les **deux chevilles** (8 x 50 mm) ($\frac{5}{16}$ x 2 pouces) fermement dans les trous percés.
5. Utilisez un tournevis Torx T25 et **deux vis** (6 x 90 mm) ($\frac{1}{4}$ x 3½ pouces) pour fixer le support sur le poteau.

5.3.3 Démontage du couvercle avant

Utilisez un tournevis Torx T25 pour retirer les trois vis de sécurité pour le transport (M4 x 16 mm ($\frac{5}{16}$ pouces)) du couvercle avant, comme indiqué à la Fig. 4, et conservez-les pour une utilisation ultérieure.

Fig. 4

5.3.4 Installation des bouchons de fermeture et du raccord du conduit

1. Choisissez le conduit adéquat conformément aux codes et normes électriques nationaux, fédéraux et locaux en vigueur.
 2. Choisissez la position de sortie du câble secteur puis montez le raccord du conduit à la position requise. Il y a :
- deux positions de sortie orientées vers le sol et se trouvant à la partie inférieure du boîtier (préformées $\frac{3}{4}$ " NPT (National Pipe Tapered)), et

—deux positions de sortie à l'arrière du boîtier (modèles de perçage pour découpes de conduit $\frac{3}{4}$ " à 1"). Voir marquages superposés à la Fig. 5.

Fig. 5

PRUDENCE

Pour les installations avec sortie orientée vers l'arrière, utilisez un presse-étoupe conforme à la norme NEMA 3S.

Pour les installations avec sortie orientée vers le bas du câble secteur, utilisez un presse-étoupe $\frac{3}{4}$ " NPT. (NPT = norme American National Standard Pipe Thread, également appelée « national pipe thread »).

PRUDENCE

1. Si vous choisissez les positions de sortie orientée vers l'arrière, vous devez percer le trou de sortie du conduit avec précaution pour ne pas endommager les composantes internes. Vous assumerez entièrement tous les risques résultant des dommages causés. Si des éléments de la charge station, mis à part la zone de découpe retirée, sont endommagés pendant l'installation, vous ne devez pas utiliser le produit endommagé.
2. Montez le conduit conformément à l'ensemble des codes et normes électriques nationaux, fédéraux et locaux en vigueur. Si nécessaire, utilisez un conduit flexible et étanche pour faciliter le montage de la charge station au mur.
3. Utilisez une clé Allen S8 ou une clé 29 mm pour placer les bouchons de fermeture fermés dans les positions de sortie de câble non utilisées. Assurez-vous que la bague d'étanchéité soit correctement installée sur le bouchon de fermeture avant de le visser dans le boîtier (couple de serrage : 5 Nm / 3,7 lb-ft). Une fois tous les bouchons installés, vérifiez visuellement qu'ils sont bien serrés.

REMARQUE

Vous pouvez utiliser des conduits flexibles ou ordinaires pour installer votre charge station.

5.3.5 Montage du câble de chargement

1. Insérez le collier de câble (en gris clair sur l'illustration) dans la fente (1) du boîtier comme indiqué à la Fig. 8.

Fig. 6

2. Insérez le câble de chargement (en gris clair sur l'illustration) dans la gaine anti-torsion et le presse-étoupe au centre du boîtier comme indiqué sur la figure de référence ci-dessous.

Fig. 7

3. Insérez le second collier de câble (en gris clair sur l'illustration) dans la fente comme indiqué à la Fig «*Installing the charging cable_3* ». Serrez le collier au moyen des vis fournies et d'un tournevis Torx 6 réglé à un couple de serrage de 0,4 Nm / 0,3 lb-ft.

Fig. 8

Fig. 9

REMARQUE

Positionnez le câble de manière à ce que l'emplacement du collier de câble soit totalement couvert par le revêtement du câble.

1. Fixez la gaine anti-torsion au moyen d'une clé à cliquet SW29 (couple de serrage : 4 Nm / 3 lb-ft).
2. Branchez les câbles d'alimentation comme indiqué au chapitre 4, "Interfaces de branchements pour l'alimentation électrique" à la page 13, puis serrez les vis six pans creux à l'aide d'une clé Allen 3 ($\frac{1}{8}$ pouces) (couple de serrage : 4 Nm / 3 lb-ft).
3. Connectez la fiche du câble (orange) de protocole de communication (PC) à la prise à crans sur le côté gauche de la boîte.

PRUDENCE

Assurez-vous que le boîtier type NEMA (National Electrical Manufacturers Association) 3S soit maintenu après l'installation du conduit et du câble de chargement. Vérifiez que les accessoires de sortie du conduit, comme les bouchons de fermeture, les presse-étoupe, etc. ont été installés correctement. Cela s'applique aussi aux bagues d'étanchéité. Ne serrez pas à l'excès les vis six pans creux des bornes (5 Nm max.).

La pince de décharge de traction est vissée au câble de chargement et fixée sur un support dans le boîtier. Elle soulage le câble de chargement des contraintes de traction. Le câble de chargement est fixé par un presse-étoupe PG supplémentaire avec protection anti-coudage (manchon de câble central au bas de la charge station).

PRUDENCE

Les deux petits éléments en plastique presque semi-circulaires de la pince de décharge de traction sont légèrement différents. L'élément inférieur possède de petits trous de vissage qui maintiennent les vis. L'élément supérieur porte des trous de vissage plus grands et des événements dans lesquels les vis sont libres.

5.3.6 Montage du boîtier arrière

Utilisez un tournevis Torx T20 et **deux vis** (M4 x 16 mm) pour fixer le boîtier arrière sur le support de montage (couple de serrage : 4 Nm / 3 ft-lb).

Fig. 10

5.3.7 Raccordement du câble secteur

Pour raccorder le câble secteur à la Ford Connected Charge Station :

- Éliminez les matériaux inutiles comme les garnitures d'isolation de la zone de raccordement.
- Assurez-vous que le câble ne soit pas sous tension et que vous avez pris les mesures nécessaires pour empêcher toute remise sous tension intempestive.

- Si vous utilisez un câble rigide, courbez les fils en appliquant des rayons de courbure minimaux, de manière à les connecter aux bornes sans les soumettre à un stress mécanique significatif.
- Veillez à connecter les extrémités de câble selon la bonne séquence pour un champ rotatif tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Branchez les câbles d'alimentation en les poussant dans les bornes correctes comme indiqué à la Fig. 11, puis serrez les vis six pans creux à l'aide d'une clé Allen 3 (1/8 inch") (couple de serrage : 4,5 Nm / 3,3 lb-ft). Voir également le chapitre 4, "Interfaces de branchements pour l'alimentation électrique" à la page 13.
- Pour terminer, vérifiez encore une fois que vous avez bien serré fermement tous les câbles dans les bornes correspondantes.

Fig. 11

AVERTISSEMENT

Vérifiez que les ferrures ont été placées correctement sur les bornes et que les vis de bornes ont ensuite été serrées correctement.

AVERTISSEMENT

Le connecteur mural doit être installé dans un système monophasé utilisant une connexion phase-à-phase. Le branchement de la Ligne 1 à la Ligne 2 affiche 240 V CA, le branchement de la Ligne 1 à la terre 120 V CA, et le branchement de la Ligne 2 à la terre affiche également 120 V CA.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le câble ne soit pas sous tension et que vous avez pris les mesures nécessaires pour empêcher toute remise sous tension intempestive.

AVERTISSEMENT

Si vous utilisez un câble rigide, courbez les fils en appliquant des rayons de courbure minimaux, de manière à les connecter aux bornes sans les soumettre à un stress mécanique significatif.

PRUDENCE

Éliminez les matériaux inutiles comme les garnitures d'isolation de la zone de raccordement. Pour une installation côté arrière, utilisez un presse-étoupe conforme IP65 et NEMA 3S. Pour le passage du câble secteur par le bas, utilisez un presse-étoupe NPT 3/4".

