

正浩
EcoFlow

成品尺寸：185*260mm
纸张克重：太阳双胶纸 80g
印刷色值：四色
装订方式：骑马订
封面：此页为封面（仅供参考）

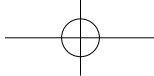


* 本品牌及其所使用的标志、名称、图像以及所有内容设计，其版权均为本公司所有，未经授权任何组织、个人、商业团体不得擅自使用、翻印，本公司保留追究其法律责任的权利！

- 要求：
- 模切走位 $\leq \pm 1\text{mm}$
 - 色相正确、印迹牢固、
 - 套印准确、各色套印
 - 不露杂色，套印误差 $\leq 0.1\text{mm}$
 - 符合环保标准，通过 RoHS 认证

1403011149	V0.1	/	RE306_SHP40_ 安装指南	唐习倚	胡丹	2025-06-25
产品料号	版本号	更新内容	产品名称	设计师	文案	更新时间



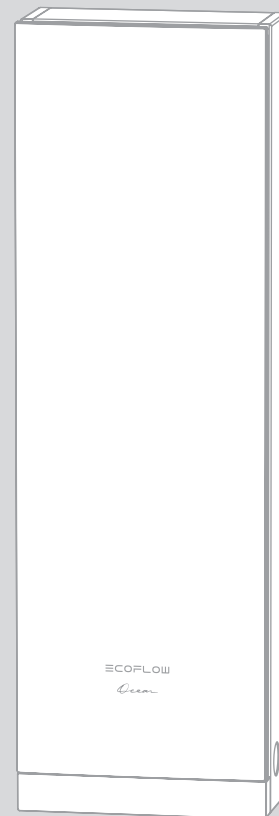


≡ ECOFLOW

1403011149

Installation Guide Guía de instalación

V1.0



Document
Documento

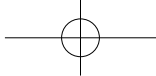
ECOFLOW OCEAN
SMART ELECTRICAL PANEL

ECOFLOW OCEAN
PANEL ELÉCTRICO INTELIGENTE

For the latest documents, please scan the QR code or visit:

Para obtener los documentos más recientes, escanea el código QR o visita:

🔍 <https://homebattery.ecoflow.com/documentation>



Contents

ENGLISH

1	Safety Instructions
1	Disclaimer
1	Symbol Conventions
1	Safety Symbols
1	Important Safety Instructions
2	Technical Specifications
2	Compliance
2	FCC Compliance Statement
3	Unpacking and Preparation
3	What's in the Box
3	Preparing Materials and Tools
4	Product Overview
6	Installation
6	Cable Entry Setting
7	Mounting
9	Sub-Panel Setting (Optional)
10	Wiring
12	Communication
13	Completing Installation
15	Resetting Grid Supply If Failure Occurs
16	System Commissioning
16	Circuit Breaker Compatibility
16	Main Circuit Breaker
16	Branch Circuit Breaker

Contenido

ESPAÑOL (LATAM)

19	Instrucciones de seguridad
19	Descargo de responsabilidad
19	Convenciones de símbolos
19	Símbolos de seguridad
19	Instrucciones de seguridad importantes
20	Especificaciones técnicas
20	Cumplimiento
20	Declaración de conformidad de la FCC
21	Desembalaje y preparación
21	Contenido de la caja
21	Preparación de materiales y herramientas
22	Descripción general del producto
24	Instalación
24	Configuración de entrada de cable
25	Montaje
27	Configuración del subpanel (opcional)
28	Cableado
30	Comunicación
31	Finalización de la instalación
33	Restablecimiento del suministro de la red eléctrica en caso de falla
34	Puesta en marcha del sistema
34	Compatibilidad de disyuntores principales de circuito
34	Disyuntor principal de circuito
34	Interruptor de circuito de ramificación

Safety Instructions

Disclaimer

This product includes essential printed documentation required for setup and basic usage. For detailed manuals, resources, and the most up-to-date information about the product, visit <https://homebattery.ecoflow.com/documentation>. Fully read and understand the product documentation prior to use. Improper use may result in serious injury, damage, or property loss. By using this product, you agree to and accept all terms outlined in the product documentation. EcoFlow is not liable for losses, damages, or injuries caused by misuse or non-compliance.

Symbol Conventions

The following table describes the symbol conventions used in this document. Please note that all the instructions and cautions on the equipment or in related documents are only supplements to local laws and regulations.

Symbol	Description
 DANGER	Indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.
 WARNING	Indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 CAUTION	Indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
 NOTICE	Indicates a potentially hazardous situation that, if not avoided, could result in equipment damage, data loss, performance deterioration, or unanticipated results. NOTICE is used to address practices not related to personal injury.
	Indicates additional information that promotes understanding of the product or a topic.

Safety Symbols

Symbol	Description
	Caution! Risk of Danger 1. Disconnect the equipment from all voltage sources before servicing. 2. Do not disconnect under load.
	Caution! Risk of Electric Shock Do not remove the cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.
	Refer to Documentation Read all documentation supplied with the product.
	Grounding Indicates the position for connecting the protective earthing (PE) cable.

Important Safety Instructions

General

WARNING

1. Intended use: suitable for use as service equipment.
2. These servicing instructions are for use by qualified personnel only. To reduce the risk of electric shock, do not perform any servicing other than that specified in the operating instructions unless you are qualified to do so.
3. Please read the product document carefully before installing, operating, or servicing this equipment.
4. Installation of this equipment must conform to local standards, national electrical safety standards, and the manufacturer's instructions.
5. MORE THAN ONE LIVE CIRCUIT. DISCONNECT ALL SOURCES OF SUPPLY BEFORE SERVICING.
6. There is a high possibility of electric shock or serious burns due to the high voltages in the equipment.

Operation

WARNING

1. Use appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices.
2. Wiring methods in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 are to be used.
3. Risk of Electric Shock: Do not touch exposed electrical cables or parts with bare hands.
4. Be cautious to prevent injury when moving heavy objects.
5. Do not install or operate the equipment in an area where flammable or explosive materials are stored.
6. Inspect the equipment and cables for damage before installing. Do not install the equipment or cables if damaged in any way.
7. Turn off all power supplying this equipment before installation. Disconnect each circuit individually before servicing. AC voltage sources are terminated inside this equipment.
8. Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
9. During the drilling process, cover the interior equipment to prevent debris from falling into the equipment, and clear the debris after drilling to prevent interference with the equipment.
10. Do not damage, smear or cover any warning labels on the device. All labels must be visible after installation.
11. Before operating the equipment, check the electrical connections to ensure that the equipment is reliably and permanently grounded.
12. Do not place any kind of objects on top of the product during operation.
13. To completely de-energize the product, you MUST open the upstream breakers as well as physically unplug all batteries or power. Failure to do so may present a shock hazard.
14. Do not place or install flammable or potentially explosive objects near the product or in explosive atmospheres.
15. Do not insert foreign objects into any part of the equipment.
16. Do not connect life-support systems, other medical equipment, or any other use where product failure could lead to injury to persons or loss of life to circuits which can be remotely switched.
17. Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.

CAUTION

1. In the case of cables damaged, it must be replaced by the manufacturer, customer service or qualified personnel to prevent a safety hazard.
2. Do not use solvents to clean the equipment.
3. Do not use parts or accessories other than those specified for use with the equipment.
4. When installing the equipment, the screws need to be tightened according to the specification torque using a special tool.

Environment

WARNING

1. Do not install or operate the equipment in extreme weather events such as lightning, snow, heavy rain, strong wind and so on.
2. Install the equipment in a location that prevents damage from flooding. Ensure that no water sources are above or near the equipment, including down spouts, sprinklers, or faucets.

CAUTION

1. The equipment must be disposed of according to local codes and regulations.
2. Keep out of reach of children or animals.
3. This product is designed for residential use only.

Technical Specifications

General		
Model	EF-SHP-8	EF-SHP-40
Dimensions	1150 × 365 × 194 mm (45.28 × 14.37 × 7.64 in.)	
Installation Method	Surface or semi-flush mounting	
Number of Load Branches	Smart circuits: 8 Regular circuits: 32	Smart circuits: 40
System Electrical Parameter		
Grid Connection	L1/L2/N/GND	
Rated Input Voltage	120/240V~ (split phase) 208Y/120V~, 3W (from 3Ø 4W)	
Maximum Continuous Current	160A	
Maximum Protection Current	200A	
Maximum Input Short-circuit Current	22kA rms	
Maximum Busbar Rating	260A	
Branch Circuit Rating	Max. continous current 100A (OCPD 125A)	
Generator Rating	Max. continous current 100A (OCPD 125A)	
Compatible Generator	120/240VAC, split phase, 60Hz	

Environment

Operating Temperature	−30°C to 40°C (−22°F to 104°F)
Storage Temperature	−30°C to 40°C (−22°F to 104°F)
Operating Humidity	Up to 100% RH, condensing
Altitude	≤ 3,000 m (9,842 ft)
Certificates	UL 67, UL 869A, UL 916, UL 1741, UL 1741 PCS, CSA Std C22.2 # 29, CSA Std C22.2 # 205, CSA Std C22.2 # 107.1
Communication	Ethernet, WLAN, Bluetooth, CAN, RS485, 4G

Compliance

FCC Compliance Statement

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

RF exposure statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

Unpacking and Preparation

I What's in the Box



EcoFlow OCEAN Smart Electrical Panel
(the door and deadfront cover packaged separately)



Mark-off template



Screws ST5.5x32 mm (x5)



Breaker hold-down (x5)



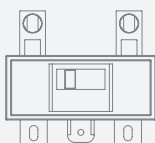
Screws M3x8 mm (x12)



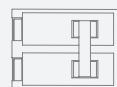
Screw PT4x10 mm (x1)

I Preparing Materials and Tools

• MATERIALS



Main circuit breaker: 100-200A
*See "Circuit Breaker Compatibility" for details.



Branch circuit breaker:
125A Max, AFCI/GFCI supported, plug-in type
*See "Circuit Breaker Compatibility" for details.

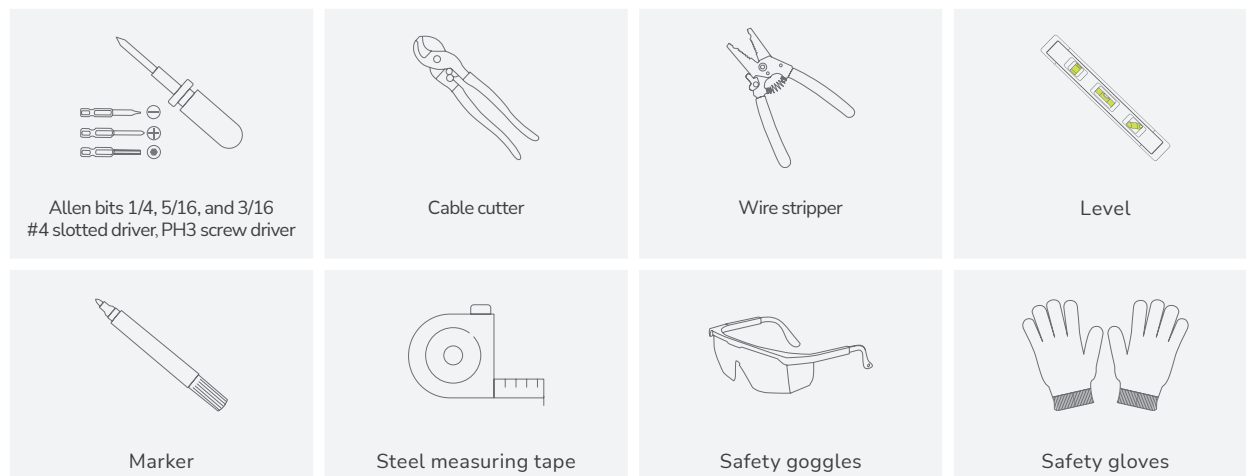


Conductors for grid supply, backup power and loads,
copper or aluminum, rated to a minimum of 75°C (165°F).
For branch breakers greater than 80A:
rated to minimum of 90°C (194°F).
*See "Wiring" to check the wire specification.

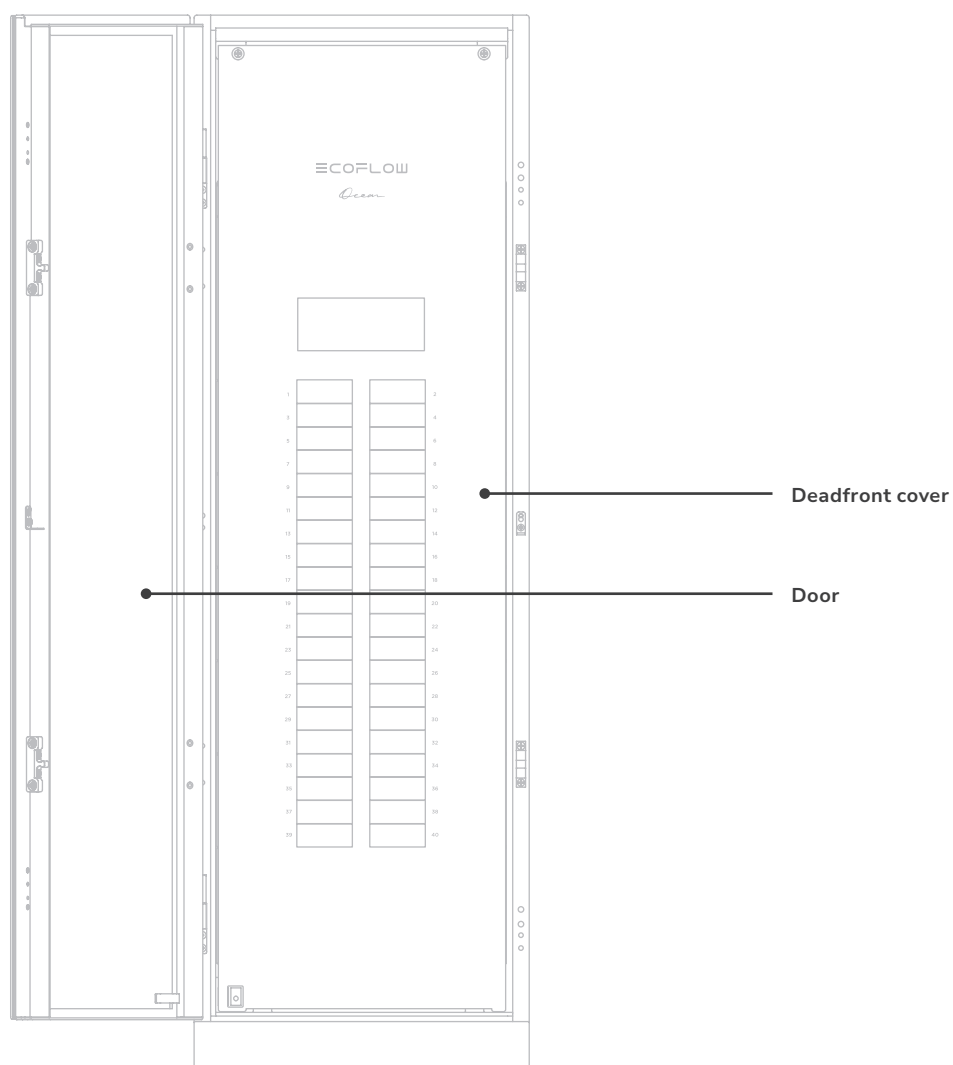


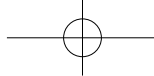
Cable for Ethernet communication:
CAT6, T568B straight-through, shielded,
marked as STP or SFTP

