



QOWC60M200PFY Square D™ Energy Center QOWC60M200PFY Centro de Energía Square D™

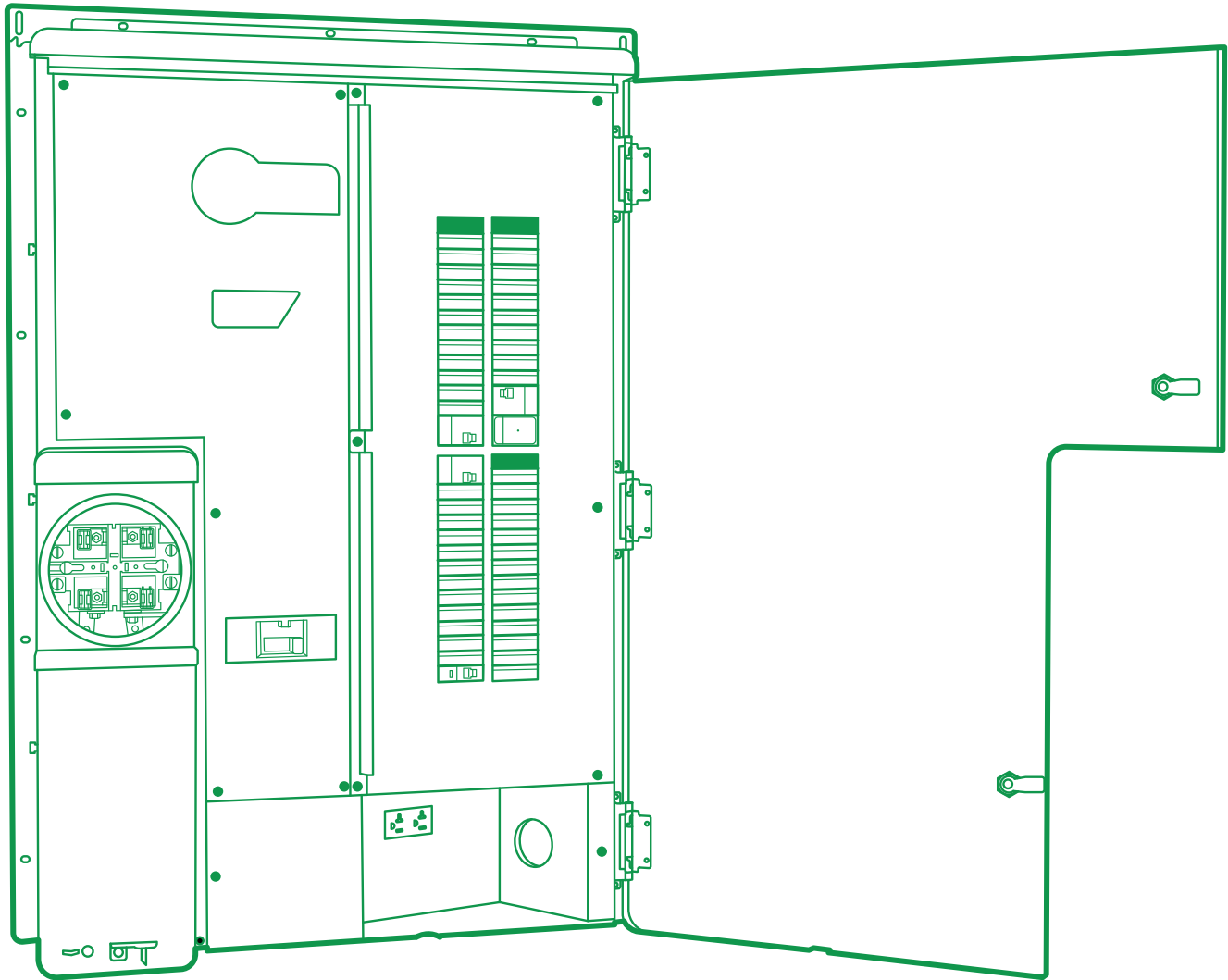


Table of Contents	Pg	Contenido	Pg
Datasheets (EC and Wiser).....	3	Fichas técnicas (EC y Wiser).....	3
Introduction.....	5	Introducción.....	5
Factory Shipped.....	7	Envío de fábrica.....	7
Backup Power Modes.....	8	Modos de alimentación de respaldo.....	8
1. Partial Backup.....	8	1. Respaldo parcial.....	8
2. Whole Home Backup.....	9	2. Respaldo para toda la casa.....	9
3. Advanced Backup.....	10	3. Respaldo avanzado.....	10
Defining Backup Circuits & Loads.....	12	Definición de circuitos y cargas de respaldo.....	12
Special Features Included in the Square D Energy Center.....	13	Características especiales incluidas en el Centro de Energía Square D.....	13
1. Wiser Energy Monitoring System.....	13	1. Sistema de monitoreo Wiser Energy.....	13
2. Backup Ready Load Center Interior.....	14	2. Interior del centro de carga preparado para respaldo.....	14
3. Whole-Home Surge Protective Device.....	15	3. Dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa.....	15
4. Convenience Outlet and GFI MCB.....	15	4. Tomacorriente adicional y GFI MCB.....	15
Available Kits and Replacement Parts.....	16	Kits y repuestos disponibles.....	16
1. Hold-down Bracket Kit.....	16	1. Soporte de sujeción.....	16
2. Manual Transfer Equipment Kit.....	16	2. Kit para equipos de transferencia manual.....	16
Special Features Enabled by the Square D Energy Center (Sold Separately).....	18	Características especiales incluidas en el Centro de Energía Square D (se venden por separado).....	18
1. Advanced Circuit Protection.....	18	1. Protección avanzada del circuito.....	18
2. Backup Interface Module (BUIM).....	19	2. Módulo de interfaz de respaldo (BUIM).....	19
3. Portable Generator Receptacle Inlet.....	19	3. Entrada del receptáculo del generador portátil.....	19
4. Branch Circuit Level Control.....	20	4. Control de nivel del circuito de derivación.....	20
5. Point of Use Level Control.....	20	5. Control de nivel del punto de uso.....	20
Installation.....	21	Instalación.....	21
1. Unpacking.....	21	1. Desembalaje.....	21
2. Enclosure Mounting Preparation.....	21	2. Preparación del montaje del gabinete.....	21
3. Enclosure Semi-flush Mounting.....	23	3. Montaje del gabinete semiempotrado.....	23
Distributed Energy Sources.....	27	Fuentes de energía distribuidas.....	27
1. Connection of the Inverter to the Square D Energy Center.....	28	1. Conexión del inversor al Centro de Energía Square D.....	28
2. DC Coupled System.....	29	2. Sistema combinado de CC.....	29
3. Connecting an Internally Mounted Backup Interface Module.....	29	3. Conexión de un módulo de interfaz de respaldo montado internamente.....	29
4. Connecting an Externally Mounted Backup Interface Module.....	29	4. Conexión de un módulo de interfaz de respaldo montado externamente.....	29
5. Connecting an AC Coupled Battery.....	30	5. Conexión de una batería acoplada a CA.....	30
Connecting a Portable Generator.....	32	Conexión de un generador portátil.....	32
Branch Circuit Breaker Installation.....	34	Instalación del interruptor automático de derivación.....	34
Whole Home Surge Protective Device Installation.....	35	Instalación del dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa.....	35
Wiser Energy Monitoring System.....	36	Sistema de monitoreo Wiser Energy.....	36
1. Monitor Installation.....	36	1. Instalación del monitor.....	36
2. Antenna Installation.....	36	2. Instalación de la antena.....	36
3. Connecting to the Monitor.....	38	3. Conexión al monitor.....	38
4. Install Main Sensors.....	38	4. Instalación de sensores de acometida.....	38
5. Install Solar Sensors.....	39	5. Instalación de sensores de energía solar.....	39
6. Connect Power Wires.....	40	6. Conexión de los cables de alimentación.....	40
7. Connection from the Solar Inverter to Wiser.....	41	7. Conexión desde el inversor solar al Wiser.....	41
Deadfront Installation.....	42	Instalación del frente muerto.....	42
Circuit Directory Labeling.....	43	Etiquetado del directorio de circuitos.....	43
Energizing the Square D Energy Center.....	44	Energización del Centro de Energía Square D.....	44
Commissioning.....	45	Puesta en marcha.....	45
Operation and Proper Maintenance.....	46	Funcionamiento y mantenimiento apropiados.....	46
1. Cleaning the Unit.....	46	1. Limpieza de la unidad.....	46
2. Replacing the Main Disconnect.....	46	2. Reemplazo de la desconexión de acometida.....	46
3. Branch Circuit Breaker Removal.....	47	3. Extracción del interruptor automático de derivación.....	47
4. Replacing the Whole Home Surge Protective Device.....	47	4. Reemplazo del dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa.....	47
Warranty Certificate.....	48	Certificado de garantía.....	48
Appendix.....	49	Apéndice.....	49
Single Line Wiring Diagrams.....	50-57	Diagramas de alambreado unilineal.....	50-57

Note: The Energy Center must be installed by a qualified professional. Before installation, please read and review the safety warning.

Nota: La instalación del Centro de Energía debe estar a cargo de un profesional calificado. Antes de realizar la instalación, lea y revise las advertencias de seguridad.

Grid Power Specifications		Especificaciones de energía de la red	
Utility service type	Bottom entrance (Underground)	Tipo de acometida	Entrada inferior (subterránea)
AC current	200 A	Red de CA	200 A
AC voltage	120 / 240 Vac	Voltaje de CA	120 / 240 VCA
System	1-phase, 3-wire	Sistema	Monofásico, 3 hilos
Wire Size, 75°C (Cu/Al)	6-250 AWG/kcmil	Tamaño del cable, 75 °C (Cu / Al)	6-250 AWG/kcmil
Interrupting rating	22,000 A rms	Valor nominal de interrupción	22.000 A rms
Frequency	50-60 Hz	Frecuencia	50-60 Hz
Grid to Main Distribution Panel Specifications		Especificaciones del panel de distribución de red a acometida	
Main disconnect current	200 A	Corriente de desconexión de acometida	200 A
Main disconnect voltage	120 / 240 Vac	Tensión de desconexión de acometida	120 / 240 VCA
Total usable spaces	51	Espacios útiles totales	51
Total usable circuits	61	Circuitos útiles totales	61
Max.branch circuit breaker amperage	90 A	Amperaje máximo del interruptor automático de derivación	90 A
Distributed Energy Resources Specifications		Especificaciones de recursos energéticos distribuidos	
Bus rating	225 A	Valor nominal de las barras	225 A
Top Section		Sección superior	
Rated AC DER power	23,040 W	Potencia nominal de CA DER	23.040 W
AC current	120 A	Red de CA	120 A
Portable Generator		Generador portátil	
AC power	9,600 W	Alimentación de CA	9600 W
Max. circuit breaker amperage	50 A	Amperaje máximo del interruptor automático	50 A
Installation Specifications		Especificaciones para la instalación	
Enclosure protection / mounting	3R / Semi-flush	Protección / montaje del gabinete	3R / Semiempotrado
Weight	132 lbs. / 60 kg.	Peso	60 kg / 132 lbs
Dimensions (H x W x D)	45 in. x 28.5 in. x 9 in.	Dimensiones (Alt. x Anch. x Prof.)	45 pulg x 28,5 pulg x 9 pulg
Suitable for use in National Electrical Code® (NEC®) articles		Adecuado para su uso en artículos del National Electrical Code® (NEC®)	
Optional standby systems	Article 702	Sistemas auxiliares opcionales	Artículo 702
Interconnected Electric Power Production Sources	Article 705	Fuentes de producción de energía eléctrica interconectadas	Artículo 705
Energy Storage Systems	Article 706	Sistemas de almacenamiento de energía	Artículo 706
Standards		Normas	
UL67		UL67	
Wiser Energy Ratings		Valores nominales Wiser Energy	
Monitor Specifications		Especificaciones del monitor	
Compatibility	120 Vac (90-130 V)	Compatibilidad	120 VCA (90-130 V)
Power use	<5 Watts, 0.1 A	Consumo de energía	<5 Watts, 0,1 A
Wi-Fi	2.4 GHz 502 11 b/g/n	Wi-Fi	2,4 GHz 502 11 b/g/n
Size	5 x 3 x 1in. (137 x 66 x 32 mm)	Tamaño	(137 x 66 x 32 mm) 5 x 3 x 1 pulg
Weight	220 g	Peso	220 g
Current Transformer Specifications		Especificaciones del transformador de corriente	
CAT IV 250 V 200 A Max		CAT IV 250 V 200 A Máx.	
Cable Length	45.67 in. (116 cm)	Longitud del cable	116 cm (45,67 pulg)
Inside Diameter	1 in. (2.54 cm)	Diámetro interno	2,54 cm (1 pulg)
May be used on uninsulated conductors		Puede usarse en conductores sin aislamiento	
Climate Specifications		Especificaciones climáticas	
RH <90%; IP x 0 Rating	Pollution Degree 2	HR <90%; IP x 0 valor nominal	Nivel de contaminación 2
Operational Temperature	-22 to 120.2°F (-30 to 49°C)	Temperatura de funcionamiento	-30 a 49 °C (-22 to 120.2 °F)
Elevation	< 9842.52 ft (<3000m)	Elevación	<3000 m (<9842,52 pies)

Safety Precautions

Electrical equipment must be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

Precauciones de seguridad

Solamente el personal especializado deberá instalar, operar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

DANGER / PELIGRO

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- **MORE THAN ONE LIVE CIRCUIT** - Turn OFF all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Test each circuit breaker with test button monthly. If circuit breaker handle does not move to center (tripped) position, turn circuit breaker off and contact a qualified electrician.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.
- Do not allow petroleum-based paints, solvents, or sprays to contact the nonmetallic parts of this product.
- Before starting a wiring installation or addition, consult a local building or electrical inspector for current National Electrical Code (NEC) requirements. Local codes vary, but are adopted and enforced to promote safe electrical installations. A permit may be needed to do electrical work and some codes may require an inspection of electrical work.
- This equipment may not be suitable for use in corrosive environments present in agricultural buildings. See NEC 547.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma NFPA 70E.
- Solo el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicios de mantenimiento a este equipo.
- **MÁS DE UN CIRCUITO VIVO: DESENERGICE** todas las fuentes de alimentación del equipo antes de trabajar en el equipo o dentro de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Pruebe mensualmente cada interruptor automático con el botón de prueba. Si la palanca del interruptor automático no se mueve a la posición central (disparada), apague el interruptor automático y póngase en contacto con un electricista calificado.
- Reemplace todos los dispositivos, puertas y las cubiertas antes de volver a energizar el equipo.
- Evite que pinturas, solventes o aerosoles a base de petróleo entren en contacto con las partes no metálicas de este producto.
- Antes de comenzar a instalar o a agregar cableado, consulte a un inspector eléctrico o de construcción local para conocer los requisitos actuales del National Electrical Code (NEC). Los códigos locales varían, pero se adoptan y se hacen cumplir para promover instalaciones eléctricas seguras. Es posible que se requiera un permiso para realizar trabajos eléctricos, y algunos códigos pueden requerir una inspección del trabajo eléctrico.
- Es posible que este equipo no sea adecuado para su uso en entornos corrosivos presentes en edificios agrícolas. Consulte la norma NEC 547.

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including Lead and lead compounds, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to: www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Plomo y compuestos de plomo, que son conocidos por Estado de California como causante de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información visite www.P65Warnings.ca.gov.

Introduction

Square D™ Energy Center is a modular service entrance device that serves as the central hub of the smart home energy ecosystem. The Energy Center ensures that energy flow is resilient, effective, and personalized throughout the modern home. Powered by Wiser Energy, along with the industry in the fields of solar inverter and energy storage system technology, the Energy Center seamlessly enables the convergence, scalability, and optimization of residential distributed energy resources (utility power, solar power and backup power). Upon installing and operating the Energy Center, the installer supplies:

Introducción

El Centro de Energía Square D™ es un dispositivo de entrada de acometida modular que sirve como el eje central del ecosistema de energía del hogar inteligente. El Centro de Energía garantiza que el flujo de energía sea resistente, eficaz y personalizado en toda la casa moderna. Con la tecnología Wiser Energy, junto con los socios líderes de la industria en los campos de la tecnología de sistemas de almacenamiento e inversores de Energía solar, el Centro de Energía permite, fluidamente, la convergencia, escalabilidad y optimización de los recursos energéticos residenciales distribuidos (acometida, energía solar y energía de respaldo). Al instalar y poner en funcionamiento el Centro de Energía, el instalador suministra:



Preservation of property and appliances

Conservación de la propiedad y los dispositivos



Continuity of power when coupled with backup battery

Continuidad de la energía cuando se combina con una batería de respaldo



Stylish, modular and scalable system

Sistema elegante, modular y escalable



Smart infrastructure, delivering a full energy control system

Infraestructura inteligente que ofrece un sistema completo de control de energía

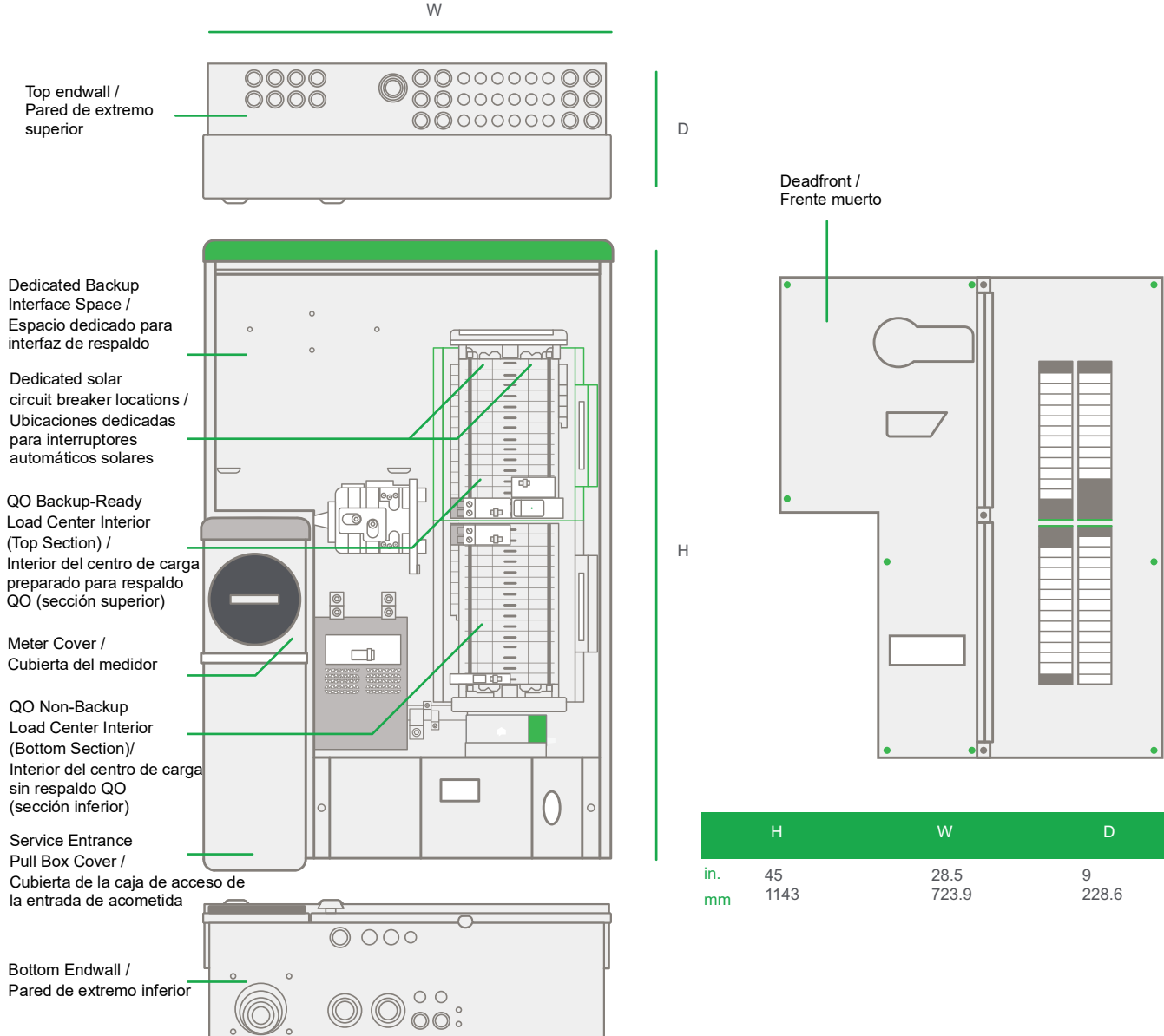
Introduction (cont.)

The Energy Center ships with factory-installed and factory included components. For components that have been packaged separately (factory included), reference Figure 18 on page 21 to help properly position them in the enclosure. Detailed installation and commissioning instructions can be found throughout the contents of this manual.

Introducción (cont.)

El Centro de Energía se envía con componentes instalados e incluidos de fábrica. Para los componentes que se han empaquetado por separado (incluidos de fábrica), consulte la figura 18 en la página 21 para ayudar a colocarlos correctamente en el gabinete. Se pueden encontrar instrucciones detalladas de instalación y puesta en marcha a lo largo del contenido de este manual.

Figure / Figura 1: Energy Center Overview / Generalidades del Centro de Energía



Factory Shipped

Enviado de fábrica

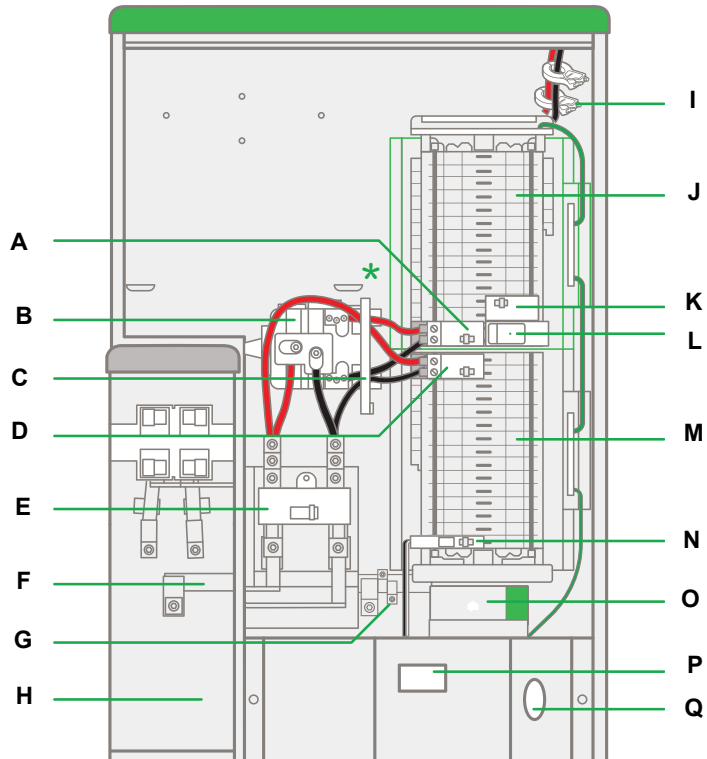
Figure / Figura 2: Factory Shipped / Enviado de fábrica



Wiser Energy Main Clamp-On Sensors CTs,
Provided with the WEMS /
TC de sensores de abrazadera para acometida
Wiser Energy, provistos con el WEMS

Note: Some components are not factory
installed but are included. (See page 21.)

Nota: Algunos de los componentes no vienen
instalados de fábrica pero están incluidos.
(Vea la página 21)



Energy Center (Graphic Legend)

A	Top section 110 A sub main circuit breaker
B	Power distribution block
C	Factory included Wiser Energy main sensors (in select units)
D	Bottom section 110 A sub main circuit breaker
E	200 A main disconnect
F	Main neutral bar
G	Service ground lug
H	Utility 200 A Service Entrance Compartment
I	Wiser Energy Clamp on solar sensors (factory included)
J	30 space top section load center panelboard interior
K	Wiser energy 15 A circuit breaker (factory installed)
L	Whole Home Surge Protective Device (factory installed)
M	30 space bottom section load center panelboard interior
N	20 A GFCI circuit breaker (factory installed)
O	Wiser Energy monitor (factory included)
P	20 A Convenience outlet (factory installed)
Q	50 A max portable generator ready inlet location (inlet not included)

Centro de Energía (leyenda gráfica)

A	Interruptor automático secundario de 110 A de la sección superior
B	Bloque de distribución de energía
C	Sensores de acometida Wiser Energy incluidos de fábrica (en unidades seleccionadas)
D	Interruptor automático secundario de 110 A de la sección inferior
E	Desconexión de acometida 200 A
F	Barra del neutro de acometida
G	Terminal de puesta a tierra de acometida
H	Compartimiento de entrada de acometida para servicio de 200 A
I	Sensores de abrazadera de energía solar Wiser Energy (incluidos de fábrica)
J	Interior del panel para centro de carga de 30 espacios de la sección superior
K	Interruptor automático Wiser Energy de 15 A (instalado de fábrica)
L	Dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa (instalado de fábrica)
M	Interior del panel para centro de carga de 30 espacios de la sección inferior
N	Interruptor automático GFCI de 20 A (instalado de fábrica)
O	Monitor Wiser Energy (incluido de fábrica)
P	Tomacorriente adicional de 20 A (instalado de fábrica)
Q	Ubicación de entrada lista para generador portátil de 50 A máx. (entrada no incluida)

Backup Power Modes

When an energy backup source is (or will be) present, it is important to define which loads must be considered indispensable versus optional during a power outage. The Energy Center's QO backup ready load center interior physically splits these two types of loads to fully deliver the value associated with the presence of a backup source.

It is recommended that the installer locates the home circuits in either the indispensable or optional sections of the load center interior as required by preference, application, and/or geographic location.

Depending on energy demand requirements and backup source capacity, the Energy Center offers three backup modes as described hereafter:

Partial Backup Mode Configuration

The partial backup mode is the default factory wiring configuration. When a battery system is in place, the partial backup mode allows the user to ensure that indispensable circuits will be operational should the utility grid not be present. To configure the Energy Center for partial backup mode:

1. Turn off all power supplying the equipment before working on or inside the equipment.
2. Remove and discard short wires from the load side of the main circuit breaker (see Step 1 of Figure 3 below.)
3. Connect a new set of wires (red and black, shown in Step 2) from the load side of the Main circuit breaker to the input terminals of the external backup interface. Connect wiring (gray and pink) between power distribution block and the output terminals of the external backup interface. See Figure 28 on page 30.
4. Torque each terminal screw (red and black wires 250 lbs-in. (28.24 N•m)) (gray and pink 250 lbs-in (28.24 N•m)).