PRUDENCE

Ne serrez pas les vis six pans creux des bornes à l'excès (5 Nm / 3,7 ft-lb max.).

5.3.8 Branchement du câble IHM

- Connectez le câble en nappe IHM (HMI ou Human Machine Interface) attaché à l'intérieur du couvercle avant au circuit imprimé principal (PCB en anglais) comme indiqué sur la figure de référence ci-dessous.

Fig. 12

PRUDENCE

Veillez à maintenir le couvercle avant de sorte qu'il ne puisse pas tomber pendant que vous posez les vis. Si le couvercle tombe, le produit pourrait être endommagé.

5.3.9 Montage du couvercle avant

- Utilisez un tournevis Torx T20 et **dix vis** (M4 x 16 mm (1/4 pouce) pour fixer fermement le couvercle avant (couple de serrage : 5 Nm / 3,7 lb-ft).

Fig. 13

AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le joint du couvercle avant soit correctement positionné dans la rainure de joint et assurez-vous qu'il ne soit pas endommagé. N'utilisez pas l'unité si le joint est endommagé ou s'il n'est pas correctement installé dans la rainure.

Lors de l'installation du couvercle avant sur le boîtier, assurez-vous que le câble en nappe IHM soit complètement rangé dans le boîtier et qu'il ne puisse pas être coincé entre le boîtier et le couvercle avant au cours de l'assemblage.

5.3.10 Préparation du couvercle « design »

Si vous souhaitez créer une sortie de câble orientée vers le sol, cassez soigneusement le segment à rompre correct sur le couvercle de garniture à l'aide de pinces ou d'un outil similaire.

Pour un résultat parfait, retournez le couvercle « design », prenez une paire de pinces que vous placerez sur le bord le plus éloigné, comme indiqué sur l'image ci-dessous et appuyez doucement vers le bas.

PRUDENCE

Portez des gants de protection et des lunettes de sécurité lorsque vous cassez le segment de sortie de câble à la position prédefinie pour éviter de vous blesser sur les bords ou les bavures.

Fig. 14

5.3.11 Montage du couvercle « design » sur le boîtier

Clipsez le couvercle « design » sur le boîtier. S'il est correctement installé, ses clips vont s'enclencher avec un clic audible.

Fig. 15

5.3.12 Installation du socle distant

REMARQUE

Vous devez monter le support du socle distant de manière à ce que le point le plus bas de la prise se trouve entre 500 mm (20 pouces) et 1500 mm (60 pouces) au-dessus du niveau du sol lorsqu'elle est rangée.

REMARQUE

Assurez-vous que les trous de perçage aient une profondeur d'au moins 95 mm (4 pouces).

- Sortez le support arrière de montage du socle distant de la boîte.
- Marquez les trous à percer en vous servant de la partie arrière du support du socle distant comme modèle.
- Percez deux trous (8 mm / 5/16 pouces) aux positions marquées.

- Poussez les deux chevilles (8 x 50 mm / 5/16 x 2 pouces) fermement dans les trous percés.
- Utilisez un tournevis Torx T20 et deux vis (6 x 90 mm / 1/4 x 3,5 pouces) pour fixer le support arrière du socle distant sur le mur.

Fig. 16

- Clipsez soigneusement le couvercle avant du socle distant sur son support arrière.

Fig. 17

- Pour fixer l'insert du socle sur le couvercle avant, utilisez deux vis (5 x 12 mm / 1/5 x 4,5 pouces) et un tournevis Torx T25 (couple de serrage : 1,8 Nm / 1,3 lb-ft). (figure 22)

Fig. 18

5.3.13 Installation du socle distant

REMARQUE

Vous devez monter le support du socle distant de manière à ce que le point le plus bas de la prise se trouve entre 500 mm (20 pouces) et 1500 mm (60 pouces) au-dessus du niveau du sol lorsqu'elle est rangée.

REMARQUE

Assurez-vous que les trous de perçage aient une profondeur d'au moins 95 mm (4 pouces).

- Sortez le support arrière de montage du socle distant de la boîte.
- Marquez les trous à percer en vous servant de la partie arrière du support du socle distant comme modèle.
- Percez deux trous (8 mm / 5/16 pouces) aux positions marquées.
- Poussez les deux chevilles (8 x 50 mm / 5/16 x 2 pouces) fermement dans les trous percés.

- Utilisez un tournevis Torx T20 et deux vis (6 x 90 mm / 1/4 x 3,5 pouces) pour fixer le support arrière du socle distant sur le mur.

Fig. 19

- Clipsez soigneusement le couvercle avant du socle distant sur son support arrière.

Fig. 20

- Pour fixer l'insert du socle sur le couvercle avant, utilisez deux vis (5 x 12 mm / 1/5 x 4,5 pouces) et un tournevis Torx T25 (couple de serrage : 1,8 Nm / 1,3 lb-ft). (figure 22)

Fig. 21

5.4 Contrôle de sécurité

Documentez les résultats des contrôles et mesures effectués durant la première mise en service, conformément aux exigences et normes applicables pour l'installation. Respectez également les réglementations locales en matière d'utilisation, d'installation et de protection de l'environnement.

DANGER Hautes tensions

Risque de choc électrique mortel.

6 Mise en service du produit

6.1 Préparation de l'installation du produit

- Téléchargez l'appli FordPass™, elle servira à connecter votre Ford Connected Charge Station à votre compte Pass Ford.
- Téléchargez l'appli de configuration de la Ford Connected Charge Station, elle servira à configurer la charge station sur votre Wi-Fi domestique.
- Recherchez le Station ID (identifiant de borne) et le Access Code (code d'accès) sur la première page de ce livret. Vous en aurez besoin durant la procédure de configuration.
- Assurez-vous d'avoir un signal Wi-Fi (pour le réseau sur lequel vous voulez utiliser la charge station) à l'emplacement de la charge station location.

6.2 Configuration du produit

- Restez près de votre charge station et activez la fonction Bluetooth de votre smartphone.
- Lancez l'appli Pass™ Ford.
- Sélectionnez **More (Plus)** dans la barre de navigation FordPass™.
- Sélectionnez **Your Charge Station** (Votre borne de recharge).
- Suivez les instructions indiquées dans l'appli pour effectuer la configuration :
- Sélectionnez votre **Station ID** (identifiant de votre borne) parmi les bornes de recharge listées.
- Entrez votre **Access Code** (code d'accès).
- Déetectez et connectez-vous à votre réseau Wi-Fi.

6.3 Affichage des informations relatives aux licences de logiciels

Vous pouvez consulter les informations de licence de logiciels « open-source » dans l'option **About** (A propos de) de l'appli de configuration de la Ford Connected Charge Station. Vous devez vous connecter au même réseau Wi-Fi que celui de la Ford Connected Charge Station. Les deux appareils doivent être connectés.

7 Mise hors service du produit

La Ford Connected Charge Station doit être mise hors service par un électricien qualifié.

Les étapes suivantes doivent être exécutées :

- Déclenchez le disjoncteur de la charge station.
- Débranchez là.
- Éliminez la Ford Connected Charge Station selon les réglementations et règles locales et nationales.

8 Entretien, nettoyage et réparation

8.1 Entretien

La maintenance ne doit être effectuée que par un électricien qualifié et conformément aux réglementations, normes et exigences locales.

8.2 Nettoyage

DANGER

Hautes tensions

Risque de choc électrique mortel. Ne nettoyez jamais la au moyen d'un nettoyeur haute-pression ou d'un appareil similaire.

- Nettoyez l'installation avec un chiffon sec uniquement. N'utilisez jamais de produits nettoyants agressifs, du pétrole, de la cire ou des solvants.