• STANDARD INSTALLATION TOOLS



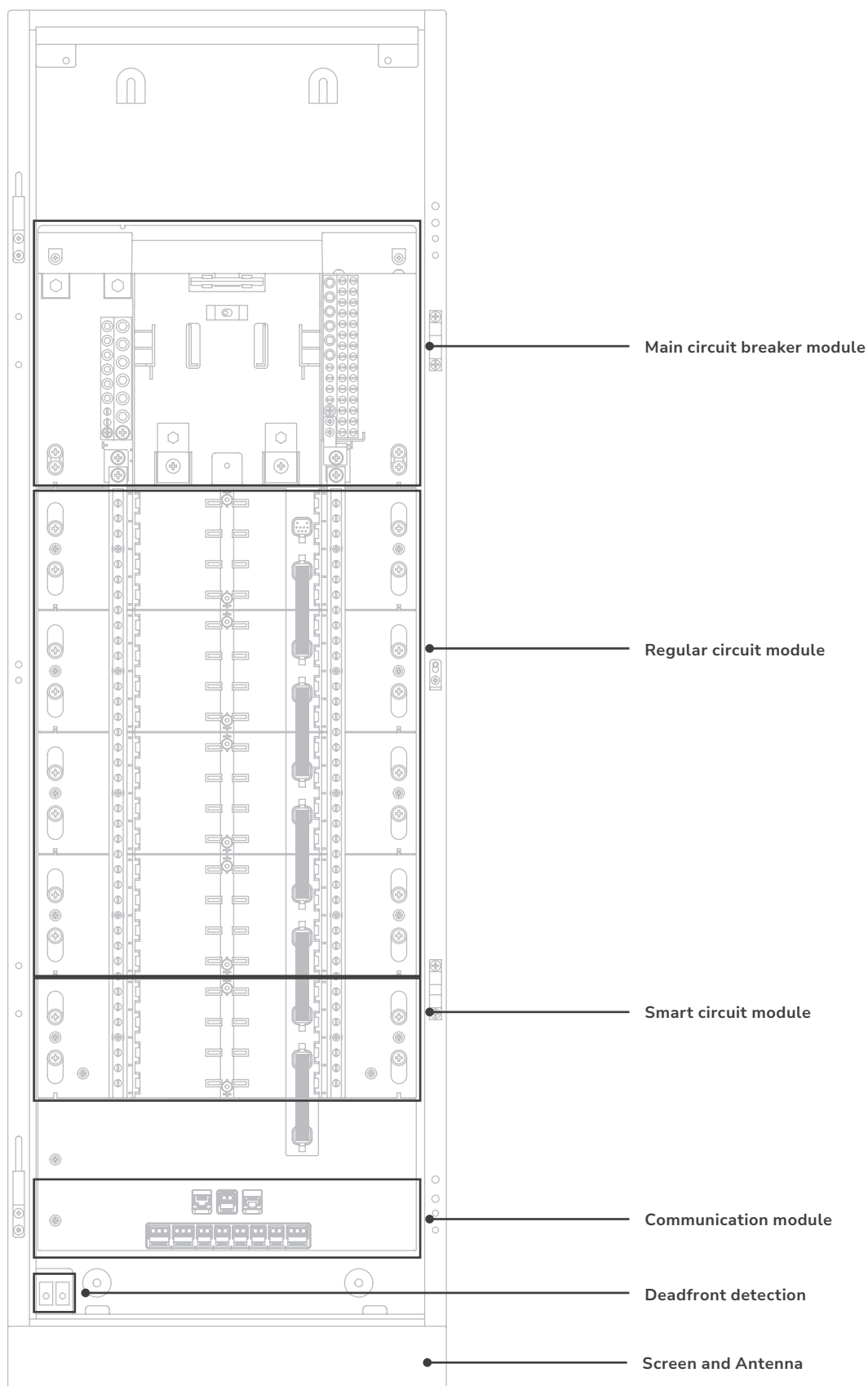
Product Overview

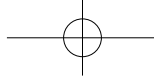




The following illustration takes the EF-SHP-8 as an example.

The EF-SHP-8 has one smart circuit module and four regular circuit modules, whereas the EF-SHP-40 has five smart circuit modules.





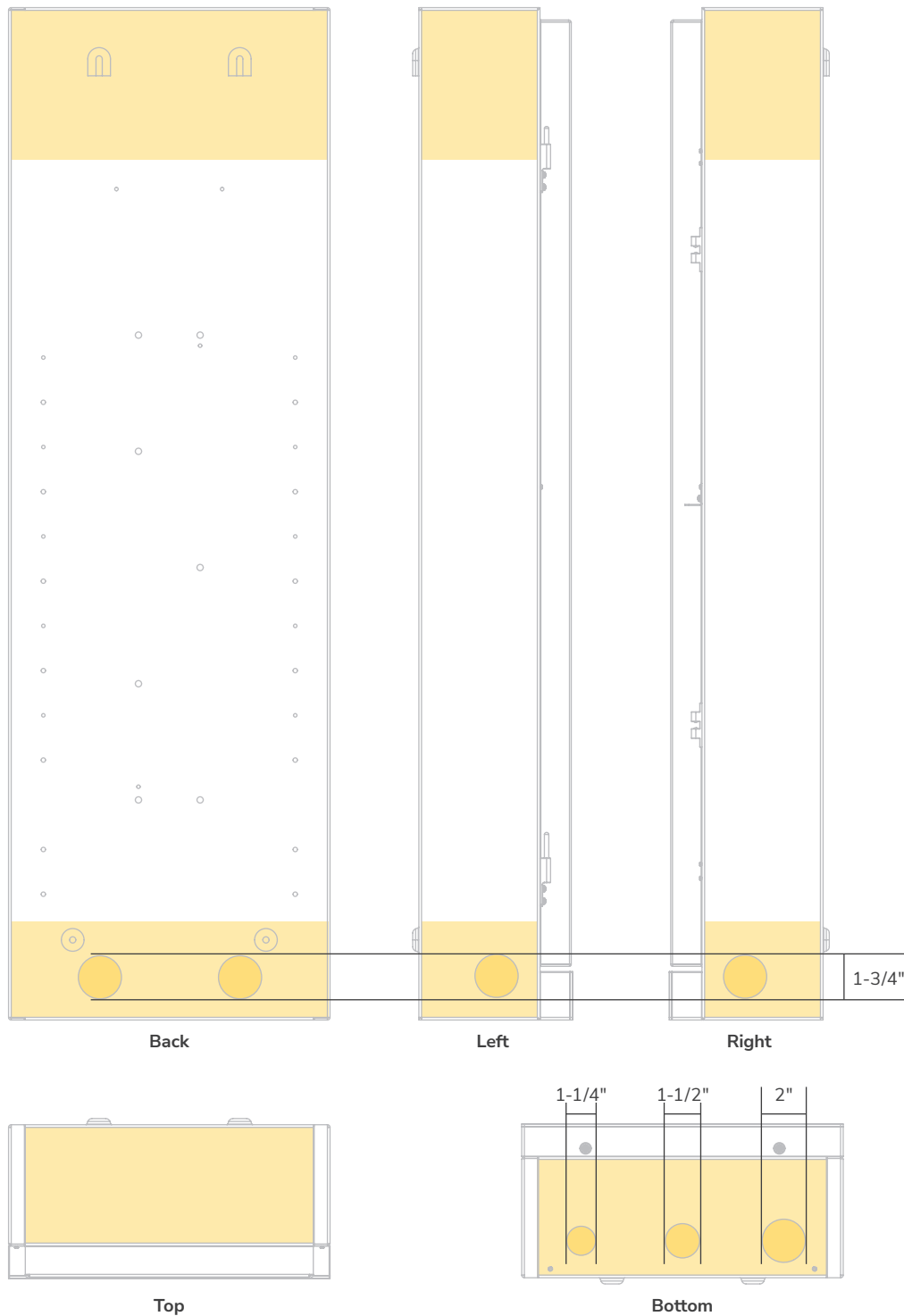
Installation

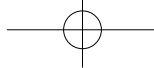
I Cable Entry Setting

The panel has a total of seven preset knockouts. The diameters of the three knockouts at the bottom are 1-1/4", 1-1/2", and 2" respectively, and the diameters of the remaining four knockouts are 1-3/4".

If you need to drill more cable entries, cover the interior equipment to prevent debris from falling into the equipment. Clear the debris after drilling to prevent interference with the equipment. A hydraulic hole puncher is recommended.

Allowable entry locations are the yellow highlighted area below.





I Mounting

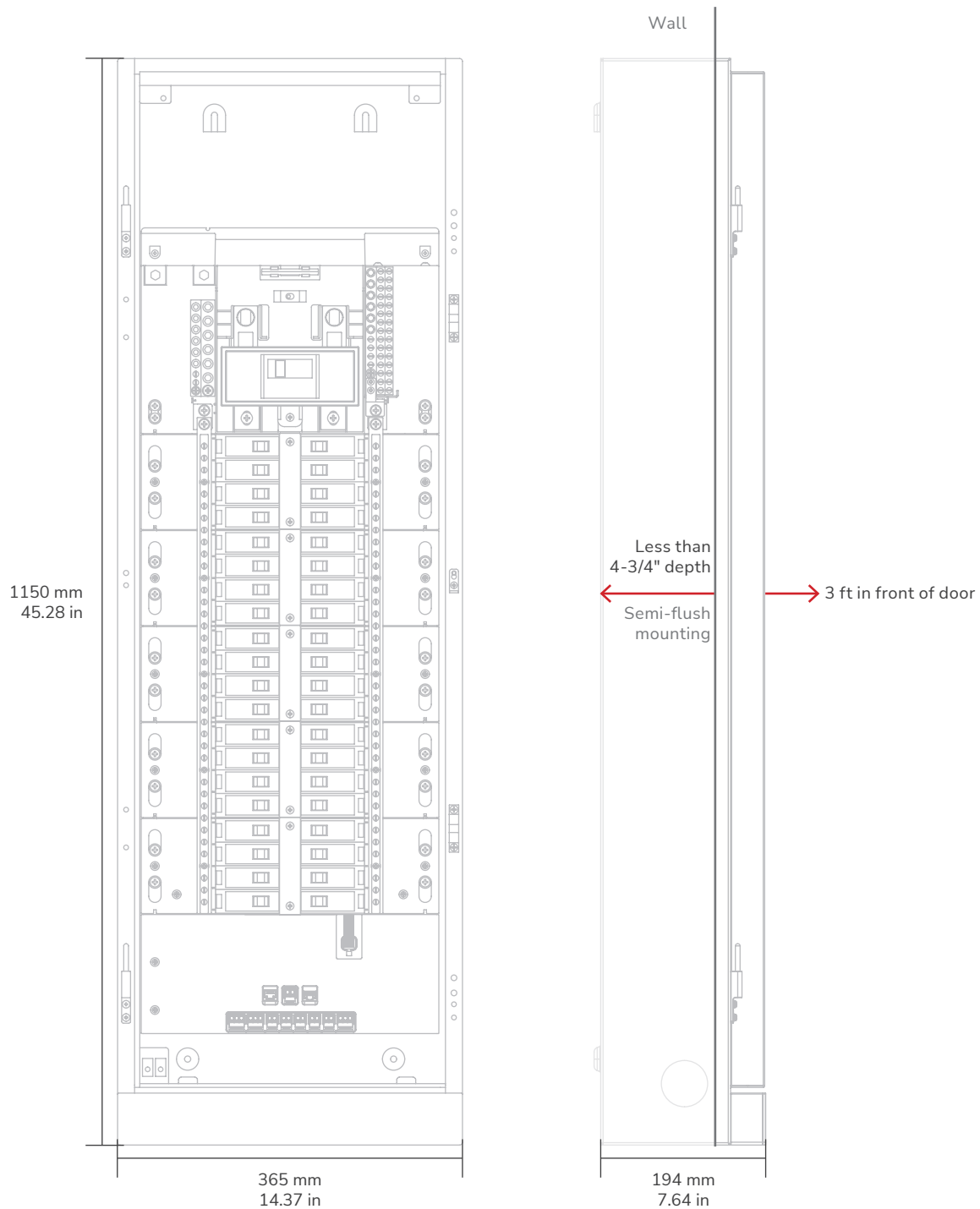
The panel supports surface or semi-flush mounting.

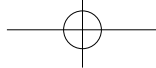
• CLEARANCE

Keep 1.5 inches from the door swing side to ensure the panel door can open to 90°. In case of semi-flush mounting, the depth of recessing the product into the wall must not exceed 120.5 mm (4-3/4"). Otherwise, it limits the access of the panel.

The installation height of the panel should comply with local regulations.

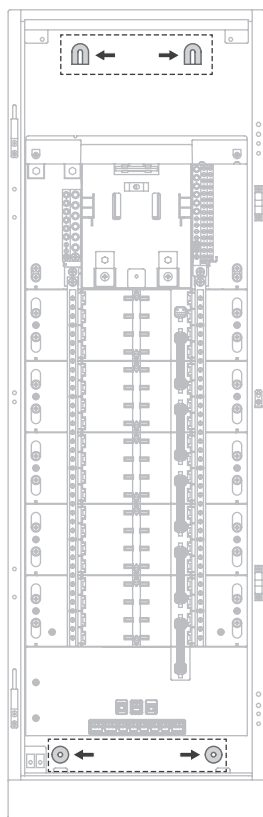
Other equipment that is associated with the electrical installation and is located above or below the electrical equipment shall be permitted to extend not more than 150 mm (6 in.) beyond the front of the electrical equipment.



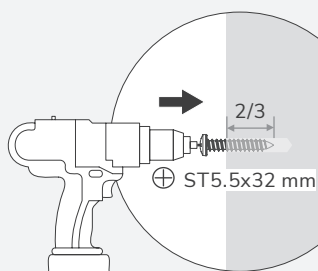


• MOUNTING THE PANEL

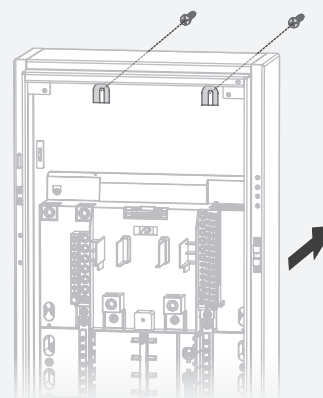
Mark and pre-install four screws into the wall, leaving approximately 1/3 of each screw exposed. Then, mount the panel onto the screws and fully tighten all four screws to secure it.