Modos de alimentación de respaldo

Cuando una fuente de energía de respaldo está (o estará) presente, es importante definir qué cargas deben considerarse indispensables y cuáles son opcionales durante un apagón. El interior del centro de carga preparado para respaldo del Centro de Energía QO divide físicamente estos dos tipos de cargas para entregar todo el valor asociado con la presencia de una fuente de respaldo.

Se recomienda que el instalador ubique los circuitos domésticos en las secciones indispensables u opcionales del interior del centro de carga, según se requiera por preferencia, aplicación y ubicación geográfica.

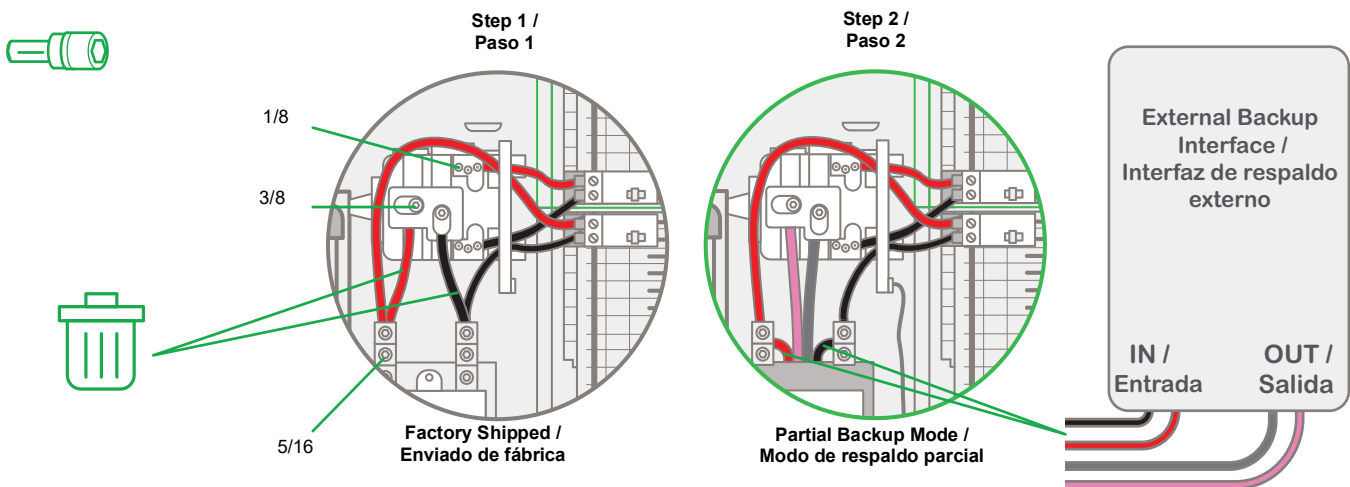
Según los requisitos de demanda de energía y de la capacidad de la fuente de respaldo, el Centro de Energía ofrece tres modos de respaldo, tal como se describe a continuación:

Configuración del modo de respaldo parcial

El modo de respaldo parcial es la configuración predeterminada de fábrica para el alambrado. Cuando se instala un sistema de batería, el modo de respaldo parcial permite al usuario asegurarse de que los circuitos indispensables estén en funcionamiento en caso de que la red pública no esté disponible. Para configurar el Centro de Energía en modo de respaldo parcial:

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Retire y deseche los cables cortos del lado de carga del interruptor automático principal (vea el paso 1 de la figura 3 a continuación).
3. Conecte un nuevo juego de cables (rojo y negro, que se muestran en el paso 2) desde el lado de carga del interruptor principal a las terminales de entrada de la interfaz de respaldo externa. Conecte el cableado (gris y rosa) entre el bloque de distribución de alimentación y las terminales de salida de la interfaz de respaldo externa. Vea la figura 28 en la página 30.
4. Apriete cada tornillo de las terminales (cables rojo y negro a 250 lbs-pulg. (28,24 N•m)) (gris y rosa 250 lbs-pulg. (28,24 N•m)).

Figure / Figura 3: Partial Backup Mode Configuration / Configuración del modo de respaldo parcial



Backup Power Modes (cont.)

Whole Home Backup Mode

The whole home backup mode can be achieved by making slight wiring configuration adjustments in the Energy Center's power distribution block. When a properly sized battery system is in place, the whole home backup mode allows the user to support all home circuits in the event the utility grid goes down. To configure the Energy Center for whole backup mode:

1. Turn off all power supplying the equipment before working on or inside the equipment.
2. Disconnect the wires from the load side of the main circuit breaker (see Figure 3, Step 2 Partial Backup Mode). Cut, strip, and terminate them to 1a and 2a terminals respectively. Depending on which of the three terminals is available the strip length (see Table on page 10) may vary (see Figure 5 on page 10.) (See appendix).

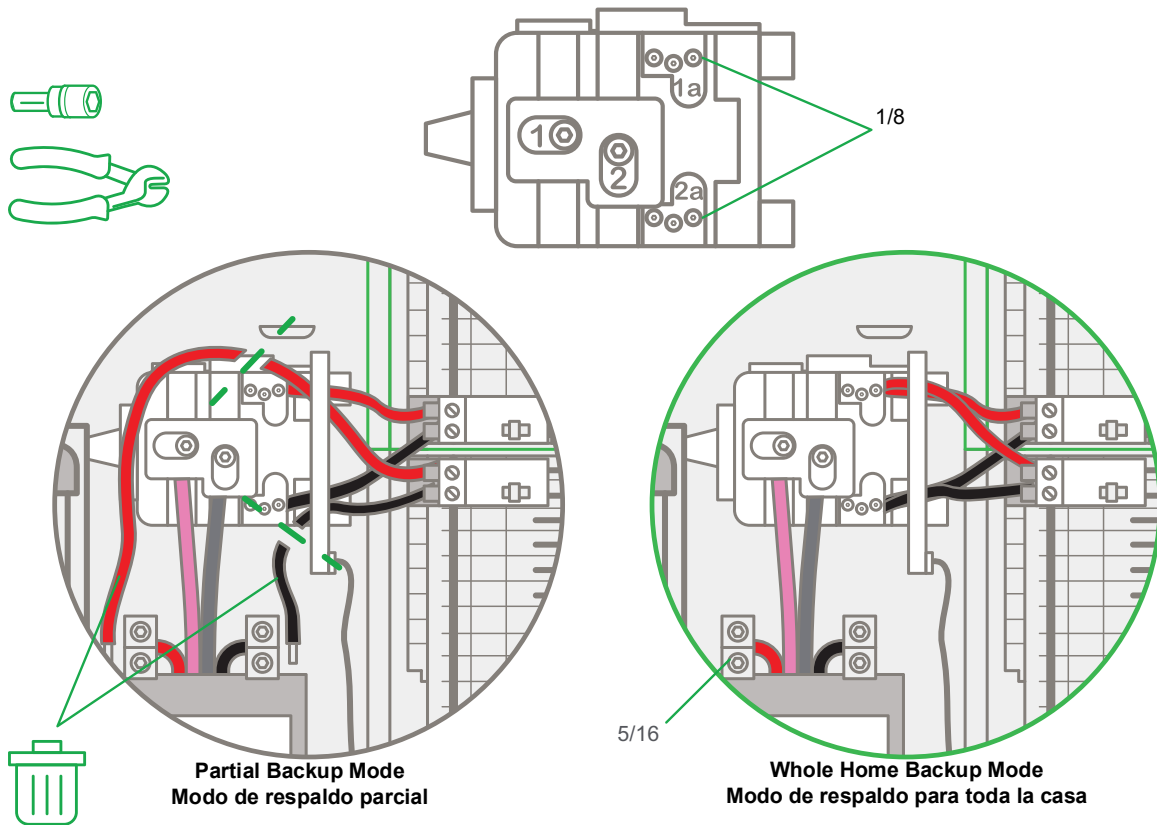
Modos de alimentación de respaldo (cont.)

Modo de respaldo para toda la casa

El modo de respaldo para toda la casa se puede lograr haciendo pequeños ajustes en la configuración del cableado en el bloque de distribución de energía del Centro de Energía. Cuando se instala un sistema de batería del tamaño adecuado, el modo de respaldo para toda la casa permite al usuario respaldar todos los circuitos de la casa en caso de que la red eléctrica esté fuera de servicio. Para configurar el Centro de Energía en modo de respaldo total:

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Desconecte los cables del lado de carga del interruptor automático principal (vea la figura 3 paso 2 Modo de respaldo parcial). Córteles, pélelos y conéctelos en las terminales 1a y 2a, respectivamente. Dependiendo de cuál de las tres terminales esté disponible, la longitud de pelado puede variar (vea la figura 5 en la página 10.) (Vea el apéndice).

Figure / Figura 4: Whole Home Backup Mode / Modo de respaldo para toda la casa



Note: Ensure that the wires remain inside the core of the Wiser Energy main sensors.

3. Torque each terminal screw 1a and 2a to 40 lbs-in (4.5 N•m).

Nota: Asegúrese de que los cables permanezcan dentro del núcleo de los sensores de acometida Wiser Energy.

3. Apriete cada tornillo de las terminales 1a y 2a a un par de 40 lbs-pulg (4,5 N•m).

Backup Power Modes (cont.)

Advanced Backup Mode

Note: This backup energy mode does not allow the use of a portable generator. If one is already installed, it must be removed.

The advanced backup mode allows the user to shift from partial to whole-home mode by simply operating an interlock switch in the backup ready load center interior. To enable this mode, it is necessary to incorporate a two-pole, 110 A QO circuit breaker (QO2110), a QO mechanical interlock (QO2DTI), and a hold-down kit (QOCRBGK2EC). To configure the Energy Center for advanced backup mode:

1. Turn OFF all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.
2. Turn OFF (O) the “advanced backup mode selection” circuit breaker.
3. De-energize the equipment.
4. Install the wire terminal end of the new circuit breaker into the mounting rail, spaces 35 and 37. (See Figure 6 on page 11.)
5. Rotate the circuit breaker inward until the plug-on jaw fully engages its appropriate connector. Keep the bottom of the circuit breaker against the mounting rail. Check the terminal end of the circuit breaker for engagement to the mounting rail.
6. Strip the wire insulation from both ends of the two new wires as required (see Table 1 and circuit breaker instructions). Install one end of each new wire respectively to one of the unused terminals in each one of the power distribution block’s load lugs 1a and 2a corresponding to each phase. Torque them to 40 lb-in. (4.5 N•m). See Figure 5 below.
7. Before connecting the other end of the wires into the circuit breaker, pass them through the Wisser Energy Main Sensors.

Note: Keep the wires per phase together so Wisser can measure the energy correctly as shown in section: Install Current Sensors (page 38).

Modos de alimentación de respaldo (cont.)

Modo de respaldo avanzado

Nota: Este modo de energía de respaldo no permite el uso de un generador portátil. Si ya hay uno instalado, deberá retirarlo.

El modo de respaldo avanzado permite al usuario cambiar del modo de respaldo parcial al modo de respaldo para toda la casa simplemente accionando un interruptor de enclavamiento en el interior del centro de carga listo para el respaldo. Para habilitar este modo, se debe incorporar un interruptor automático QO bipolar de 110 A (QO2110), un enclavamiento mecánico QO (QO2DTI) y un kit de sujeción (QOCRBGK2EC). Para configurar el Centro de Energía en modo de respaldo avanzado:

1. DESENERGICE todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. APAGUE (O) el interruptor automático de “selección de modo respaldo”.
3. Desenergice el equipo.
4. Instale el extremo de la terminal de alambre del nuevo interruptor automático en el riel de montaje, espacios 35 y 37. (Vea la figura 6 en la página 11.)
5. Gire el interruptor automático hacia dentro hasta que la mordaza enchufable encaje completamente en el conector apropiado. Mantenga la parte inferior del interruptor automático contra el riel de montaje. Compruebe que el extremo de la terminal del interruptor automático esté acoplado al riel de montaje.
6. Pele el aislamiento del cable desde ambos extremos de los dos cables nuevos, según sea necesario (vea la tabla 1). Instale un extremo de cada cable nuevo en uno de las terminales no utilizadas de cada terminal de carga 1a y 2a del bloque de distribución de energía correspondientes a cada fase. Apriételes a 40 lbs-pulg (4,5 N•m). Vea la figura 5 de abajo.
7. Antes de conectar el otro extremo de los cables al interruptor automático, páselos por los sensores de acometida Wisser Energy.

Nota: Mantenga los cables juntos por fase, de manera que Wisser pueda medir la energía de manera correcta, tal como se muestra en la sección “Instalación de los sensores de corriente” (página 38).

Table / Tabla 1 :

Conductor Position / Posición del conductor	Strip Length / Sección sin aislamiento			
	in. / pulg / po		mm	
	min.	max.	min.	max
A	7/16	9/16	11	14
B	13/16	15/16	21	24
C	1-9/32	1-13/32	33	36

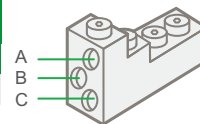
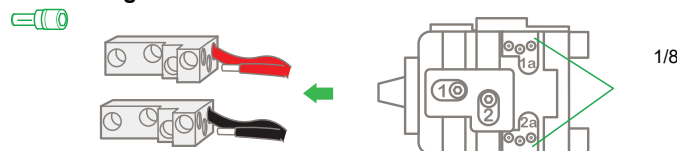


Figure / Figura 5 : Wire Insertion into Power Distribution Load Lugs / Inserción de cables en las terminales de carga de distribución de energía



Backup Power Modes (cont.)

Advanced Backup Mode cont.

8. Install hold-down bracket kit (QOCRBGK2EC) on the circuit breaker and secure it with the screw. Torque screw to 20 lb-in (2.25 N•m).
9. Attach interlock (QO2DTI) to the new advanced backup mode selection dedicated circuit breaker. Hook tab in the slot at the OFF end of the circuit breaker. Use a flat blade screwdriver to bend the tab into the slot at the ON end of the circuit breaker. See Figure 6.

Note: When the non backup sub-main circuit breaker is in the OFF position, the advanced backup mode selection circuit breaker will be in the ON position. This combination enables a whole home backup mode. On the other hand, when the non backup sub-main circuit breaker is in the ON position, the advanced backup mode selection circuit breaker will be in the OFF position. This combination represents a partial backup mode.

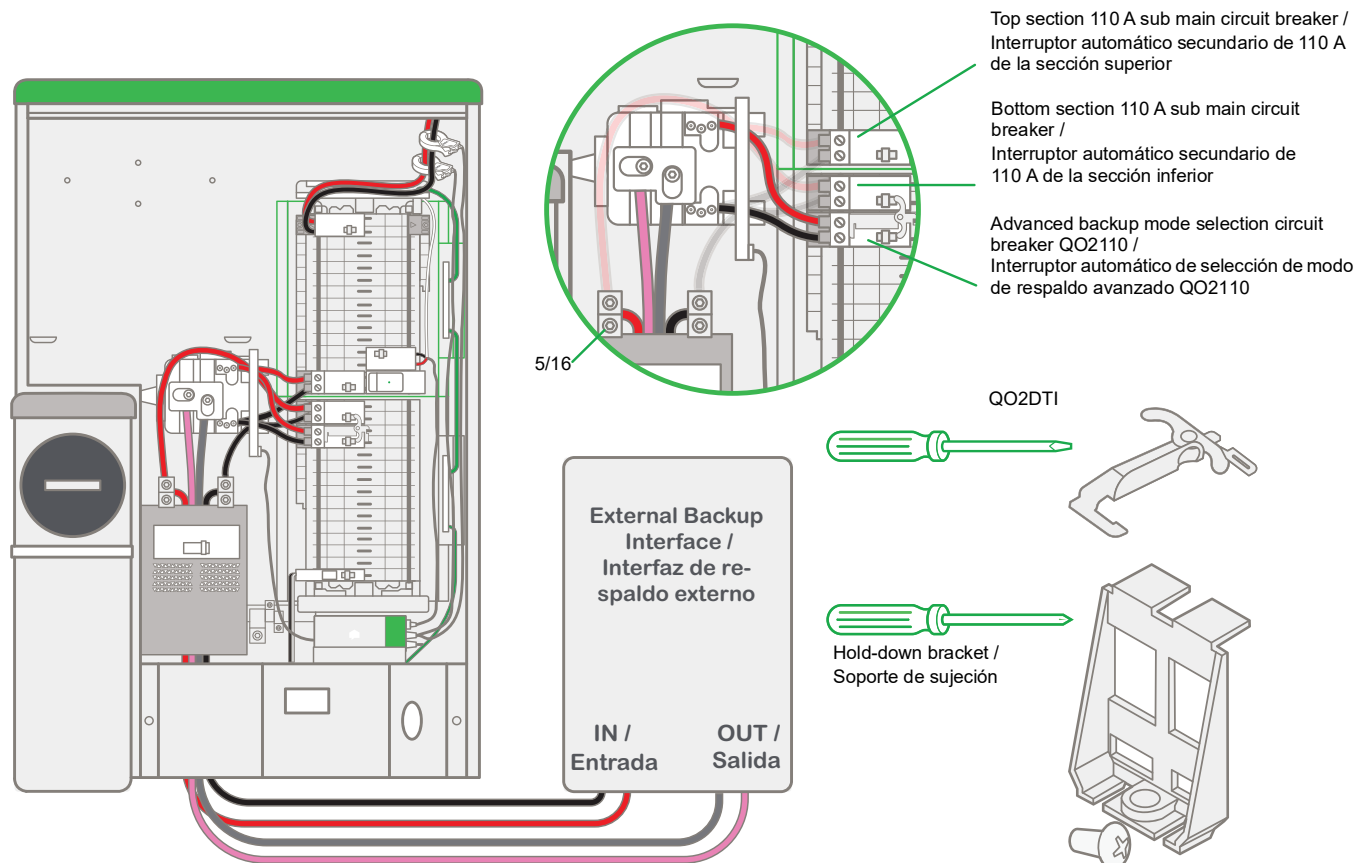
Modos de alimentación de respaldo (cont.)

Modo de respaldo avanzado (cont.)

8. Instale el kit de soporte de sujeción (QOCRBGK2EC) en el interruptor automático y fíjelo con el tornillo. Apriételo a 20 lbs-pulg (2,25 N•m).
9. Conecte el enclavamiento (QO2DTI) al nuevo interruptor automático dedicado de selección de modo de respaldo avanzado. Enganche la lengüeta en la ranura del extremo de Apagado (OFF) del interruptor automático. Con un destornillador de punta plana doble la lengüeta en la ranura del extremo de Encendido (ON) del interruptor automático. (Vea la figura 6.)

Nota: Cuando el interruptor automático secundario sin respaldo está en la posición OFF, el interruptor automático de selección del modo de respaldo avanzado estará en la posición ON. Esta combinación habilita el modo de respaldo para toda la casa. Por otra parte, cuando el interruptor automático secundario sin respaldo está en la posición ON, el interruptor automático de selección del modo de respaldo avanzado estará en la posición OFF. Esta combinación representa el modo de respaldo parcial.

Figure / Figura 6: Installing Advanced Backup Mode / Instalación del modo de respaldo avanzado












Defining Backup Circuits and Loads

Depending on the specific needs of the homeowner, situation, technology, number, and size of the selected battery, the following top section (backup loads) are suggested:






Definición de circuitos de respaldo y cargas

Dependiendo de las necesidades específicas del propietario, la ubicación, tecnología, el número y tamaño de la batería seleccionada, se sugiere la siguiente sección superior (cargas de respaldo):

Top Section / Sección superior

	Refrigerator/Freezer	Refrigerador/Congelador
	Microwave	Microondas
	Kitchen outlets	Tomacorrientes de la cocina
	Lighting	Iluminación
	Computing Equipment & Router	Equipos de computación y enrutador
	TV & Satellite Decoder	TV y decodificador satelital
	Security System	Sistema de seguridad
	Outlets for medical equipment or another critical appliance	Tomacorrientes para equipos médicos u otros dispositivos críticos
	Garage Door Opener	Abridor de puerta de garage

Bottom Section / Sección inferior

	Air conditioner	Aire acondicionado
	Range/Stove/Oven	Cocina/Estufa/Horno
	Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE)	Equipo de suministro de vehículos eléctricos (EVSE)
	Water heater	Calentador de agua
	Water pumps	Bombas de agua

Special Features Included in the Square D Energy Center

Wiser Energy Monitoring System Model Number: WZ3

Wiser Energy Monitoring System (WEMS) is included in the Energy Center package. The monitor slides into the factory-installed mounting bracket, which can be found in the bottom portion of the backup ready QO load center interior. In select Energy Center models, the main current sensors will feature different form factors, and will either be factory-installed, or factory included. Wiser Energy provides a wide range of values and functionality such as real-time home energy usage, notifications when devices turn on or off, goals to track savings, branch circuit control routines, backup power status, and many more.

Note: The Wiser Energy monitor must be installed by a qualified professional. Before installation, please read and review the safety warning.

Technical Specifications

Wiser Energy is a home energy monitoring device. It is used to measure the current and voltage in the service mains. The device monitors two phases of 120 Vac. If installed outside, it must be kept dry and within specified temperature ranges. See Figure 18 on page 21 to view location of box included.

Características especiales incluidas en el Centro de Energía Square D

Sistema de monitoreo Wiser Energy Modelo Número WZ3

El sistema de monitoreo Wiser Energy (WEMS) está incluido en el paquete del Centro de Energía. El monitor se desliza en el soporte de montaje instalado de fábrica, que puede encontrarse en la parte inferior del interior del centro de carga QO listo para respaldo. En determinados modelos de Centro de Energía, los sensores de corriente de acometida contarán con diferentes factores de forma y se instalarán de fábrica o se incluirán de fábrica. Wiser Energy proporciona una amplia gama de valores y funcionalidades, como el uso de energía en el hogar en tiempo real, notificaciones cuando los dispositivos se encienden o se apagan, objetivos para realizar un seguimiento de los ahorros, rutinas de control de circuitos derivados, estado de energía de respaldo y muchos más.

Nota: La instalación del monitor Wiser Energy debe estar a cargo de un profesional calificado. Antes de realizar la instalación, lea y revise las advertencias de seguridad.

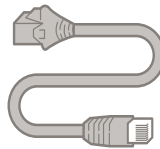
Especificaciones técnicas

Wiser Energy es un dispositivo de monitoreo de energía para el hogar. Se utiliza para medir la corriente y el voltaje de acometida. El dispositivo monitorea dos fases de 120 VCA. Si se instala en el exterior, debe mantenerse seco y dentro de la amplitud de temperatura especificada. Vea la figura 18, en la página 21 para conocer la ubicación de la caja incluida.

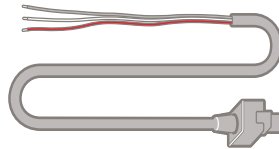
Figure / Figura 7: Wiser Energy Monitoring Special Features / Características especiales del monitoreo Wiser Energy



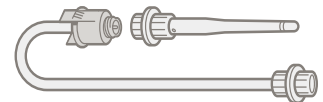
Monitor
Monitor



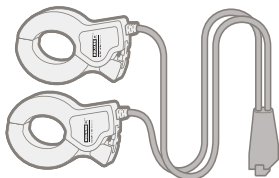
Ethernet Knockout Cable
Cable Ethernet macho/hembra



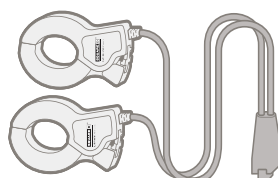
Power Cable
Part No: WISEREMPCABLE
Cable de alimentación
N.º de pieza:
WISEREMPCABLE



Antenna Assembly
Part No: WISEREMANTENNA
Ensamble de antena
N.º de pieza:
WISEREMANTENNA

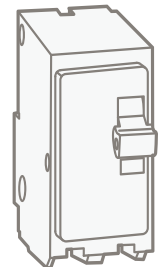


Solar Sensors
Sensores de energía solar



Main Sensors
Sensores de acometida

Protected and powered by:
Protegido y energizado por:



QO215

Special Features Included in the Square D Energy Center

Backup Ready Load Center Interior

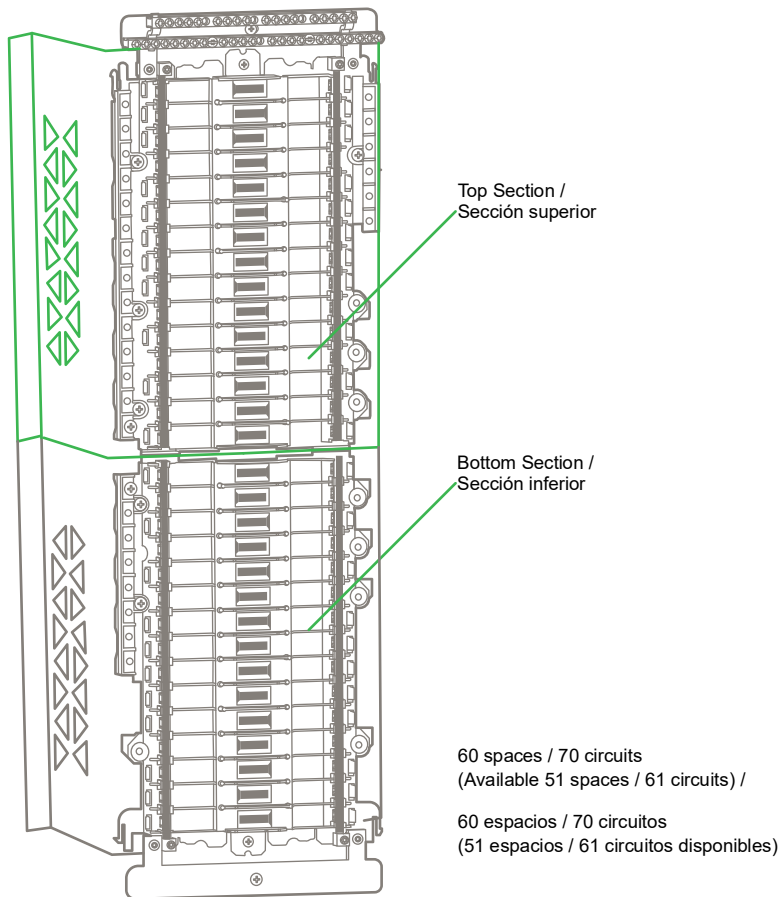
The Energy Center's backup ready QO (3/4 in. pitch form factor) load center interior with plug-on neutral capabilities, provides an intuitive and cost-effective means for installers to manage the current and future presence of backup energy sources. As a result of its split bus architecture, the backup ready load center interior allows the homeowner to easily and comfortably maintain continuity of power since home circuits are identified as either top section loads (indispensable circuits located in the green colored section of the interior) or bottom section loads (optional circuits located in the gray colored section of the interior). This feature, along with the Power Distribution Block (PDM), enables the system to be used in partial, whole home, or advanced backup modes. The load center interior features a factory installed 110 A sub main circuit breaker feeding each section.