8.3 Réparation

La réparation de la Ford Connected Charge Station sans autorisation n'est pas permise. En cas d'anomalie, l'unité complète doit être remplacée. Ford Motor Company Limited (Ford) se réserve le droit exclusif de réparer la charge station. Les seuls composants réparables sont le couvercle préformé et le câble de chargement. La câble de chargement doit être remplacée par un électricien qualifié.

REMARQUE

Vous pourrez remplacer le câble de chargement au maximum quatre fois sur toute la durée de service de la charge station.

9 Déclaration de conformité

Ford Motor Company Limited (Ford) déclare par la présente que l'équipement radio de type « Ford Connected Charge Station » est conforme aux normes UL2594, CAN/CSA-C22.2 No 280-16, No 281.1-12 et No 281.2-12 pour ce qui concerne l'utilisation générale de l'alimentation électrique. La Ford Connected Charge Station est également conforme aux normes et règlements suivants :

- UL2594
- Partie 15, sous-parties B et C UL2231-1,2 du règlement de la FCC.
- Article 625 du NEC

La Ford Connected Charge Station a été développée, fabriquée, testée et livrée selon les normes et règlements mentionnés ci-dessus et conformément aux normes pertinentes relatives à la sécurité, la compatibilité électromagnétique (CEM) et la compatibilité environnementale.

Pour télécharger le manuel d'utilisation / le manuel d'installation de la Ford Connected Charge Station, rendez-vous sur <https://owner.ford.com> ou www.ford.ca/owners.

Publié le 20 octobre 2020

5110776 CL1 : MANUEL D'INSTALLATION SAE DE LA WALL-BOX DE FORD

10 Liste de contrôle d'installation

Veuillez compléter la liste de contrôle d'installation de la Ford Connected Charge Station.

Varlante :	Monophasé
Numéro de série :	
Numéro de matériel :	
Conditions générales préalables :	<input checked="" type="checkbox"/>
L'installation, le raccordement électrique et la première mise en service de la charge station ont été effectués par un électricien qualifié.	
La charge station a été contrôlée pour repérer les dommages visibles avant installation et utilisation.	
Conditions locales d'installation :	
La charge station n'a pas été installée dans une zone exposée aux risques d'explosion (zone Ex).	
Afin de garantir une performance optimale de la charge station, celle-ci n'a pas été installée dans les zones exposées au rayonnement direct du soleil.	
La charge station a été installée dans un endroit sans risque de chute d'objets qui pourraient l'endommager.	
L'emplacement de la charge station a été choisi de sorte que les véhicules ne puissent pas la heurter accidentellement.	

FR

Les exigences légales locales relatives aux installations électriques, à la protection anti-incendie, aux règles de sécurité et aux itinéraires d'évacuation ont été prises en compte.	<input type="checkbox"/>
Un disjoncteur différentiel et un dispositif de protection contre les courts-circuits adéquats ont été utilisés.	<input type="checkbox"/>
Le câble de chargement ne gêne pas la circulation.	<input type="checkbox"/>
Le câble de chargement et le connecteur sont protégés contre tout contact avec des sources de chaleur externes, l'eau, la saleté et les produits chimiques.	<input type="checkbox"/>
Le câble de chargement et le connecteur sont protégés contre l'écrasement, le coincement ou toutes autres dégradations mécaniques.	<input type="checkbox"/>
Exigences relatives à l'installation de la borne de recharge :	
Les outils et le matériel d'installation ont été retirés de la charge station avant de refermer le couvercle.	<input type="checkbox"/>
Un câble de chargement adapté a été installé dans la charge station (conformément aux spécifications de la plaque signalétique) durant l'installation.	<input type="checkbox"/>
Le câble de chargement a été raccordé conformément aux instructions d'installation.	<input type="checkbox"/>
Le client a été informé sur la manière correcte d'utiliser la charge station.	<input type="checkbox"/>
L'installateur s'est assuré du fonctionnement correct de la charge station en utilisant un testeur de station de charge de véhicules électriques.	<input type="checkbox"/>
Client:	Date:
Électricien/prestataire:	Date:

Índice de contenidos

ES	1	Información general.....	21
	1.1	Objetivo de este documento.....	21
	1.2	Cómo usar este documento.....	21
	1.3	Uso previsto.....	21
	1.4	Uso de símbolos y advertencias.....	21
	1.5	Licencias de software.....	21
	2	Información de seguridad importante.....	21
	2.1	Indicaciones generales.....	21
	2.2	Información de seguridad general.....	21
	2.3	Información de seguridad para la instalación.....	22
	2.4	Información de seguridad para la conexión eléctrica.....	22
	2.5	Información de seguridad para la primera puesta en servicio....	22
	3	Descripción de la unidad.....	23
	3.1	En la caja.....	23
	3.2	Conexiones de la interfaz inalámbrica.....	24
	3.2.1	Bluetooth.....	24
	3.2.2	Wifi.....	24
	4	Conexiones de la interfaz de alimentación eléctrica.....	24
	5	Instalación.....	24
	5.1	Consideraciones relativas al lugar de montaje del producto....	24
	5.2	Criterios para la conexión eléctrica.....	24
	5.2.1	Ajuste de los interruptores DIP.....	24
	5.2.2	Interruptor de red.....	25
	5.2.3	Dimensionamiento de la sección del cable.....	25
	5.3	Instalación paso a paso.....	25
	5.3.1	Herramientas necesarias.....	25
	5.3.2	Instalar el soporte de montaje.....	25
	5.3.3	Retirar la cubierta delantera.....	25
	5.3.4	Instalar los tapones y el conector del conducto eléctrico.....	25
	5.3.5	Instalar el cable de carga.....	26
	5.3.6	Instalar la carcasa trasera.....	26
	5.3.7	Conectar el cable de la red eléctrica.....	26
	5.3.8	Conectar el cable HMI.....	27
	5.3.9	Instalar la cubierta delantera.....	27
	5.3.10	Preparar la cubierta de diseño.....	27
	5.3.11	Instalar la cubierta de diseño en la carcasa.....	27
	5.3.12	Instalar el soporte remoto.....	27
	5.3.13	Instalar el soporte remoto.....	28
	5.4	Comprobación de seguridad.....	28
	6	Puesta en servicio del producto.....	28
	6.1	Preparar la configuración del producto.....	28
	6.2	Configurar el producto.....	28
	6.3	Mostrar la información de licencia del software.....	28
	7	Puesta fuera de servicio del producto.....	28
	8	Mantenimiento, limpieza y reparación.....	28
	8.1	Mantenimiento.....	28
	8.2	Limpieza.....	29
	8.3	Reparación.....	29
	9	Declaración de conformidad.....	29
	10	Lista de verificación de la instalación.....	29

1 Información general

1.1 Objetivo de este documento

Este documento forma parte del producto e incluye información para que los electricistas puedan llevar a cabo la instalación de forma segura, de conformidad con las normas, reglamentos y requisitos locales.

NOTA

Además del presente documento, se deben observar y cumplir las normas y reglamentos locales relacionados con el funcionamiento, la instalación y la protección del medio ambiente.

1.2 Cómo usar este documento

- ▶ Lea detenidamente este documento antes de instalar y poner en servicio la Ford Connected Charge Station.
- ▶ Conserve estas instrucciones al alcance de la mano.
- ▶ Conserve estas instrucciones para consultarlas en el futuro.
- ▶ Entregue este manual al siguiente propietario o usuario de la Ford Connected Charge Station.

1.3 Uso previsto

La Ford Connected Charge Station ha sido diseñada para la carga de vehículos eléctricos según la norma SAE J1772, charge Level 2. Por lo tanto, la charge station garantiza lo siguiente:

- La tensión no se aplica antes de que el vehículo se haya conectado correctamente.
- Se ajustará la corriente máxima.
- El convertidor CA/CC está en el vehículo.