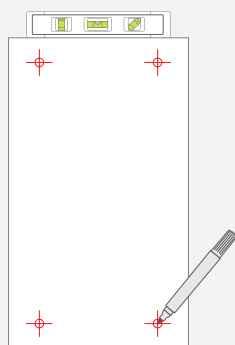
3



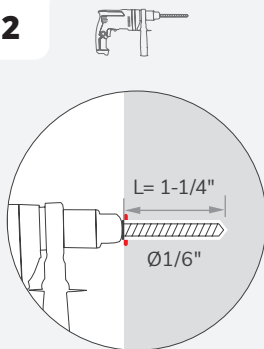
4



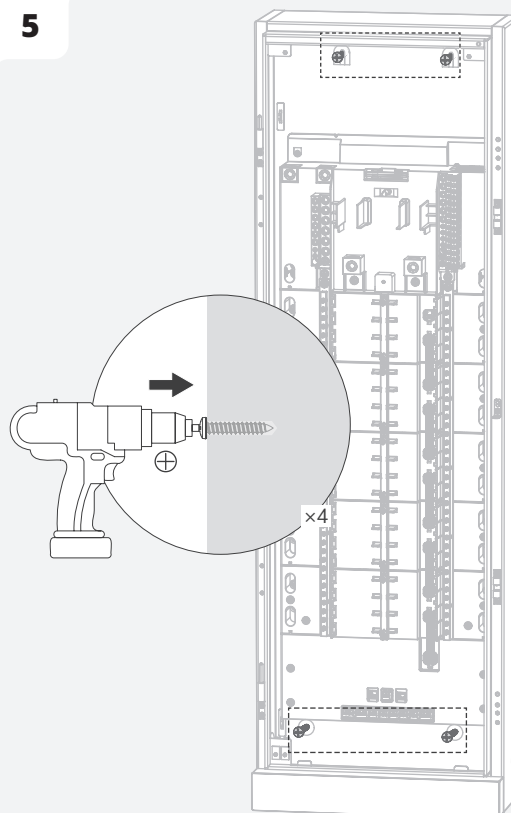
1

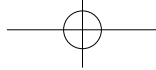


2



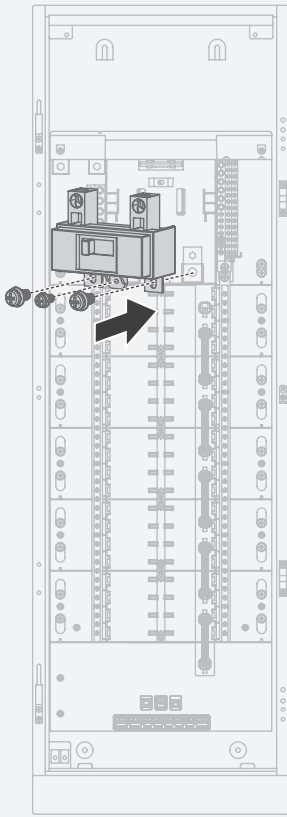
5



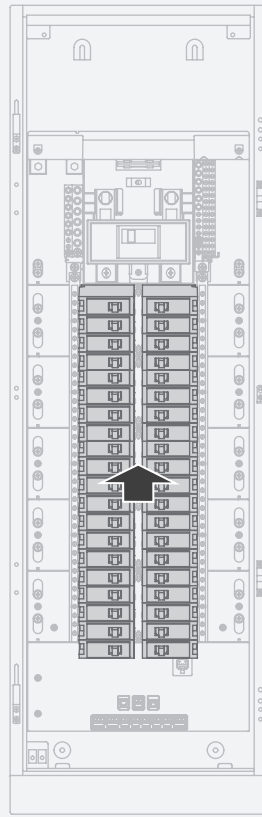


• MOUNTING THE BREAKERS

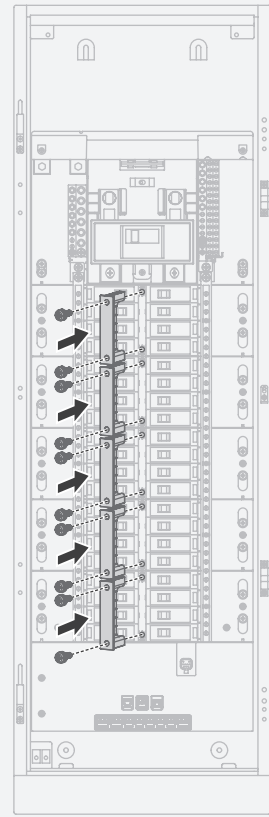
1



2



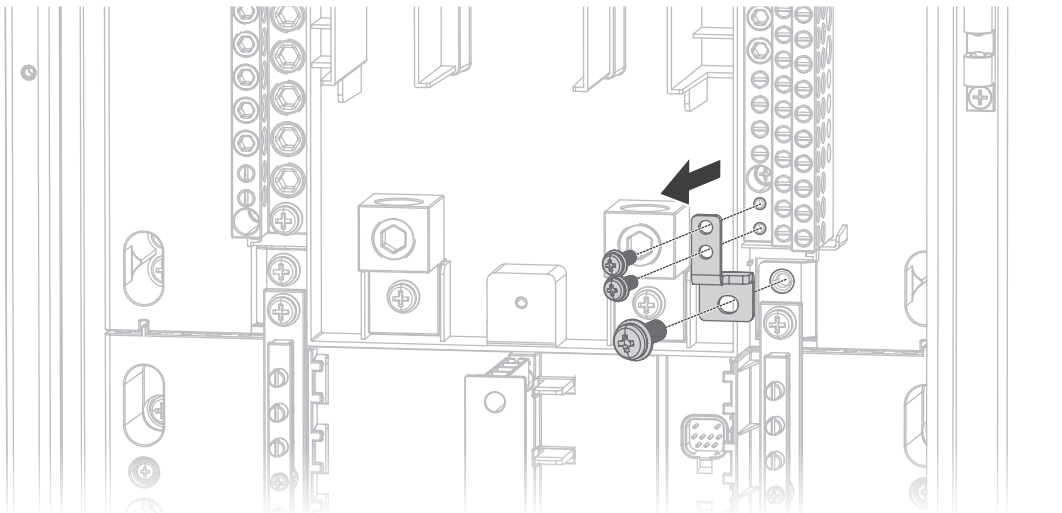
3



- 125A circuit breakers should be installed on the lowest smart circuit module of the panel.
- Up to two 125A circuit breakers can be installed on each smart circuit module, and they must be installed diagonally.
- The panel only allows a maximum of two circuits to continuously carry a current of 100A simultaneously, and the current of the remaining circuits shall not exceed 80A.
- The maximum total current of a single module is 260A.

I Sub-Panel Setting (Optional)

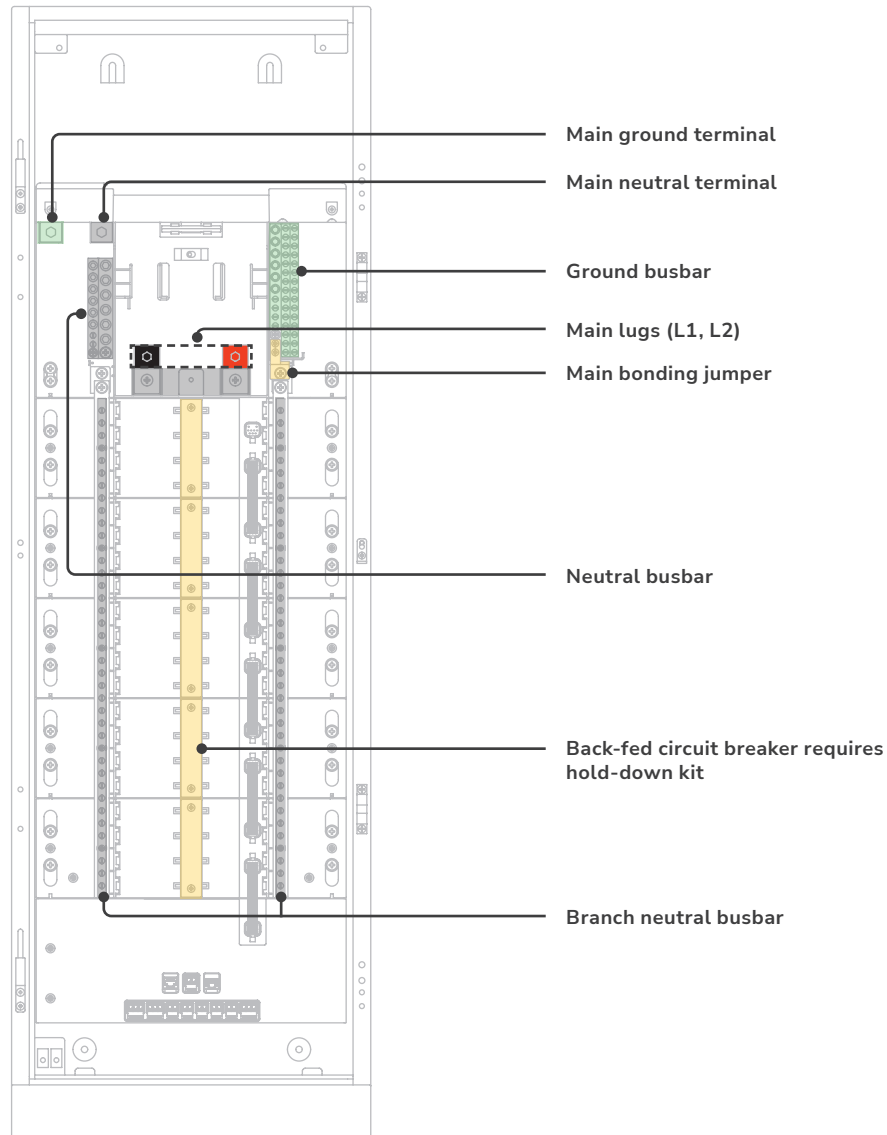
This panel is suitable for use as service entrance equipment. When used as a sub-panel, unscrew the bonding between neutral and ground.



I Wiring



- Risk of electric shock. Before wiring, make sure the power is off. Ensure that main and branch circuit breakers are in the OFF position.

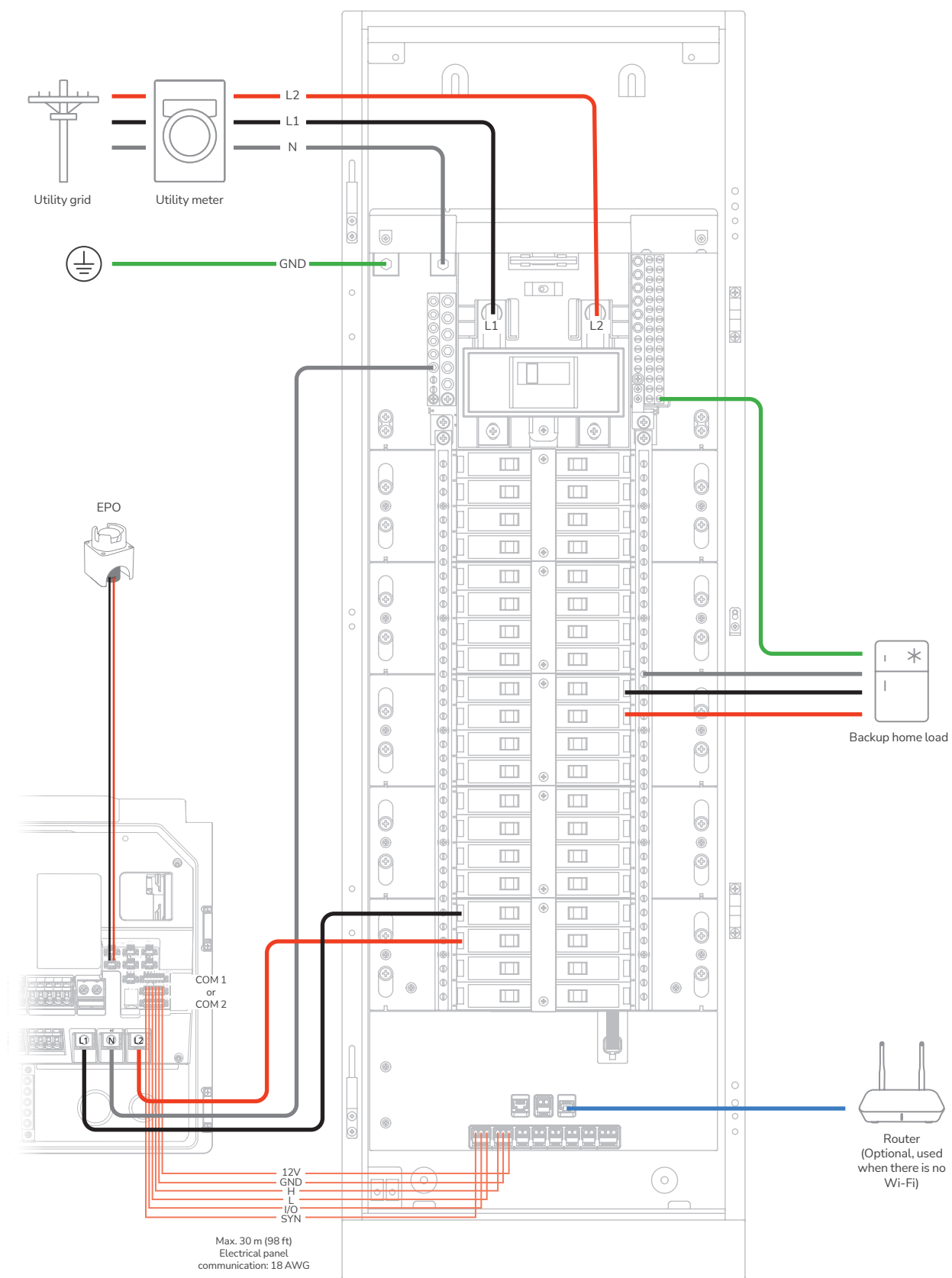


Terminal	Wire Gauge	Wire Strip Length	Tool Size	Torque
Main lugs (L1, L2)	6AWG - 250 kcmil	0.75 inch (20 mm)	5/16 in hex	275 in-lbs (31.1 N-m) for 3/0AWG - 250 kcmil 110 in-lbs (12.4 N-m) for 6AWG - 2/0AWG
Main neutral terminal	6AWG - 250 kcmil	0.75 inch (20 mm)	5/16 in hex	275 in-lbs (31.1 N-m) for 3/0AWG - 250 kcmil 110 in-lbs (12.4 N-m) for 6AWG - 2/0AWG
Main ground terminal	6AWG - 250 kcmil	0.75 inch (20 mm)	5/16 in hex	275 in-lbs (31.1 N-m) for 3/0AWG - 250 kcmil 110 in-lbs (12.4 N-m) for 6AWG - 2/0AWG
Neutral busbar	14AWG - 2/0AWG	0.6 inch (15 mm)	1/4 in hex	110 in-lbs (12.4 N-m) for 3AWG - 2/0AWG 40 in-lbs (4.5 N-m) for 14AWG - 4AWG
	14AWG - 1AWG	0.5 inch (12 mm)	3/16 in hex	35 in-lbs (4.0 N-m)
	14AWG - 4AWG	0.5 inch (12 mm)	3/16 in slotted	26 in-lbs (2.9 N-m)
Branch neutral busbar	14AWG - 4AWG	0.35 inch (9 mm)	3/16 in slotted	26 in-lbs (2.9 N-m)
Ground busbar	14AWG - 1AWG	0.5 inch (12 mm)	3/16 in hex	35 in-lbs (4.0 N-m)
	14AWG - 4AWG	0.5 inch (12 mm)	3/16 in slotted	26 in-lbs (2.9 N-m)



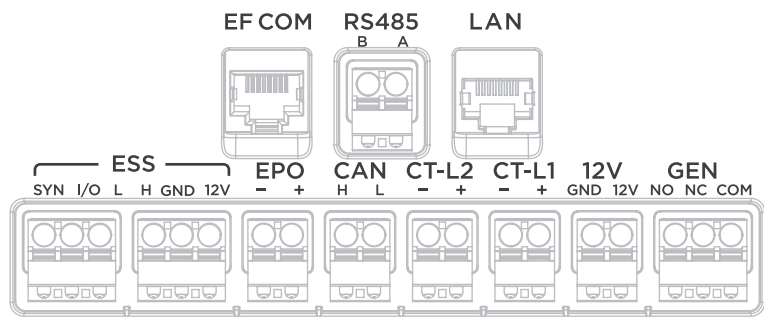
- For circuit breaker wiring requirements, refer to the instructions on the circuit breakers.

The following illustration is an example of using the product as the main panel and connecting it to EcoFlow OCEAN Pro.



Communication

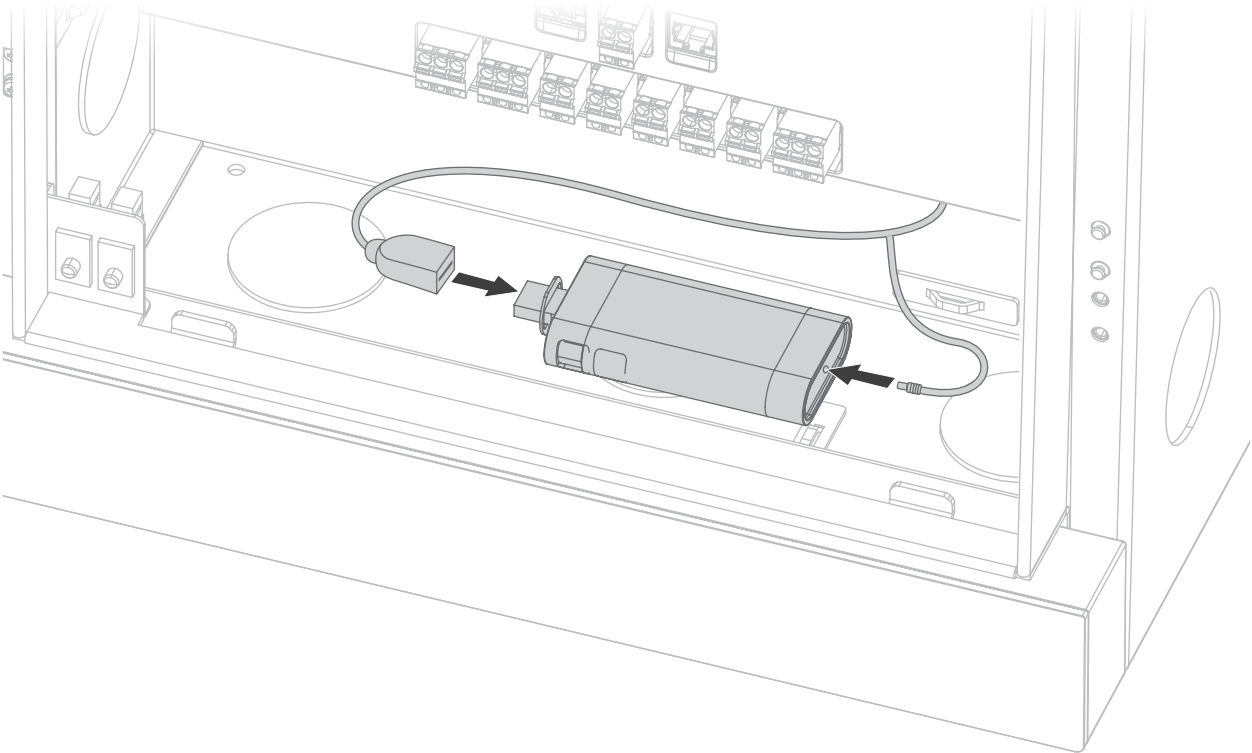
COMMUNICATION PORT DEFINITION

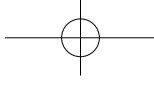


Communication Port	Description
EF COM	Connects with Smart Inlet Box
RS485	Reserved communication port
LAN	Ethernet connection
ESS	3 pins x 2, connects with EcoFlow OCEAN Pro Hybrid Inverter
EPO	This port is shorted by a jumper before the product leaves the factory. If you need to connect the EPO, first remove the jumper, then connect the EPO in accordance with local regulations.
CAN	Reserved communication port for connecting with EcoFlow EV charger or for parallel connection of the panel
CT-L2	Connects with CT, home load L2, and grid
CT-L1	Connects with CT, home load L1, and grid
12V	Reserved DC 12V power output port
GEN	Connects with generator

4G MODULE CONNECTION

You can also choose the EcoFlow 4G module for Internet access.