Características especiales incluidas en el Centro de Energía Square D

Interior del centro de carga preparado para respaldo

El interior del Centro de Energía QO preparado para respaldo (factor de forma de paso de 3/4 pulg.) del Centro de Energía con capacidades de neutro enchufable, ofrece un medio intuitivo y rentable para que los instaladores gestionen la presencia actual y futura de fuentes de energía de respaldo. Como resultado de su arquitectura de barra dividida, el interior del centro de carga listo para respaldo permite que el propietario pueda mantener la continuidad de la energía de manera cómoda y fácil, ya que los circuitos de la casa se identifican como cargas de la sección superior (circuitos indispensables ubicados en la sección de color verde del interior) o cargas de la sección inferior (circuitos opcionales ubicados en la sección de color gris del interior). Esta función, junto con el bloque de distribución de energía (BDE), permite que el sistema se utilice en modo de respaldo parcial, para toda la casa o avanzado. El interior del centro de carga cuenta con un interruptor automático secundario de 110 A instalado de fábrica que alimenta cada sección.

Figure / Figura 8: Backup Ready Load Center Interior / Interior del centro de carga preparado para respaldo



Special Features Included in the Square D Energy Center

Whole-Home Surge Protective Device (CRN#: QO250PSPD)

A high performance, easy to install whole-home Surge Protective Device (SPD) is also factory installed in the Energy Center. Featuring the industry-leading plug-on neutral architecture, this device meets the NEC code requirements and allows for the quickest way to install surge protection for the entire home. See page 35 for more information.

Características especiales incluidas en el Centro de Energía Square D

Dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa (CRN#: QO250PSPD)

En el Centro de Energía también se instala de fábrica un dispositivo de protección contra sobretensiones (DPS) de alto rendimiento y fácil de instalar para toda la casa. Con la arquitectura de neutro enchufable líder en la industria, este dispositivo cumple con los requisitos del código NEC y ofrece la forma más rápida de instalar protección contra sobretensiones en toda la casa. Vea la página 35 para obtener más información.

Figure / Figura 9: Whole-Home Surge Protective Device / Dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa



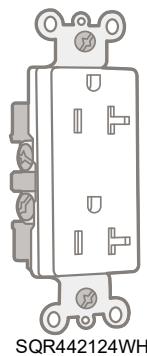
Convenience Outlet and GFI MCB (CRN#: SQR442124WH and QO120PGFI)

The Energy Center provides a reliable means to conveniently access electricity energy from the outside of the home. The enclosure features a factory-installed 20 A / 125 V weather resistant receptacle protected by a 20 A ground-fault (GFCI) miniature circuit breaker.

Tomacorriente adicional y GFI MCB (CRN#: SQR442124WH y QO120PGFI)

El Centro de Energía proporciona un medio confiable para acceder cómodamente a la energía eléctrica desde el exterior de la casa. El gabinete cuenta con un receptáculo resistente a la intemperie de 20 A / 125 V instalado de fábrica y protegido por un interruptor automático en miniatura de falla a tierra (GFCI) de 20 A.

Figure / Figura 10: Convenience Outlet and GFI MCB / Tomacorriente adicional y GFI MCB



Protected and powered by:
Protegido y energizado por:



Available Kits and Replacement Parts

Hold-down Bracket Kit (CRN#: QOCRBGK2EC)

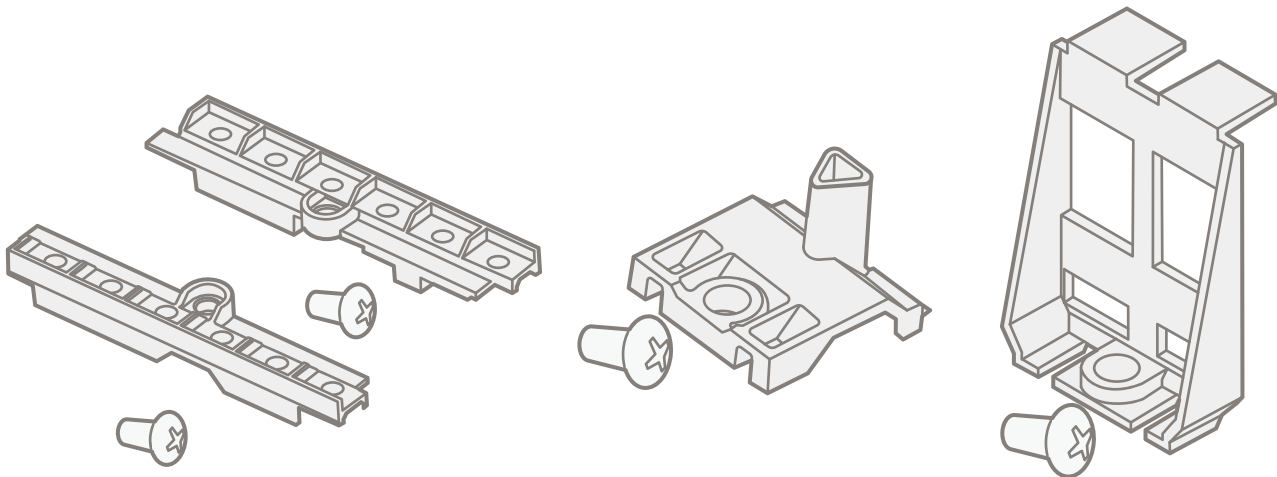
For convenience, a QO hold-down bracket kit is provided to meet the requirement of NEC 705.12 (B) (5) required for back feed use during battery backup. This hold-down bracket kit is intended to be associated with the solar inverter back-fed circuit breaker (unless an ac coupled battery is present in the system).

Kits y repuestos disponibles

Kit de soporte de sujeción (CRN#: QOCRBGK2EC)

Para mayor comodidad, se proporciona un kit de soporte de sujeción QO para cumplir con la norma NEC 705.12 (B) (5) requerido para el uso de retroalimentación mientras se utiliza la batería de respaldo. Este kit de soporte de sujeción está diseñado para asociarse con el interruptor automático de retroalimentación del inversor solar (a menos que haya una batería acoplada en CA en el sistema).

Figure / Figura 11: QOCRBGK2EC Hold-down Bracket Kit / QOCRBGK2EC Kit de soporte de sujeción



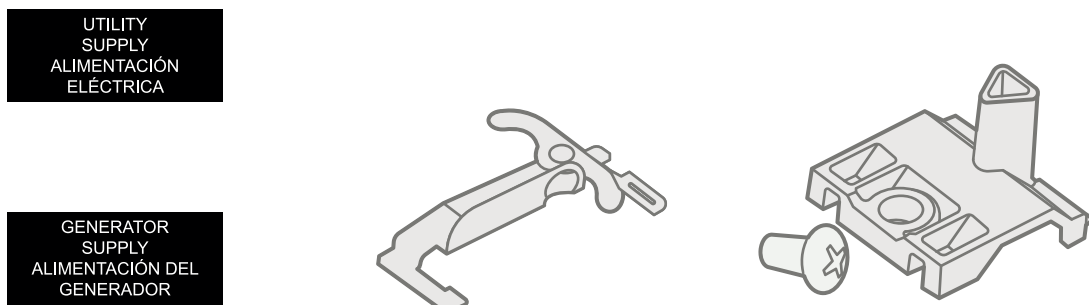
Manual Transfer Equipment Kit (CRN#: QO2DTEC)

The kit is used to mechanically interlock two adjacent QO, two-pole circuit breakers, utility circuit breaker with the generator, 50 A maximum, circuit breaker and retain the generator back-fed circuit breaker with the hold down bracket. (See page 32 to connect a portable generator.)

Kit para equipos de transferencia manual (CRN#: QO2DTEC)

El kit se utiliza para enclavar mecánicamente dos interruptores automáticos QO bipolares adyacentes, un interruptor automático de la acometida con el interruptor automático del generador, 50 A máximo, y para retener el interruptor automático de retroalimentación del generador con el soporte de sujeción. (Vea la página 32 para obtener las instrucciones de conexión de un generador portátil.)

Figure / Figura 12: QO2DTEC Manual Transfer Equipment Kit / QO2DTEC Kit para equipos de transferencia manual



Available Kits and Replacement Parts

Kits y repuestos disponibles

Name / Nombre	Part Number / Número de pieza	Commercial Reference / Referencia comercial
Energy Center Replacement Parts / Repuestos del Centro de Energía		
Meter Cover Assembly (Includes mounting screws) / Ensemble de la cubierta del medidor (incluye tornillos de montaje)	JYT16012	
Meter Cover Mounting Screw (Pack of 2) / Tornillo de montaje de la cubierta del medidor (paquete de 2)	JYT16013	
Pull Box Cover Assembly (Includes sealed screw) / Conjunto de la cubierta de la caja de acceso (incluye tornillo sellado)	JYT16014	
Pull Box Cover Sealed Screw / Tornillo sellado de la cubierta de la caja de acceso	JYT16016	
Door Assembly w/labels & quarter-turn latches & hinges / Ensamblaje de puerta con etiquetas y pestillos y bisagras de cuarto de vuelta	JYT16017	
Main Dead Front & Labels (Includes mounting screws) / Frente muerto principal y etiquetas (incluye tornillos de montaje)	JYT16018	
Load Center Dead Front & Circuit ID Labels (Includes mounting screws) / Frente muerto del centro de carga y etiquetas de identificación de circuito	JYT16019	
Dead Front Mounting Screws / Tornillos de montaje del frente muerto	JYT16020	
Dead Front – Bottom Section (includes mounting screws) / Frente muerto – Sección inferior (incluye tornillos de montaje)	JYT16021	
Main Door Latch Assembly – Pack of 2 / Ensemble de pestillo de puerta principal – Paquete de 2	JYT16022	
Circuit ID Labels / Etiquetas de ID de circuitos	JYT16023	
Rain Hood Assembly / Ensemble de cubierta de lluvia	JYT16024	
Flange Kit (Left, Top & Right Flange & Screws) / Kit de brida (brida izquierda, superior y derecha, y tornillos)	JYT16025	
Double Lugs (for main circuit breaker) / Terminales dobles (para interruptor automático principal)	JYT16026	
Main Circuit breaker mounting keps nut (part of Double Lugs) / Tuerca Keps de montaje del interruptor automático principal (parte de las terminales dobles)	23427-02000	
Meter sealing ring / Anillo sellador del medidor	JYT16027	
BUIM Mounting Base / Base de montaje del BUIM	JYT16031	
Qwik-Connect Inverter Mounting Base (need to confirm with SolarEdge) / Base de montaje del inversor Qwik-Connect (debe confirmarse con SolarEdge)	JYT16032	
Wiser Energy Replacement Parts / Repuestos Wiser Energy		
Wiser Energy EC Kit, Solar CTs / Kit EC Wiser Energy, TC solares	JYT12510	
Wiser Energy EC Kit, Main & Solar CTs / Kit EC Wiser Energy, TC principales y solares	JYT12508	
Mains CT Wire / Cable de TC de la acometida	JYT14875	
Wiser Monitor Ethernet Cable / Cable Ethernet del monitor Wiser	JYT14876	
Antenna Bag Assembly / Ensemble de bolsa de antena		WISEREMANTENNA
Solar CT Cable Assembly / Ensemble de cable de TC solar		WISERCTPV
Mains CT Cable Assembly / Ensemble de cable de TC de la acometida	MFR45755	
Wiser Energy Monitor, Ethernet + Zigbee / Monitor Wiser Energy, Ethernet + Zigbee	JYT20792	
Power Cable Assembly / Ensemble de cable de alimentación		WISEREMPCABLE
Wiser Energy 4 Ft. CT Extension / Extensión de TC Wiser Energy de 1,22 m (4 pies)		WISEREMCTEXT4
Wiser Energy 12 Ft. CT Extension / Extensión de TC Wiser Energy de 3,65 m (12 pies)		
Wiser Energy 25 Ft. CT Extension / Extensión de TC Wiser Energy de 7,62 m (25 pies)		WISEREMCTEXT25
Wiser Energy 40 Ft. CT Extension / Extensión de TC Wiser Energy de 12,19 m (40 pies)		

Special Features enabled by the Square D Energy Center (sold separately)

Advanced Circuit Protection

QO circuit breakers by Square D save space and installation time while meeting all code requirements. Available in both standard pigtail and industry-leading plug-on neutral configurations, these circuit breakers feature state-of-the-art technologies (dual function, ground fault, and combination arc fault) which are fully compatible with the Energy Center. It is recommended that the plug-on neutral dual function circuit breakers be used to maintain NEC Code compliance.

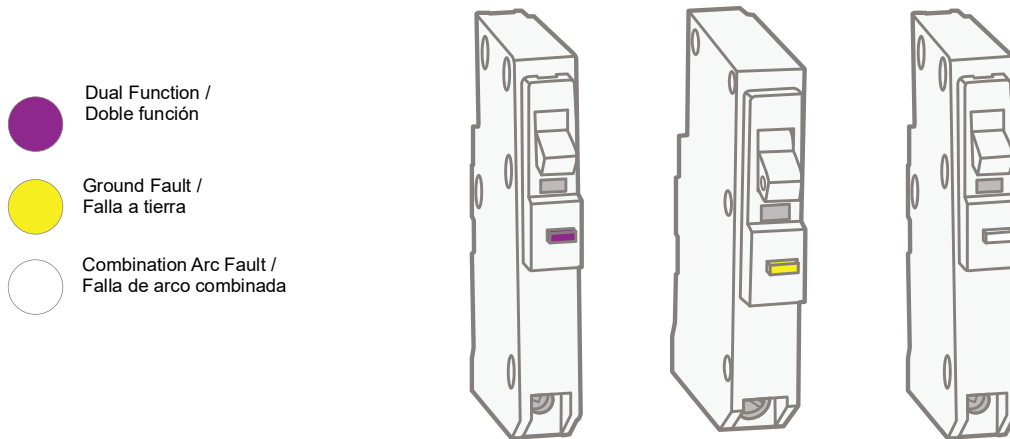
Características especiales incluidas en el Centro de Energía Square D (se venden por separado)

Protección avanzada del circuito

Los interruptores automáticos QO de Square D ahorran espacio y tiempo de instalación y cumplen con todos los requisitos del código. Estos interruptores automáticos, disponibles en configuraciones de cable flexible estándar y de neutro enchufable líderes en la industria, cuentan con tecnologías de vanguardia (doble función, falla a tierra y falla de arco combinada) que son totalmente compatibles con el Centro de Energía. Se recomienda utilizar interruptores automáticos de doble función, neutro enchufable para mantener el cumplimiento del código NEC.

⚡ ⚠ DANGER / PELIGRO	
<p>HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH</p> <p>Test each circuit breaker with test button monthly. If circuit breaker handle does not move to the center (tripped) position, turn circuit breaker off and contact a qualified electrician.</p> <p>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</p>	<p>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO</p> <p>Pruebe mensualmente cada interruptor automático con el botón de prueba. Si la palanca del interruptor automático no se mueve a la posición central (disparada), apague el interruptor automático y póngase en contacto con un electricista calificado.</p> <p>El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.</p>

Figure / Figura 13: QO Circuit Breakers / Interruptores automáticos QO



Special Features enabled by the Square D Energy Center (sold separately)

Backup Interface Module (BUIM)

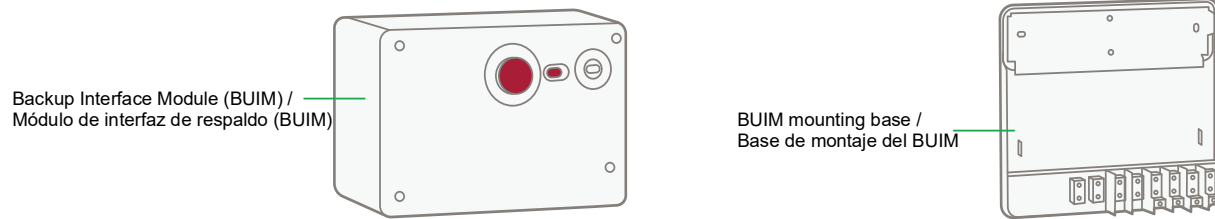
The Energy Center contains a dedicated backup interface space as an integral part of the system (see Figure 1 on page 6). In select models, this space features a factory-installed Backup Interface Module (BUIM) mounting base (see Figure 14 on page 19) that allows for an installation of an internally mounted BUIM (see Figure 14 on page 19). When a BUIM mounting base is not factory-installed, it can be field-installed when purchased as an accessory along with the actual BUIM. When an energy storage system is introduced as a part of the home energy ecosystem, the BUIM will directly install into its corresponding mounting base. As a result, the BUIM will connect between the grid and the power distribution block to isolate it as a microgrid during power outages while the solar/battery inverter (directly connected to the top section of the backup ready load center interior) provides the required power. For more information see pages 30 and 31.

Características especiales incluidas en el Centro de Energía Square D (se venden por separado)

Módulo de interfaz de respaldo (BUIM)

El Centro de Energía contiene un espacio de interfaz de respaldo dedicado como parte integral del sistema (vea la figura 1 en la página 6). En determinados modelos, este espacio cuenta con una base de montaje para el módulo de interfaz de respaldo (BUIM) instalada de fábrica (vea la figura 14 en la página 19) que permite la instalación de una BUIM montada internamente (vea la figura 14 en la página 19). Cuando una base de montaje BUIM no está instalada de fábrica, se puede instalar en el campo si se la adquiere como accesorio junto con el propio BUIM. Cuando se introduce un sistema de almacenamiento de energía como parte del ecosistema energético de la casa, el BUIM se instalará directamente en su base de montaje correspondiente. Como resultado, el BUIM se conectará entre la red y el bloque de distribución de energía para aislarlo como una microrred durante los apagones, mientras que el inversor solar/de batería (conectado directamente a la sección superior del interior del centro de carga preparado para respaldo) proporciona la energía requerida. Para obtener más información, vea las páginas 30 y 31.

Figure / Figura 14: Backup Interface Module (BUIM) / Módulo de interfaz de respaldo (BUIM)



Portable Generator Receptacle Inlet

A portable generator is an essential component to address energy shortage situations. For convenience, the Energy Center can accommodate portable generator twist-lock receptacles (sold separately) suitable for following common sizes: NEMA L14-20P - 20 A, NEMA L14-30P - 30 A, CS6365-50 A. See page 32 for more information.

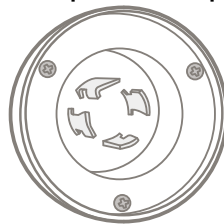
Note: A portable generator cannot be used or installed when the Energy Center is configured for Advanced Backup mode.

Entrada del receptáculo del generador portátil

Un generador portátil es un componente fundamental para abordar situaciones de escasez de energía. Para mayor comodidad, el Centro de Energía puede albergar receptáculos portátiles con cierre giratorio (se venden por separado) adecuados para los siguientes tamaños comunes: NEMA L14-20P - 20 A, NEMA L14-30P - 30 A, CS6365-50 A. Vea la página 32 para obtener más información.

Nota: No se puede usar ni instalar un generador portátil cuando el Centro de Energía está configurado para el modo de respaldo avanzado.

Figure / Figura 15: Portable Generator Twist-Lock Receptacle / Receptáculo con cierre giratorio para el generador portátil



30 Amp Inlet /
Entrada de 30 amp

Special Features enabled by the Square D Energy Center (sold separately)

Branch Circuit Level Control

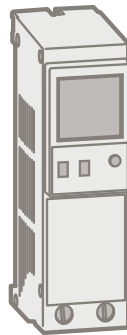
The Energy Center supports smart branch circuit control and communication capabilities. This available layer of control allows maximizing energy usage during an outage, support of hybrid backup power modes, and is able to be in full control of energy consumption anytime, anywhere. Pair Wiser Energy and branch circuit level control devices to deliver full functionality to react to time-of-use events and respond to different scenarios by creating pre-established routines.

Características especiales incluidas en el Centro de Energía Square D (se venden por separado)

Control de nivel del circuito de derivación

El Centro de Energía admite capacidades de comunicación y control de circuitos derivados inteligentes. Esta capa de control disponible permite maximizar el uso de energía durante un apagón, admite modos de energía de respaldo híbridos y puede tener el control total del consumo de energía en cualquier momento y en cualquier lugar. Combine Wiser Energy y los dispositivos de control de nivel de circuito derivado para brindar una funcionalidad completa de reacción a eventos de tiempo de uso y responder a diferentes escenarios mediante la creación de rutinas preestablecidas.

Figure / Figura 16: Control Module (Coming soon) / Módulo de control (próximamente)



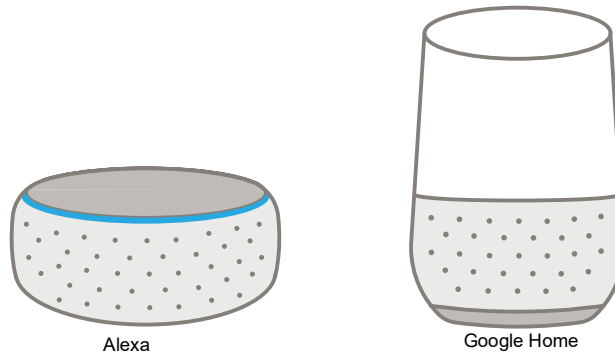
Point of Use Level Control

Monitor home energy usage through smart device integration with Amazon Alexa, Google Home, Philips Hue, Wemo® Insight, Kasa™ HS110 smart plugs, Square D connected living devices, and more. Smart device integrations enable the ability to take action directly within the app therefore providing an intelligence layer to home appliances and equipment.

Control de nivel del punto de uso

Supervise el uso de energía en el hogar a través de la integración de dispositivos inteligentes con Amazon Alexa, Google Home, Philips Hue, Wemo® Insight, enchufes inteligentes Kasa™ HS110, dispositivos de vida conectados Square D y más. La integración de dispositivos inteligentes permite la capacidad de actuar directamente dentro de la aplicación, lo que proporciona una capa de inteligencia a equipos y electrodomésticos.

Figure / Figura 17: Smart Device Integration / Integración de dispositivos inteligentes



Installation

Unpacking

The unit weighs 120 lbs (54.4 kg) and will require a minimum of two persons to unpack and mount the device in its defined location.

1. Upon receipt, remove the packaging.
 - a. Immediately inspect the Energy Center for shipping damage.
 - b. If shipping damages are identified, please contact the carrier to file a claim.
2. When unpacking the Energy Center, handle it carefully to prevent damage to the surface and its components.
 - a. Ensure that all packaging material is removed, properly discarded, and that all contents are laid out on a smooth surface for identification.

Instalación

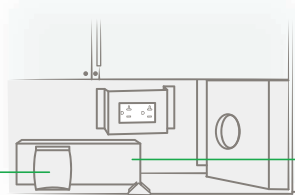
Desembalaje

La unidad pesa 54,4 kg (120 libras) y requerirá un mínimo de dos personas para desembalar y montar el dispositivo en su ubicación definida.

1. Al momento de la recepción, retire el embalaje.
 - a. Inspeccione de inmediato el Centro de energía para descartar daños ocasionados durante el envío.
 - b. En caso de identificar daños, póngase en contacto con el transportista para presentar una reclamación.
2. Al desembalar el Centro de Energía, manipúlelo con cuidado para evitar daños en la superficie y en sus componentes.
 - a. Asegúrese de retirar todo el material de embalaje, de desecharlo correctamente y de que todo el contenido se coloque sobre una superficie lisa para su identificación.

Figure / Figura 18: Factory Included Items / Elementos incluidos de fábrica

Screws
(3) 10-32, (3) 1/4-20,
(2) Hold on clips, (2) 10-14
Tornillos
(3) 10-32, (3) 1/4-20,
(2) Clips de sujeción, (2) 10-14



Wiser Energy Monitoring System
Sistema de monitoreo Wiser Energy

NOTICE / AVISO

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE

Ensure door is closed properly when not being serviced.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO

Asegúrese de que la puerta esté cerrada correctamente cuando no se esté realizando mantenimiento.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Enclosure Mounting Preparation

Note: Make certain that the Energy Center will be placed on a wall that can support its weight.

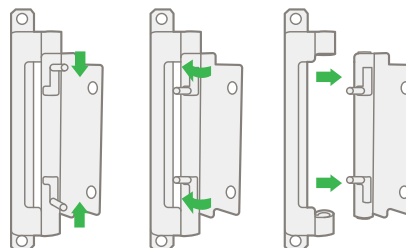
1. Remove utility service entrance compartment covers. Unlatch the pull box cover, slightly slide upward and then down and out. (See Figures 20 and 21 on page 22.)
2. Turn both latches clockwise to open the door. Using two hands, remove main door by pushing in the release pins on the door leaf to disengage the hinge pins from the frame leaf. Set door aside.

Preparación del montaje del gabinete

Nota: Asegúrese de que el Centro de Energía se instalará en una pared que soporte su peso.

1. Quite las cubiertas del compartimento de entrada de acometida. Destrabe la tapa de la caja de acceso, deslícela ligeramente hacia arriba, y luego hacia abajo y hacia afuera. (Vea las figuras 20 y 21 en la página 22.)
2. Gire ambos pestillos en sentido horario para abrir la puerta. Con las dos manos, retire la puerta principal presionando los pasadores de liberación de la hoja de la puerta para disengañar los pasadores de bisagra de la hoja del marco. Deje la puerta a un lado.

Figure / Figura 19: Main Door Hinges / Bisagras de la puerta principal



Installation (cont.)

Enclosure Mounting Preparation (cont.)

3. Unfasten the (nine) #2 square drive trim screws to remove the deadfront (see Figure 20 on page 22).
4. Determine the wiring or conduit requirements for the branch circuits, as required by local electrical codes. Select the proper cable clamp or use other approved methods for securing the cable or conduit to the enclosure. Remove the appropriate knockouts required for the installation of cable clamps or conduit (see Table 2 on page 22).
5. Remove the applicable sized utility knockout from the bottom of the equipment.

Note: The Energy Center features a bottom entrance (underground) only service feed.

Instalación (cont.)

Preparación del montaje del gabinete (cont.)

3. Desatornille los (nueve) tornillos tirafondo de boca cuadrada n.º 2 para quitar el frente muerto (vea la figura 20 en la página 22).
4. Determine los requisitos de alambrado o tubos conduit para los circuitos derivados, según los requisitos de los códigos eléctricos locales. Seleccione la abrazadera de cables adecuada o use otros métodos aprobados para asegurar el cable o el tubo conduit al gabinete. Quite los discos removibles necesarios para instalar las abrazaderas de cable o el tubo conduit (vea la tabla 2 en la página 22).
5. Retire el disco removible para acometida del tamaño correspondiente de la parte inferior del equipo.