1.4 Uso de símbolos y advertencias

PELIGRO

Esta palabra de aviso hace referencia a un peligro con riesgo elevado que, de no evitarse, causaría la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Esta palabra de aviso hace referencia a un peligro con riesgo medio que, de no evitarse, puede causar lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN

Esta palabra de aviso hace referencia a un peligro con riesgo bajo que, de no evitarse, puede causar lesiones leves o moderadas.

NOTA

Esta imagen indica una característica técnica especial o (de no ser tenida en cuenta) un posible daño al producto.

1.5 Licencias de software

Este producto utiliza software de código abierto. Puede consultar más información, como el aviso legal, las ofertas escritas e información sobre la licencia, en la aplicación de configuración de la Ford Connected Charge Station. Véase también el capítulo 6.3, "Mostrar la información de licencia del software" en la página 28.

2 Información de seguridad importante

2.1 Indicaciones generales

La Ford Connected Charge Station ha sido desarrollada, fabricada, comprobada y documentada según las normas de seguridad y los requisitos medioambientales relevantes que sean de aplicación en su área geográfica.

Solamente debe utilizar la si se encuentra en perfectas condiciones técnicas. Cualquier problema de funcionamiento que afecte negativamente a la seguridad de las personas o del dispositivo debe ser subsanado inmediatamente por un electricista cualificado, de conformidad con las normas aplicables y las condiciones de la garantía. Está estrictamente prohibido modificar, alterar o manipular el dispositivo.

NOTA

Las señales en su vehículo pueden diferir de las que se describen en esta guía. Lea y tenga siempre en cuenta el manual de usuario del fabricante del vehículo.

2.2 Información de seguridad general

ADVERTENCIA

- Se deben cumplir los requisitos de aplicación local relativos a instalaciones eléctricas, protección contra incendios, normas de seguridad y vías de escape en el lugar de montaje previsto.

- En el interior de la carcasa hay tensiones eléctricas peligrosas.

- La Ford Connected Charge Station no cuenta con su propio interruptor de encendido/apagado. Por lo tanto, los dispositivos de protección instalados en el sistema de alimentación eléctrica se utilizarán también para desconectar la alimentación eléctrica.

- Antes de la instalación y el uso, inspeccione visualmente la charge station en busca de daños apreciables. No utilice la charge station si parece estar dañada.

- La instalación, la conexión eléctrica y la primera puesta en servicio de la charge station deben ser efectuadas por un electricista cualificado.

- La tapa de la unidad fijada con tornillos solo puede ser retirada por electricistas cualificados.

- No retire las marcas, los símbolos de advertencia o la placa de identificación de la charge station.

- El cable de carga solo puede ser sustituido por electricistas cualificados y de conformidad con el manual de instalación.

- Está estrictamente prohibido conectar a la charge station otros equipos/dispositivos diferentes de aquellos para los que ha sido diseñada y concebida la charge station.

- Cuando no esté en uso, almacene el cable de carga en el soporte diseñado a tal efecto, y bloquee el conector de carga en el soporte remoto. Enrolle holgadamente el cable de carga alrededor del soporte remoto, asegurándose de que el cable no toque el suelo.

- Debe asegurarse de que el cable de carga y el conector no se puedan pisar ni atrapar con el vehículo, y de que estén protegidos frente a todos los demás riesgos.

ADVERTENCIA

- Informe inmediatamente al Servicio de Atención al Cliente si la charge station, el cable de carga o el conector de carga sufren daños. No siga usando la charge station.
- Limpie que el cable de carga y el conector entren en contacto con fuentes de calor externas, agua, polvo y productos químicos.
- Desconecte la alimentación mediante el interruptor del circuito antes de llevar a cabo la instalación o la limpieza.
- No conecte cables de prolongación o adaptadores al cable de carga.
- Nunca llimpie la charge station con un dispositivo de limpieza a alta presión o un equipo similar.
- Desconecte la alimentación eléctrica antes de limpiar las tomas de carga.
- El cable de carga no debe estar sometido a tensiones mecánicas de ningún tipo durante el uso.
- Asegúrese de que nadie tenga acceso a la charge station sin haber leído antes este manual de usuario.
- Cuando mueva, transporte o almacene la charge station, asegúrese de que su temperatura esté dentro de los límites establecidos para la temperatura de almacenamiento.
- Está estrictamente prohibido arrastrar la charge station por su cable.

ADVERTENCIA

Manipule la Ford Connected Charge Station con cuidado durante el transporte. No la someta a fuerzas o impactos intensos, ni tire, retuerza, enrede, arrastre o pise la Ford Connected Charge Station, para evitar daños en la unidad o en cualquiera de sus componentes.

NOTA

Además de las instrucciones de seguridad recogidas en este documento, tenga en cuenta también las instrucciones de seguridad incluidas en cualquier otro documento adjunto.

2.3 Información de seguridad para la instalación**ADVERTENCIA**

- Utilice únicamente el material de instalación suministrado u otro material adecuado.
- Cuando la charge station esté abierta, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar posibles descargas electrostáticas.
- Al manipular circuitos sensibles frente a las descargas electrostáticas, se deben llevar muñequeras antiestáticas conectadas a tierra y se deben tener en cuenta las precauciones de seguridad frente a las descargas electrostáticas. (Se deben utilizar únicamente para instalar y conectar la unidad de carga. Las muñequeras no se deben utilizar cuando la charge station esté energizada).
- Los electricistas deben estar debidamente conectados a tierra durante la instalación de la charge station.
- No instale la charge station en una zona potencialmente explosiva (zona Ex).
- Instale la charge station de forma que el cable de carga no bloquee ningún paso.
- No instale la charge station en zonas donde haya amoniaco o cuya atmósfera contenga amoniaco.
- No instale la charge station en un lugar donde pueda resultar dañada por la caída de objetos.
- La charge station es adecuada para el uso en interiores y exteriores.
- No instale la charge station en las inmediaciones de chorros de agua como los de las instalaciones de lavado de coches, los equipos de limpieza a alta presión o las mangueras de jardín.
- Proteja la charge station frente a posibles daños causados por temperaturas bajo cero, granizo y fenómenos similares.
- La charge station es adecuada para el uso en zonas sin restricciones de acceso.
- Proteja la charge station de la luz solar directa. En caso de altas temperaturas, la corriente de carga puede reducirse o la carga puede desactivarse por completo. El rango de temperaturas de funcionamiento es de -40 °F a +140 °F (-40 °C a +60 °C).
- El lugar de montaje de la charge station se debe seleccionar de forma que los vehículos no puedan chocar accidentalmente con ella. Si no se pueden descartar posibles daños, se deben adoptar medidas de protección.

ADVERTENCIA

- No ponga la charge station en servicio si ha resultado dañada durante la instalación; en su lugar, se necesitará una unidad de sustitución.
- No toque los componentes eléctricos durante el proceso de instalación.

2.4 Información de seguridad para la conexión eléctrica**ADVERTENCIA**

- Debe proteger cada charge station con su propio interruptor de línea y su propio interruptor diferencial.
- Un electricista cualificado debe verificar que todas las conexiones eléctricas estén sin tensión antes de conectar la charge station a la alimentación eléctrica.
- Un electricista cualificado debe verificar que se utilice un cable de alimentación debidamente dimensionado para la conexión de alimentación.
- No deje la charge station desatendida con la cubierta abierta.
- Registre la instalación de su charge station con su empresa de suministro eléctrico si así lo exige la ley o su contrato.

2.5 Información de seguridad para la primera puesta en servicio**ADVERTENCIA**

- La primera puesta en servicio de la charge station debe ser efectuada por un electricista cualificado.
- Antes de la primera puesta en servicio, el electricista cualificado debe comprobar que la charge station se haya conectado correctamente.
- No conecte un vehículo a la charge station durante su primera puesta en servicio.
- Antes de encender la charge station, inspeccione el cable de carga, el conector de carga y la charge station en busca de daños visibles. El dispositivo no se debe encender si está dañado o si el cable de carga o el conector de carga están dañados.