I Completing Installation

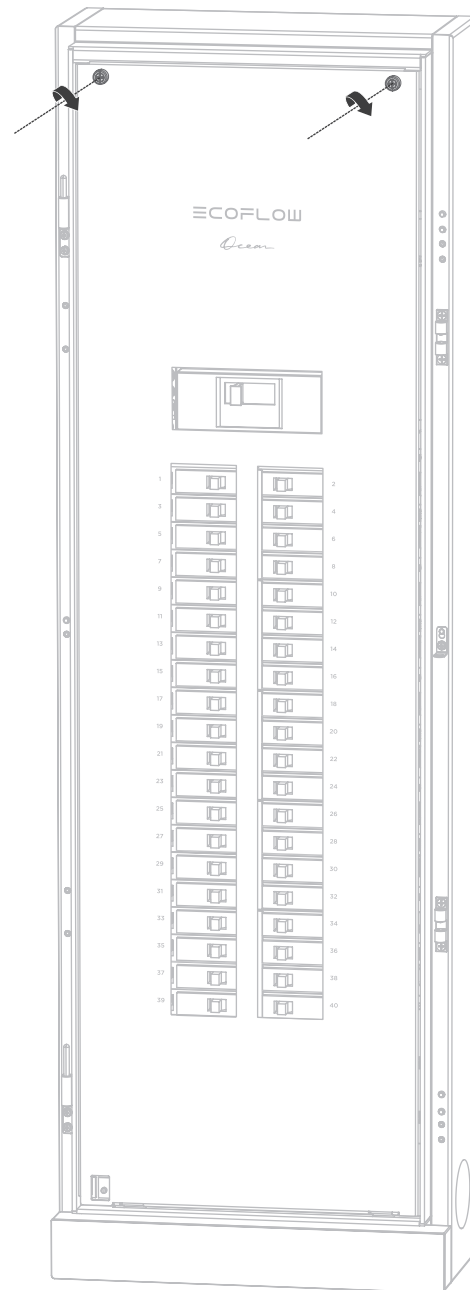
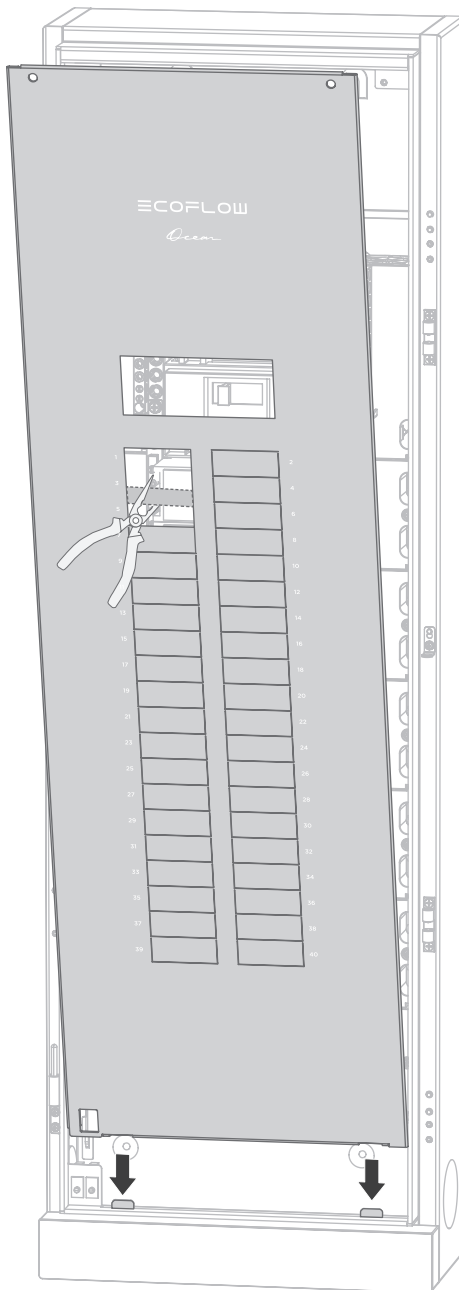
1. Check the connection.

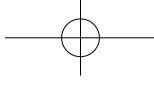
- ☐ Confirm that all connections are correct, properly grounded, and secure.
- ☐ Confirm that all screws are tightened.
- ☐ Use a multimeter in continuity setting to make sure that the hot wire is not short circuited to neutral.
- ☐ Use a multimeter in continuity setting to make sure that the hot wire is not short circuited to ground.

2. Remove twist-outs for the main circuit breaker and branch circuit breaker on the deadfront cover.

Fill any unused open spaces on the cover.

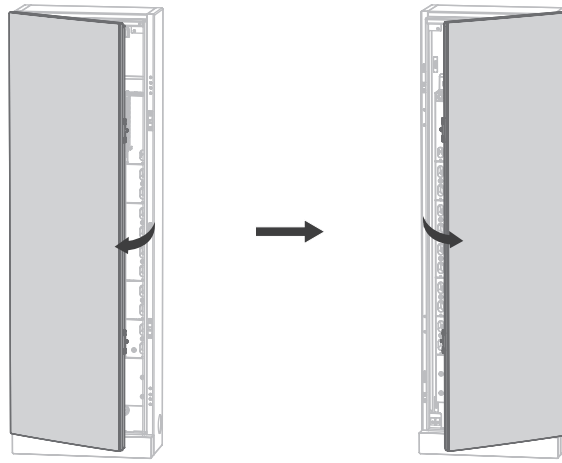
3. Install the deadfront cover.



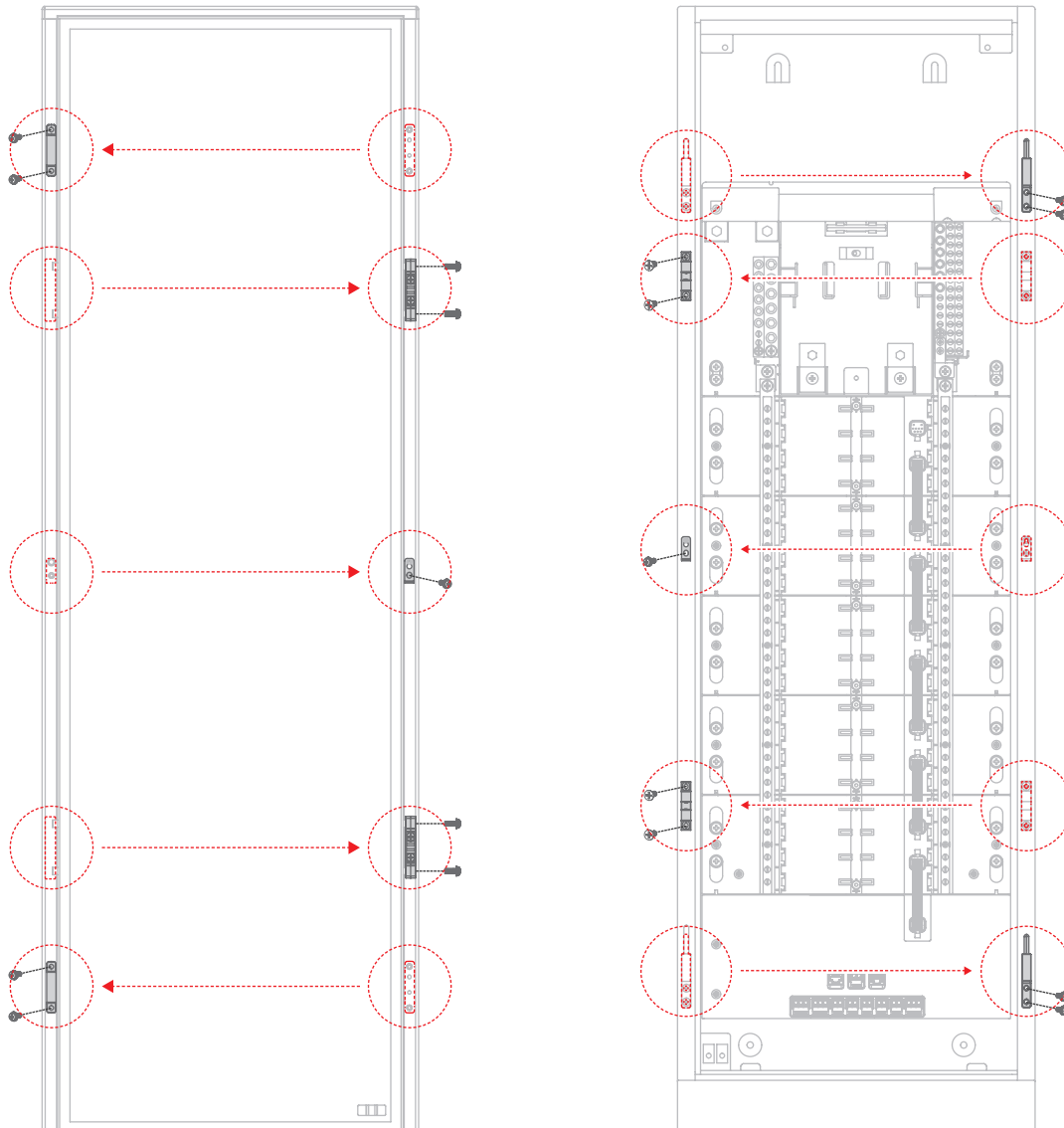


4. Install the door.

You can change the door swing direction. Door hinges are factory assembled on the left, and door latches are on the right. Then, slide down the door onto the hinges. Lock the panel according to the requirements of the electricity company.



To change the door swing direction, adjust the positions of the door hinges and latches as shown in the figure below.



5. Energize the panel.

Before energizing, ensure that main and branch circuit breakers are in the OFF position.

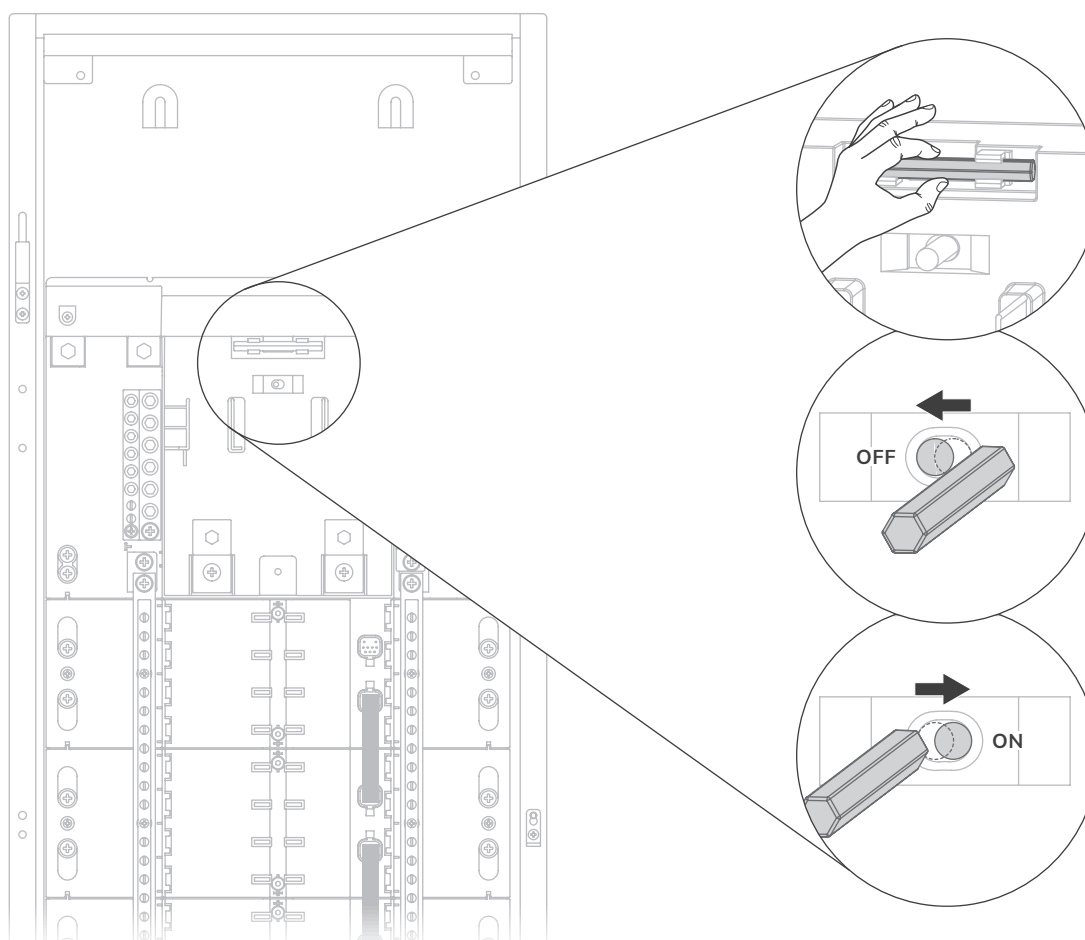
To energize, first turn ON the main breaker, and then turn ON each branch circuit breaker.

Check the LCD screen to ensure the system operates properly. If the error icon exists, check the EcoFlow app for troubleshooting.



I Resetting Grid Supply If Failure Occurs

When the EcoFlow app prompts a main relay fault (fault code: 2005), perform the following operations.



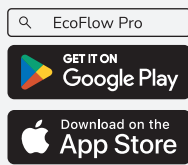
System Commissioning

1 DOWNLOAD AND INSTALL ECOFLOW PRO APP (FOR INSTALLER ONLY)

Scan the QR code or download at:
<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>

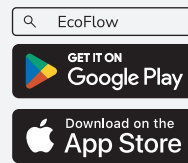


Only installers certified under EcoFlow will have access to the installation and commissioning app.



2 DOWNLOAD AND INSTALL ECOFLOW APP (HOMEOWNER)

Scan the QR code or download at:
<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>



3 SCAN THE QR CODE FOR COMMISSIONING INSTRUCTIONS AND OTHER OPERATIONS.

Scan the QR code or visit:
<https://homebattery.ecoflow.com/us/documentation>



Circuit Breaker Compatibility

NOTICE

- This product has been evaluated for use with the branch circuit breaker types listed below in accordance with the UL Standard for Panelboards.

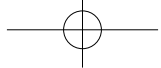
I Main Circuit Breaker

Brand	Model	Rated Current
Square D	QOM2100VH QOM2125VH QOM2150VH QOM2175VH QOM2200VH	100-200A

I Branch Circuit Breaker

• EATON

Type	Amp	Catalog Number	Pole
General circuit breakers type BR	10-125	BR or BRH; followed by 110 to 2125	1-pole and 2-pole
Duplex (tandem) circuit breakers type BD	10-50	BD followed by 1010 to 5050	1-pole
Quadplex (tandem) circuit breakers type BQ and BQC	15-50	BQ followed by 215215 to 2502120	1-pole and 2-pole
Combination arc fault circuit interrupter circuit breakers type BR	10-20	BRC, BRN or BRL followed by 110 to 120; followed by AF or CAF (pigtail only)	1-pole and 2-pole



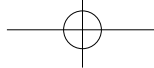
Ground fault circuit interrupter circuit breakers type GFTCB and GFEP	10-60	BRN, GFTCB, BRHN, or GFTCBH followed by 110 to 260; may be followed by GF (pigtail only)	1-pole and 2-pole
Ground fault equipment protection circuit breakers type GFEP	15-50	BRN or GFEP followed by 115 to 250; may be followed by EP (pigtail only)	1-pole and 2-pole
Dual function combination ground fault and arc-fault protection circuit breakers type BR	10-20	BRN or BRAFGF followed by 110 to 120; may be followed by DF (pigtail only)	1-pole

• SQUARE D

Type	Amp	Catalog Number	Pole
General circuit breakers type HOM	10-125	HOM followed by 110 to 2125	1-pole and 2-pole
Tandem circuit breakers type HOMET	10-30	HOMET followed by 1010 to 3020	1-pole
Quad tandem circuit breakers type HOMET	15-50	HOMET followed by 1515215 to 2020250	1-pole and 2-pole
Quad tandem circuit breakers type HOMET	15-50	followed by 110 to 220; may be followed by P; followed by CAFI	2-pole
Combination arc-fault circuit interrupter circuit breakers type HOM-CAFI	10-20	HOM followed by 110 to 220; may be followed by P; followed by CAFI	1-pole and 2-pole
Ground fault circuit interrupter circuit breakers type HOM-GFI	10-50	HOM followed by 110 to 250; may be followed by P; followed by GFI	1-pole and 2-pole
Ground fault equipment protection circuit breakers type HOM-EPD	15-50	HOM followed by 115 to 250; followed by EPD	1-pole and 2-pole
Dual function combination ground fault and arc-fault protection circuit breakers type HOM-DF	10-20	HOM followed by 110 to 120; may be followed by P; followed by DF	1-pole

• SIEMENS

Type	Amp	Catalog Number	Pole
General circuit breakers type QP	10-125	Q followed by 110 to 2125; may be followed by H	1-pole and 2-pole
Duplex (tandem) circuit breakers type QT	10-30	Q followed by 1010 to 3030 may be followed by NC	1-pole
Triplex (tandem) circuit breakers type QT	10-30	Q followed by 21010 to 23030; followed by CT	1-pole and 2-pole
Quadplex (tandem) circuit breakers type QT	15-40	Q followed by 21515 to 24040; followed by CT2	2-pole
Branch-feeder arc-fault circuit interrupter circuit breakers type QAF2	15-20	QA followed by 115 to 120; followed by AF; may be followed by H (pigtail only)	1-pole and 2-pole
Combination arc-fault circuit interrupter circuit breakers type QAF and QAF2	10-20	Q or QA followed by 115 to 120; followed by AFC; may be followed by H (pigtail only)	1-pole and 2-pole
Tandem combination arc-fault circuit interrupter circuit breakers type CAFCI	10-20	Q followed by 1010 to 2020; followed by AFC (pigtail only)	1-pole
Ground fault circuit interrupter circuit breakers type QPF and QPF2	10-60	QF followed by 110 to 260; followed by A; may be followed by H (pigtail only)	1-pole and 2-pole
Ground fault equipment protection circuit breakers type QE	15-60	QE followed by 115 to 260; may be followed by H (pigtail only)	1-pole and 2-pole
Dual function combination ground fault and arc-fault protection circuit breakers type QFGA2	10-20	Q followed by 110 to 120; followed by DF; may be followed by H (pigtail only)	1-pole



• GE

Type	Amp	Catalog Number	Pole
General circuit breakers type THQL, THHQL	15-125	THQL followed by 1115 to 2115;	1-pole and 2-pole
Ground fault circuit interrupter circuit breakers type THQL, THHQL	15-50	THQL or THHQL followed by 1115 to 2150, followed by GFT (pigtail only)	1-pole and 2-pole
Combination arc-fault circuit interrupter circuit breakers type THQL	15-20	Followed by AF (pigtail only)	1-pole and 2-pole
Dual function combination ground fault and arcfault protection breakers type THQL,THHQL	15-20	THQL or THHQL followed by 1115 to 1120, Followed by DF, (pigtail only)	1-pole

Instrucciones de seguridad

Descargo de responsabilidad

Este producto incluye la documentación impresa esencial necesaria para su configuración y uso básico. Para obtener manuales detallados, recursos y la información más actualizada sobre el producto, visita <https://homebattery.ecoflow.com/documentation>. Lee y comprende la documentación del producto en su totalidad antes de su uso. El uso inadecuado puede ocasionar lesiones graves, daños o pérdida de la propiedad. Con tu uso de este producto, aceptas todos los términos descritos en la documentación del producto. EcoFlow no es responsable de pérdidas, daños ni lesiones causadas por uso indebido o incumplimiento.