Nota: El Centro de Energía cuenta con una entrada de acometida solo de entrada inferior (subterránea).

Figure / Figura 20 : Enclosure Mounting Preparation / Preparación del montaje del gabinete

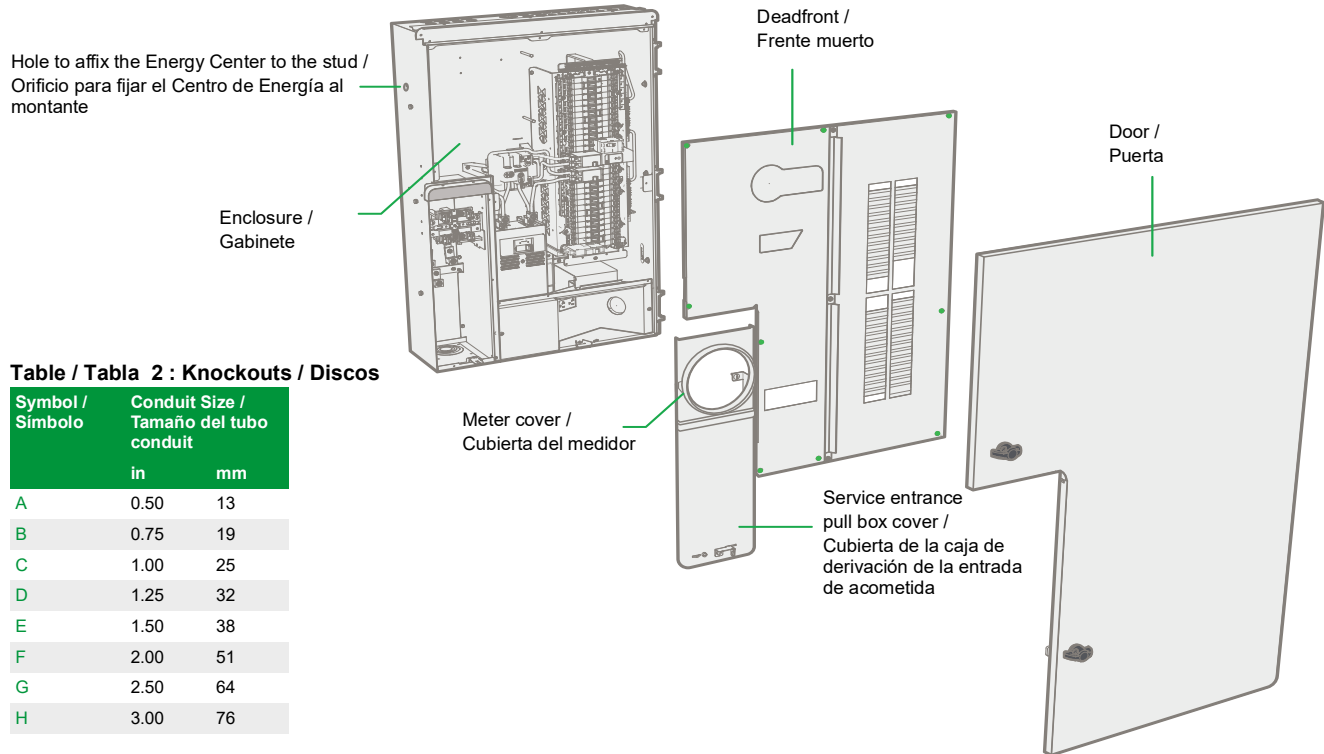
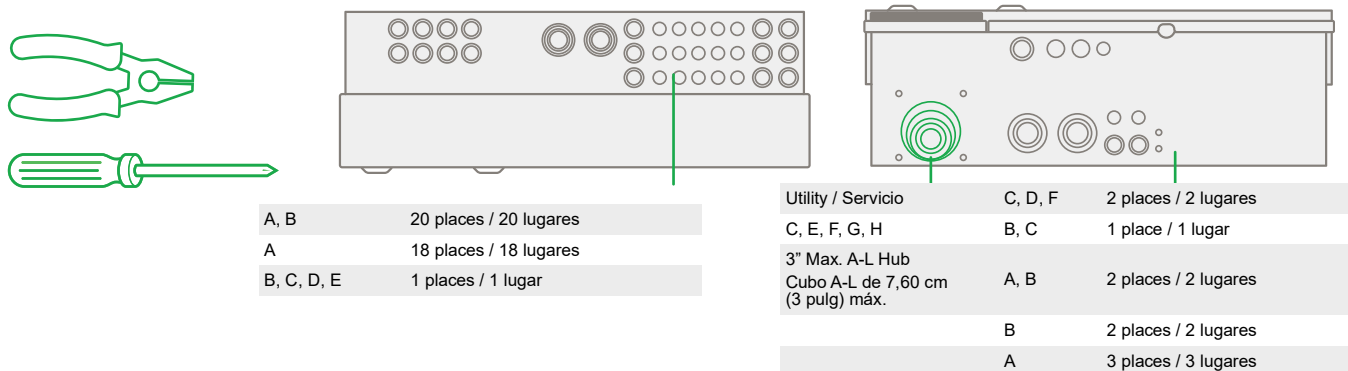


Figure / Figura 21 : Top and Bottom Endwall Knockouts / Discos removibles de las paredes de extremo superior e inferior



Installation (cont.)

Enclosure Semi-flush Mounting

The semi-flush mounting kit is designed to be installed to the wall stud. Once the mounting kit has been positioned and secured in place, attach the enclosure to it to complete the unit mounting.

Note: Before securing the semi-flush mounting kit, check that the equipment will properly align with the 3 in. (76.2 mm) utility conduit to avoid producing imperfections on the outer face of the finished wall.

1. Remove flanges from packaging and identify them (D) left, (C) top and (E) right flanges (see Figure 22 on page 24).
2. Start by making a reference mark of the centerline location for the meter in the face of the left stud, between 48" and 60" from final grade line (refer to local jurisdiction guidelines). Using this mark as reference, take the left mounting flange (D) and use the elliptical hole (J) to find the reference mark on the stud. Align the left flange to the edge of the stud. Secure the flange to the stud (F). Do not completely tighten the screws in order to allow adjustment with the slots in the flanges.
3. Using the top flange (C) as reference to mount the right flange (E). Use the keyed end of the flanges as alignment to secure flange on the top of the left flange (D) with one screw (F), using a spirit level or similar tool ensure it is level and add the second screw (F) to hold the opposite corner of the top flange and now using the keyed feature at the end of the flanges mount the right flange (F).
4. Take the Energy Center and place on the flanges using the screws located on the side of the Energy Center. Ensure that the (six) screws are engaged to the flanges.
5. Use three #1/4-20 screws (G), included in the hardware bag (See Figure 18 on page 21), to secure the top flange (C) to the semi-flush top end wall (B) (not shown) and tighten to 75 lbs-in. (8.47 N•m) as shown in Figure 22 on page 24.
6. Use three 10-32 screws (H) included in the hardware bag (See Figure 18 on page 21), and place the rain hood (I) to the top flange (C) and tighten to 10 lbs-in.
7. Apply a bead of caulk on all flanges to close any gap between the flange and the enclosure.
8. Be certain to apply the building / flashing paper over the side flanges and over the rain hood (See Figure 23 on page 25).

Instalación (cont.)

Montaje del gabinete semiempotrado

El kit de montaje semiempotrado está diseñado para instalarse en el montante de la pared. Una vez que el kit de montaje está colocado y asegurado en su lugar, acople el gabinete a él para completar el montaje de la unidad.

Nota: Antes de asegurar el kit de montaje semiempotrado, verifique que el equipo esté correctamente alineado con el tubo conduit de 76,2 mm (3 pulg) para el servicio, de manera que no haya imperfecciones en la cara externa de la pared acabada.

1. Retire las bridas del embalaje e identifíquelas como brida (D) izquierda, (C) superior y (E) derecha (vea la figura 22 en la página 24).
2. Comience haciendo una marca de referencia de la ubicación de la línea central para el medidor en la cara del montante izquierdo, entre 1,22 m y 1,52 m (48" y 60") desde la línea de rasante final (consulte las pautas locales de la jurisdicción). Usando esta marca como referencia, tome la brida de montaje izquierda (D) y use el orificio elíptico (J) para encontrar la marca de referencia en el montante. Alinee la brida izquierda con el borde del montante. Asegure la brida al montante (F). No apriete completamente los tornillos para permitir el ajuste con las ranuras de las bridas.
3. Usando la brida superior (C) como referencia para montar la brida derecha (E), use el extremo enchavetado de las bridas como alineación para asegurar la brida en la parte superior de la brida izquierda (D) con un tornillo (F); usando un nivel de burbuja o una herramienta similar asegúrese de que esté nivelada y agregue el segundo tornillo (F) para sujetar la esquina opuesta de la brida superior y ahora usando el enchavetado al final de las bridas, monte la brida derecha (F).
4. Tome el Centro de Energía y colóquelo en las bridas usando los tornillos ubicados en el lateral del Centro de Energía. Asegúrese de que los (seis) tornillos estén colocados en las bridas.
5. Utilice tres tornillos n.º 1/4-20 (G), incluidos en la bolsa de accesorios (vea la figura 18 en la página 21), para asegurar la brida superior (C) a la pared semiempotrada del extremo superior (B) (no se muestra) y apriete a 75 lbs-pulg (8.47 N•m) tal como se muestra en la figura 22 en la página 24.
6. Utilice tres tornillos de 10-32 (G), incluidos en la bolsa de accesorios (vea la figura 18 en la página 21), y coloque la cubierta de lluvia (I) en la brida superior (B) (no se muestra) y apriete a 10 lbs-pulg.
7. Aplique una gota de sellador en todas las bridas para sellar cualquier espacio entre la brida y el gabinete.
8. Asegúrese de aplicar el papel de construcción / cinta tapajuntas sobre las bridas laterales y sobre la cubierta de lluvia (vea la figura 23 en la página 25).

Figure / Figura 22: Enclosure Semi-Flush Mounting Kit Components / Componentes del kit de montaje del gabinete semiempotrado

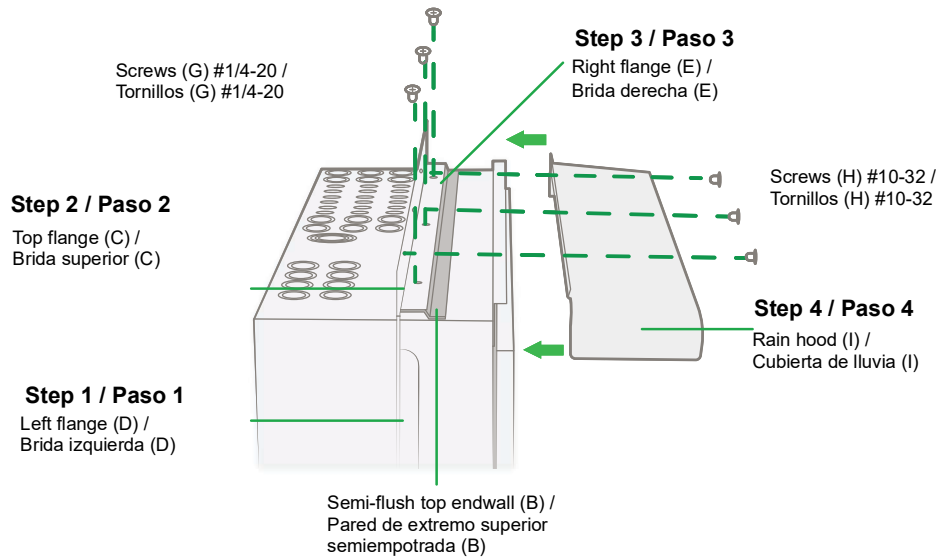
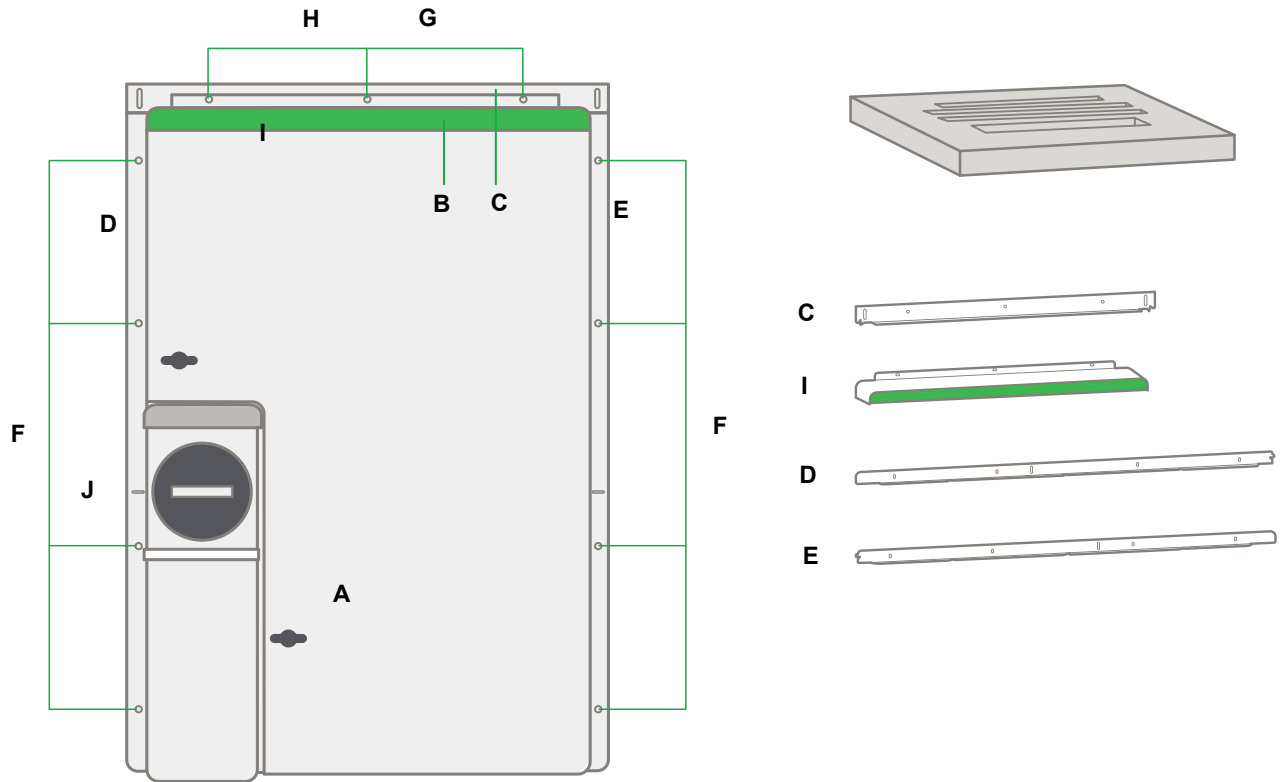


Figure / Figura 23: Energy Center Complete Installation View / Vista de la instalación completa del Centro de Energía

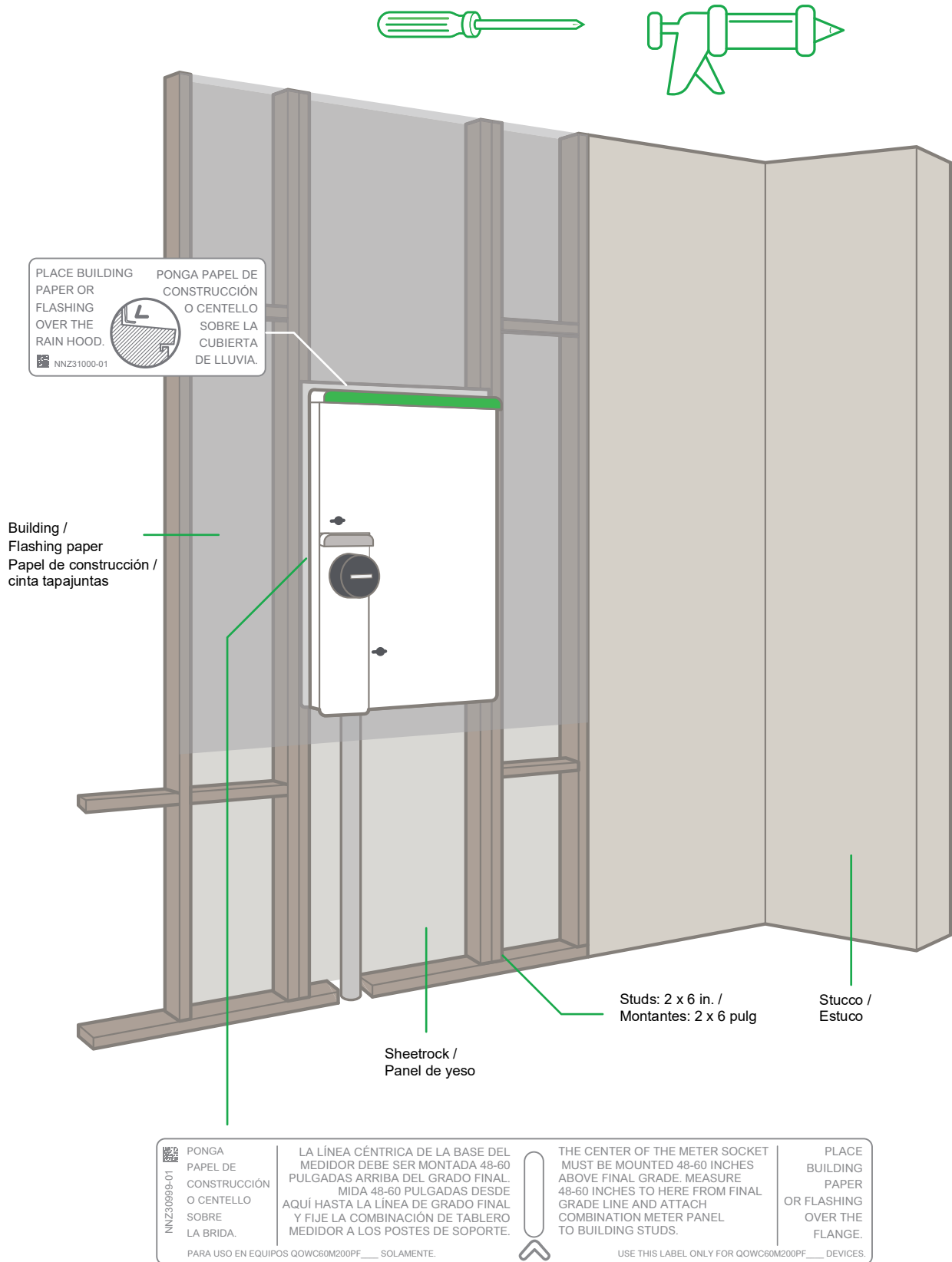
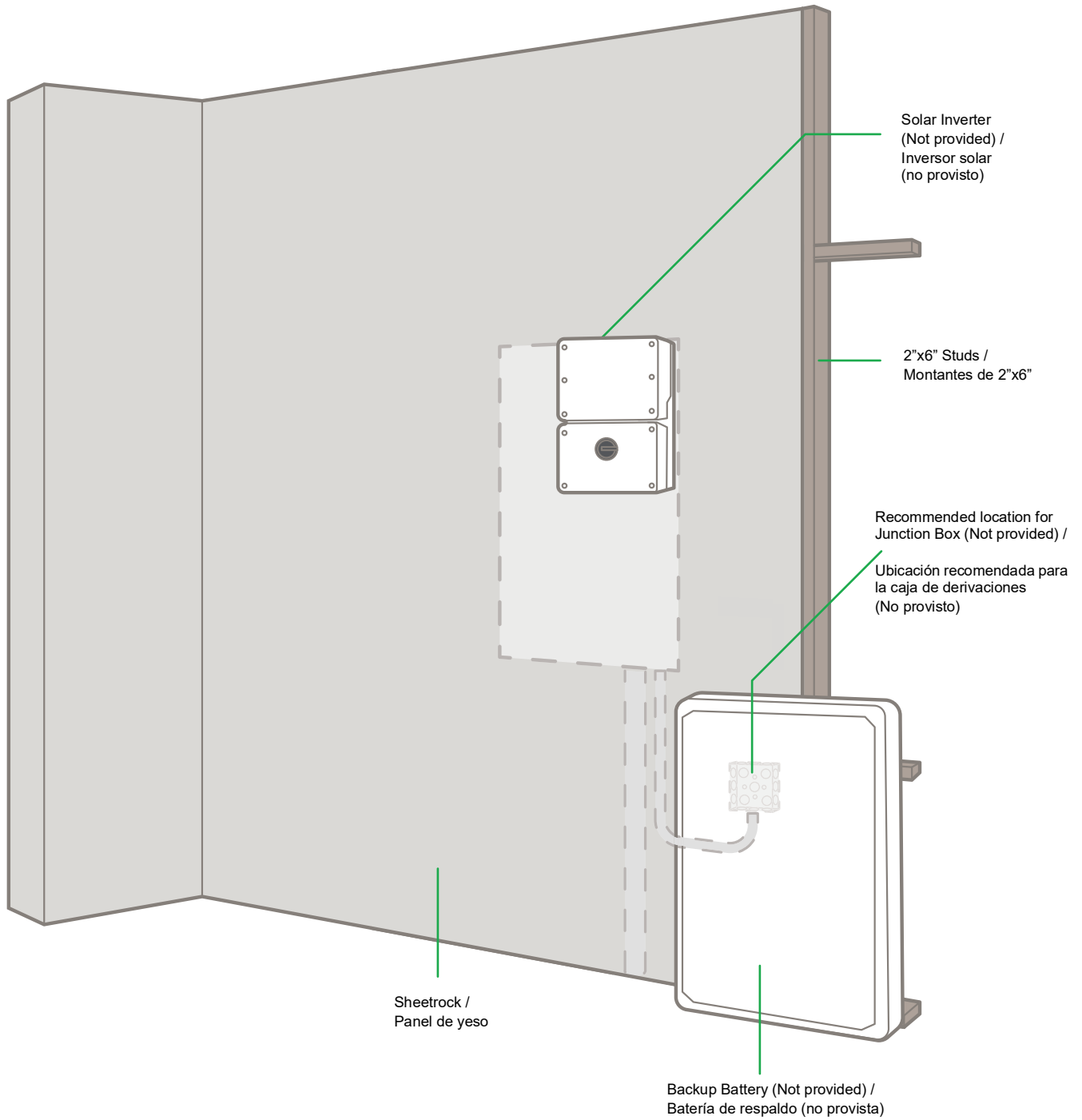


Figure / Figura 24: Pre-Wiring for Future Battery Installation / Preambrado para futura instalación de la batería



Note: Inverter, battery, and junction box are sold separately.

Nota: El inversor, la batería y la caja de uniones se venden por separado.

Distributed Energy Resources

Distributed energy resources in a home environment commonly include a solar PV system, energy storage systems (battery backup), and generators (portable or standby). The Energy Center's capability to act as the energy hub of a home can bring all of these resources together to deliver the highest value to the end-user. As a result, the Energy Center is suitable to build into the following smart home energy ecosystems:

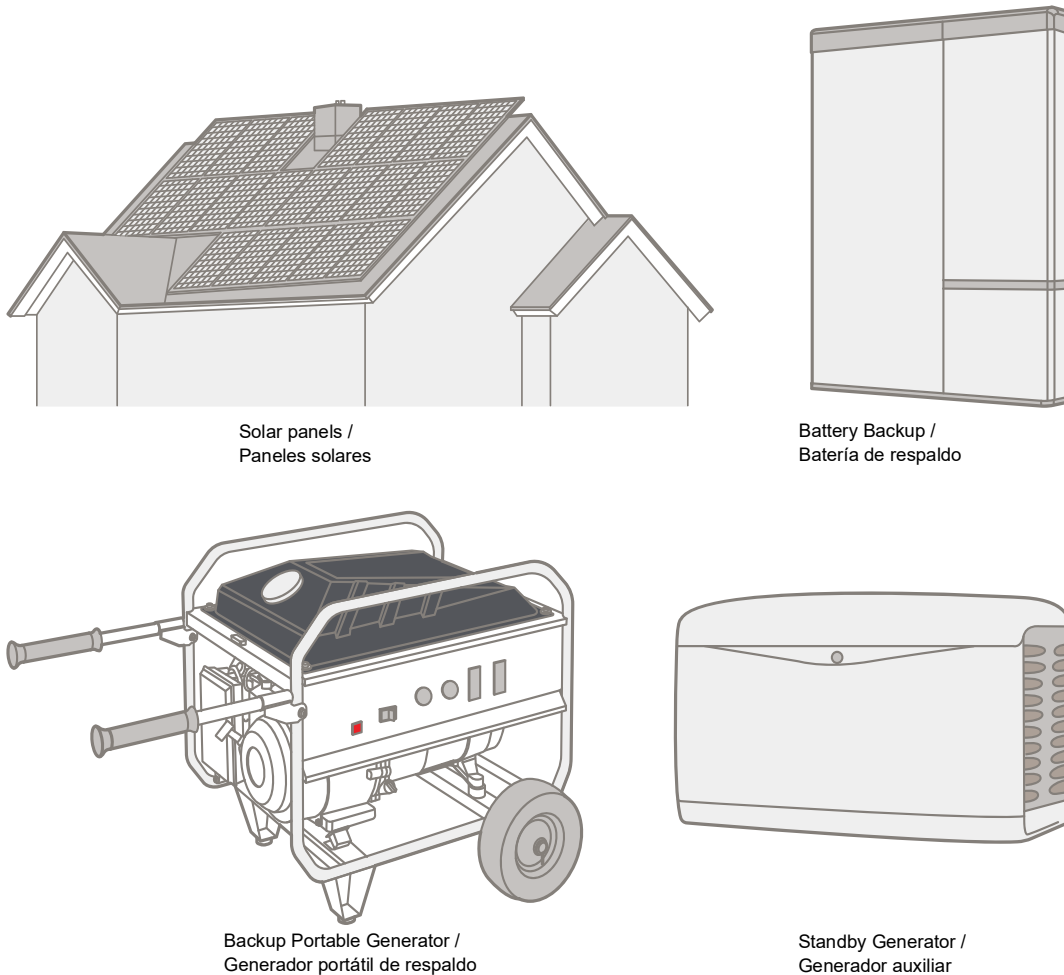
- DC Coupled System
- AC Coupled System

Fuentes de energía distribuidas

Los recursos energéticos distribuidos en un entorno doméstico suelen incluir un sistema fotovoltaico solar, sistemas de almacenamiento de energía (batería de respaldo) y generadores (portátiles o de reserva). La capacidad del Centro de energía para actuar como concentrador de energía de un hogar puede unir todos estos recursos para ofrecer un valor óptimo al usuario final. Como resultado, el Centro de energía es adecuado para integrarse en los siguientes ecosistemas energéticos domésticos inteligentes:

- Sistema de CC acoplado
- Sistema de CA acoplado

Figure / Figura 25: Distributed Energy Resources / Fuentes de energía distribuidas



Distributed Energy Resources (cont.)