3 Descripción de la unidad

En este documento se describe la Ford Connected Charge Station. Puede encontrar los detalles exactos de su dispositivo en la placa de identificación de la Ford Connected Charge Station.

Características eléctricas	SAE
Corriente nominal (A) (valores de carga conectada, configurables)	48 A
Tensión de línea (VCA) (nominal)	240 V (tensión entre fases)
Frecuencia de red (Hz) (nominal)	60 Hz
Categoría de sobre-tensión	II
Clase de protección	I
Protección diferen-cial	Véase la tabla 4.
Medidor de poten-cia integrado	Precisión +/-5 %
Conexiones	
Entrada del cable	Montaje sobre pared o empotrado
Sección transversal de la conexión (dimensión del ca-ble)	2x 6 AWG (L1/L2) 1x 8 AWG (GND) (cumplir los códigos/reglamentos locales)
Cable de carga (co-nectador incluido)	Cable de carga con conector de tipo 1 según la norma SAE J1772 Longitud del cable 20 pies / aprox. 6 m
Tensión de salida (VCA)	240 V

Características eléctricas	SAE	Características eléctricas	SAE
Máxima capacidad de carga (kW)	11 kW	Condiciones am-bientales	
Comunicación y ca-racterísticas	SAE J1772	Rango de tempera-turas de funciona-miento	-40 °F a +140 °F -40 °C a +60°C
Protocolo de comu-nicación para esta-ciones de carga de ve-hículos (CP)		Rango de tempera-turas de almacena-miento (°C)	-40 °F a +185 °F -40 °C a +85 °C
Autenticación	Bluetooth (BLE 4.2). Aplicación de configura-ción	Altitud (m)	Máx. 9.842 pies sobre el nivel del mar Máx. 3.000 m sobre el nivel del mar
Indicador	9 luces LED RGB	Compatibilidad de la certificación	
Interfaces de red	Wifi 802.11n, 150 Mbit/s	Otras normas y di-rectivas	ANSI/UL2594:2016 / CAN/CSA C22.2 No. 280-16 ANSI/UL2231-1:2012 / CAN/CSA C22.2 No. 281.1-12 ANSI/UL2231-2:2012 / CAN/CSA C22.2 No. 281.2-12 FCC parte 15, subparte B / ICES003 FCC parte 15, subparte C / RSS.2010 / RSS-GEN Artículo 625 del NEC estadounidense
Autenticación y comunicaciones móviles	Bluetooth (BLE 4.2). Aplicación de configura-ción	Backends de OCPP comprobados	Servidor OCPP (Open Charge Point Protocol) de Ford
OCPP	Versión 1.6	NOTA	Para evitar el sobrecalentamiento de la, la unidad pue-de apagarse o puede reducirse su corriente de carga.
Datos mecánicos		3.1 En la caja	
Dimensiones (An x Al x Pr)	10,2 x 17,7 x 5,5 pulgadas 258 x 450 x 141 mm	Alcance de suministro de la Ford Connected Charge Sta-tion. Véase la Fig. 19 en el interior de la contracubierta.	
Peso (incluido el so-porte para el mon-taje en pared y el cable de carga)	17,53 lbs 7,95 kg	A Unidad principal	
Altura de instal-a-ción	Como mínimo, 35 pulgadas por enci-ma del nivel del suelo (respecto a la base del dispositivo) Como mínimo, 900 mm por encima del nivel del suelo (respecto a la base del dispositivo)	B Cubierta de diseño	
Clase de protección IP	NEMA tipo 3S, IP65	C Cable de carga con conector	
Protección contra impactos mecáni-cos	UL2994	D Tapones	
		E Soporte para el montaje en pared	

F	Fijación trasera del soporte, cubierta frontal del soporte y alojamiento del soporte
G	Tornillo M5 x 12 mm
H	Tornillo M4 x 16 mm

Véase también el capítulo 5.3.1, "Herramientas necesarias" en la página 25.

3.2 Conexiones de la interfaz inalámbrica

3.2.1 Bluetooth

La conexión Bluetooth se utiliza para configurar el punto de acceso wifi durante la puesta en servicio de la charge station. Tenga en cuenta que no se puede manejar la charge station mediante Bluetooth.

3.2.2 Wifi

Puede usar la comunicación wifi para conectar la al servidor de carga. Hecho esto, podrá configurar la estación de carga de forma remota mediante la aplicación FordPass™.

4 Conexiones de la interfaz de alimentación eléctrica

Los terminales que están a la derecha, marcados como GND, X2, X1, se deben conectar al cable de carga.

Fig. 1

Los terminales que están a la izquierda, marcados como L2, L1, GND, se deben conectar a la red eléctrica.

Fig. 2

PRECAUCIÓN

Los colores de los cables que se muestran en las imágenes tienen una finalidad meramente ilustrativa.

Siga las normas del National Electrical Code (NEC, código eléctrico de los EE. UU.) sobre los códigos de colores adecuados para los cables.

5 Instalación

Tenga en cuenta la información de seguridad indicada en la sección Seguridad.

NOTA

Además del manual de usuario y del manual de instalación, se deben observar y cumplir las normas y reglamentos locales relacionados con el funcionamiento, la instalación y la protección del medio ambiente.

5.1 Consideraciones relativas al lugar de montaje del producto

Al elegir el lugar de montaje de la Ford Connected Charge Station, asegúrese de que el cable de carga pueda llegar desde ese lugar hasta el puerto de carga del vehículo sin necesidad de tensar el cable.

Véase la Fig. 19 en el interior de la contracubierta.

También debe asegurarse de lo siguiente:

- Si va a instalar más de una Ford Connected Charge Station, debe dejar como mínimo 200 mm (7,9 pulgadas) entre una y otra.
- La Ford Connected Charge Station se debe instalar, como mínimo, 900 mm (35,5 pulgadas) por encima del nivel del suelo.
- La superficie de montaje debe ser maciza y resistente.
- La superficie de montaje debe ser completamente plana.
- La superficie de montaje no debe incluir ningún tipo de sustancia inflamable.
- Las aceras y las vías de escape no deben quedar obstruidas.
- Usted debe disponer de buena recepción wifi si desea controlar la estación de carga de forma remota, a través del servidor de Ford.
- La Ford Connected Charge Station está homologada para la instalación en exteriores; no obstante, en ubicaciones con climas extremos, le recomendamos que proteja la unidad de la radiación solar directa y de las salpicaduras, para prolongar su vida útil y su buen funcionamiento.

5.2 Criterios para la conexión eléctrica

En la placa de identificación de la Ford Connected Charge Station se indica la corriente máxima de carga que se puede configurar. La placa de identificación está situada en el lado derecho de la Ford Connected Charge Station.

La disponibilidad de potencia en la conexión de suministro determinará la máxima corriente de carga permitida. Un electricista cualificado deberá llevar a cabo los ajustes necesarios en la configuración. Asimismo, deberá verificar los requisitos previos para la conexión.

La instalación debe cumplir con las normas nacionales aplicables dictadas por las autoridades y por las empresas de suministro eléctrico, como el registro de la instalación de una charge station. Todos los dispositivos de protección especificados deben estar diseñados de forma que, si se produce un fallo, se lleve a cabo la desconexión omnipolar de la alimentación eléctrica de la Ford Connected Charge Station. Al seleccionar los dispositivos de protección, se deben cumplir las normas y reglamentos de instalación nacionales.

NOTA

No instale un interruptor de circuito por falta de conexión a tierra (GFCI).

5.2.1 Ajuste de los interruptores DIP

ADVERTENCIA

Alta tensión

Riesgo de descarga eléctrica mortal.