Convenciones de símbolos

La siguiente tabla describe las convenciones de símbolos utilizadas en este documento. Ten en cuenta que todas las instrucciones y precauciones sobre el equipo o en los documentos relacionados son solo complementos de las leyes y normativas locales.

Símbolo	Descripción
	Indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
	Indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.
	Indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños en el equipo, pérdida de datos, deterioro del rendimiento o resultados inesperados. AVISO se utiliza para abordar prácticas no relacionadas con lesiones personales.
	Indica información adicional que promueve la comprensión del producto o un tema.

Símbolos de seguridad

Símbolo	Descripción
	¡Precaución! Riesgo de peligro 1. Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, desconecta el equipo de todas las fuentes de tensión. 2. No lo desconectes bajo carga.
	¡Precaución! Riesgo de descarga eléctrica No retires la cubierta (o la parte posterior). No hay piezas internas que el usuario pueda reparar. Deriva el mantenimiento a personal de servicio calificado.
	Consulta la documentación Lee toda la documentación suministrada con el producto.
	Conexión a tierra Indica la posición para conectar el cable de tierra de protección.

Instrucciones de seguridad importantes

Información general

ADVERTENCIA

1. Uso previsto: adecuado para su uso como equipo de servicio.
2. Estas instrucciones de mantenimiento son solo para el personal calificado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realices ningún mantenimiento que no sea el especificado en las instrucciones de funcionamiento, a menos que estés calificado para hacerlo.
3. Lee con atención el documento del producto antes de instalar, usar o reparar este equipo.
4. La instalación de este equipo debe cumplir con las normas locales, las normas nacionales de seguridad eléctrica y las instrucciones del fabricante.
5. MÁS DE UN CIRCUITO BAJO TENSIÓN. DESCONECTA TODAS LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO.
6. Existe una alta probabilidad de sufrir descargas eléctricas o quemaduras graves debido a las altas tensiones del equipo.

Funcionamiento

ADVERTENCIA

1. Utiliza el equipo de protección personal (EPP) adecuado y sigue las prácticas de trabajo eléctrico seguras.
2. Se deben utilizar métodos de cableado que cumplan con el Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70.
3. Riesgo de descarga eléctrica: No toques los cables eléctricos expuestos ni las piezas con las manos desnudas.
4. Ten cuidado para evitar lesiones al mover objetos pesados.
5. No instales ni utilices el equipo en un lugar donde haya materiales inflamables o explosivos.
6. Revisa el equipo y los cables para ver si están dañados antes de instalarlos. No instales el equipo ni los cables si están dañados de alguna manera.
7. Desconecta toda la alimentación eléctrica de este equipo antes de instalarlo. Desconecta cada circuito individualmente antes de realizar el mantenimiento. Las fuentes de tensión CA terminan dentro de este equipo.
8. Utiliza siempre un dispositivo de detección de tensión con la clasificación adecuada para confirmar que la alimentación está desconectada.
9. Durante el proceso de perforación, cubre el interior del equipo para evitar que caigan residuos en él y limpia los residuos después de la perforación para evitar interferencias en el equipo.
10. No dañes, manches ni cubras ninguna etiqueta de advertencia del dispositivo. Todas las etiquetas deben estar visibles después de la instalación.
11. Antes de utilizar el equipo, comprueba las conexiones eléctricas para asegurarte de que el equipo está conectado a tierra de forma confiable y permanente.
12. No coloques ningún tipo de objeto sobre el producto durante su funcionamiento.
13. Para desenergizar completamente el producto, DEBES abrir los disyuntors ascendentes y desconectar físicamente todas las baterías o la alimentación. De lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica.
14. No coloques ni instales objetos inflamables o potencialmente explosivos cerca del producto ni en atmósferas explosivas.
15. No introduces objetos extraños en ninguna parte del equipo.
16. Para garantizar la seguridad, nunca conectes sistemas de soporte vital, dispositivos médicos ni ningún equipo cuyo mal funcionamiento pueda provocar lesiones o la muerte a circuitos que puedan conectarse o desconectarse de forma remota.

17. Vuelve a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de encender el equipo.

⚠ PRECAUCIÓN

1. En caso de que los cables estén dañados, el fabricante, el servicio de atención al cliente o personal calificado deben reemplazarlos para evitar riesgos de seguridad.
2. No uses disolventes para limpiar el equipo.
3. No uses piezas ni accesorios que no sean los especificados para su uso con el equipo.
4. Cuando instales el equipo, debes apretar los tornillos según el par de apriete especificado utilizando una herramienta especial.

Ambiente

⚠ ADVERTENCIA

1. No instales ni utilices el equipo en condiciones meteorológicas extremas, como tormentas eléctricas, nieve, lluvias intensas, vientos fuertes, etc.
2. Instala el equipo en un lugar que evite daños por inundaciones. Asegúrate de que no haya fuentes de agua por encima o cerca del equipo, incluidos bajantes, rociadores o grifos.

⚠ PRECAUCIÓN

1. El equipo debe desecharse de acuerdo con las normas y reglamentos locales.
2. Manténlo fuera del alcance de los niños y los animales.
3. Este producto está diseñado exclusivamente para uso residencial.

Especificaciones técnicas

Información general		
Modelo	EF-SHP-8	EF-SHP-40
Dimensiones	1150 × 365 × 194 mm	
Método de instalación	Montaje superficial o semi-empotrado	
Cantidad de cargas derivadas	Circuitos inteligentes: 8 Circuitos regulares: 32	Circuitos inteligentes: 40
Parámetros eléctricos del sistema		
Conexión a la red	L1/L2/N/GND	
Voltaje de entrada nominal	120/240 V~ (fase dividida) 208 Y/120 V~, sistema de 3 hilos (de un sistema de 3 fases y 4 hilos)	
Corriente continua máxima	160 A	
Corriente de protección máxima	200 A	
Corriente de cortocircuito de entrada máxima	22 kA RMS	
Clasificación de barra colectora máxima	260 A	
Clasificación del circuito de derivación	Corriente continua máxima de 100 A (OCPD 125A)	
Clasificación del generador	Corriente continua máxima de 100 A (OCPD 125A)	

Generador compatible	120/240 VCA, fase dividida, 60 Hz
Ambiente	
Temperatura de funcionamiento	De -30 a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	De -30 a 40 °C
Humedad de funcionamiento	Hasta un 100 % de humedad relativa, con condensación
Altitud	≤3000 m
Certificados	UL 67, UL 869A, UL 916, UL 1741, UL 1741 PCS, CSA Norma C22.2 n.º 29, CSA Norma C22.2 n.º 205, CSA Norma C22.2 n.º 107.1
Comunicación	Ethernet, WLAN, Bluetooth, CAN, RS485, 4G

Cumplimiento

Declaración de conformidad de la FCC

Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo se ha probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han diseñado con el fin de brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al del receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener ayuda.

Declaración sobre la exposición a radiofrecuencias
Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos por la FCC para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y utilizarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y tu cuerpo.

Desembalaje y preparación

I Contenido de la caja



Panel eléctrico inteligente EcoFlow OCEAN
(la puerta y la cubierta delantera se
empacan por separado)



Plantilla de marcado



Tornillos ST5,5 x 32 mm (x5)



Sujeción del disyuntor (x5)



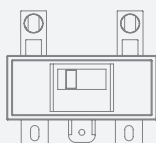
Tornillos M3 x 8 mm (x12)



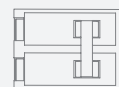
Tornillo PT4 x 10 mm (x1)

I Preparación de materiales y herramientas

• MATERIALES



Disyuntor principal: De 100 a 200 A
* Consulta "Compatibilidad con disyuntores" para obtener más detalles.



Disyuntor de derivación:
125 A máximo, compatible con AFCI/GFCI, de tipo enchufable
* Consulta "Compatibilidad con disyuntores" para obtener más información.



Conductores para suministro de red, cargas y energía de respaldo,
cobre o aluminio, con una clasificación mínima de 75 °C.
Para disyuntores de derivación superiores a 80 A:
Clasificado para un mínimo de 90 °C
* Consulte "Cableado" para comprobar las especificaciones del cable.

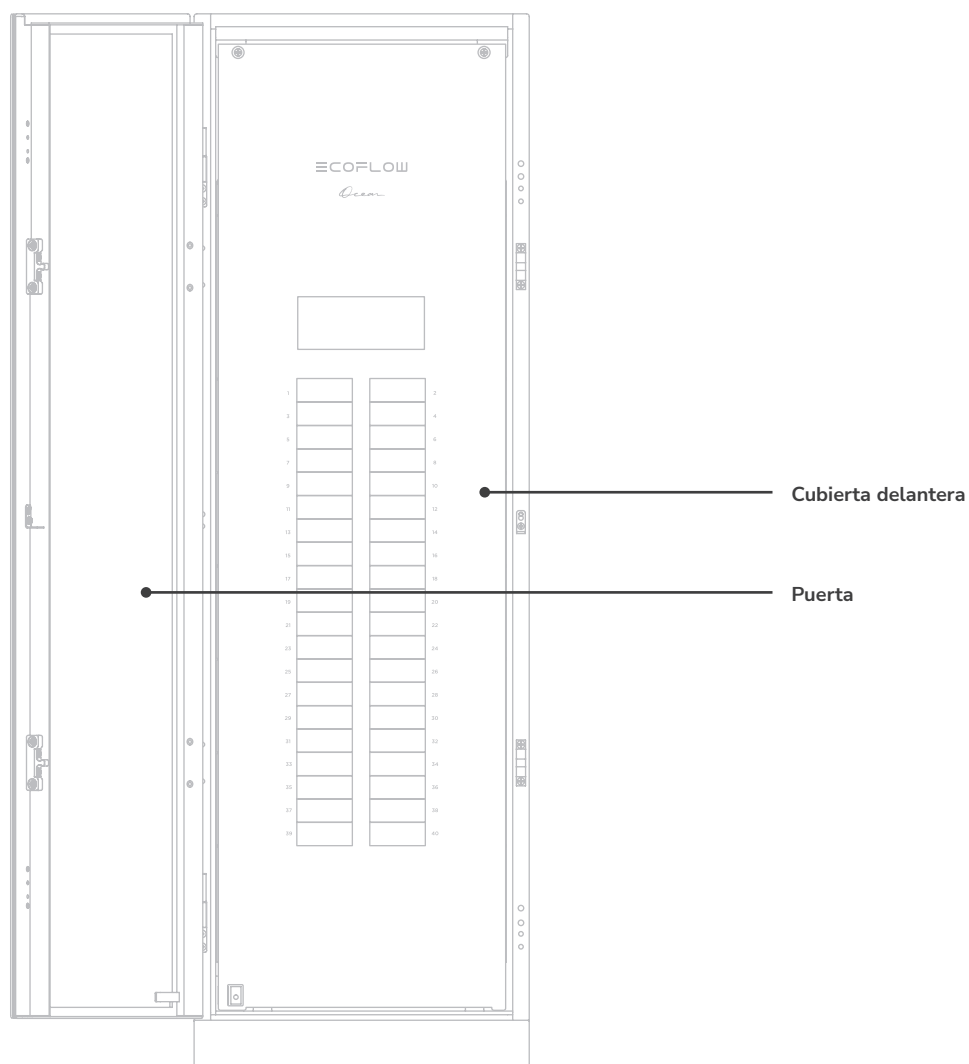


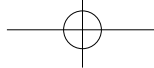
Cable para comunicación Ethernet:
CAT6, T568B directo, blindado,
marcado como STP o SFTP

• HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN ESTÁNDAR



Descripción general del producto

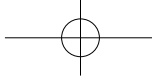




La siguiente ilustración toma como ejemplo el EF-SHP-8.

El EF-SHP-8 tiene un módulo de circuito inteligente y cuatro módulos de circuito normales, mientras que el EF-SHP-40 tiene cinco módulos de circuito inteligente.





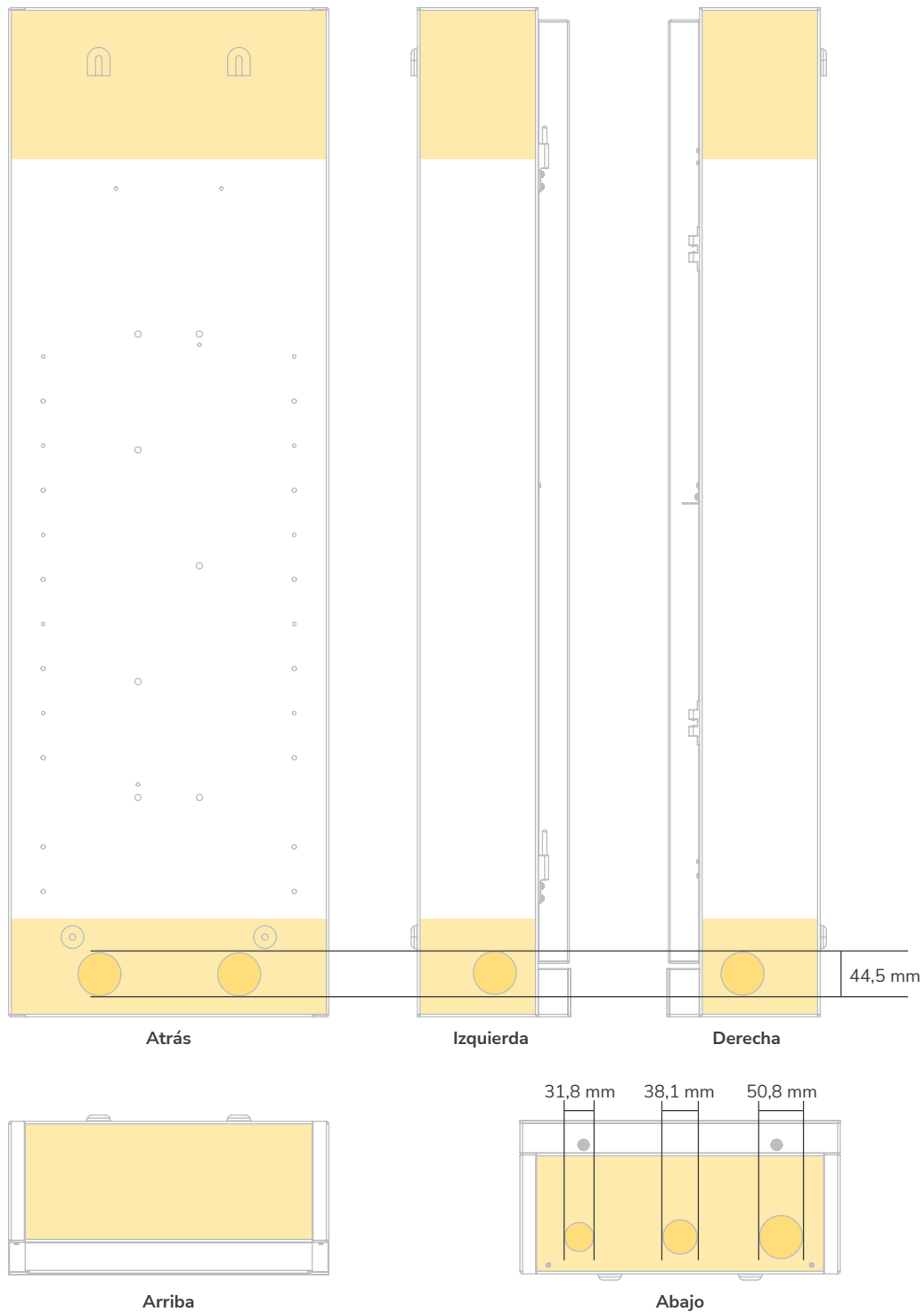
Instalación

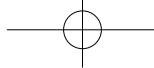
I Configuración de entrada de cable

El panel tiene un total de siete salidas predeterminadas. Los diámetros de los tres orificios preperforados en la parte inferior son de 31,8 mm, 38,1 mm y 50,8 mm respectivamente, y los diámetros de los cuatro orificios preperforados restantes son de 44,5 mm.