Fuentes de energía distribuidas (cont.)

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

EQUIPMENT DAMAGE

- This warning applies when back fed solar breaker is installed.
- Photovoltaic power source breaker is back fed.
- Inverter output connection. Do not relocate this overcurrent device.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

DAÑO AL EQUIPO

- Esta advertencia es aplicable cuando se instala un interruptor automático solar retroalimentado.
- El interruptor automático de la fuente de energía fotovoltaica es retroalimentado.
- Conexión de la salida del inversor. No reubique este dispositivo de sobrecorriente.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.

Connection of the Inverter to the Energy Center

To establish connection between the ac output of the inverter and the Energy Center it is necessary to incorporate a two-pole QO circuit breaker per inverter's manufacturer:

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.
2. Turn OFF (O) the dedicated circuit breaker selected to connect the inverter to the load center interior.
3. Install the wire terminal end of the circuit breaker into the neutral mounting rail. This back-fed circuit breaker can be installed in one of the two spaces reserved for solar circuit breakers (see Figure 26 on page 29).
4. Rotate the circuit breaker inward until the plug-on jaw fully engages its appropriate connector. Keep the bottom of the circuit breaker against the mounting rail. Check the terminal end of the circuit breaker for engagement to the mounting rail.
5. Strip the insulation from the inverter wire as required. Install the wire into the load terminals of the circuit breaker.
6. Torque each circuit breaker connection to the value specified on the circuit breaker.
7. Install the provided hold-down bracket on the circuit breaker. Torque the hold-down bracket screw to 20 lb-in (2.25 N•m). See Figure 18 on page 21 to identify location of bag.
8. Install the Wiser solar sensors by clamping one sensor to each cable. See Figure 38 on page 39.

Conexión del inversor al Centro de Energía

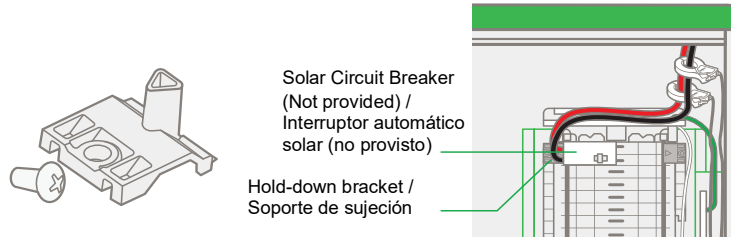
Para establecer la conexión entre la salida de CA del inversor y el Centro de Energía, se debe incorporar un interruptor automático QO bipolar siguiendo las indicaciones del fabricante del inversor:

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. APAGUE (O) el interruptor automático dedicado seleccionado para conectar el inversor al interior del centro de carga.
3. Instale el extremo de la terminal de alambre del interruptor automático en el riel de montaje del neutro. Este interruptor automático retroalimentado puede instalarse en uno de los dos espacios reservados para interruptores automáticos solares (vea la figura 26 en la página 29).
4. Gire el interruptor automático hacia dentro hasta que la mordaza enchufable encaje completamente en el conector apropiado. Mantenga la parte inferior del interruptor automático contra el riel de montaje. Compruebe que el extremo de la terminal del interruptor automático esté acoplado al riel de montaje.
5. Pele el aislamiento del alambre de derivación del inversor según sea necesario. Instale el alambre en las terminales de carga del interruptor automático.
6. Apriete cada conexión del interruptor automático al valor especificado en el interruptor automático.
7. Instale el soporte de sujeción provisto en el interruptor automático. Apriete el tornillo del soporte de sujeción a un par de 20 lbs-pulg (2,25 N•m). Vea la figura 18, en la página 21, para conocer la ubicación de la bolsa.
8. Instale los sensores de energía solar Wiser sujetando un sensor a cada cable. Vea la figura 38 en la página 39.

Distributed Energy Resources (cont.)

Fuentes de energía distribuidas (cont.)

Figure / Figura 26: Connection of the Inverter to the Energy Center / Conexión del inversor al Centro de Energía



Note: Circuit breaker can be located in any two locations specified for solar circuit breakers.

Nota: Los interruptores automáticos pueden colocarse en cualquiera de las dos ubicaciones especificadas para los interruptores automáticos solares.

DC Coupled System / Sistema combinado de CC

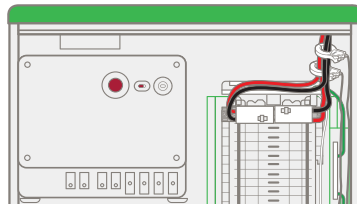
Connecting an Internally Mounted Backup Interface Module

The Energy Center can internally mount a backup interface module from SolarEdge in the form of an integral module. This module referred to as the Backup Interface Module (BUIM) directly mounts and connects to the Energy Center to automatically provide backup power to the partial, whole home, or hybrid modes during grid outages. To connect an internally mounted backup interface module, follow the instructions included in the Energy Center compatible BUIM (sold separately).

Conexión de un módulo de interfaz de respaldo montado internamente

El Centro de Energía puede montarse internamente sobre un módulo de interfaz de respaldo de SolarEdge como módulo integral. Este módulo, denominado "módulo de interfaz de respaldo" (BUIM), se monta y se conecta directamente al Centro de energía para proporcionar, de manera automática, energía de respaldo a los modos parcial, para toda la casa o híbrido durante apagones. Para conectar un módulo de interfaz de respaldo montado internamente, siga las instrucciones incluidas en el BUIM compatible con el Centro de Energía (se vende por separado).

Figure / Figura 27: Internally Mounted Backup Interface Module (BUIM and Circuit Breakers are not included) / Módulo de interfaz de respaldo montado internamente (el BUIM y los interruptores automáticos no están incluidos)



BUIM mounting base is factory-installed on select models.
La base de montaje del BUIM viene instalada de fábrica en determinados modelos.

Connecting an Externally Mounted Backup Interface

The external backup interface connects to the Energy Center to automatically provide backup power to the partial, whole home, or hybrid modes during grid outages. To connect an externally mounted backup interface (refer to page 22 for the available knockout on the bottom end wall to connect the conduit for the wires).

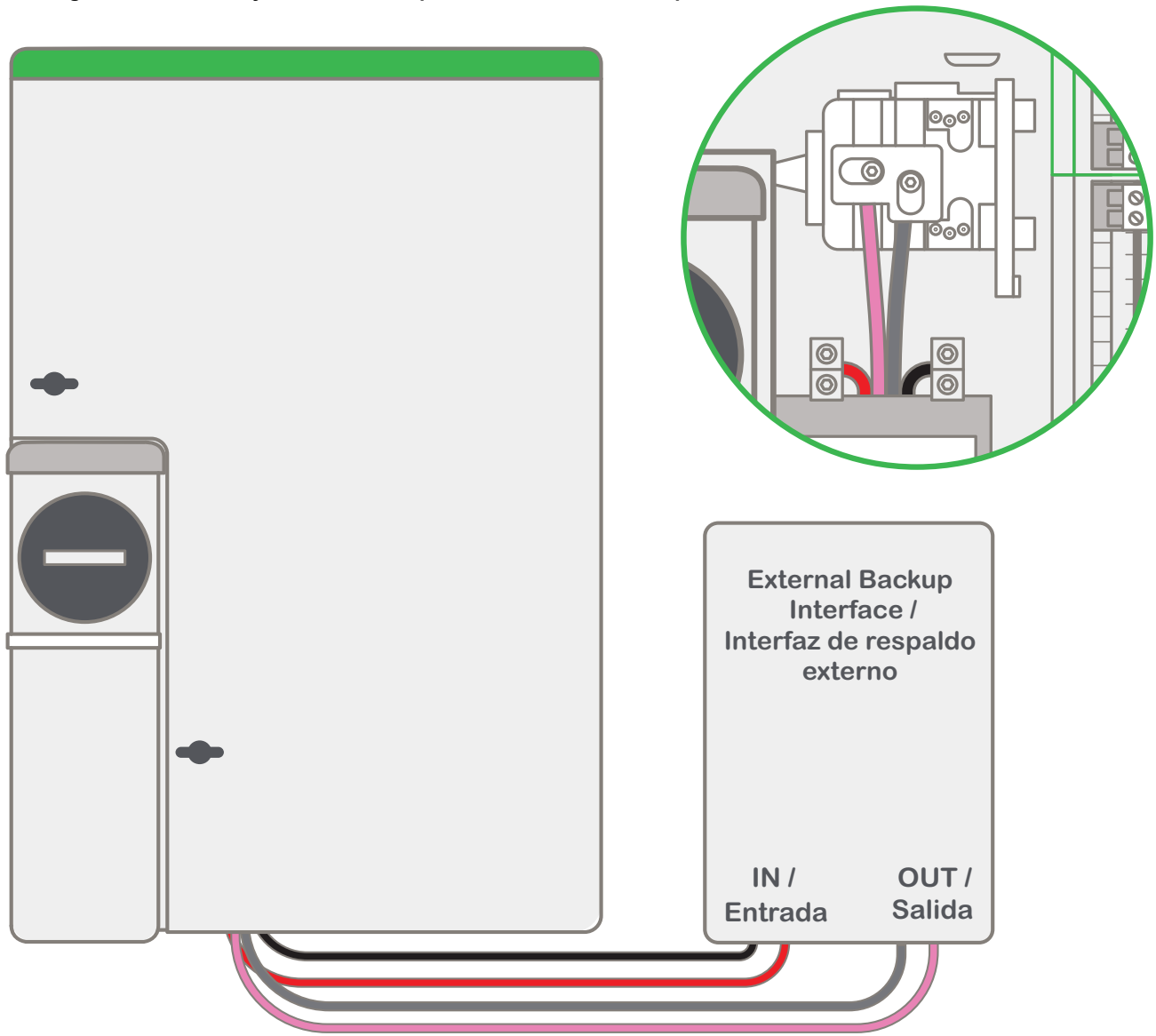
Conexión de un módulo de interfaz de respaldo montado externamente

La interfaz de respaldo externa se conecta al Centro de Energía para proporcionar automáticamente energía de respaldo a los modos parcial, para toda la casa o híbrido durante apagones. Para conectar una interfaz de respaldo montada externamente (vea la página 22 para ubicar el orificio troquelado disponible en la pared del extremo inferior para conectar el tubo conduit para los cables):

1. Install output wires coming out from the backup interface into dedicated terminal lugs in the power distribution block.
2. Torque each terminal screw to 250 lbs-in (28.24 N•m).
3. Install input wires coming out from the backup interface into the two spare lugs in the main disconnect.
4. Torque each terminal screw to 250 lbs-in (28.24 N•m).

1. Instale los cables de salida que salen de la interfaz de respaldo en las terminales dedicadas del bloque de distribución de energía.
2. Apriete cada tornillo de la terminal a un par de 250 lbs-pulg (28,24 N•m).
3. Instale los cables de entrada que salen de la interfaz de respaldo en las dos terminales disponibles de la desconexión de acometida.
4. Apriete cada tornillo de la terminal a un par de 250 lbs-pulg (28,24 N•m).

Figure / Figura 28: Externally Mounted Backup Interface / Interfaz de respaldo montado externamente



Distributed Energy Resources (cont.)

Connecting an AC Coupled Battery

To connect an ac coupled battery to the Energy Center, it is necessary to incorporate a two-pole QO circuit breaker per the battery size and manufacturer:

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.
2. Turn OFF (O) the dedicated circuit breaker selected to connect the battery to the load center interior.
3. Install the wire terminal end of the circuit breaker into the mounting rail. This back-fed circuit breaker can be installed in one of the two positions reserved for solar circuit breakers in the top section of the load center interior.
4. Rotate the circuit breaker inward until the plug-on jaw fully engages its appropriate connector. Keep the bottom of the circuit breaker against the mounting rail. Check the terminal end of the circuit breaker for engagement to the mounting rail.
5. Install the hold-down bracket (provided) to the circuit breaker. Torque the hold-down bracket screw to 20 lb-in (2.25 N•m). See Figure 18 on page 21 to identify location of bag.
6. Strip the insulation from the battery wire as required. Install the wire into the load terminals of the circuit breaker.
7. Torque each circuit breaker connection to the value specified on the circuit breaker.

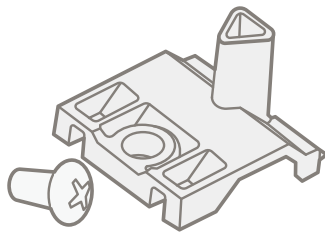
Fuentes de energía distribuidas (cont.)

Conexión de una batería acoplada a CA

Para conectar una batería acoplada a CA al Centro de Energía, se debe incorporar un interruptor automático bipolar QO según el tamaño y el fabricante de la batería:

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. APAGUE (O) el interruptor automático dedicado seleccionado para conectar la batería al interior del centro de carga.
3. Instale el extremo de la terminal de alambre del interruptor automático en el riel de montaje. Este interruptor automático retroalimentado puede instalarse en una de las dos posiciones reservadas para los interruptores automáticos solares en la sección superior del interior del centro de carga.
4. Gire el interruptor automático hacia dentro hasta que la mordaza enchufable encaje completamente en el conector apropiado. Mantenga la parte inferior del interruptor automático contra el riel de montaje. Compruebe que el extremo de la terminal del interruptor automático esté acoplado al riel de montaje.
5. Instale el soporte de sujeción (provisto) en el interruptor automático. Apriete el tornillo del soporte de sujeción a un par de 20 lbs-pulg (2,25 N•m). Vea la figura 18, en la página 21, para conocer la ubicación de la bolsa.
6. Pele el aislamiento desde la batería según sea necesario. Instale el alambre en las terminales de carga del interruptor automático.
7. Apriete cada conexión del interruptor automático al valor especificado en el interruptor automático.

Figure / Figura 29: Connecting an AC Coupled Battery / Conexión de una batería acoplada a CA

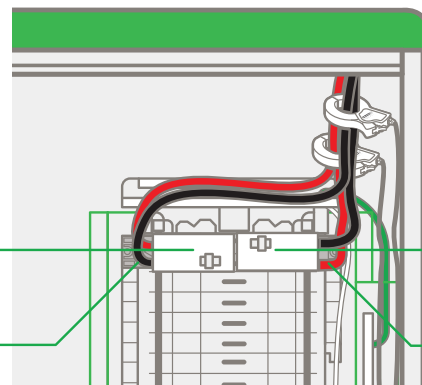


Note: Hold-down bracket kit is included, circuit breakers are not.

Nota: El kit de soporte de sujeción está incluido, los interruptores automáticos no están incluidos

Solar Circuit Breaker /
Interruptor automático solar

Hold-down bracket /
Soporte de sujeción



AC battery circuit breaker
(Not provided)
Interruptor de batería de CA
(no provisto)

Hold-down bracket /
Soporte de sujeción

Note: Circuit breakers for solar or battery can be located in either of the two locations specified for solar circuit breakers.

Nota: Los interruptores automáticos para energía solar o de batería pueden colocarse en cualquiera de las dos ubicaciones especificadas para interruptores automáticos solares.

Distributed Energy Resources (cont.)

Fuentes de energía distribuidas (cont.)

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

HAZARD OF OBJECTIONABLE CURRENT

For connection of a non-separately derived (floating neutral) system only.

Failure to follow these instructions can result in death or serious injury.

PELIGRO DE CORRIENTE INDESEABLE

Para la conexión de un sistema derivado no separadamente (neutro flotante) solamente.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones serias.

Connecting a Portable Generator

To connect a portable generator to the Energy Center, it is necessary to incorporate a two-pole QO circuit breaker per the portable generator's size, up to a maximum of 50 A. The Manual Transfer Equipment Kit QO2DTEC (see figure 12 on page 16) (sold separately) must be used to do a proper installation. To set the portable generator's inlet and internal connection:

Note: Solar source must be isolated from portable generator at all times.

Note: When a portable generator is present, the Energy Center cannot have a power distribution block configured in advanced backup mode. However, if a battery system is providing power to the backup section of the load center interior, the portable generator can simultaneously provide power to the non-backup section of the load center interior, creating an alternative whole-home backup mode.

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.
2. Measure to ensure that the wires of the twist-lock receptacle (not included) (See figure 15 on page 19) are appropriate length for proper installation.
3. Remove the portable generator ready knockout from the auxiliary deadfront of the Energy Center.
4. Insert the wired twist-lock inlet into the knockout (as shown in Figure 30 on page 33) and secure in place using screws (provided with inlet) while internally pulling the wires towards the mid-portion of the bottom section of load center interior.
5. Turn OFF (O) the dedicated circuit breaker of ampacity choice per portable generator's size.
6. The back-fed circuit breaker is to be installed in the bottom section of the load center interior spaces 35-37 (as shown in Figure 31 on page 33). Install the wire terminal end of the circuit breaker into the mounting rail.

Conexión de un generador portátil

Para conectar un generador portátil al Centro de Energía, se debe incorporar un interruptor automático bipolar QO según el tamaño del generador portátil, hasta un máximo de 50 A. Para realizar una instalación adecuada, se debe utilizar el kit de equipo de transferencia manual QO2DTEC (vea la figura 12 en la página 16) (se vende por separado). Para configurar la entrada y la conexión interna del generador portátil:

Nota: La fuente solar debe estar aislada del generador portátil en todo momento.

Nota: Cuando hay un generador portátil, el Centro de Energía no puede tener un bloque de distribución de energía configurado en modo de respaldo avanzado. Sin embargo, si un sistema de batería proporciona energía a la sección de respaldo del interior del centro de carga, el generador portátil puede proporcionar simultáneamente energía a la sección sin respaldo del interior del centro de carga, creando un modo de respaldo alternativo para toda la casa.

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Mida para asegurarse de que los cables del receptáculo con cierre giratorio (no incluidos) (vea la figura 15 en la página 19) tengan la longitud adecuada para una instalación correcta.
3. Retire el disco removible listo para el generador portátil del frente muerto auxiliar del Centro de Energía.
4. Inserte la entrada cableada con cierre giratorio en el orificio troquelado (tal como se muestra en la figura 30 en la página 33) y fíjela con tornillos (provistos con la entrada) mientras jala internamente los cables hacia la parte media de la sección inferior del interior del centro de carga.
5. APAGUE (O) el interruptor automático dedicado de la ampacidad seleccionada según el tamaño del generador portátil.
6. El interruptor automático de retroalimentación debe instalarse en los espacios interiores 35-37 de la sección inferior del centro de carga (tal como se muestra en la figura 31 en la página 33). Instale el extremo de la terminal de alambre del interruptor automático en el riel de montaje.

Distributed Energy Resources (cont.)

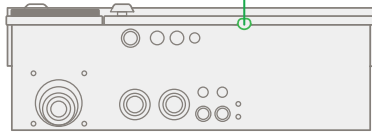
Connecting a Portable Generator (cont.)

Fuentes de energía distribuidas (cont.)

Conexión de un generador portátil (cont.)

Figure / Figura 30 : Portable Generator Cord Opening and Inlet / Abertura para el cable y entrada del generador portátil

Portable generator cord opening /
Abertura para el cable del generador portátil



Portable generator's inlet (not included) /
Entrada del generador portátil (no incluido)

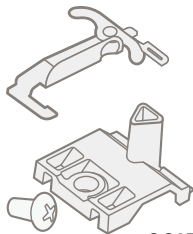
7. Rotate the circuit breaker inward until the plug-on jaw fully engages its appropriate connector. Keep the bottom of the circuit breaker against the mounting rail. Check the terminal end of the circuit breaker for engagement to the mounting rail.
 8. Before completing the wiring, make sure to follow instructions and install the Manual Transfer Equipment Kit QO2DTEC.
- Note:** Before connecting the wires to the circuit breaker terminals, pass the two line wires from the portable generator inlet, L1 and L2 respectively, through the Wisser Energy monitoring system main sensors (see connections below).
9. Strip the insulation from the portable generator's inlet wire as required. Install the wire into the load terminal of the branch circuit breaker.
 10. Torque each branch circuit breaker connection to the value specified on the circuit breaker.

7. Gire el interruptor automático hacia dentro hasta que la mordaza enchufable encaje completamente en el conector apropiado. Mantenga la parte inferior del interruptor automático contra el riel de montaje. Compruebe que el extremo de la terminal del interruptor automático esté acoplado al riel de montaje.
 8. Antes de completar el cableado, asegúrese de seguir las instrucciones e instalar el kit de equipo de transferencia manual QO2DTEC.
- Nota:** Antes de conectar los cables a las terminales del interruptor automático, pase los dos cables de línea desde la entrada del generador portátil, L1 y L2 respectivamente, a través de los sensores de acometida del sistema de monitoreo Wisser Energy (vea las conexiones a continuación).
9. Pele el aislamiento del cable de entrada del generador portátil según sea necesario. Instale el alambre en la terminal de carga del interruptor automático de derivación.
 10. Apriete cada conexión del interruptor automático de derivación al valor especificado en el interruptor automático.

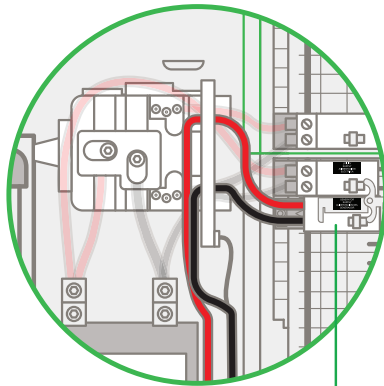
Figure / Figura 31 : Connecting a Portable Generator / Conexión de un generador portátil

UTILITY
SUPPLY
ALIMENTACIÓN
ELECTRICA

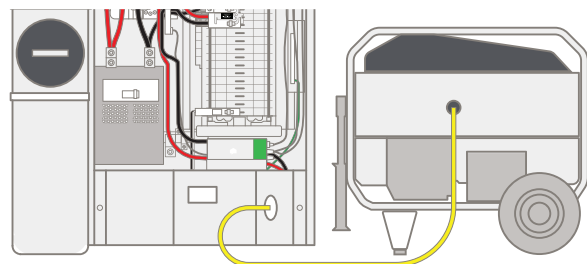
GENERATOR
SUPPLY
ALIMENTACIÓN DEL
GENERADOR



QO2DTEC



Generator circuit breaker (Not provided) /
Interruptor automático del generador (no suministrado)



Branch Circuit Breaker Installation

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.
2. Turn OFF (O) the circuit breaker.
3. Determine the wiring or conduit requirements for the branch circuit.
4. Install the wire terminal end of the circuit breaker into the mounting rail (for standard thermal magnetic or advanced protection circuit breakers with pigtail) OR plug-on neutral bar (for plug-on neutral advanced protection circuit breakers).
5. Rotate the circuit breaker inward until the plug-on jaw fully engages its appropriate connector. Keep the bottom of the circuit breaker against the mounting rail. Check the terminal end of the circuit breaker for engagement to the mounting rail.
6. Remove the wire insulation from the branch wire as required. Install the branch wire into the load terminal of the branch circuit breaker.

Note: For advanced circuit protection, install the load neutral wire into the neutral terminal of the branch circuit breaker. Finish installing the circuit breaker following the steps in Figure 32.

7. Torque each branch circuit breaker connection to the value specified on the circuit breaker.
8. Torque each neutral and ground connection to the value specified on the Energy Center wiring diagram attached to the enclosure.

Note: Refer to the wiring diagram on the Energy Center for details associated with the installation of the QO tandem circuit breakers (non-CTL) QOT compatible with plug-on neutral systems.

Instalación del interruptor automático de derivación

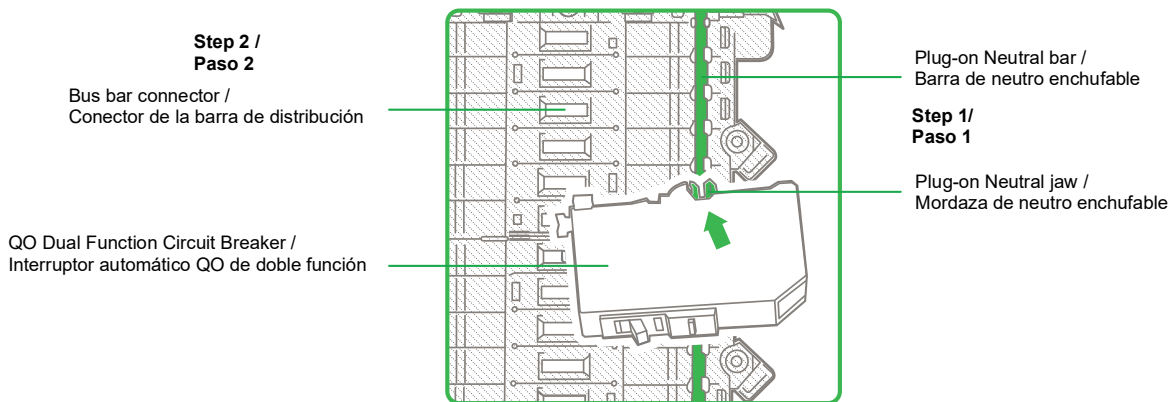
1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. APAGUE (O) el interruptor automático.
3. Determine los requisitos del alambrado o del tubo conduit para el circuito de derivación.
4. Instale el extremo de la terminal del cable del interruptor automático en el riel de montaje (para interruptores automáticos térmicos estándar o de protección avanzada con cable flexible) O la barra de neutro enchufable (para interruptores automáticos de protección avanzada de neutro enchufable).
5. Gire el interruptor automático hacia dentro hasta que la mordaza enchufable encaje completamente en el conector apropiado. Mantenga la parte inferior del interruptor automático contra el riel de montaje. Compruebe que el extremo de la terminal del interruptor automático esté acoplado al riel de montaje.
6. Retire el aislamiento del alambre de derivación según sea necesario. Instale el alambre de derivación en el terminal de carga del interruptor automático de derivación.

Nota: Para una mayor protección del circuito, instale el cable neutro de carga en la terminal del neutro del interruptor automático de circuito derivado. Complete la instalación del interruptor automático siguiendo los pasos que se muestran en la figura 32.

7. Apriete cada conexión del interruptor automático de derivación al valor especificado en el interruptor automático.
8. Apriete cada conexión de neutro y de tierra al valor especificado en el diagrama de cableado del Centro de Energía acoplado al gabinete.

Nota: Consulte el diagrama de cableado en el Centro de Energía para conocer los detalles asociados con la instalación de los interruptores automáticos QO en tándem (no CTL) QOT compatibles con sistemas de neutro enchufables.