D1	D2	D3	D4	[A]	Observación
0	0	0	0		No válido, por defecto 48 A, 60 A CB
0	0	0	1		No válido, por defecto 48 A, 60 A CB
0	0	1	0	12 A, 15 A CB	
0	0	1	1	16 A, 20 A CB	
0	1	0	0	20 A, 25 A CB	
0	1	0	1	24 A, 30 A CB	
0	1	1	0	32 A, 40 A CB	
0	1	1	1	40 A, 50 A CB	
1	0	0	0	48 A, 60 A CB	
1	0	0	1	48 A, 60 A CB	
1	0	1	0	48 A, 60 A CB	

Ford Connected Charge Station Installation manual

D1	D2	D3	D4	[A]	Observación
1	0	1	1	48 A, 60 A CB	
1	1	0	0	48 A, 60 A CB	
1	1	0	1	48 A, 60 A CB	
1	1	1	0	48 A, 60 A CB	
1	1	1	1	48 A, 60 A CB	
D5	Observación				
0					
1	No válido, por defecto 48 A, 60 A CB				

5.2.2 Interruptor de red

La Ford Connected Charge Station no cuenta con su propio interruptor de encendido/apagado. Por lo tanto, los dispositivos de protección instalados en el sistema de alimentación eléctrica se utilizarán también para desconectar la Ford Connected Charge Station.

5.2.3 Dimensionamiento de la sección del cable

La sección transversal/el calibre del cable deben ser determinados por un electricista cualificado.

La sección transversal del cable dependerá de:

- La máxima disponibilidad de potencia en la conexión de suministro.
- La longitud del cable.

5.3 Instalación paso a paso

Antes de comenzar con la instalación paso a paso, lea los siguientes capítulos:

- capítulo 3.1, "En la caja" en la página 23 y
- capítulo 5.3.1, "Herramientas necesarias" en la página 25.

5.3.1 Herramientas necesarias

Para instalar la Ford Connected Charge Station, necesitará las herramientas que se muestran en la siguiente tabla. Véase también la Fig. 19 en el interior de la contracubierta.

AA	Cinta métrica
AB	Alicates
AC	Taladradora
AD	Destornillador plano
AE	Llave combinada
AF	Destornillador Torx
AG	Llave Allen

5.3.2 Instalar el soporte de montaje

Las posiciones de los taladros se pueden consultar en la figura que se indica abajo. La imagen de la parte superior corresponde al montaje en pared, y la de la parte inferior, al montaje en poste.

Fig. 3

En los siguientes capítulos se describen las distintas alternativas de instalación:

- capítulo 5.3.2.1, "Fijar el soporte a una pared" en la página 25
- capítulo 5.3.2.2, "Fijar el soporte a un poste" en la página 25

5.3.2.1 Fijar el soporte a una pared

NOTA

El soporte para el montaje en pared se debe instalar de forma que su extremo inferior quede al menos 1030 mm (40,5 pulgadas) sobre el suelo.

NOTA

Asegúrese de que los taladros tengan una profundidad de al menos 95 mm (4 pulgadas).

Para instalar el soporte en la pared:

1. Saque de su caja el soporte para el montaje en pared.
2. Marque los cuatro puntos de taladrado en la pared, utilizando el soporte como plantilla.

3. Perfore los cuatro orificios (8 mm / $\frac{5}{16}$ pulgada) en los puntos marcados.

4. Inserte firmemente los cuatro tacos (8 x 50 mm) ($\frac{5}{16}$ x 2 pulgadas) en los orificios.

5. Utilice un destornillador Torx T25 y cuatro tornillos (6 x 90 mm) ($\frac{1}{4}$ x 3½ pulgadas) para fijar el soporte.

5.3.2.2 Fijar el soporte a un poste

Para instalar el soporte en el poste:

1. Saque de su caja el soporte para el montaje en pared.
2. Marque los dos puntos de taladrado en el poste.
3. Perfore los dos orificios (8 mm / $\frac{5}{16}$ pulgada) en los puntos marcados.

4. Inserte firmemente los dos tacos (8 x 50 mm) ($\frac{5}{16}$ x 2 pulgadas) en los orificios.

5. Utilice un destornillador Torx T25 y dos tornillos (6 x 90 mm) ($\frac{1}{4}$ x 3½ pulgadas) para fijar el soporte al poste.

5.3.3 Retirar la cubierta delantera

Utilice un destornillador Torx T25 para retirar los tres tornillos de seguridad para el transporte (M4 x 16 mm ($\frac{5}{8}$ pulgada)) de la cubierta delantera, tal y como se muestra en la Fig. 4, y asegúrese de conservarlos para volver a instalarlos más tarde.

Fig. 4

5.3.4 Instalar los tapones y el conector del conducto eléctrico

1. Seleccione el conducto eléctrico adecuado, de conformidad con todas las normas y códigos eléctricos federales, locales y nacionales aplicables.
2. Elija el punto de entrada del cable de la red, e instale el conector del conducto eléctrico en el punto correspondiente. Se dispone de:
 - dos puntos de entrada orientados hacia el suelo, en la parte inferior de la carcasa (tubo cónico NPT preformado $\frac{3}{4}$ "), y

dos puntos de entrada orientados hacia la pared, en la parte posterior de la carcasa (plantillas de taladrado para realizar el corte para conductos de $\frac{3}{4}$ " a 1"). Véanse las marcas sobreimpuestas en la Fig. 5.

Fig. 5

PRECAUCIÓN

Para las instalaciones por la parte posterior, utilice un prensacables adecuado que cumpla la norma NEMA 3S. Para las instalaciones en las que el cable de red entre desde abajo, utilice un prensacables NPT de $\frac{3}{4}$ ". (NPT = rosca americana cónica para tubos).

PRECAUCIÓN

- Si selecciona uno de los puntos de entrada posteriores, deberá taladrar con mucho cuidado el orificio de entrada del conducto eléctrico, para evitar daños en los componentes internos. La responsabilidad por posibles daños será exclusivamente suya. Si, durante la instalación, se daña algún componente de la charge station (excepto la zona recortada y retirada), no deberá usar la unidad dañada.
- Instale el conducto eléctrico de conformidad con todas las normas y códigos eléctricos federales, locales y nacionales aplicables. En caso necesario, utilice un conductor eléctrico flexible y estanco para facilitar el montaje de la charge station en la pared.
- Utilizando una llave Allen S8 o una llave fija de 29 mm, instale los tapones suministrados en los puntos de entrada de cable que no se hayan utilizado. Asegúrese de que la junta tórica esté debidamente colocada en el tapón antes de enroscar el tapón en la carcasa (par de apriete: 5 Nm / 3,7 lb-ft). Una vez instalados los tapones, inspeccione visualmente la estanqueidad del montaje.

NOTA

Para instalar la charge station, puede utilizar conductos eléctricos flexibles o convencionales.

5.3.5 Instalar el cable de carga

- Inserte la abrazadera (representada en gris claro con fines ilustrativos) en la ranura (1) de la base de la carcasa, tal y como se muestra en la Fig. 6.
- Inserte el cable de carga (representado en gris claro con fines ilustrativos) a través del elemento de alivio de tensión del cable y del prensaestopas que hay en el centro de la carcasa, tal y como se muestra en la figura que se indica a continuación.

Fig. 6

- Inserte la segunda abrazadera (representada en gris claro con fines ilustrativos) en la ranura, tal y como se muestra en la Fig. *Installing_the_charging_cable_3*. Fije la abrazadera con los tornillos suministrados, utilizando un destornillador Torx T6 con un ajuste de par de 0,4 Nm / 0,3 lb-ft.

Fig. 7

Fig. 9

NOTA

Coloque el cable de forma que la abrazadera se cierre sobre el revestimiento exterior del cable.