Si necesitas perforar más entradas de cable, cubre el equipo interior para evitar que caigan residuos en él. Limpia los residuos después de perforar para evitar interferencias en el equipo. Se recomienda utilizar un perforador hidráulico.

Las ubicaciones de entrada permitidas son las áreas resaltadas en amarillo a continuación.





I Montaje

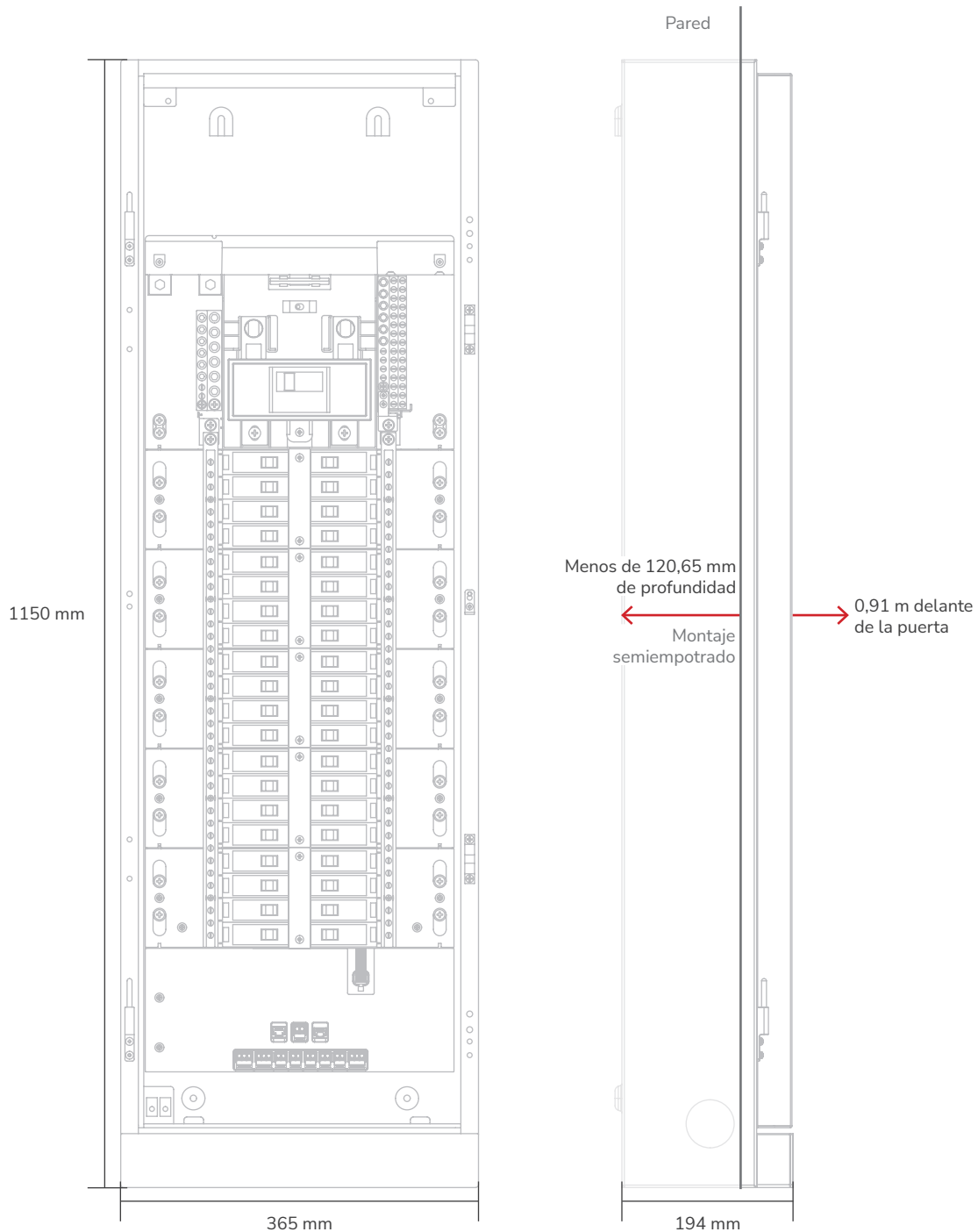
El panel admite un montaje superficial o semiempotrado.

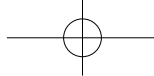
• ESPACIO LIBRE

Mantén una distancia de 38,1 mm desde el lado de apertura de la puerta para garantizar que la puerta del panel pueda abrirse hasta 90°. En caso de montaje semiempotrado, la profundidad de empotramiento del producto en la pared no debe superar los 120,5 mm. De lo contrario, se limita el acceso al panel.

La altura de instalación del panel debe cumplir con la normativa local.

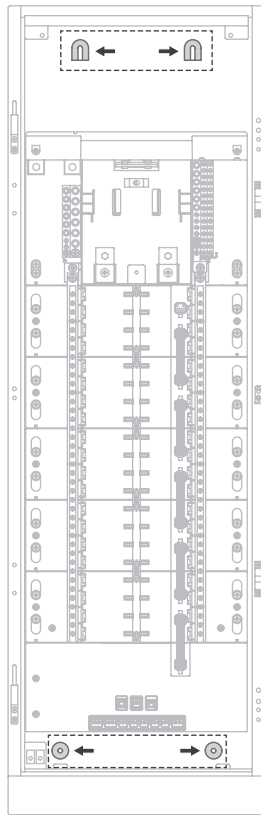
Otros equipos asociados a la instalación eléctrica y situados por encima o por debajo del equipo eléctrico podrán sobresalir como máximo 150 mm por delante del equipo eléctrico.



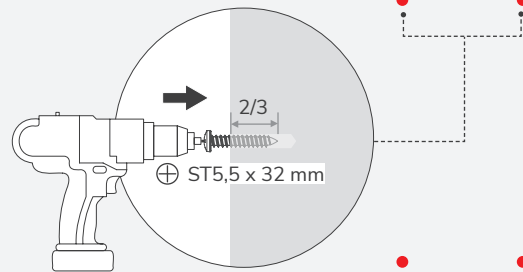


• MONTAJE DEL PANEL

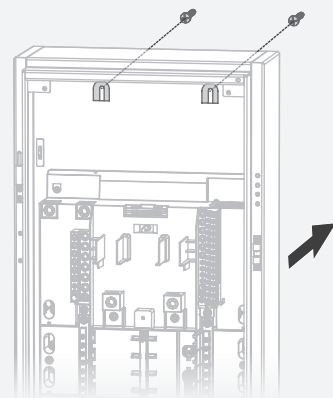
Marca y preinstala cuatro tornillos en la pared, dejando aproximadamente 1/3 de cada tornillo al descubierto. A continuación, monta el panel sobre los tornillos y aprieta completamente los cuatro tornillos para fijarlo.



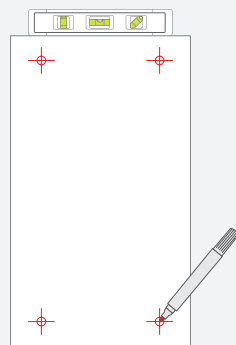
3



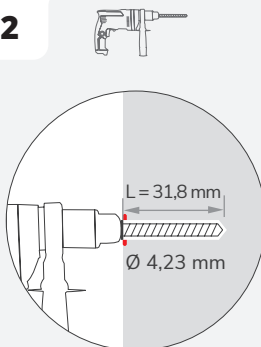
4



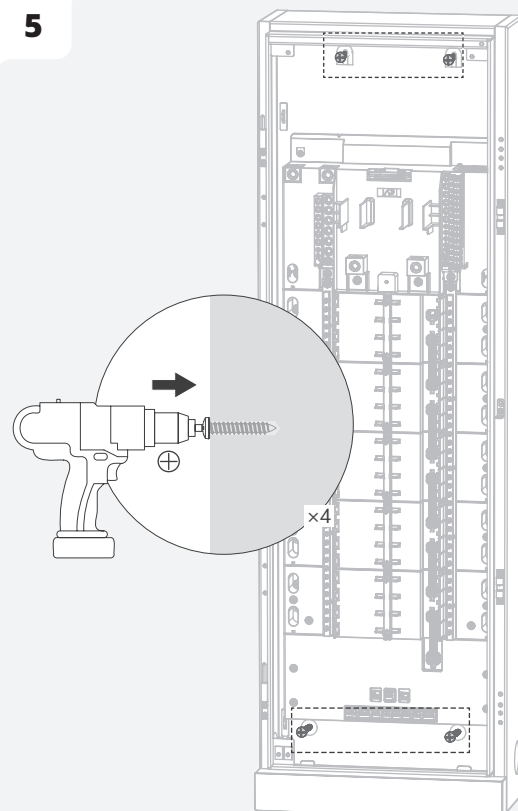
1



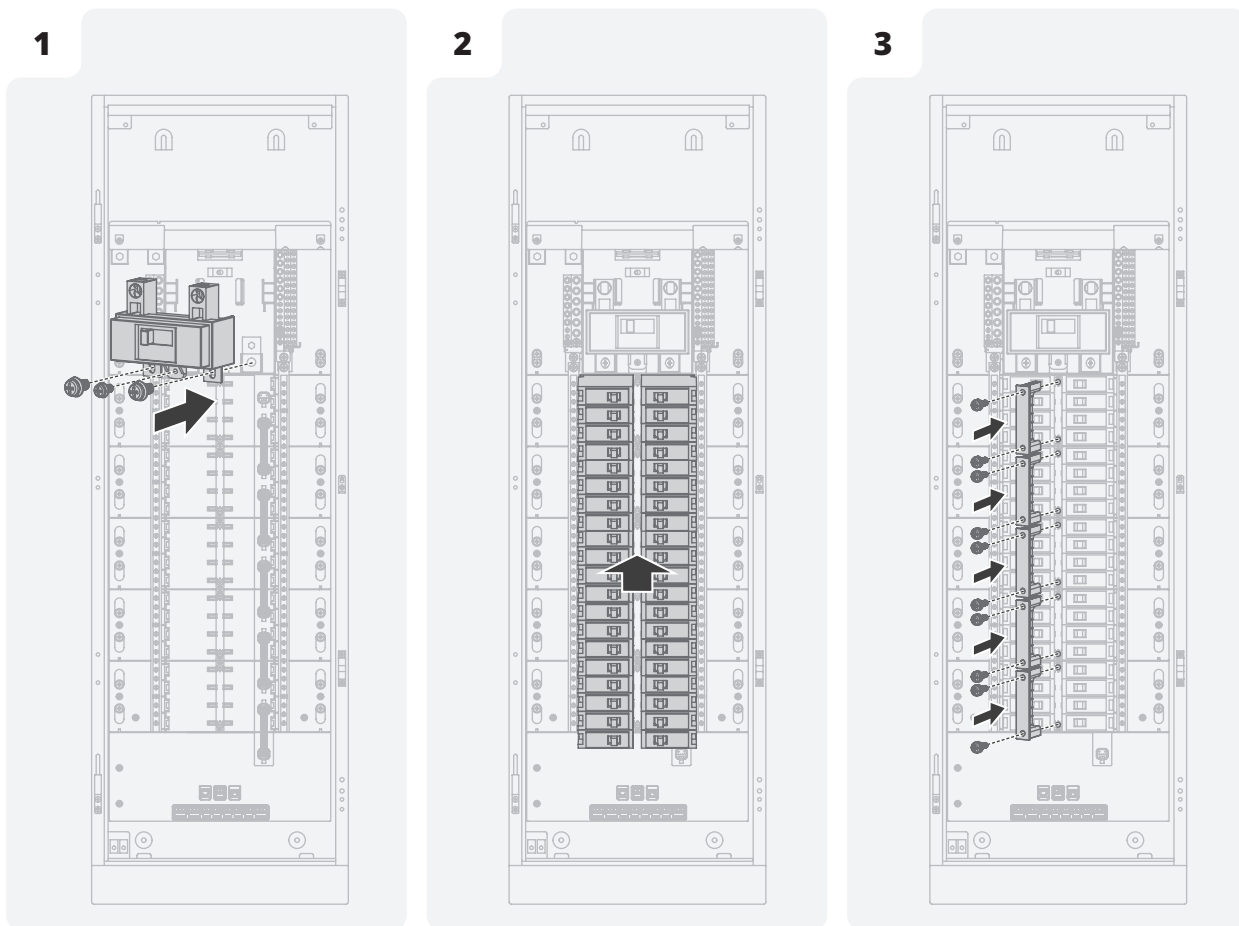
2



5



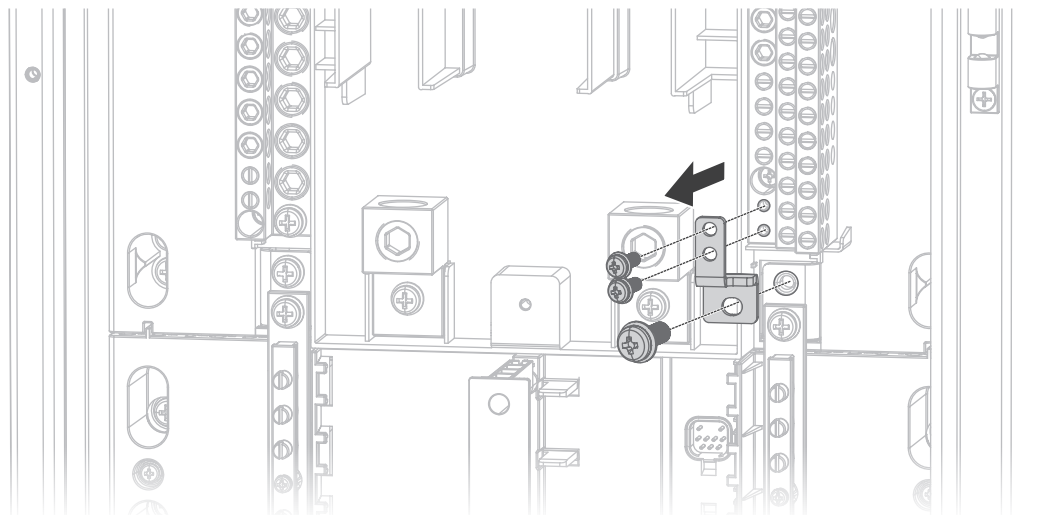
• MONTAJE DE LOS DISYUNTORES



- Los disyuntores de 125 A deben instalarse en el módulo de circuito inteligente más bajo del panel.
- Se pueden instalar hasta dos disyuntores de 125 A en cada módulo de circuito inteligente, y deben instalarse en diagonal.
- El panel solo permite que un máximo de dos circuitos transporten simultáneamente una corriente de 100 A de forma continua, y la corriente de los circuitos restantes no debe superar los 80 A.
- La corriente total máxima de un solo módulo es de 260 A.