Figure / Figura 32: Branch Circuit Breaker Installation / Instalación del interruptor automático de derivación



Whole Home Surge Protective Device Installation

For more information about maintenance, replacement, and warranty, please refer to the instruction bulletin supplied with the surge protective device NVE83954, included with the Energy Center. Ensure that the Surge Protective Device (SPD) jaws fully engage the bus bar (see Figure 32).

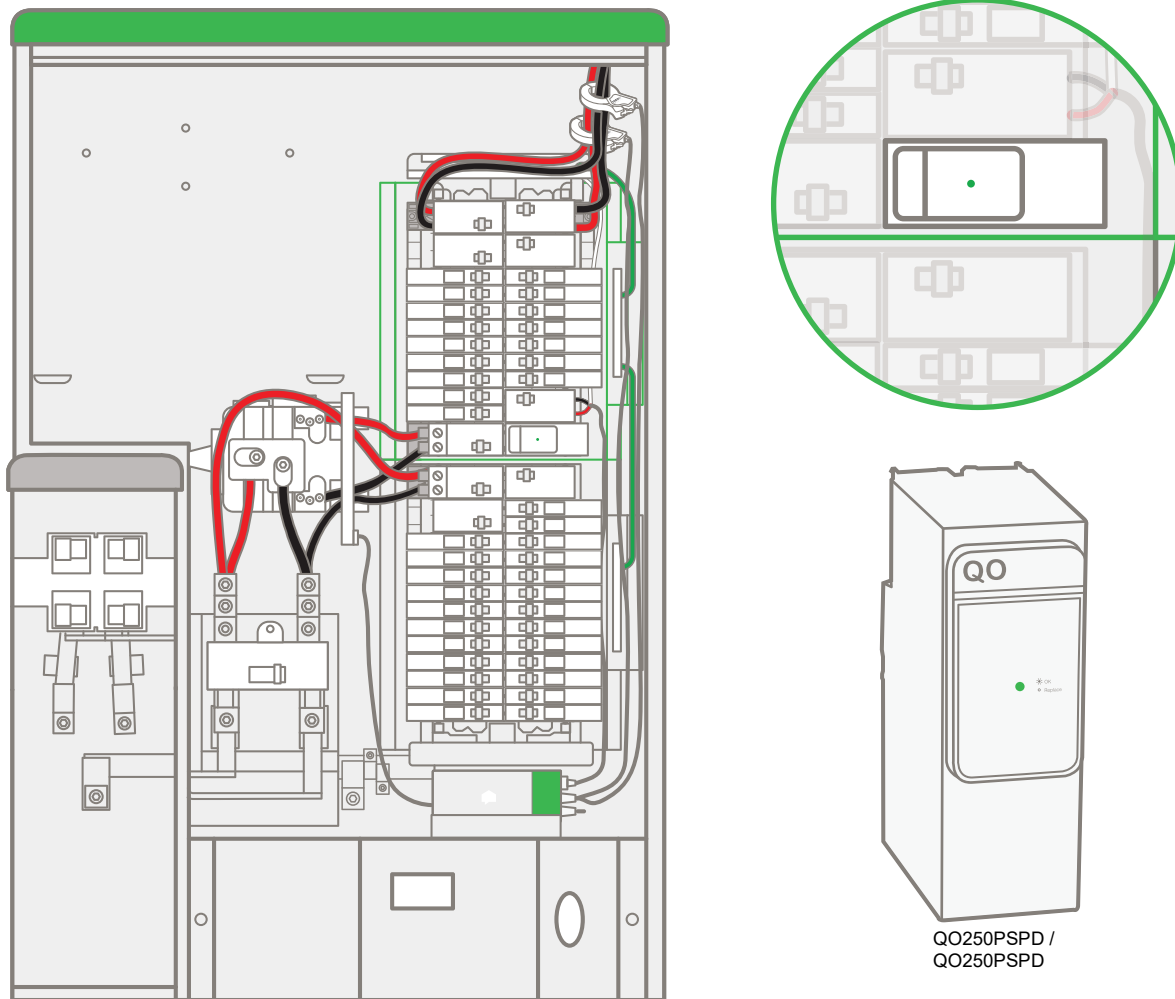
Note: The SPD is required to protect the CAT II voltage monitoring circuits of WEMS.

Instalación del dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa

Para obtener más información sobre mantenimiento, reemplazo y garantía, consulte el boletín de instrucciones suministrado con el dispositivo de protección contra sobretensiones NVE83954, incluido con el Centro de Energía. Asegúrese de que las mordazas del dispositivo de protección contra sobretensiones (SPD) encajen completamente en la barra de distribución (vea la figura 32).

Nota: Para proteger los circuitos de monitoreo de voltaje CAT II del WEMS, es necesario el SPD.

Figure / Figura 33: Whole Home Surge Protective Device / Dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa



Wiser Energy Monitoring System

Monitor Installation

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
2. See Figure 18 on page 21 to locate factory included Wiser box. Slide monitor into mounting bracket until it becomes fully engaged.

Note: This monitoring system should be installed within the Energy Center.

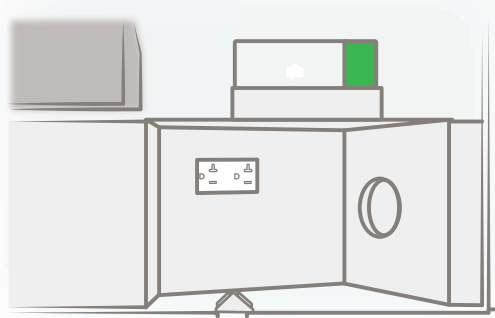
Sistema de monitoreo Wiser Energy

Instalación del monitor

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Vea la figura 18 en la página 21 para ubicar la caja Wiser incluida de fábrica. Deslice el monitor en el soporte de montaje hasta que encaje completamente.

Nota: Este sistema de monitoreo debe instalarse dentro del Centro de Energía.

Figure / Figura 34: Monitor Installation / Instalación del monitor



Antenna Installation

1. To install the antenna, remove the dedicated knockout located on the bottom end wall of the Energy Center.
2. Insert the antenna through the knockout by properly assembling all of its components.

Note: The antenna will be positioned in the wall cavity which has no negative implications to the performance of the system.

Instalación de la antena

1. Para instalar la antena, retire el disco removible dedicado ubicado en la pared de extremo inferior del Centro de Energía.
2. Inserte la antena a través del orificio troquelado ensamblando correctamente todos sus componentes.

Nota: La antena se colocará en la cavidad de la pared, lo que no tiene implicaciones negativas para el rendimiento del sistema.

DANGER / PELIGRO

HAZARD OF ELECTRICAL SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Maintain one inch (25 mm) minimum separation between the monitor and antenna extension assembly to load center parts (bus, stabs, circuit breakers, and power wires.)

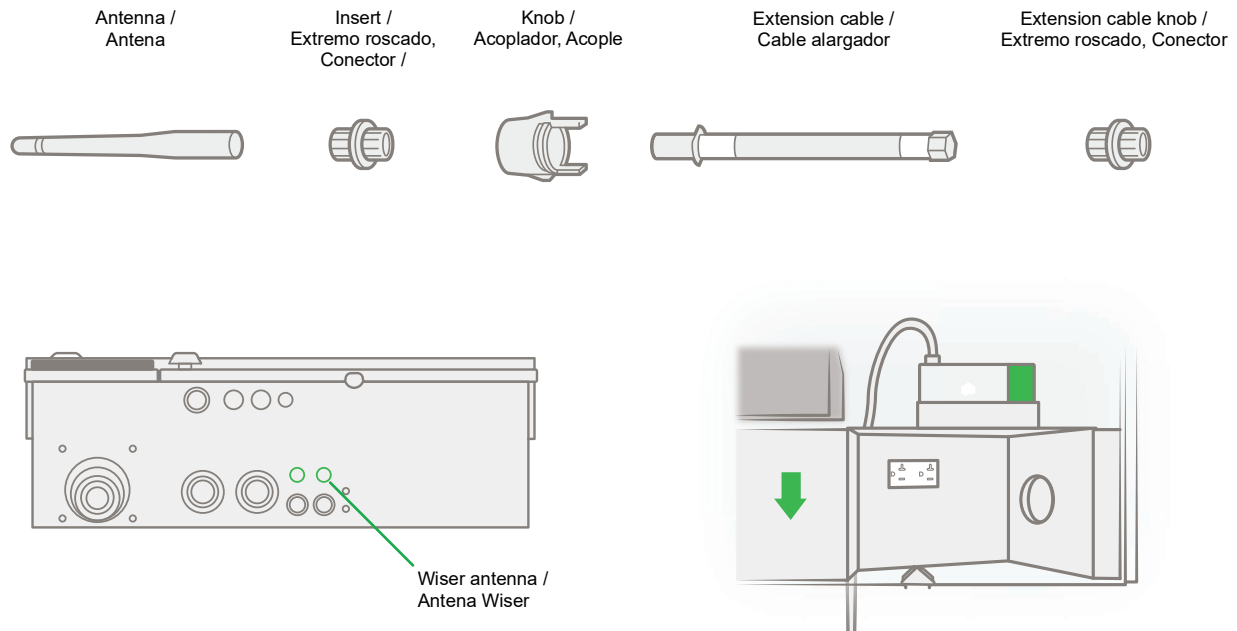
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

Mantenga una separación mínima de 25 mm (una pulgada) entre el monitor y el conjunto de extensión de la antena y las piezas del centro de carga (barra, pinzas, interruptores automáticos y cables de alimentación).

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

Figure / Figura 35: Antenna Installation / Instalación de la antena



⚡ ⚠ DANGER / PELIGRO

HAZARD OF ELECTRICAL SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Always open or disconnect circuit from power-distribution system (or service) of building before installing or servicing current transformers.
- The current transformers may not be installed in equipment where they exceed 75 percent of the wiring space of any cross-sectional area within the equipment.
- Restrict installation of current transformer in an area where it would block ventilation openings.
- Not suitable for Class 2 wiring methods
- Not intended for connection to Class 2 equipment.
- Secure current transformer and route conductors so that they do not directly contact live terminals or bus.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Siempre abra o desconecte el circuito del sistema de distribución de energía (o acometida) del edificio antes de instalar o realizar mantenimiento a los transformadores de corriente.
- Los transformadores de corriente no pueden instalarse en equipos en los que se exceda el 75 % del espacio de cableado de cualquier área de sección transversal dentro del equipo.
- Restrinja la instalación del transformador de corriente en un área en la que bloquearía las aberturas de ventilación.
- No apto para métodos de cableado de Clase 2
- No está diseñado para conectarse a equipos de Clase 2.
- Asegure el transformador de corriente y enrute los conductores para que no entren en contacto directo con las terminales activas o con la barra.

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

Wiser Energy Monitoring System (cont.)

Connecting to the Monitor

1. Connect the power cable (see Figure 36) and antenna (see Figure 35) to the monitor.
2. Connect the main current sensors to the monitor's outer port (see Figure 36).

Note: Depending on the version of the Energy Center, the main current sensors will be factory-installed, or factory included. In either case, the connection to the monitor is required to be made during the installation process.

3. Connect the solar current sensors to the monitor's middle port (see Figure 36).

Sistema de monitoreo Wiser Energy (cont.)

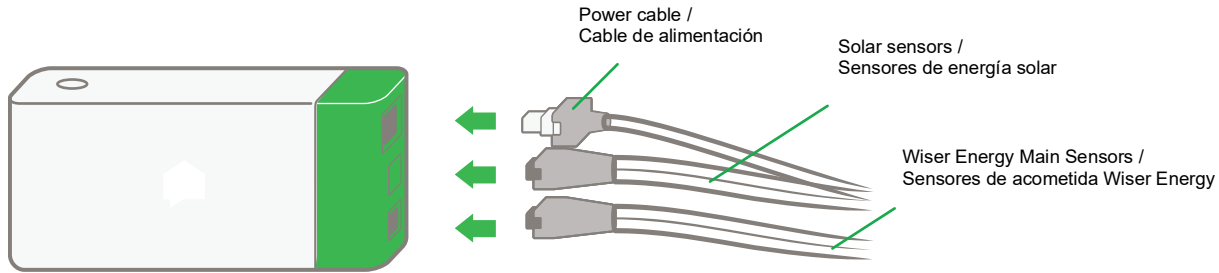
Conexión al monitor

1. Conecte el cable de alimentación (vea la figura 36) y la antena (vea la figura 35) al monitor.
2. Conecte los sensores de corriente de acometida al puerto exterior del monitor (vea la figura 36).

Nota: Dependiendo de la versión del Centro de Energía, los sensores de corriente de acometida se instalarán de fábrica o se incluirán de fábrica. En cualquier caso, se debe realizar la conexión al monitor durante el proceso de instalación.

3. Conecte los sensores de corriente solar al puerto medio del monitor (vea la figura 36).

Figure / Figura 36: Connecting the power cable and sensors to the monitor / Conexión del cable de alimentación y los sensores al monitor



Install Main Sensors

1. Clamp main sensors around the service mains, making sure that both Wiser Energy labels face the same direction. If the Energy Center version features factory-installed main sensors, skip to the next step.
2. Connect the wire supplied with the Wiser kit from the CT to the monitor.

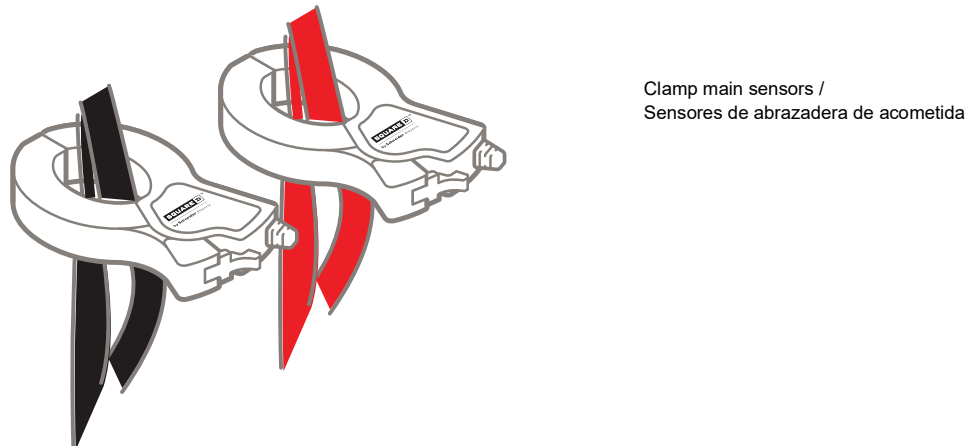
Note: The direction of the sensors does not matter, as long as they are the same.

Instalación de sensores de acometida

1. Sujete los sensores de acometida a la red de servicio, asegurándose de que ambas etiquetas Wiser Energy estén orientadas en la misma dirección. Si la versión del Centro de Energía incluye sensores de acometida instalados de fábrica, salte al siguiente paso.
2. Conecte el cable suministrado con el kit Wiser desde el TC al monitor.

Nota: La dirección de los sensores no es importante siempre que sean iguales.

Figure / Figura 37: Main Sensors Installation / Instalación de los sensores de acometida



Wiser Energy Monitoring System (cont.)

Install Solar Sensors

1. Clamp solar sensors around the solar circuit inverter wires, back-feeding the corresponding solar circuit breaker, located in the backup section of the load center interior.
2. Ensure that the solar sensors do not exceed 75 percent of the wiring space of any cross-sectional area.

Note: When an ac coupled battery is present, the solar dedicated circuit breaker will be located in the backup section of the load center interior. Under this scenario, both sets of wires coming from the solar inverter and the ac coupled battery need to be clamped by each solar sensor. It is highly important to ensure that all wires go in the same direction and be from the same phase for each solar sensor.

Sistema de monitoreo Wiser Energy (cont.)

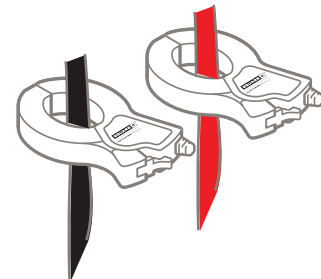
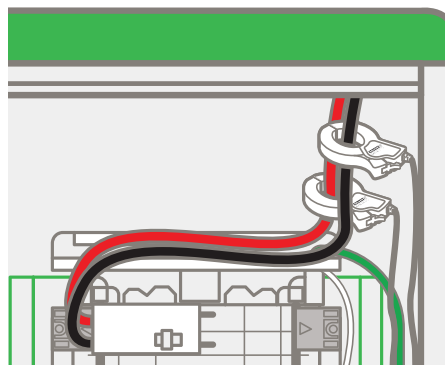
Instalación de sensores de energía solar

1. Sujete los sensores de energía solar a los cables del inversor del circuito solar, retroalimentando el interruptor automático solar correspondiente, ubicado en la sección de respaldo del interior del centro de carga.
2. Asegúrese de que los sensores de energía solar no excedan el 75 % del espacio de cableado de cualquier área de sección transversal.

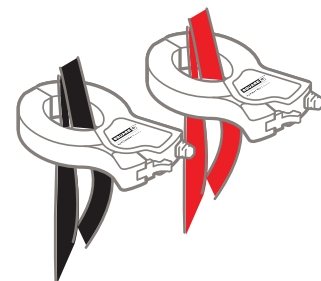
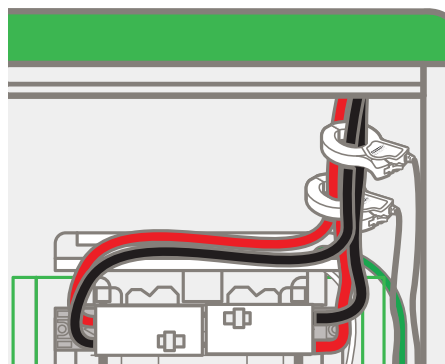
Nota: Cuando hay una batería acoplada a CA, el interruptor automático solar dedicado se ubicará en la sección de respaldo del interior del centro de carga. En este caso, ambos conjuntos de cables provenientes del inversor solar y la batería acoplada a CA deben sujetarse con abrazaderas a cada sensor de energía solar. Es muy importante asegurarse de que todos los cables estén en la misma dirección y sean de la misma fase para cada sensor energía solar.

Figure / Figura 38: Solar Sensor Installation / Instalación de los sensores de energía solar

Solar circuit breakers /
Interruptores automáticos solares



AC coupled battery and solar circuit breakers /
Interruptores automáticos solares y de batería
conectados a la CA



Wiser Energy Monitoring System (cont.)

Sistema de monitoreo Wiser Energy (cont.)

NOTICE / AVISO

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE

If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may become impaired.

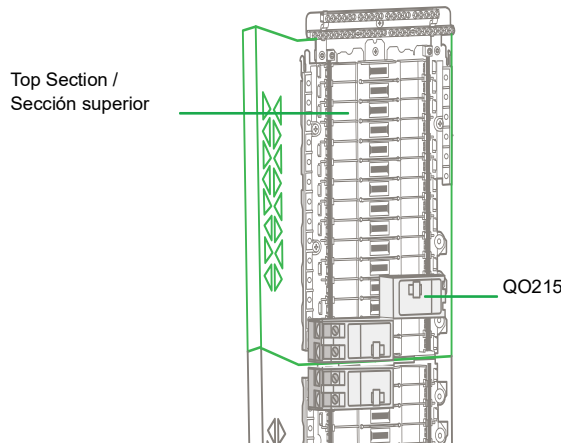
Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO

Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Figure / Figura 39: QO215 Wiser Circuit Breaker / Interruptor automático Wiser QO215



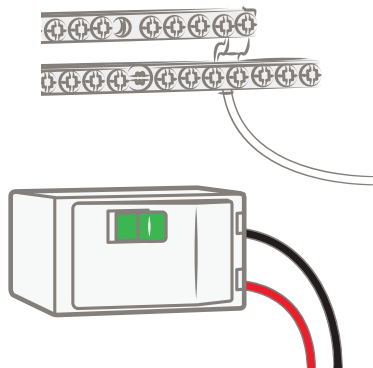
Connect Power Wires

1. Locate the factory installed QO215 circuit breaker (see Figure 39) and ensure that the circuit breaker jaws fully engage the bus bar as it may have become loose during shipping.
2. Connect the black power wire to one circuit breaker terminal and connect the red wire to the other terminal. Torque each branch circuit breaker connection to the value specified on the circuit breaker. See Figure 40.
3. Attach the white wire to the neutral bus bar. Torque terminal to 20 lb-in (2.25 N•m). See Figure 40.

Conexión de los cables de alimentación

1. Localice el disyuntor QO215 instalado de fábrica (vea la figura 39) y asegúrese de que las mordazas del interruptor automático se acoplen completamente a la barra de distribución, ya que puede haberse aflojado durante el envío.
2. Conecte el cable de alimentación negro a una terminal del interruptor automático y conecte el cable rojo a la otra terminal. Apriete cada conexión del interruptor automático de derivación al valor especificado en el interruptor automático. Vea la figura 40.
3. Conecte el cable blanco a la barra de distribución del neutro. Apriete la terminal a 20 lbs-pulg (2,25 N•m). Vea la figura 40.

Figure / Figura 40: Connecting the Power Wires / Conexión de los cables de alimentación



Wiser Energy Monitoring System (cont.)

Connection from the Solar Inverter to Wiser

On selected solar inverter models, the Wiser Energy monitor will establish a hardwire connection to it for advanced functionality purposes. To set the direct physical communication with the solar inverter:

1. Remove the appropriate knockout of the Energy Center's top-end wall when the inverter is located indoors. For an inverter located outdoors, remove the available knockout of the Energy Center's bottom end wall extending beyond the exterior wall finishing.
2. Insert the panel-mount end of the Ethernet knockout cable from inside the panel to the outside through the knockout.

Note: Keep the Ethernet cable separate from power wiring.

3. Connect the other end of the Ethernet knockout cable to the Wiser Energy monitor. Be sure to insert the cable into the outer port of the monitor.
4. Connect one end of a standard Ethernet cable to the panel-mount end of the Ethernet knockout cable.
5. Connect the other end of the standard Ethernet cable to the solar inverter.

Note: Ensure that only the provided Ethernet knockout cable is used since it is specifically rated for a 600 V application.

Sistema de monitoreo Wiser Energy (cont.)

Conexión desde el inversor solar al Wiser

En determinados modelos de inversores solares, el monitor Wiser Energy establecerá una conexión por cable para una funcionalidad avanzada. Para configurar la comunicación física directa con el inversor solar:

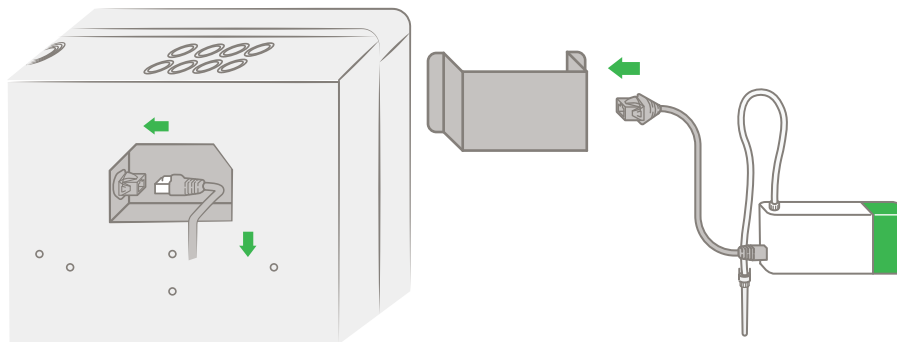
1. Retire el disco removible apropiado de la pared del extremo superior del Centro de Energía cuando el inversor esté instalado en interiores. Para un inversor ubicado al aire libre, retire el disco removible disponible de la pared del extremo inferior del Centro de Energía que se extiende más allá del acabado de la pared exterior.
2. Inserte el extremo de montaje en panel del cable Ethernet macho/hembra desde el interior del panel hacia el exterior a través del orificio troquelado.

Nota: Mantenga el cable Ethernet separado del cableado de alimentación.

3. Conecte el otro extremo del cable Ethernet macho/hembra al monitor Wiser Energy. Asegúrese de insertar el cable en el puerto externo del monitor.
4. Conecte un extremo de un cable Ethernet estándar al extremo de montaje en panel del cable Ethernet macho/hembra.
5. Conecte el otro extremo del cable Ethernet estándar al inversor solar.

Nota: Asegúrese de usar solo el cable Ethernet macho/hembra proporcionado, ya que tiene el valor nominal específico para una aplicación de 600 V.

Figure / Figura 41: Connecting the Solar Inverter to Wiser / Conexión del inversor solar al Wiser



6. Refer to the SolarEdge Backup Interface Upgrade Module for the Square D Energy Center Installation Guide to complete the installation and commissioning of the Wiser monitor to the inverter.

[Apple Store Link](#)
[Google Store Link](#)

6. Consulte el módulo de actualización de la interfaz de respaldo SolarEdge para obtener la guía de instalación del Square D Centro de Energía y completar la instalación y puesta en servicio del monitor Wiser en el inversor.

[Enlace de Apple Store](#)
[Enlace de Google Store](#)

Deadfront Installation

The Energy Center's deadfront has factory removed twist-outs for the following purposes:

- Accommodate the factory-installed two-pole 110 A sub-main circuit breakers.
- Accommodate the factory-installed two-pole Wiser circuit breaker.
- Accommodate the factory-installed Whole House Surge Protective Device (SPD).
- Accommodate the factory-installed single-pole 20 A convenience outlet dedicated GFI circuit breaker.

To prepare deadfront for installation:

1. Remove only enough twist-outs to match the number of circuit breakers being installed.
2. Re-install the deadfront and secure with #2 square drive trim mounting screws. Torque to 10 lb-in (1.12 N•m).
3. If required, fill unused open spaces in the deadfront using QOFP filler plate kit.