- Fije el elemento de alivio de tensión utilizando una llave de vaso de tamaño 29 (par de apriete: 4 Nm / 3 lb-ft).
- Conecte los cables de alimentación según se muestra en el capítulo 4, "Conexiones de la interfaz de alimentación eléctrica" en la página 24, y apriete los tornillos Allen con una llave Allen de tamaño 3 ($\frac{1}{8}$ pulgada) (par de apriete: 4 Nm / 3 lb-ft).
- Conecte el conector del cable (naranja) del protocolo de comunicación (CP) al conector rápido situado en el lado izquierdo de la caja.

Fig. 8

PRECAUCIÓN

Asegúrese de que se mantenga el grado de protección NEMA 3S de la carcasa tras finalizar la instalación del conductor eléctrico y el cable de carga.

Compruebe que los accesorios de entrada del conductor eléctrico, como los tapones, los prensaestopas, etc. estén correctamente colocados. Esto se aplica también a las juntas tóricas.

No apriete en exceso los tornillos Allen del terminal (5 Nm como máximo).

La abrazadera de alivio de tensión está enroscada en el cable de carga y fijada a un soporte en la carcasa. Este diseño asegura el alivio de la tensión mecánica del cable de carga. El cable de carga está sellado por un pasamuros adicional con protección frente a flexión (casquillo central del cable, en la parte inferior de la charge station).

PRECAUCIÓN

Los dos pequeños elementos casi semicirculares de la abrazadera de alivio de tensión son ligeramente diferentes:

El elemento inferior tiene agujeros roscados de menor tamaño en los que se fijan los tornillos.
El elemento superior tiene agujeros roscados más grandes y rebajes en los que los tornillos se pueden mover libremente.

5.3.6 Instalar la carcasa trasera

Utilice un destornillador Torx T20 y dos tornillos (M4 x16 mm) para fijar la carcasa trasera al soporte de montaje (par de apriete: 4 Nm / 3 ft-lb).

Fig. 10

5.3.7 Conectar el cable de la red eléctrica

Para conectar el cable de la red eléctrica a la Ford Connected Charge Station:

- Elimine cualquier tipo de residuo, como los recortes de material aislante, del área de conexión.
- Asegúrese de que el cable esté sin tensión, y cerciórese de haber adoptado las medidas necesarias para impedir la reconexión de la corriente eléctrica.

3. Si está utilizando un conductor rígido, doble los hilos individuales teniendo en cuenta los radios de curvatura mínimos, de forma que los hilos se puedan conectar en los terminales sin estar sometidos a tensiones mecánicas significativas.
 4. Asegúrese de conectar los extremos de los cables en el orden correcto para obtener un campo dextrógiro.
 5. Conecte los cables de alimentación insertándolos en los terminales correspondientes según se muestra en la Fig. 11, y apriete los tornillos Allen con una llave Allen de tamaño 3 ($\frac{1}{8}$ pulgada) (par de apriete: 4,5 Nm / 3,3 lb·ft).
- Véase también el capítulo 4, "Conexiones de la interfaz de alimentación eléctrica" en la página 24.
6. Por último, vuelva a comprobar que todos los cables están firmemente apretados en los terminales correspondientes.

Fig. 11

ADVERTENCIA

Asegúrese de que las virolas estén bien colocadas en los terminales y de que, después, los tornillos de los terminales se hayan apretado debidamente.

ADVERTENCIA

El conector de pared se debe instalar en un sistema monofásico, utilizando una conexión de fase a fase. La conexión de la fase 1 a la fase 2 tiene 240 VCA, la conexión de la fase 1 a tierra tiene 120 VCA y la de la fase 2 a tierra también tiene 120 VCA.

ADVERTENCIA

Asegúrese de que el cable esté sin tensión, y cerciórese de haber adoptado las medidas necesarias para impedir la conexión de la unidad.

ADVERTENCIA

Si está utilizando un conductor rígido, doble los hilos individuales teniendo en cuenta los radios de curvatura mínimos, de forma que los hilos se puedan conectar en los terminales sin estar sometidos a tensiones mecánicas significativas.

PRECAUCIÓN

Elimine cualquier tipo de residuo, como los recortes de material aislante, del área de conexión. Para las instalaciones por la parte posterior, utilice un prensacables adecuado que cumpla los estándares IP65 y NEMA 3S.

Para las instalaciones en las que el cable de la red eléctrica entre desde abajo, utilice un prensacables NPT de $\frac{3}{4}$ ".

PRECAUCIÓN

No apriete en exceso los tornillos Allen del terminal (máximo: 5 Nm / 3,7 ft-lb).

5.3.8 Conectar el cable HMI

1. Conecte el cable plano HMI (interfaz hombre-máquina) —que está conectado a la parte interior de la cubierta delantera— a la placa del circuito impreso principal, tal y como se muestra en la figura que se indica a continuación.

Fig. 12

PRECAUCIÓN

Asegúrese de sujetar la cubierta la delantera de manera que no pueda caerse mientras usted esté apretando los tornillos. Si la cubierta se cae, podría dañarse la unidad.

5.3.9 Instalar la cubierta delantera

1. Utilice un destornillador Torx T20 y diez tornillos (M4 x16 mm, ($\frac{1}{4}$ pulgada)) para fijar firmemente la cubierta delantera (par de apriete: 5 Nm / 3,7 ft-lb).

Fig. 13

ADVERTENCIA

Asegúrese de que la junta de la cubierta delantera esté bien colocada en su ranura y no presente daños. No utilice la unidad si la junta está dañada o no está totalmente colocada en la ranura.

Al colocar la cubierta delantera en la carcasa, asegúrese de que el cable plano HMI esté totalmente recogido dentro de la carcasa, y de que no pueda resultar atrapado entre la carcasa y la cubierta delantera durante el montaje.

5.3.10 Preparar la cubierta de diseño

Si va a instalar el cable con la entrada desde abajo, utilice alicates o una herramienta similar para romper el segmento correspondiente, destinado al paso de cable por la cubierta.

Para conseguir un resultado óptimo, dele la vuelta a la cubierta de diseño, coloque un par de alicates en el borde exterior y presione cuidadosamente hacia abajo, tal y como se muestra en la figura indicada más abajo.

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones por bordes cortantes o rebabas, utilice guantes de protección y gafas de seguridad al romper la zona correspondiente de entrada del cable.

Fig. 14

5.3.11 Instalar la cubierta de diseño en la carcasa

Encaje la cubierta de diseño sobre la carcasa. Cuando esté bien colocada, sus distintas partes se encararán de manera visible y audible.

Fig. 15

5.3.12 Instalar el soporte remoto

NOTA

Debe instalar la fijación del soporte de manera que el punto más bajo del conector del vehículo se encuentre entre 500 mm (20 pulgadas) y 1500 mm (60 pulgadas) por encima del suelo cuando esté recogido.

NOTA

Asegúrese de que los taladros tengan una profundidad de al menos 95 mm (4 pulgadas).

1. Saque de la caja la fijación trasera del soporte.
2. Marque los puntos de taladrado, utilizando como plantilla la parte trasera de la fijación del soporte.
3. Perfore dos orificios (8 mm / $\frac{5}{16}$ pulgada) en los puntos marcados.
4. Inserte firmemente los dos tacos (8 x 50 mm) ($\frac{5}{16}$ x 2 pulgadas) en los orificios.

5. Utilice un destornillador Torx T20 y dos tornillos (6 x 90 mm / 1/4 x 3,5 pulgadas) para atornillar a la pared la fijación trasera del soporte.

Fig. 16

6. Encaje cuidadosamente la cubierta delantera del soporte en la fijación trasera del soporte.

Fig. 17

7. Para instalar el alojamiento en la cubierta delantera del soporte, utilice dos tornillos (5 x 12 mm / 1/5 x 4,5 pulgadas) y un destornillador Torx T25 (par de apriete: 1,8 Nm / 1,3 lb-ft). (Fig. 22)

Fig. 18

5.3.13 Instalar el soporte remoto

NOTA

Debe instalar la fijación del soporte de manera que el punto más bajo del conector del vehículo se encuentre entre 500 mm (20 pulgadas) y 1500 mm (60 pulgadas) por encima del suelo cuando esté recogido.