I Configuración del subpanel (opcional)

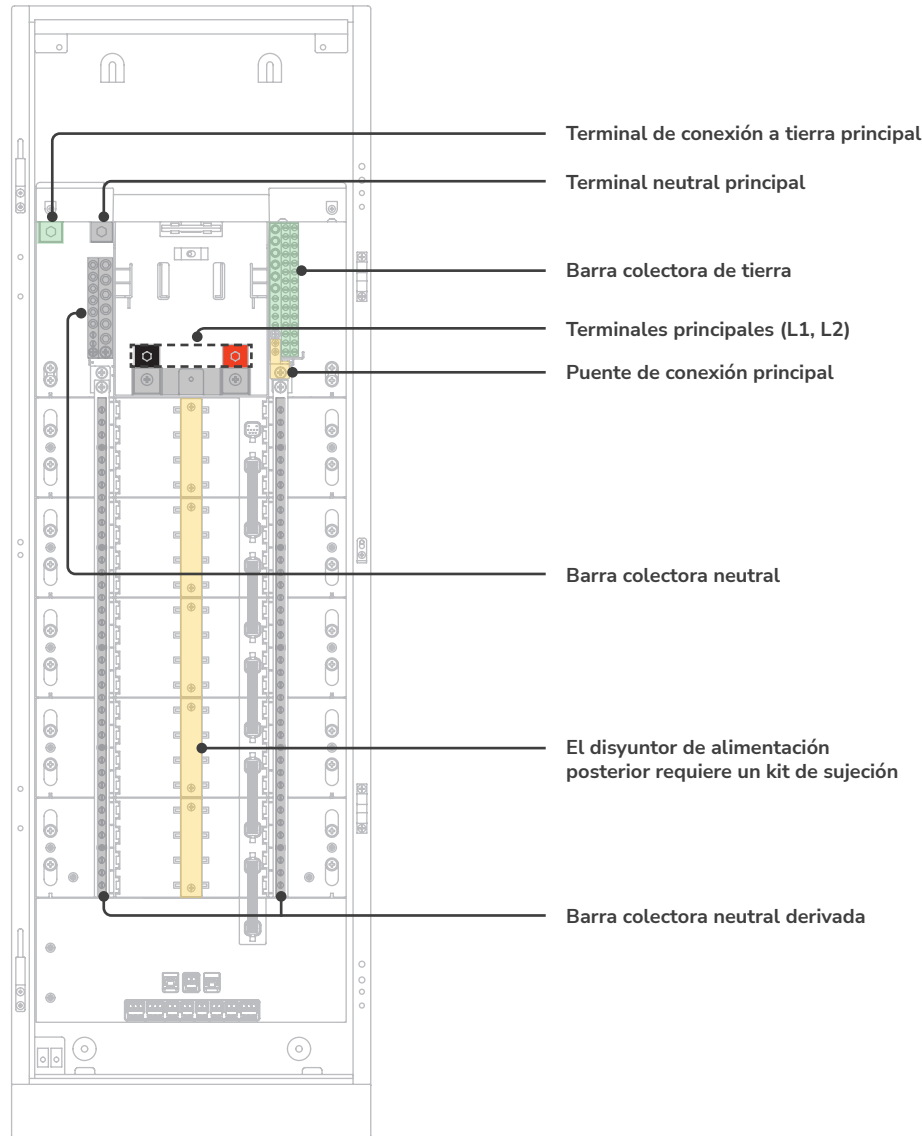
Este panel es adecuado para su uso como equipo de entrada de servicio. Cuando se use como subpanel, desatornilla la conexión entre el neutro y la conexión a tierra.



I Cableado



- Riesgo de descarga eléctrica. Antes de realizar el cableado, asegúrate de que la alimentación eléctrica esté desconectada. Comprueba que los interruptores automáticos principales y secundarios estén en la posición APAGADO.



Terminal	Calibre del cable	Longitud del cable pelado	Tamaño de la herramienta	Par de apriete
Terminales principales (L1, L2)	6 AWG - 250 kcmil	20 mm	12,7 mm hexagonal	31,1 N m para 3/0 AWG - 250 kcmil 12,4 N m para 6 AWG - 2/0 AWG
Terminal neutral principal	6 AWG - 250 kcmil	20 mm	12,7 mm hexagonal	31,1 N m para 3/0 AWG - 250 kcmil 12,4 N m para 6 AWG - 2/0 AWG
Terminal de conexión a tierra principal	6 AWG - 250 kcmil	20 mm	12,7 mm hexagonal	31,1 N m para 3/0 AWG - 250 kcmil 12,4 N m para 6 AWG - 2/0 AWG
Barra colectora neutral	14 AWG - 2/0 AWG	15 mm	6,35 mm hexagonal	12,4 N m para 3 AWG-2/0 AWG 4,5 N m para 14 AWG-4 AWG
	14 AWG-1 AWG	12 mm	4,7 mm hexagonal	4,0 N m
	14 AWG-4 AWG	12 mm	ranurado de 4,7 mm	2,9 N m
Barra colectora neutral derivada	14 AWG-4 AWG	9 mm	ranurado de 4,7 mm	2,9 N m
Barra colectora de tierra	14 AWG-1 AWG	12 mm	4,7 mm hexagonal	4,0 N m
	14 AWG-4 AWG	12 mm	ranurado de 4,7 mm	2,9 N m



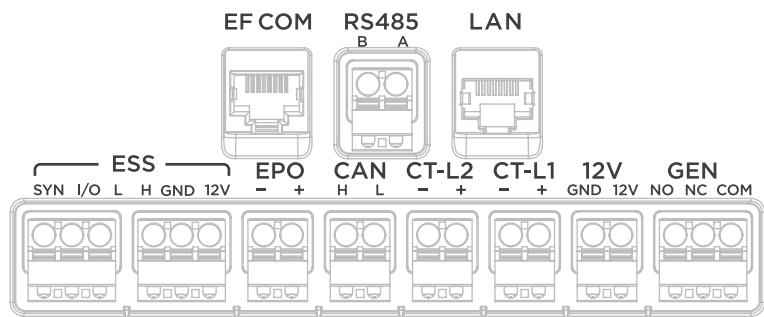
- Para conocer los requisitos de cableado de los disyuntores, consulta las instrucciones de los disyuntores.



| 29

Comunicación

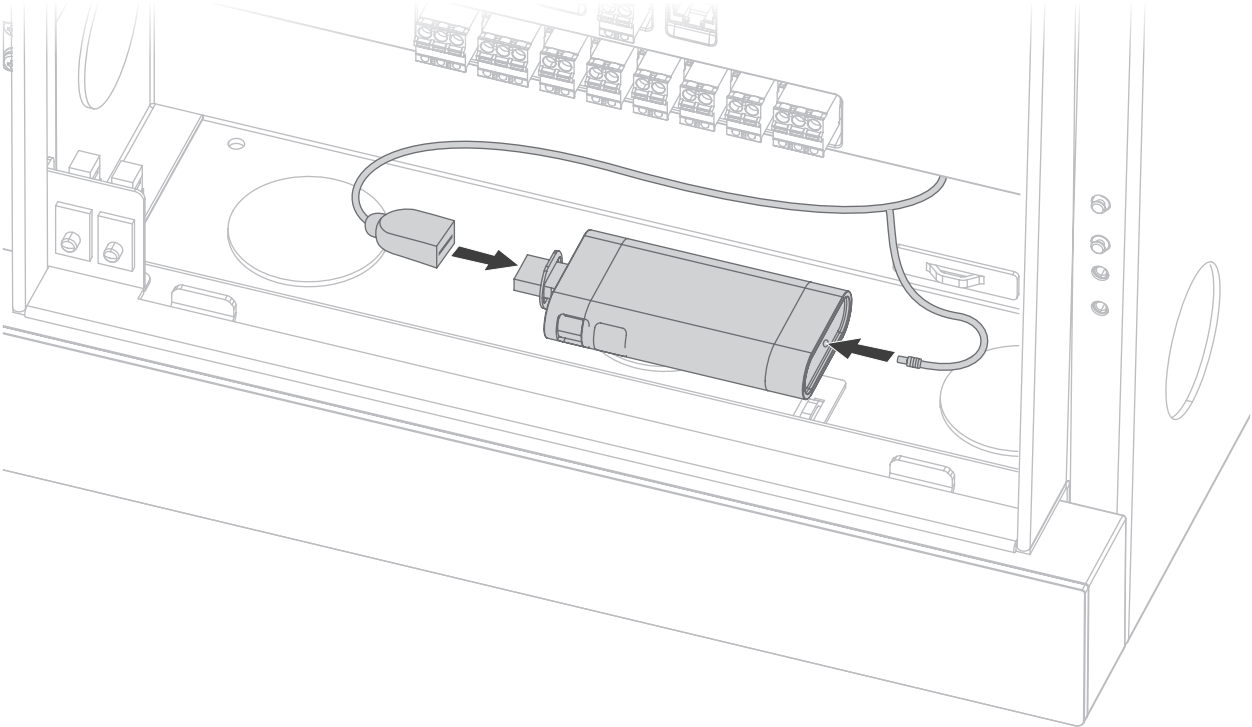
DEFINICIÓN DE PUERTO DE COMUNICACIÓN

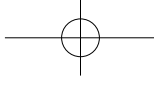


Puerto de comunicación	Descripción
EF COM	Se conecta con Smart Inlet Box
RS485	Puerto de comunicación reservado
LAN	Conexión Ethernet
ESS	3 pines x 2, se conecta con el inversor híbrido EcoFlow OCEAN Pro
EPO	Este puerto está cortocircuitado mediante un puente antes de que el producto salga de fábrica. Si necesitas conectar el EPO, primero retira el puente y, a continuación, conecta el EPO de acuerdo con la normativa local.
CAN	Puerto de comunicación reservado para conectar el cargador EcoFlow EV o para la conexión en paralelo del panel.
CT-L2	Se conecta con CT, carga doméstica L2 y la red.
CT-L1	Se conecta con CT, carga doméstica L1 y la red.
12 V	Puerto de salida de alimentación reservado de 12 VCC
GEN	Se conecta con el generador

CONEXIÓN DEL MÓDULO 4G

También puedes elegir el módulo EcoFlow 4G para acceder a Internet.





I Finalización de la instalación

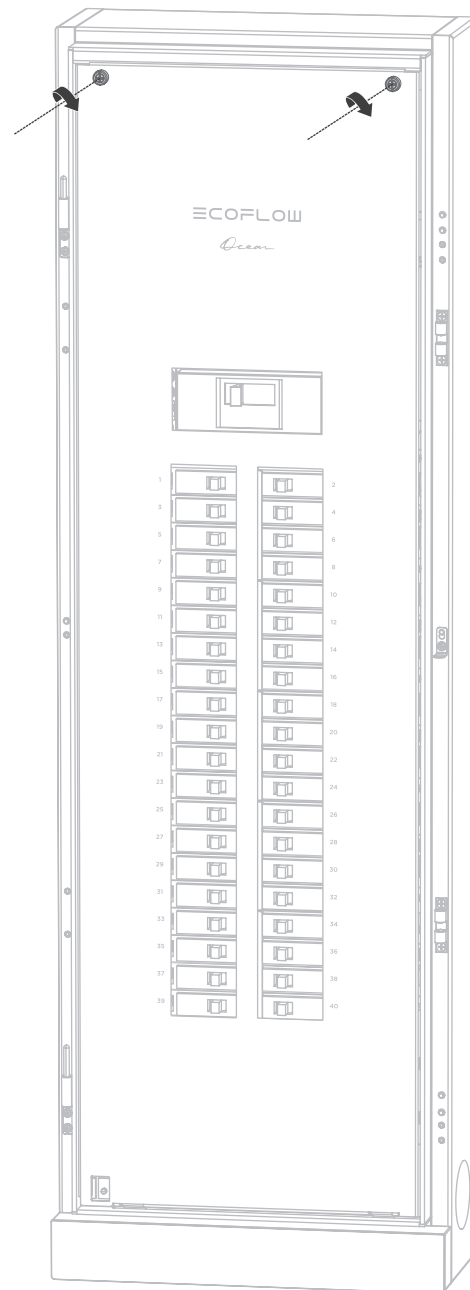
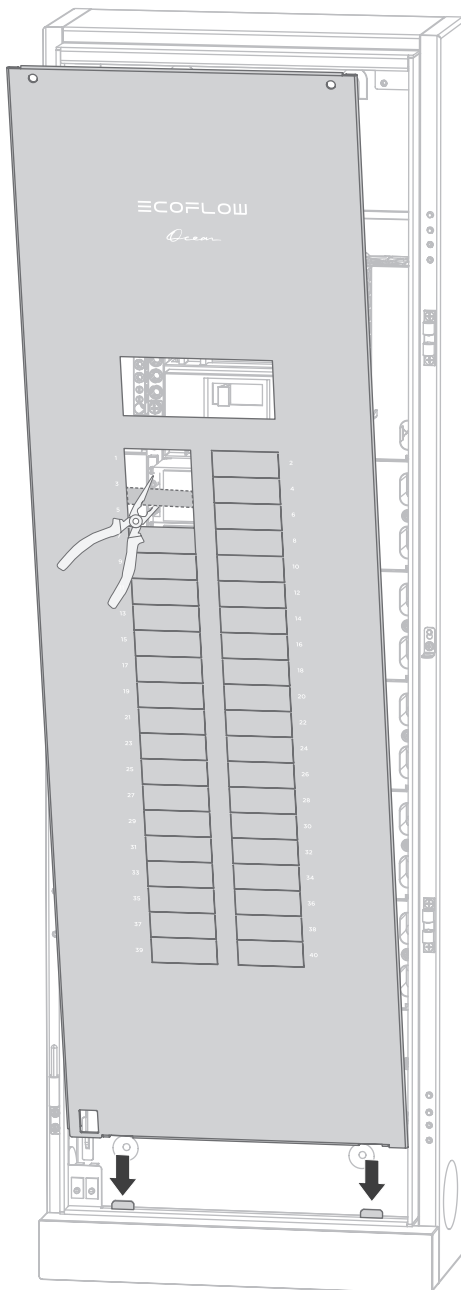
1. Comprueba la conexión.

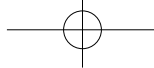
- ☐ Confirma que todas las conexiones sean correctas, estén bien conectadas a tierra y sean seguras.
- ☐ Confirma que todos los tornillos estén bien apretados.
- ☐ Utiliza un multímetro en la configuración de continuidad para asegurarte de que el cable caliente no esté en cortocircuito con el neutro.
- ☐ Utiliza un multímetro en la configuración de continuidad para asegurarte de que el cable caliente no esté en cortocircuito con la tierra.

2. Retira los tornillos del interruptor principal y del interruptor de circuito derivado de la cubierta frontal.

Rellena cualquier espacio abierto sin usar en la cubierta.

3. Instala la cubierta frontal.

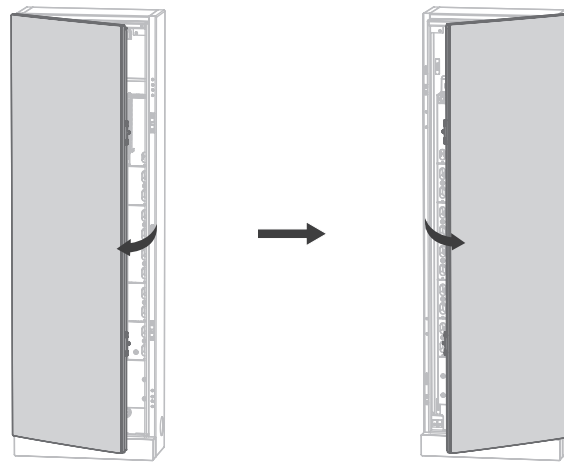




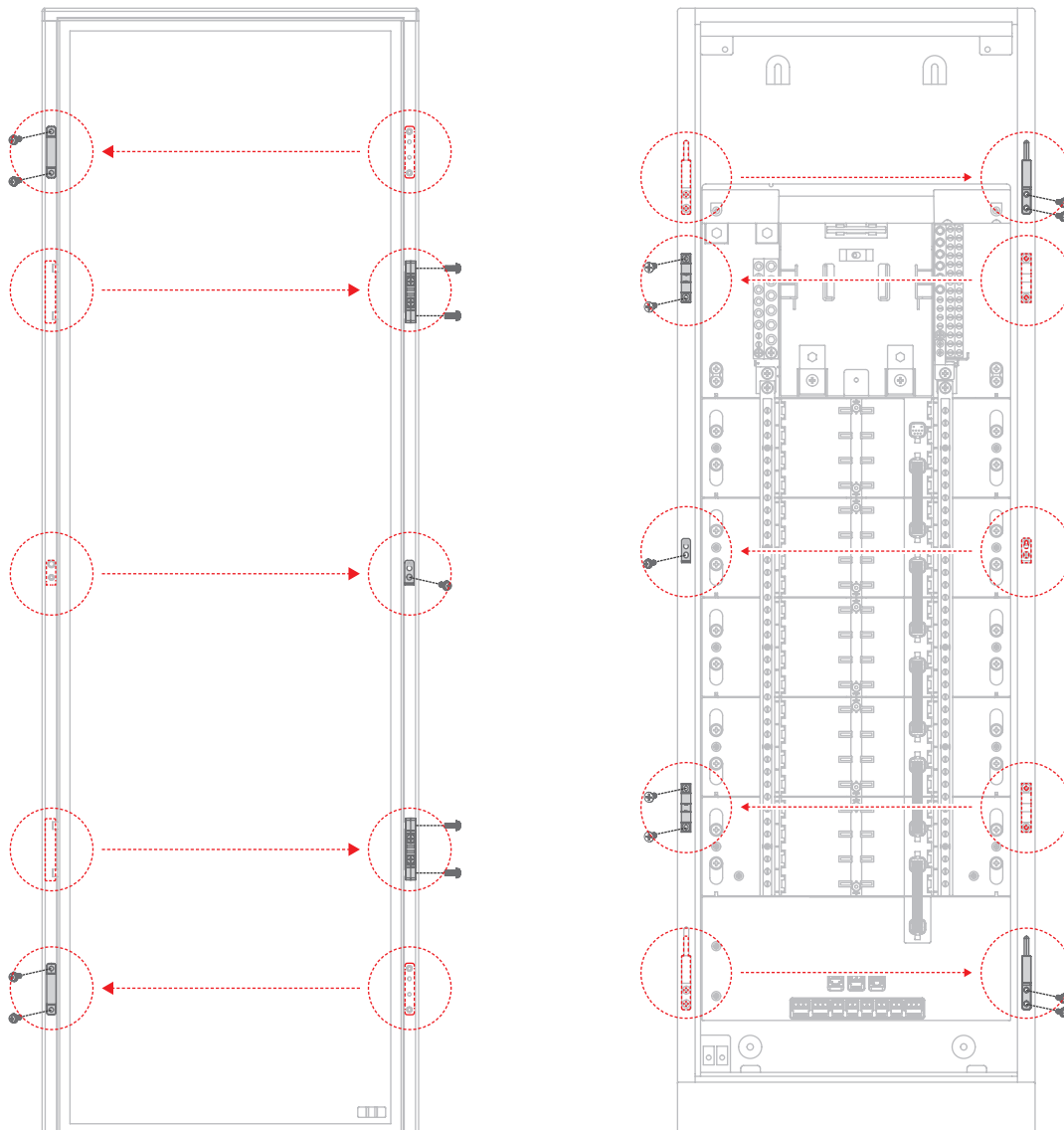
4. Instala la puerta.