Instalación del frente muerto

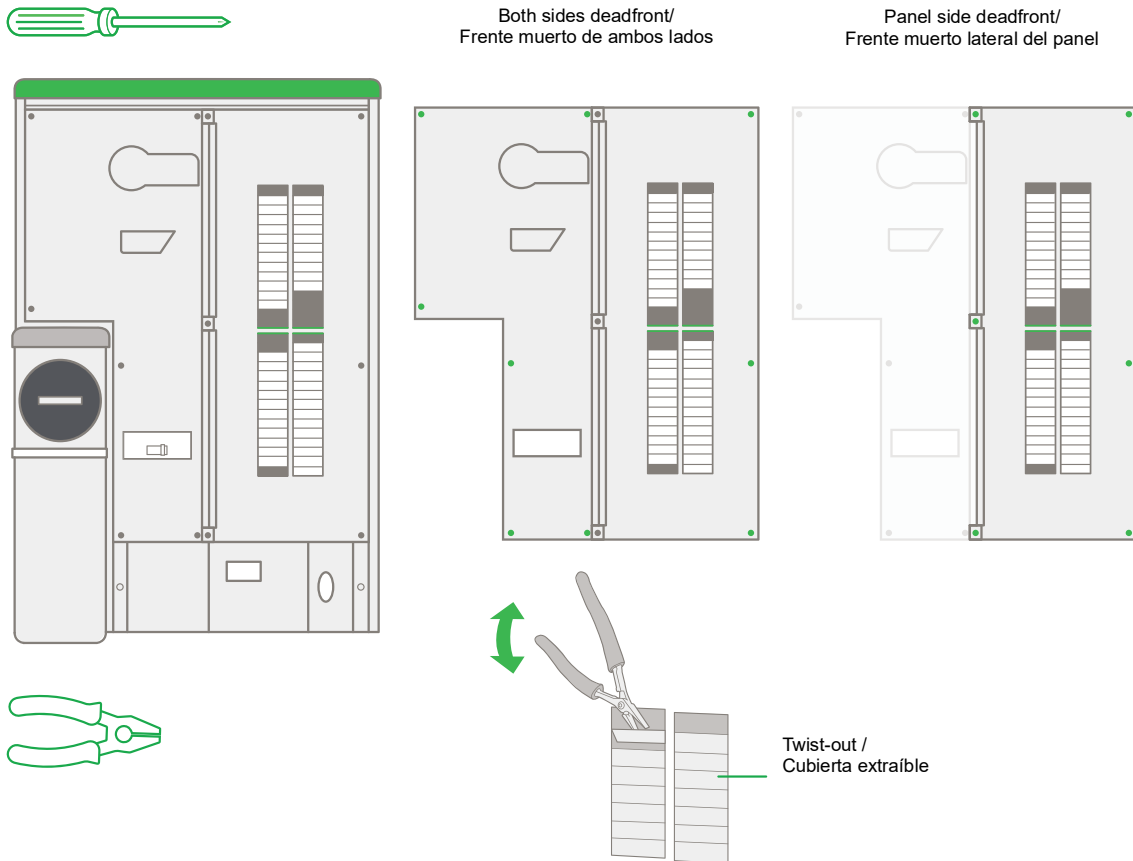
El frente muerto del Centro de Energía viene con cubiertas extraíbles retiradas de fábrica para los siguientes propósitos:

- Acomodar los interruptores automáticos secundarios de 110 A bipolares instalados de fábrica.
- Acomodar el interruptor automático bipolar Wiser instalado de fábrica.
- Acomodar el dispositivo de protección contra sobretensiones (SPD) para toda la casa instalado de fábrica.
- Acomodar el interruptor automático GFI dedicado con tomacorriente unipolar adicional de 20 A instalado de fábrica.

Preparación del frente muerto para su instalación:

1. Retire solo la cantidad de cubiertas extraíbles correspondiente a la cantidad de interruptores automáticos que se instalarán.
2. Vuelva a instalar el frente muerto y asegúrelo con tornillos tirafondo de boca cuadrada n. ° 2. Apriete a 10 lbs-pulg (1,12 N•m).
3. Si fuera necesario, llene los espacios abiertos no utilizados en el frente muerto utilizando el kit de placa de relleno QOFP.

Figure / Figura 42: Deadfront Installation / Instalación del frente muerto



Circuit Directory Label (Panel Schedule)

The directory label comes with pre-defined circuit names in specific locations. It is important to follow the instructions in this manual to ensure that certain dedicated circuit breakers and protective devices are placed in the backup-ready load center interior spaces as already established by the directory label:

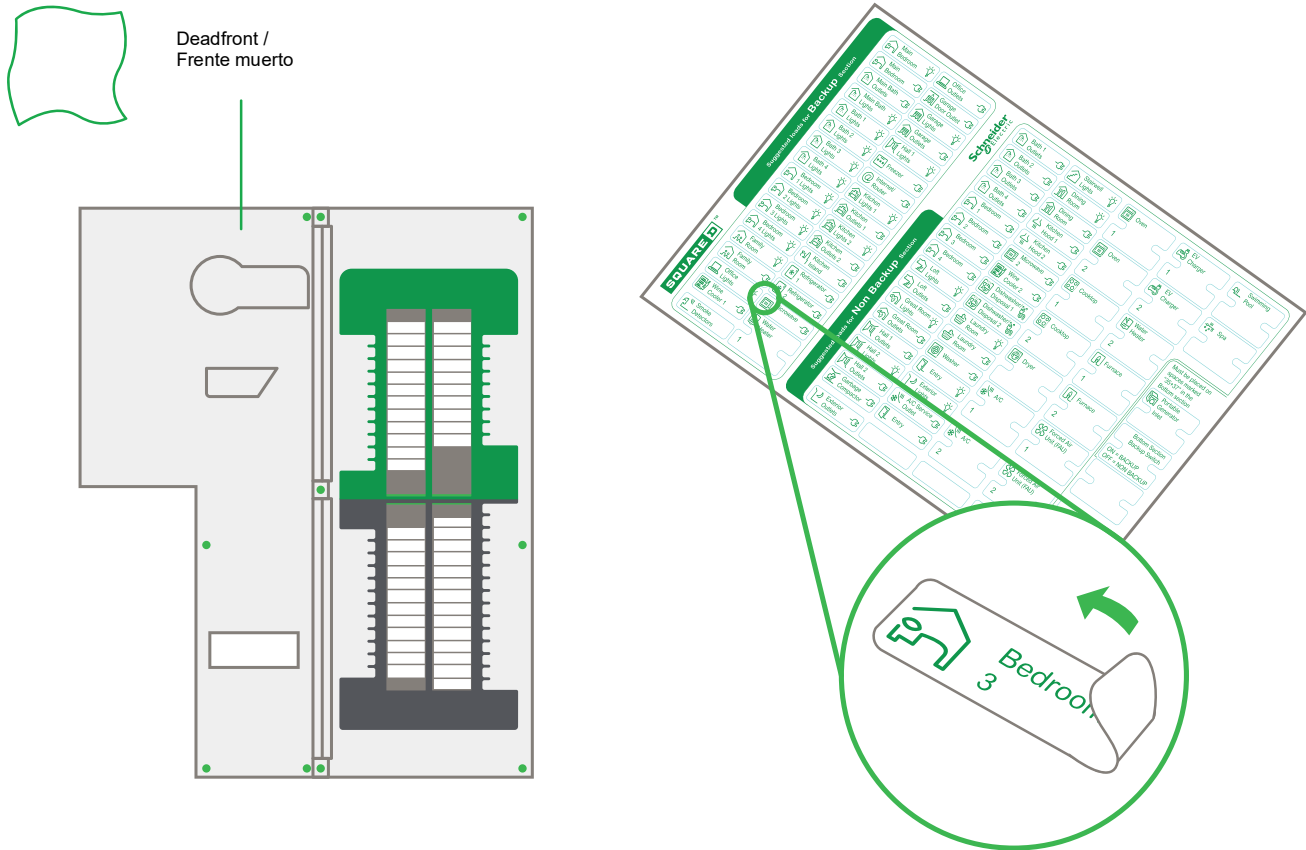
1. Identify the circuits associated with each branch circuit breaker once they have been landed in the backup and non backup sections of the load center interior.
2. Thoroughly clean and dry the surface of the directory label on the Energy Center's deadfront.
3. Peel off the corresponding pre-printed tag of the required circuit name.
4. Place the pre-printed tag in its corresponding directory label location. Align in the designated space while pressing firmly to ensure proper adherence and elimination of air bubbles.

Etiqueta del directorio de circuitos (programación del panel)

La etiqueta del directorio viene con nombres de circuitos predefinidos en ubicaciones específicas. Es importante seguir las instrucciones de este manual para asegurarse de que ciertos interruptores automáticos y dispositivos de protección dedicados se coloquen en los espacios interiores del centro de carga listo para respaldo, como ya lo establece la etiqueta del directorio:

1. Identifique los circuitos asociados con cada interruptor de circuito derivado una vez que se hayan conectado a las secciones de respaldo y de no respaldo del interior del centro de carga.
2. Limpie y seque bien la superficie de la etiqueta del directorio en el frente muerto del Centro de Energía.
3. Despegue la etiqueta preimpresa correspondiente del nombre del circuito requerido.
4. Coloque la etiqueta preimpresa en la ubicación de etiqueta de directorio correspondiente. Alinee en el espacio designado mientras presiona firmemente para asegurar una adecuada adherencia y eliminación de burbujas de aire.

Figure / Figura 43: Circuit Directory Labels / Etiquetas para el directorio de circuitos



Energizing the Square D Energy Center

1. Replace the deadfront.
2. Turn on the main circuit breaker and then turn on the branch circuit breakers.
3. Listen for one minute for one of the following sounds from the Wiser monitor:

Success Chime!



Installation successful!

Repeating Beep



De-energize the system and check cable connections.

No Sound



De-energize the system and check cable connections.

4. Verify that the LED indicator lamp on the whole home surge protective device illuminates green. Refer to the SPD instruction manual NVE83954 for more information.

Energización del Centro de Energía Square D

1. Vuelva a colocar el frente muerto.
2. Encienda el interruptor automático principal y luego encienda los interruptores automáticos derivados.
3. Escuche durante un minuto hasta que se produzca uno de los siguientes sonidos del monitor Wiser:

Campana de éxito

¡Instalación fructuosa!

Bip repetido

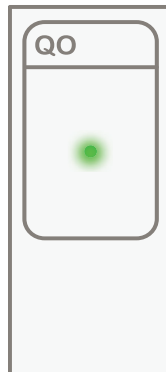
Desenergice el sistema y revise las conexiones de los cables.

Ningún sonido

Desenergice el sistema y revise las conexiones de los cables.

4. Verifique que la lámpara indicadora LED del dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa se ilumine en verde. Consulte el manual de instrucciones NVE83954 de SPD para obtener más información.

Figure / Figura 44: LED Indicator / Indicador LED



5. Re-install and close the main door and secure it turning the two latches 1/4 turn.

5. Vuelva a instalar y cierre la puerta principal y asegúrela girando 1/4 de vuelta los dos pestillos.

Commissioning

For the homeowner's best experience and full smart functionality of the Energy Center:

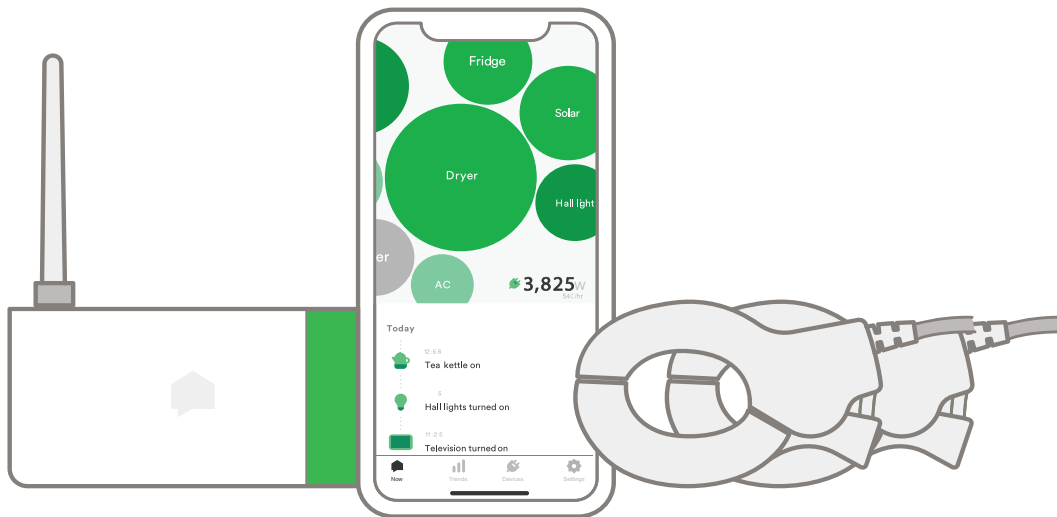
1. Install the Consumer Sense app by visiting: <https://sense.com/app-energy-center/> and follow the on-screen instructions.
2. The app will guide the user through the Wi-Fi setup and account creation process.
3. To setup distributed energy resource capabilities, go to Settings/Sense Monitor/Setup Solar and follow the required procedure.
4. Upon completing the commissioning steps, the Energy Center will unlock functionality immediately associated with real-time and historical trends on energy consumption and generation, net energy cost, and appliance status. Wiser Energy will also enable other advanced functionalities when backup power sources, smart circuit protection, and branch circuit level control are present. To deliver the full experience of the smart home energy ecosystem, pairing of the Energy Center with SolarEdge inverters is recommended.

Puesta en marcha

Para una mejor experiencia del propietario y la funcionalidad inteligente completa del Centro de Energía:

1. Instale la aplicación Consumer Sense visitando: <https://sense.com/app-energy-center/> y siga las instrucciones en pantalla.
2. La aplicación guiará al usuario a través de la configuración de Wi-Fi y el proceso de creación de cuenta.
3. Para configurar las capacidades de los recursos energéticos distribuidos, vaya a Configuración / Monitor Sense / Configurar Solar y siga el procedimiento indicado.
4. Una vez completados los pasos de puesta en marcha, el Centro de Energía desbloqueará la funcionalidad asociada inmediatamente con las tendencias históricas y en tiempo real sobre el consumo y la generación de energía, el costo neto de la energía y el estado del aparato. Wiser Energy también habilitará otras funcionalidades avanzadas cuando haya fuentes de energía de respaldo, protección de circuito inteligente y control de nivel de circuito derivado. Para ofrecer la experiencia completa del ecosistema energético de la casa inteligente, se recomienda emparejar el Centro de Energía con los inversores SolarEdge.

Figure / Figura 45: Sense App / Aplicación Sense



Operation and Proper Maintenance

Cleaning the Unit

Maintain the Energy Center's appearance by cleaning it regularly with a soft, damp cloth or sponge. Do not use abrasive cloths, scrubbing sponges, or any other cleaning item/liquid (other than water) that might damage the surface of the unit. Do not paint the unit.

Funcionamiento y mantenimiento adecuados

Limpieza de la unidad

Mantenga la apariencia del Centro de Energía limpiándolo regularmente con un paño o una esponja suave y húmeda. No utilice paños abrasivos, esponjas para fregar ni ningún otro elemento / líquido de limpieza (que no sea agua) que pueda dañar la superficie de la unidad. No pinte la unidad.

Figure / Figura 46: Proper Maintenance / Mantenimiento adecuado



Replacing the Main Disconnect

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.

Note: An electrical utility company is required to be contacted to completely de-energize the location by pulling the meter out of the unit.

2. Remove the line side barrier by removing the screw securing it.
3. Remove the load side lug keps nuts.
4. Remove circuit breaker mounting screw.
5. Loosen the line side wire binding screws.
6. Remove the main disconnect by disengaging it from its corresponding retaining tabs.
7. Install new main disconnect in reverse order of removal instructions and torque per note in Figure 47.

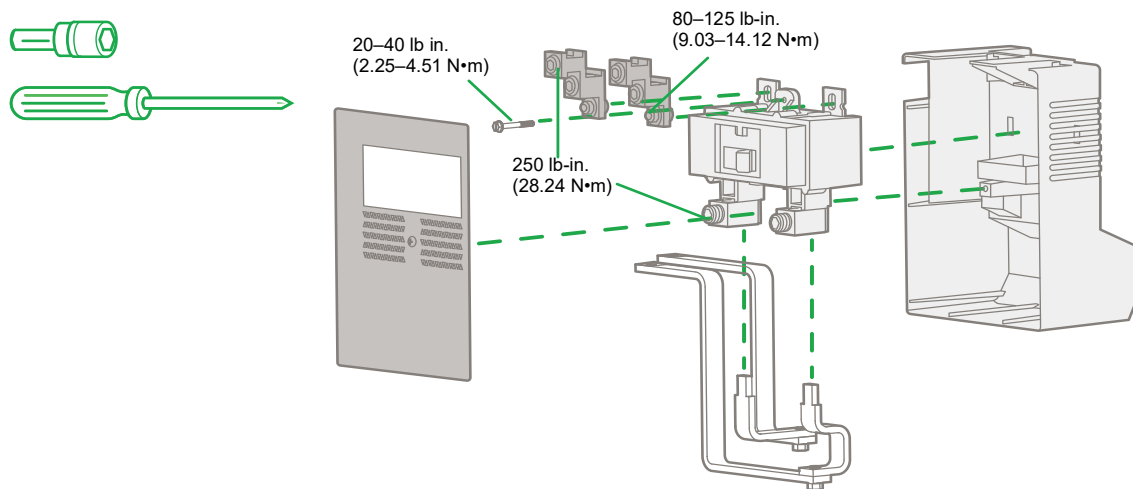
Reemplazo de la desconexión de acometida

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.

Nota: Deberá ponerse en contacto con una compañía de servicios eléctricos para desenergizar completamente la ubicación retirando el medidor de la unidad.

2. Retire la barrera del lado de la línea quitando el tornillo que la sujeta.
3. Quite las tuercas Keps del lado de la carga.
4. Quite el tornillo de montaje del interruptor automático.
5. Afloje los tornillos de sujeción del cable del lado de la línea.
6. Retire la desconexión de acometida desenganchándola de las lengüetas de retención correspondientes.
7. Instale la nueva desconexión de acometida siguiendo el orden inverso de las instrucciones de extracción y apriete según la nota de la figura 47.

Figure / Figura 47: Replacing the Main Disconnect / Reemplazo de la desconexión de acometidas



Operation and Proper Maintenance

Branch Circuit Breaker Removal

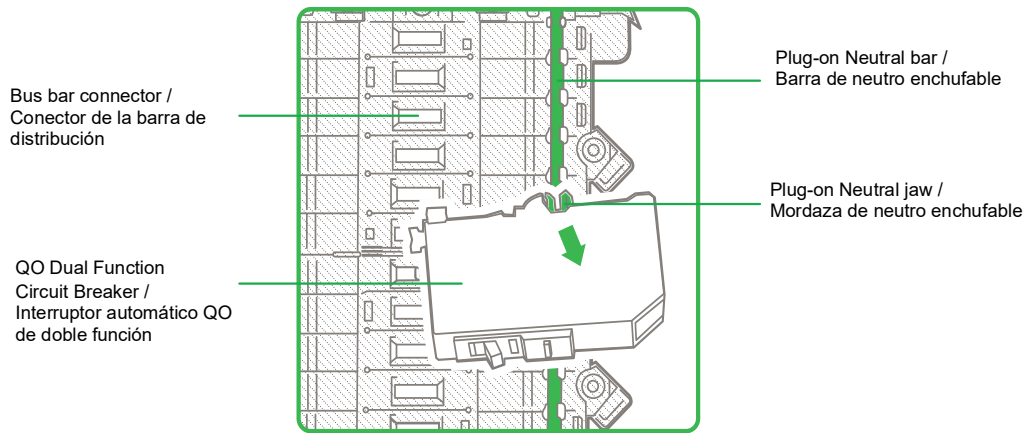
1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.
2. Turn OFF (O) the circuit breaker. Remove the wires.
3. To disconnect the plug-on jaw from the connector and mounting rail, lift the plug-on end of the circuit breaker until the circuit breaker jaw disconnects from the bus bar. Continue lifting until the terminal end disengages from the mounting rail.

Funcionamiento y mantenimiento adecuados

Extracción del interruptor automático de derivación

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Apague (OFF - O) el interruptor automático. Retire los cables.
3. Para desconectar la mordaza enchufable del conector y el riel de montaje, levante el extremo enchufable del interruptor automático hasta que la mordaza de este último se desconecte de la barra de distribución. Continúe levantando hasta que el extremo de la terminal se desenganche del riel de montaje.

Figure / Figura 48: Branch Circuit Breaker Removal / Extracción del interruptor automático de derivación



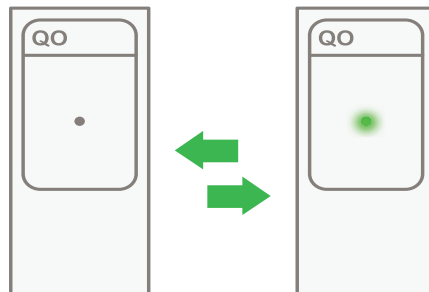
Replacing the Whole Home Surge Protective Device

It is recommended that the status light of the whole home surge protective device inside the Energy Center is checked every three months. If the indicator light is OFF, replace the unit to maintain the protection of all home electronics, appliances, and equipment. Refer to the SPD instruction manual NVE83954 for more information.

Reemplazo del dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa

Se recomienda revisar la luz de estado del dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa dentro del Centro de Energía cada tres meses. Si la luz indicadora está APAGADA, reemplace la unidad para mantener la protección de todos los aparatos electrónicos, electrodomésticos y equipos del hogar. Consulte el manual de instrucciones NVE83954 de SPD para obtener más información.

Figure / Figura 49: Replacing the Whole Home Surge Protective Device / Reemplazo del dispositivo de protección contra sobretensiones para toda la casa



Warranty Certificate

Certificado de garantía

Description

Descripción

**Part Number /
Número de
pieza**

Square D™ Residential Products

Productos residenciales Square D™

QO/HOM SPD PoN Surgebreaker™ Surge
Protective Devices
(QO250PSPD, HOM250PSPD)

SPD Surgebreaker™ QO/HOM con neutro enchufable (PoN)
Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias (SPD)
(QO250PSPD, HOM250PSPD)

[0700DB2001](#)

[QGH14825](#)

Wiser Energy Warranty

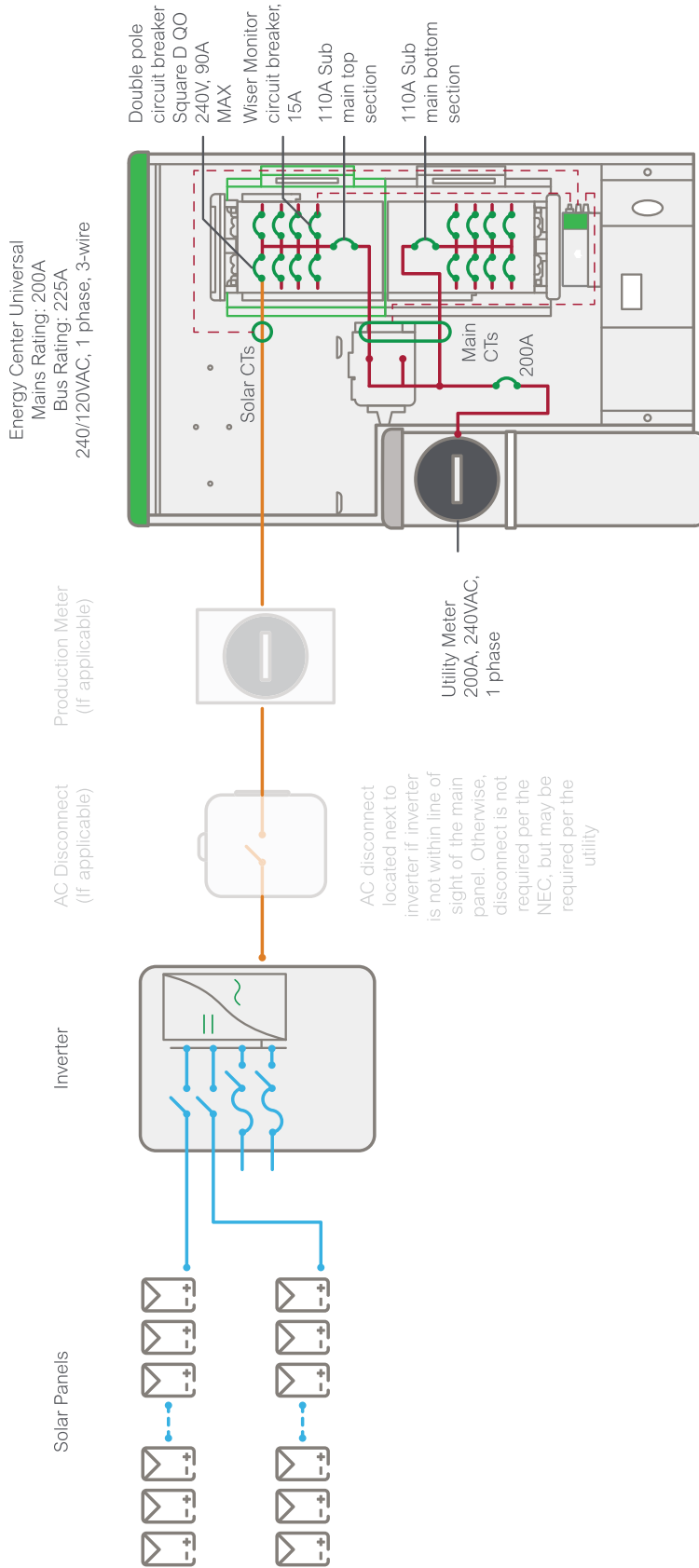
Garantía Wiser Energy

[0102PL1901](#)

Appendix - Wiring Diagrams

Apéndice - Diagramas de alambrados

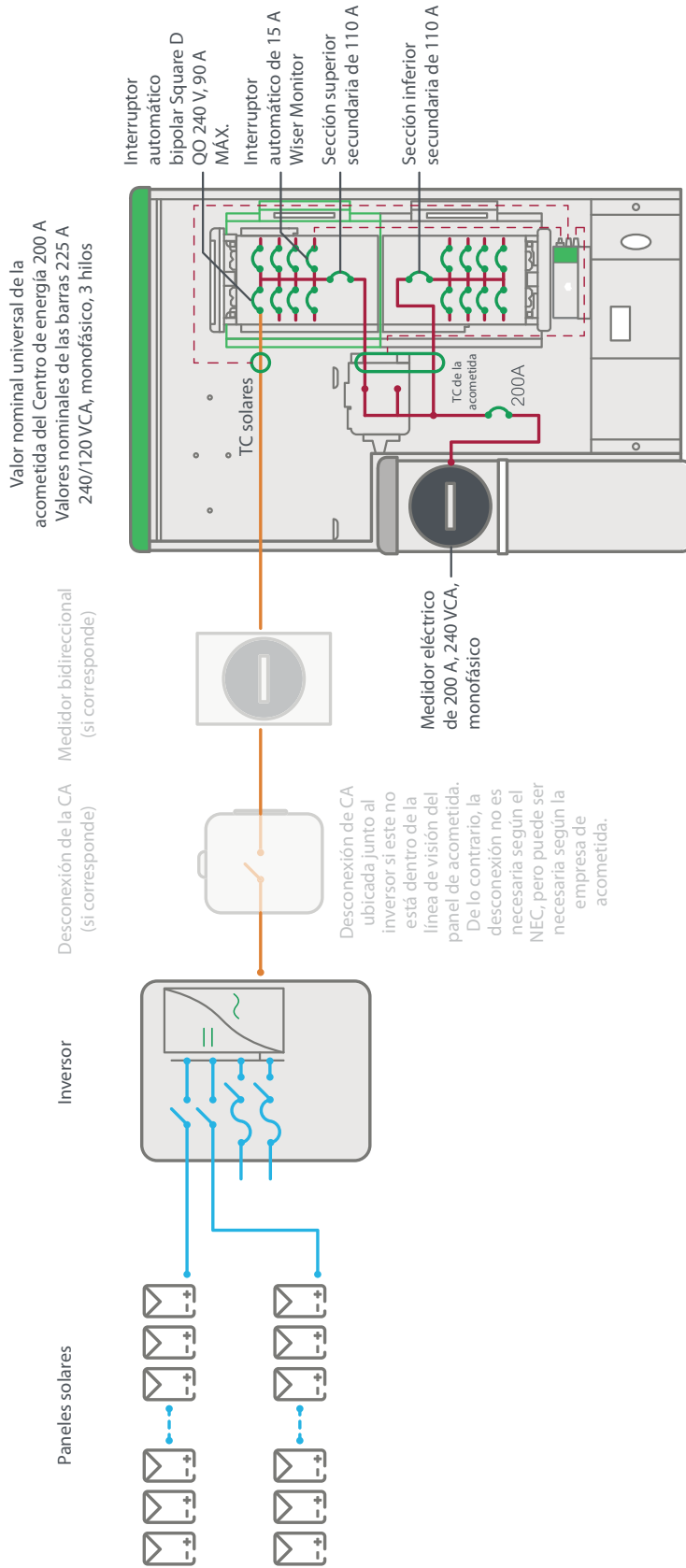
For reference only; not for construction. Diagrams may vary.