NOTA

Asegúrese de que los taladros tengan una profundidad de al menos 95 mm (4 pulgadas).

1. Saque de la caja la fijación trasera del soporte.
2. Marque los puntos de taladro, utilizando como plantilla la parte trasera de la fijación del soporte.
3. Perfore dos orificios (8 mm / 5/16 pulgada) en los puntos marcados.
4. Inserte firmemente los dos tacos (8 x 50 mm) (5/16 x 2 pulgadas) en los orificios.

5. Utilice un destornillador Torx T20 y dos tornillos (6 x 90 mm / 1/4 x 3,5 pulgadas) para atornillar a la pared la fijación trasera del soporte.

Fig. 19

6. Encaje cuidadosamente la cubierta delantera del soporte en la fijación trasera del soporte.

Fig. 20

7. Para instalar el alojamiento en la cubierta delantera del soporte, utilice dos tornillos (5 x 12 mm / 1/5 x 4,5 pulgadas) y un destornillador Torx T25 (par de apriete: 1,8 Nm / 1,3 lb-ft). (Fig. 22)

Fig. 21

5.4 Comprobación de seguridad

Documento los resultados de las comprobaciones y mediciones realizadas durante la primera puesta en servicio, de conformidad con las normas y requisitos de instalación aplicables. Se aplicarán también las normas locales relacionadas con el funcionamiento, la instalación y la protección del medio ambiente.

PELIGRO

Alta tensión.

Peligro de descarga eléctrica letal.

6 Puesta en servicio del producto

6.1 Preparar la configuración del producto

1. Descargue la aplicación FordPass™, que se usará para conectar su Ford Connected Charge Station con su cuenta FordPass.
2. Descargue la aplicación de configuración de la Ford Connected Charge Station, que se usará para configurar la charge station y conectarla a su red wifi doméstica.
3. Localice el Identificador de la estación y el código de acceso en la portada de esta guía. Los necesitará durante el proceso de configuración.
4. Asegúrese de que, en el lugar de montaje de la charge station, se disponga de señal wifi (de la red en la que quiere utilizar la charge station).

6.2 Configurar el producto

1. Sitúese cerca de su charge station y encienda el Bluetooth en su teléfono móvil.
2. Acceda a la aplicación FordPass™.
3. Seleccione More (Más) en la barra de navegación de FordPass™.
4. Seleccione Your Charge Station (Su estación de carga).
5. Siga las instrucciones que se muestran en la aplicación para completar la configuración:
6. Seleccione su Station ID (identificador de estación) de entre las estaciones de carga que se muestran en la lista.
7. Introduzca su Access Code (código de acceso).
8. Localice su red wifi y conectese a ella.

6.3 Mostrar la información de licencia del software

Puede consultar la información de licencia del software de código abierto en el apartado About (Acerca de) de la aplicación de configuración de la Ford Connected Charge Station. Deberá estar conectado a la misma red wifi que la Ford Connected Charge Station. Ambos dispositivos deben estar conectados.

7 Puesta fuera de servicio del producto

La Ford Connected Charge Station debe ser retirada del servicio por un electricista cualificado.

Se deben seguir los siguientes pasos:

1. Apague el interruptor del circuito de la charge station.
2. Desconecte la lá de la electricidad.
3. Deseche la Ford Connected Charge Station de conformidad con las normas y reglamentos locales y nacionales.

8 Mantenimiento, limpieza y reparación

8.1 Mantenimiento

El mantenimiento solamente debe ser efectuado por un electricista cualificado, y debe ceñirse a las normas, reglamentos y requisitos locales.

8.2 Limpieza

PELIGRO

Alta tensión.

Peligro de descarga eléctrica letal. Nunca limpie la con un dispositivo de limpieza a alta presión o un equipo similar.

- Limpie la Ford Connected Charge Station utilizando únicamente un paño seco. Nunca utilice productos de limpieza agresivos, disolventes, combustible o cera.

8.3 Reparación

Están prohibidas las reparaciones no autorizadas de la Ford Connected Charge Station. En caso de fallo, se deberá sustituir la unidad completa. Ford Motor Company Limited (Ford) se reserva el derecho exclusivo de efectuar reparaciones en la charge station. Los únicos componentes reparables son la cubierta de diseño y el cable de carga. El cable de carga debe ser sustituidos por un electricista cualificado.

NOTA

El cable de carga se puede sustituir como máximo cuatro veces a lo largo de la vida útil de la charge station.

9 Declaración de conformidad

Por la presente, Ford Motor Company Limited (Ford) declara que el equipo de radio tipo "Ford Connected Charge Station" cumple la norma UL2594 y las normas CAN/CSA-C22.2 No. 280-16, No. 281.1-12 y No. 281.2-12 aplicables al uso general de fuentes de alimentación.

La Ford Connected Charge Station también cumple las siguientes normas y reglamentos:

- UL2594
- FCC parte 15, subparte B y C UL2231-1,2
- Artículo 625 del NEC estadounidense

La Ford Connected Charge Station ha sido desarrollada, fabricada, comprobada y suministrada de conformidad con las normas y reglamentos mencionados anteriormente, y según las normas relevantes de seguridad, compatibilidad electromagnética (CEM) y protección del medio ambiente.

Para descargar el manual de usuario o el manual de instalación de la Ford Connected Charge Station, visite <https://owner.ford.com/> o www.ford.ca/owners.

Publicado el 20 de octubre de 2020
5110776 CLI: MANUAL DE INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE CARGA FORD, SAE

10 Lista de verificación de la instalación

Por favor, rellene la lista de verificación de la instalación de la Ford Connected Charge Station

Variente:	monofásica
Número de serie:	
Número de material:	
Prerrequisitos generales:	✓
La instalación, la conexión eléctrica y la primera puesta en servicio de la charge station han sido efectuadas por un electricista cualificado.	<input type="checkbox"/>
Antes de la instalación y el uso, la charge station ha sido inspeccionada en busca de daños visibles.	<input type="checkbox"/>
Condiciones locales de instalación:	
La charge station no se ha instalado en una zona con riesgo de explosión (zona Ex).	<input type="checkbox"/>
Para lograr un rendimiento óptimo de la charge station, se han evitado las zonas expuestas a la radiación solar directa.	<input type="checkbox"/>
La charge station ha sido instalada en un lugar donde no pueda resultar dañada por la caída de objetos.	<input type="checkbox"/>
El lugar de montaje de la charge station se ha seleccionado de forma que los vehículos no puedan chocar accidentalmente con ella.	<input type="checkbox"/>

Se han cumplido los requisitos legales relativos a las instalaciones eléctricas, la protección contra incendios, las normas de seguridad y las vías de escape.

Se ha verificado el uso del interruptor diferencial y el interruptor automático adecuados.

El cable de carga no obstaculiza ningún paso.

El cable de carga y el conector se han protegido frente al contacto con fuentes de calor externas, agua, polvo y productos químicos.

El cable de carga y el conector se han protegido de forma que no se puedan pisar ni atrapar con el vehículo, y que estén protegidos frente a otros riesgos mecánicos.

Requisitos de instalación de la estación de carga

Las herramientas y los materiales de instalación se han retirado de la charge station antes de cerrar la cubierta.

Durante la instalación, se ha instalado un cable de carga adecuado en la charge station (según lo indicado en la placa de identificación).

El cable de carga se ha conectado de conformidad con las instrucciones de instalación.

Se ha explicado al cliente cómo utilizar correctamente la charge station.

El instalador ha comprobado el buen funcionamiento de la charge station utilizando un equipo de simulación/comprobación de vehículos eléctricos.

Cliente: _____ Fecha: _____

Electricista/contratista: _____ Fecha: _____