Puedes cambiar la dirección de apertura de la puerta. Las bisagras de la puerta vienen montadas de fábrica a la izquierda y los pestillos de la puerta están a la derecha.

A continuación, desliza la puerta hacia abajo sobre las bisagras. Bloquea el panel según los requisitos de la compañía eléctrica.



Para cambiar la dirección de apertura de la puerta, ajusta las posiciones de las bisagras y los pestillos de la puerta como se muestra en la figura siguiente.



5. Conecta el panel a la corriente.

Antes de conectarlo, asegúrate de que los disyuntores principales y secundarios estén en la posición APAGADO.

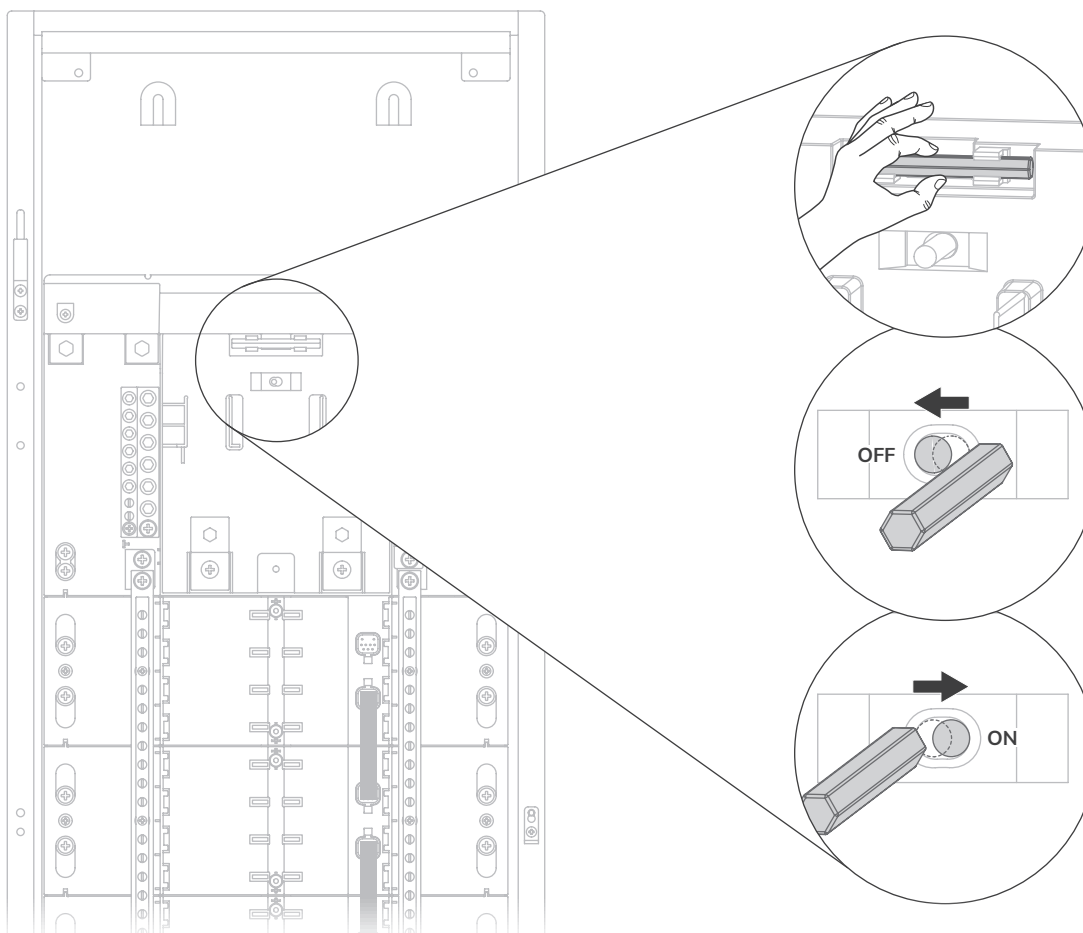
Para conectarlo, primero enciende el disyuntor principal y, a continuación, enciende cada disyuntor secundario.

Comprueba la pantalla LCD para asegurarte de que el sistema funciona correctamente. Si aparece el ícono de error, consulta la aplicación EcoFlow para solucionar el problema.



I Restablecimiento del suministro de la red eléctrica en caso de falla

Cuando la aplicación EcoFlow indique una falla del relé principal (código de falla: 2005), realiza las siguientes operaciones.



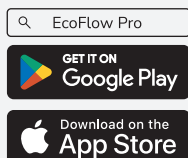
Puesta en marcha del sistema

1 DESCARGA E INSTALA LA APLICACIÓN ECOFLOW PRO (SOLO PARA EL INSTALADOR)

Escanea el código QR o descárgala en:
<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>

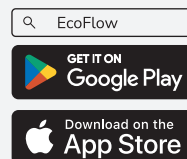


Solo los instaladores certificados por EcoFlow tendrán acceso a la aplicación de instalación y puesta en marcha.



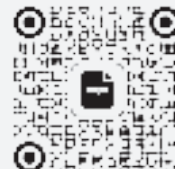
2 DESCARGA E INSTALA LA APLICACIÓN ECOFLOW (PROPIETARIO DE VIVIENDA)

Escanea el código QR o descárgala en:
<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>



3 ESCANEA EL CÓDIGO QR PARA OBTENER INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA Y OTRAS OPERACIONES.

Escanea el código QR o visita:
<https://homebattery.ecoflow.com/us/documentation>



Compatibilidad de disyuntores principales de circuito

NOTICE

- Este producto se ha evaluado para su uso con los tipos de disyuntores de derivación que se enumeran a continuación, de conformidad con la norma UL para paneles eléctricos.

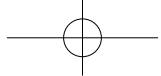
I Disyuntor principal de circuito

Marca	Modelo	Corriente nominal
Cuadro D	QOM2100VH QOM2125VH QOM2150VH QOM2175VH QOM2200VH	100-200A

I Interruptor de circuito de ramificación

• EATON

Tipo	Amperios	Número de catálogo	Polo
Disyuntores generales tipo BR	10-125	BR o BRH; seguido de 110 a 2125	1 polo y 2 polos
Disyuntores dobles (en tándem) tipo BD	10-50	BD seguido de 1010 a 5050	1 polo
Disyuntores cuádruples (en tándem) tipo BQ y BQC	15-50	BQ seguido de 215215 a 2502120	1 polo y 2 polos



Disyuntores de circuito de falla de arco combinados tipo BR	10-20	BRC, BRN o BRL seguido de 110 a 120; seguido de AF o CAF (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Disyuntores con interruptor de circuito por falla a tierra tipo GFTCB y GFEP	10-60	BRN, GFTCB, BRHN o GFTCBH seguido de 110 a 260; puede ser seguido por GF (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Interruptores de circuito de protección de equipos con fallas de conexión a tierra tipo GFEP	15-50	BRN o GFEP seguido de 115 a 250; puede ser seguido por EP (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Disyuntores de función doble con protección de falla de arco y falla de tierra tipo BR	10-20	BRN o BRAFGF seguido de 110 a 120; puede ser seguido por DF (solo enrollado en espiral)	1 polo

• CUADRO D

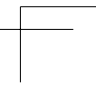
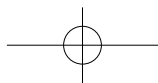
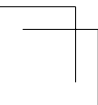
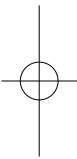
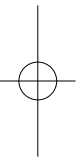
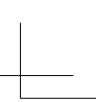
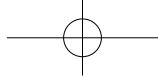
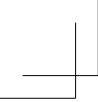
Tipo	Amperios	Número de catálogo	Polo
Disyuntores generales tipo HOM	10-125	HOM seguido de 110 a 2125	1 polo y 2 polos
Circuitos de interruptores en tándem tipo HOMT	10-30	HOMT seguido de 1010 a 3020	1 polo
Disyuntores en tándem cuádruples tipo HOMT	15-50	HOMT seguido de 1515215 a 2020250	1 polo y 2 polos
Disyuntores en tándem cuádruples tipo HOMT	15-50	seguido de 110 a 220; puede ser seguido por P; seguido por CAFI	2 polos
Combinación de disyuntores de circuito de falla de arco tipo HOM-CAFI	10-20	HOM seguido de 110 a 220; puede ser seguido por P; seguido por CAFI	1 polo y 2 polos
Interruptores de circuito por falla a tierra tipo HOM-GFI	10-50	HOM seguido de 110 a 250; puede ser seguido por P; seguido por GFI	1 polo y 2 polos
Interruptores de circuito de protección de equipo de falla en tierra tipo HOM-EPD.	15-50	HOM seguido de 115 a 250; seguido de EPD	1 polo y 2 polos
Disyuntores de función doble con protección de falla de arco y falla de tierra tipo HOM-DF	10-20	HOM seguido de 110 a 120; puede ser seguido por P; seguido por DF	1 polo

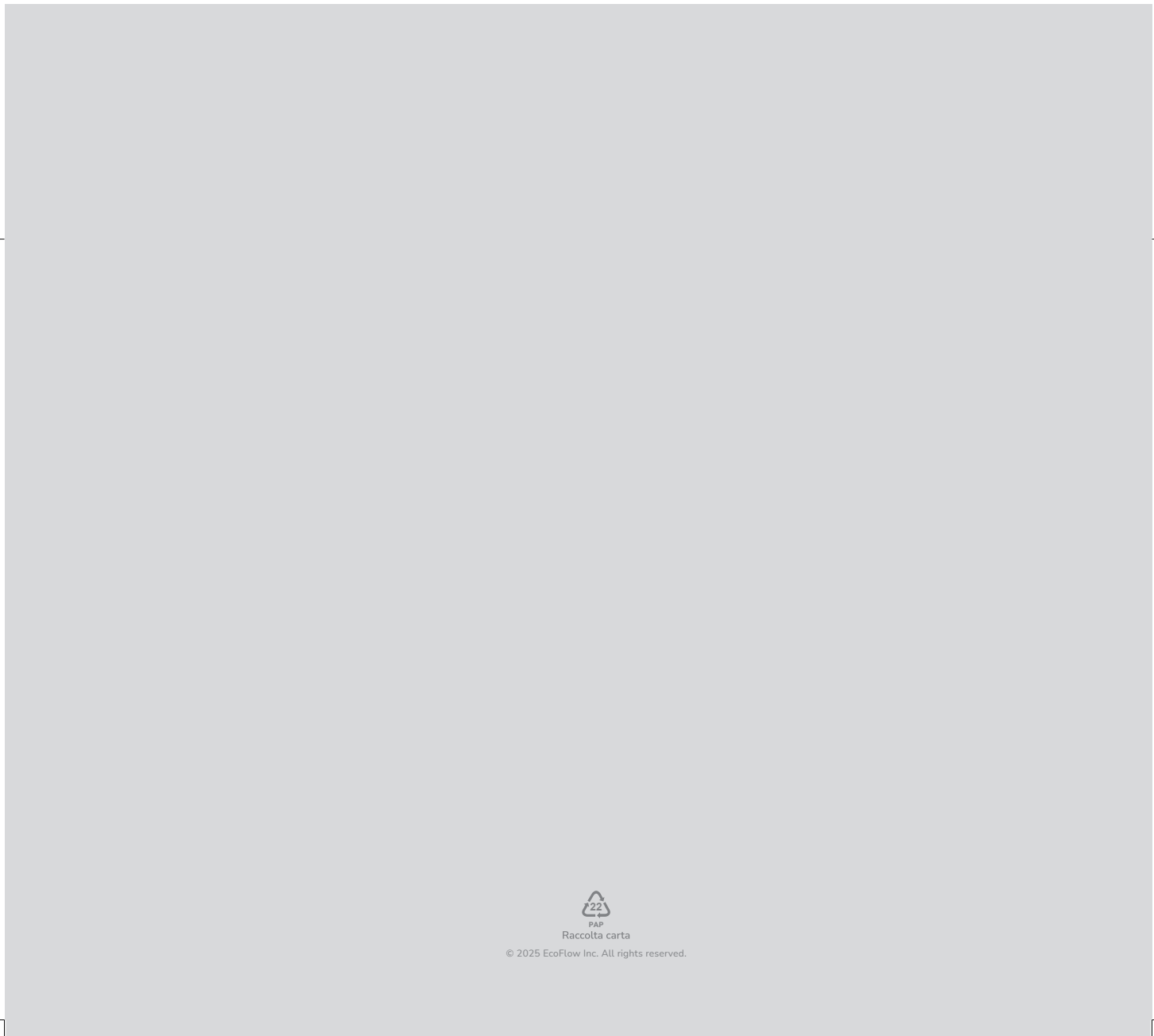
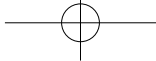
• SIEMENS

Tipo	Amperios	Número de catálogo	Polo
Disyuntores generales tipo QP	10-125	Q seguido de 110 a 2125; puede ser seguido por H	1 polo y 2 polos
Disyuntores dobles (en tándem) tipo QT	10-30	Q seguido de 1010 a 3030 puede ser seguido por NC	1 polo
Disyuntores triples (en tándem) tipo QT	10-30	Q seguido de 21010 a 23030; seguido de TC	1 polo y 2 polos
Disyuntores cuádruples (en tándem) tipo QT	15-40	Q seguido de 21515 a 24040; seguido de CT2	2 polos
Disyuntores de circuito de falla de arco de alimentador y derivación tipo QAF2	15-20	QA seguido de 115 a 120; seguido de AF; puede ser seguido de H (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Combinación de disyuntores de circuito de falla de arco tipo QAF y QAF2	10-20	Q o QA seguido de 115 a 120; seguido de AFC; puede ser seguido de H (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Disyuntores de circuito de falla de arco de combinados en tándem tipo CAFCI	10-20	Q seguido de 1010 a 2020; seguido de AFC (solo enrollado en espiral)	1 polo
Disyuntores con interruptor de circuito por falla a tierra tipo QPF y QPF2	10-60	QF seguido de 110 a 260; seguido de A; puede ser seguido de H (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Interruptores de circuito de protección de equipos con fallas de conexión a tierra tipo QE	15-60	QE seguido de 115 a 260; puede ser seguido por H (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Disyuntores de función doble con protección de falla de arco y falla de tierra tipo QFGA2	10-20	Q seguido de 110 a 120; seguido de DF; puede ser seguido de H (solo enrollado en espiral)	1 polo

• GE

Tipo	Amperios	Número de catálogo	Polo
Disyuntores generales tipo THQL, THHQL	15-125	THQL seguido de 1115 a 2115;	1 polo y 2 polos
Interruptores de circuito de falla a tierra tipo THQL, THHQL	15-50	THQL o THHQL seguido de de 1115 a 2150, seguido de GFT (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Interruptores de circuito de falla de arco combinados tipo THQL	15-20	Seguido de AF (solo enrollado en espiral)	1 polo y 2 polos
Disyuntores de función doble con protección de falla de arco y falla de tierra tipo THQL y THHQL	15-20	THQL o THHQL seguido de De 1115 a 1120, seguido de DF (solo enrollado en espiral)	1 polo





Raccolta carta

© 2025 EcoFlow Inc. All rights reserved.