Max. solar backfeed circuit breaker size:
 (225 x 1.2 = 270) - 110A = 160A, limit to
 120A max. to avoid submain circuit
 breaker nuisance trip

Energy Center
 Single Line Diagrams
DCPV Solar (Basic Solar)

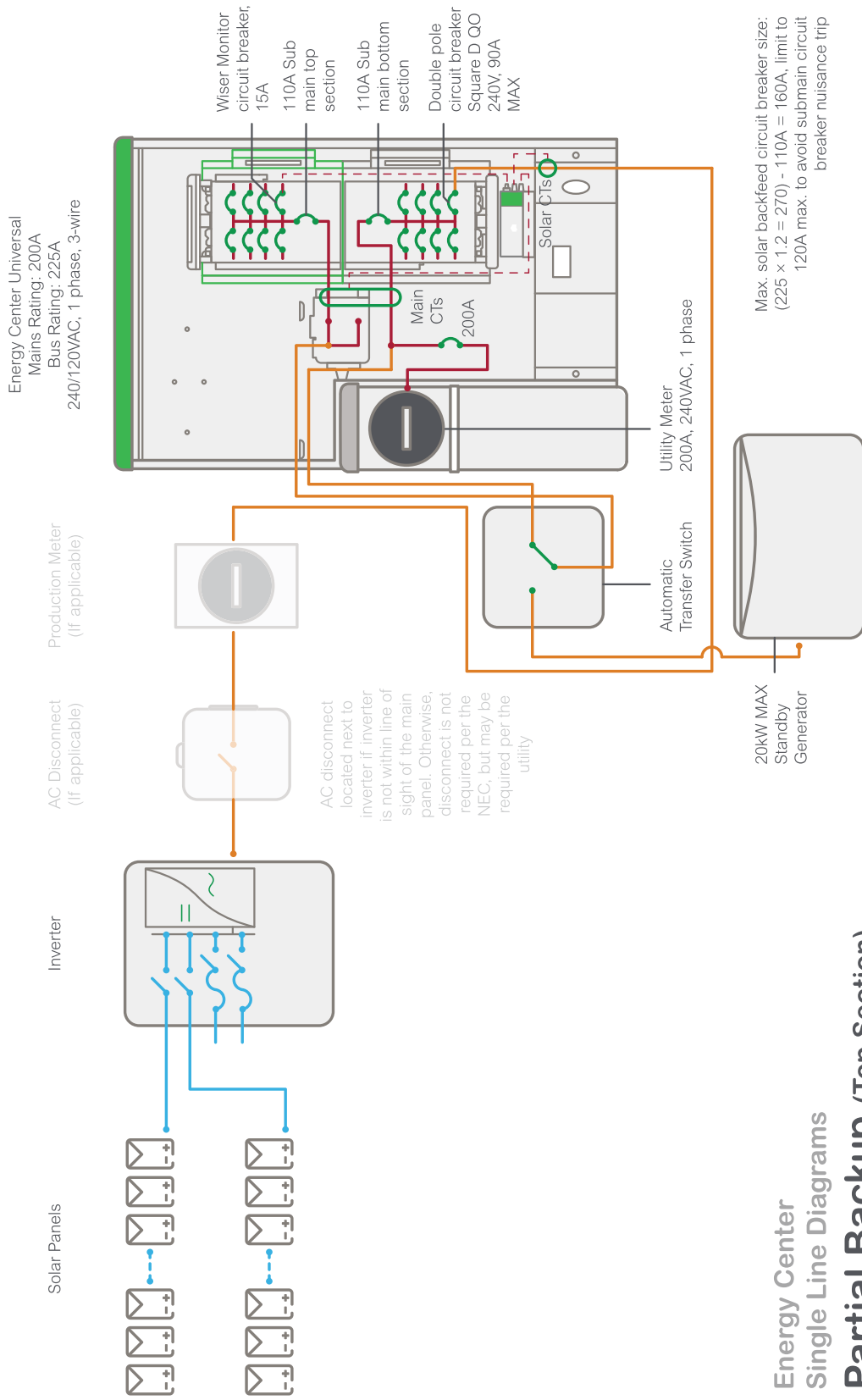
Solo para referencia, no para construcción. Los diagramas pueden variar.



Tamaño máximo del interruptor automático de retroalimentación solar: (225 x 1,2 = 270) - 110 A = 160 A, límite a 120 A máx. para evitar disparos falsos del interruptor automático secundario

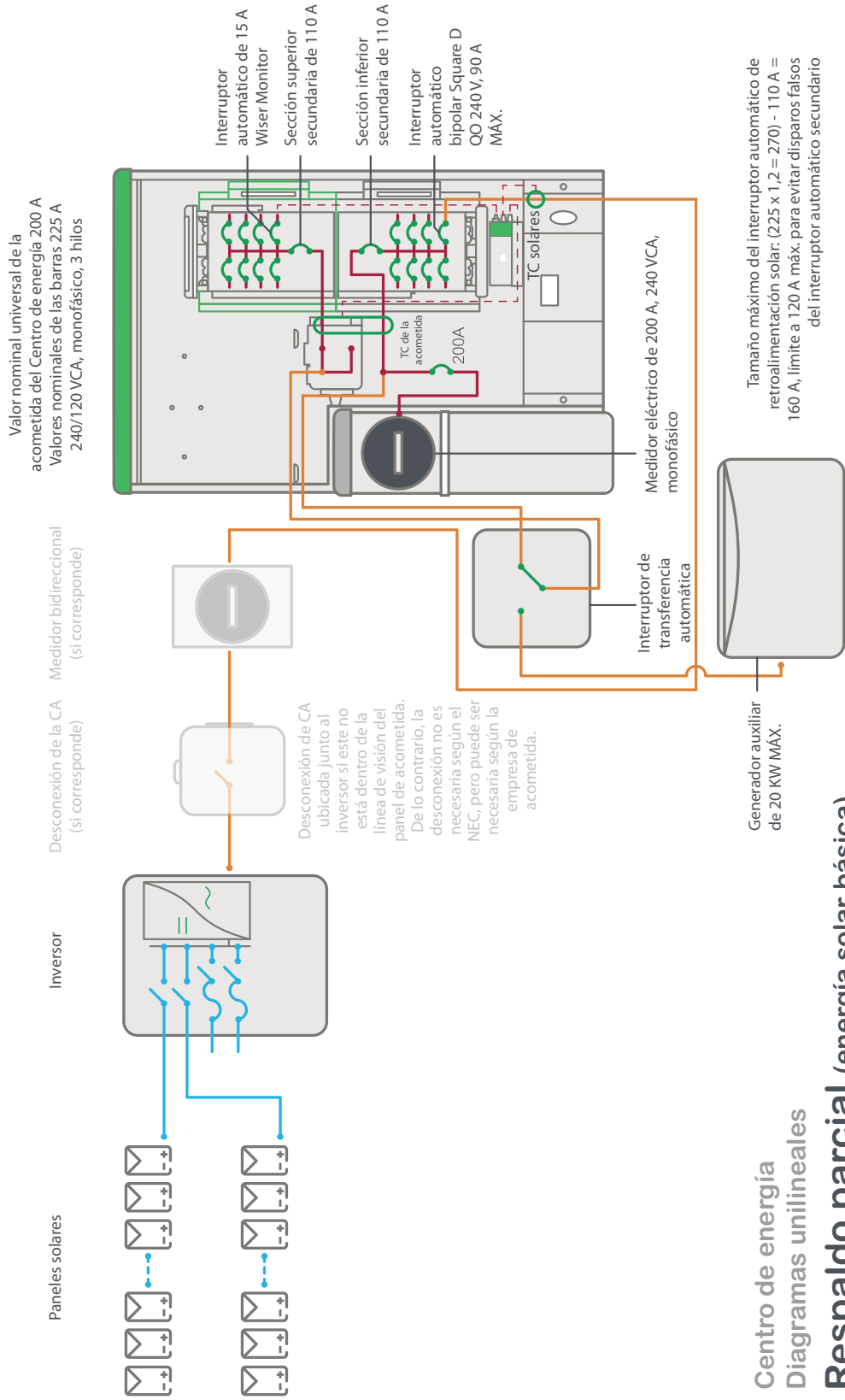
Centro de energía
Diagramas unilineales
DCPV solar (energía solar básica)

For reference only; not for construction. Diagrams may vary.



Energy Center Single Line Diagrams Partial Backup (Top Section) Standby Generator & Solar System

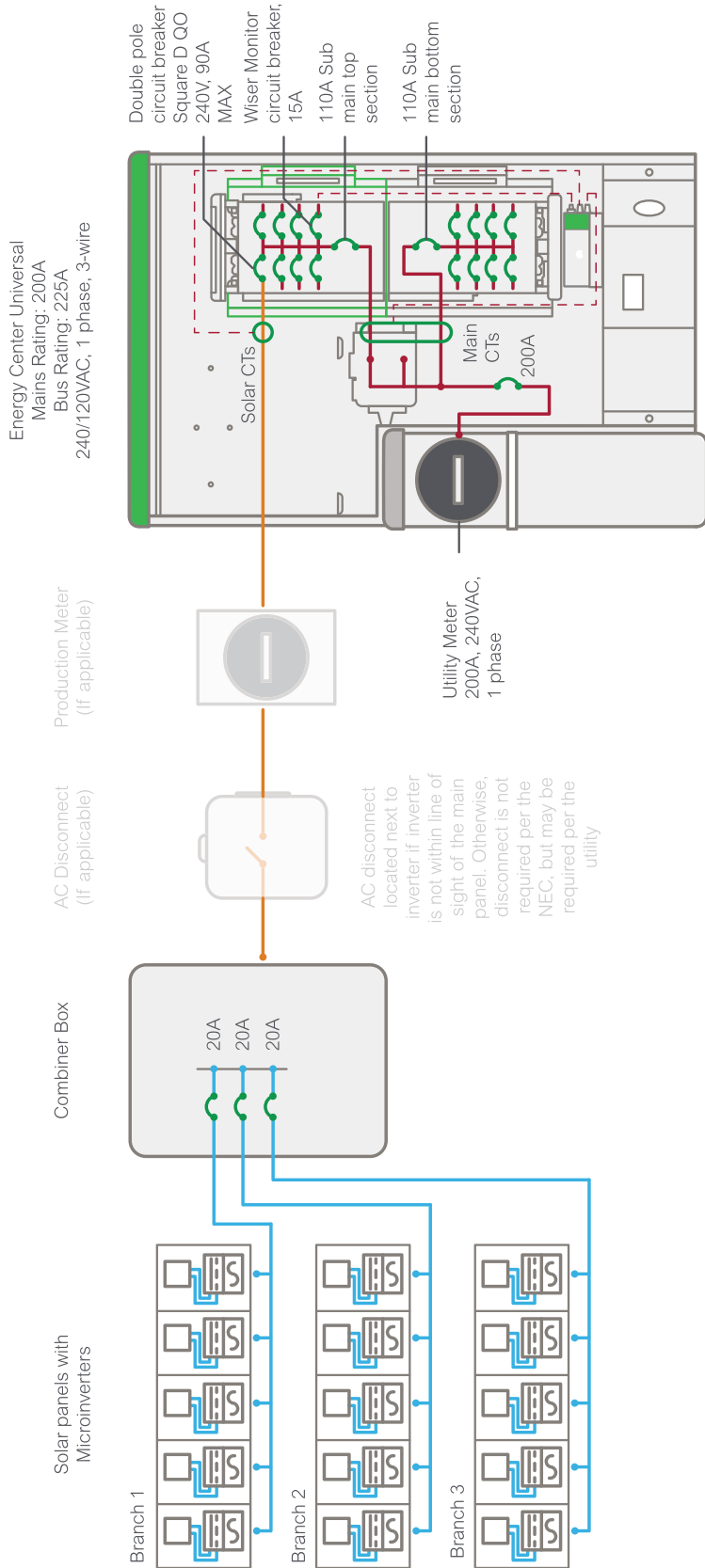
Solo para referencia, no para construcción. Los diagramas pueden variar.



Centro de energía
Diagramas unilineales

**Respaldo parcial (energía solar básica)
Generador auxiliar y sistema solar**

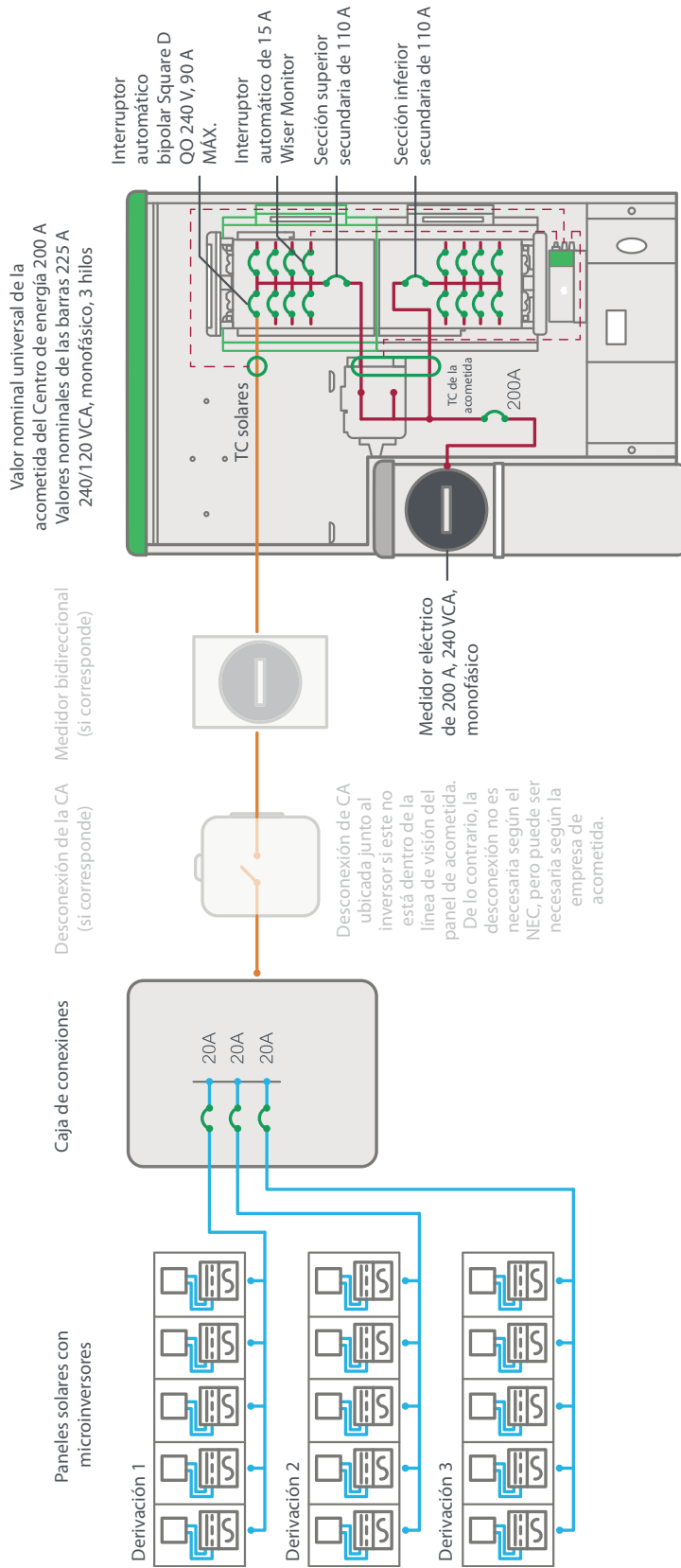
For reference only; not for construction. Diagrams may vary.



Max. solar backfeed circuit breaker size:
 (225 × 1.2 = 270) - 110A = 160A, limit to
 120A max. to avoid submain circuit
 breaker nuisance trip

Energy Center
 Single Line Diagrams
ACPV Solar

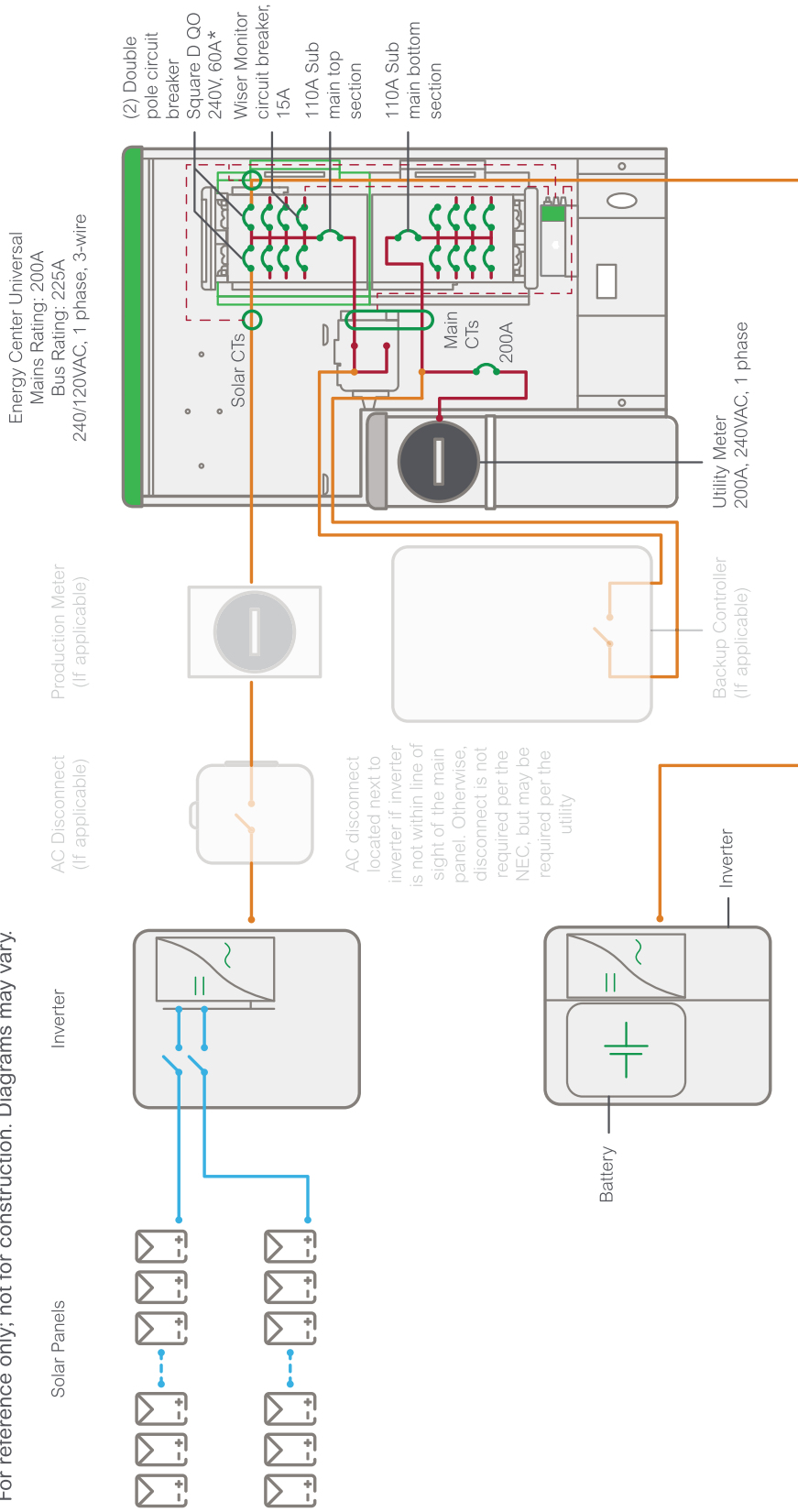
Solo para referencia, no para construcción. Los diagramas pueden variar.



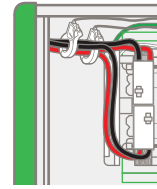
Tamaño máximo del interruptor automático de retroalimentación solar: (225 x 1,2 = 270) - 110 A = 160 A, límite a 120 A máx. para evitar disparos falsos del interruptor automático secundario

Centro de energía
Diagramas unilineales
CAFV solar

For reference only; not for construction. Diagrams may vary.



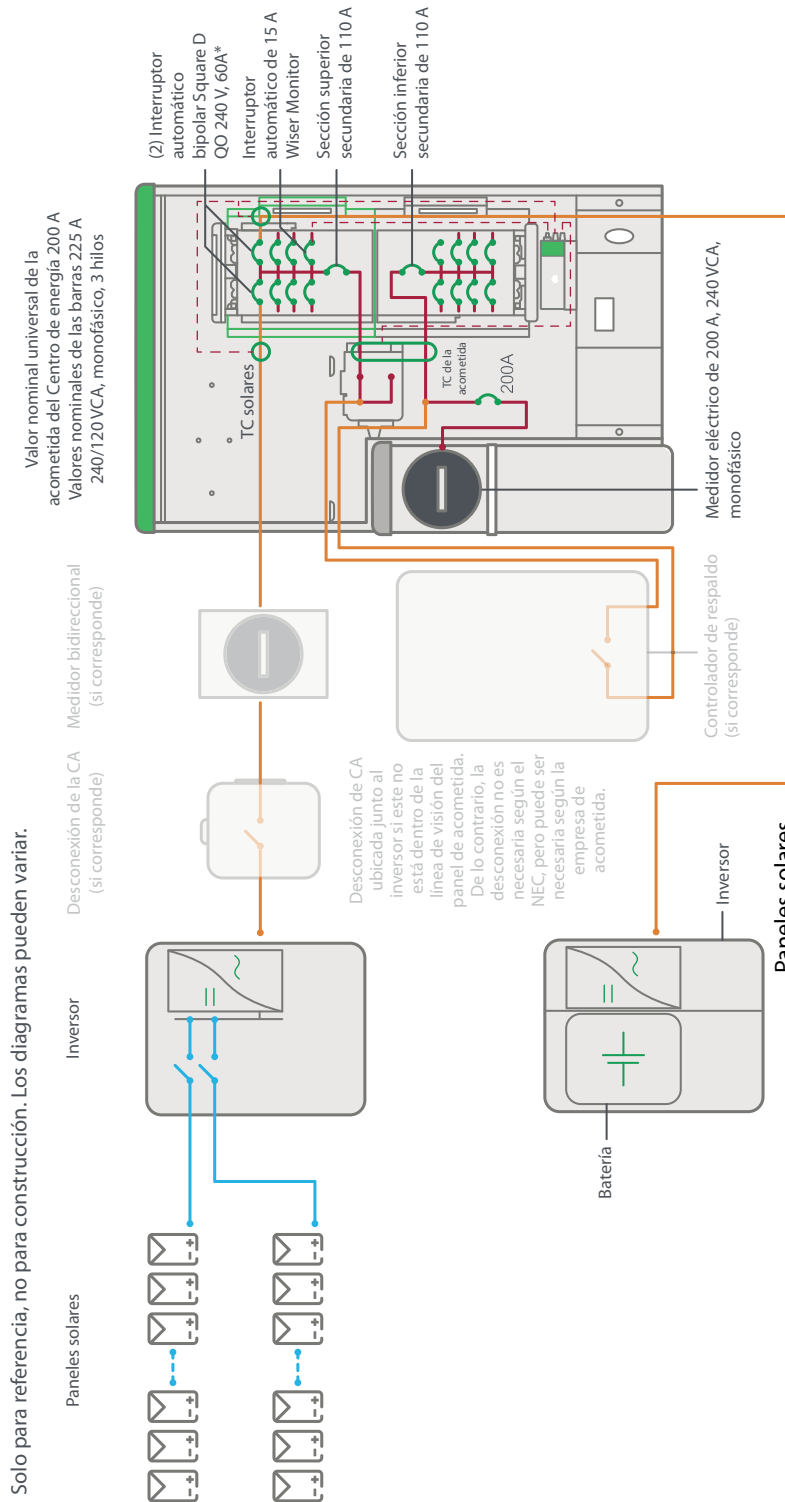
Solar and Battery CTs Detailed View



Max. solar backfeed circuit breaker size:
 (225 × 1.2 = 270) - 110A = 160A, limit to
 120A max. to avoid submain circuit
 breaker nuisance trip

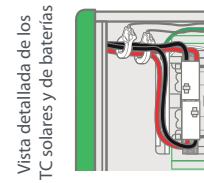
*Note: Maximum individual solar
 breaker is 90A and the total sum of
 solar backfeed breakers is 120A.

Energy Center Single Line Diagrams AC Coupled Solar & Storage



Tamaño máximo del interruptor automático de retroalimentación solar: $(225 \times 1,2 = 270) - 110 \text{ A} = 160 \text{ A}$, límite a 120 A máx. para evitar disparos falsos del interruptor automático secundario

*Nota: El interruptor automático solar individual máximo es de 90 A, y la suma total de interruptores automáticos de retroalimentación solar es de 120 A.



Centro de energía Diagramas unilineales Solar y almacenamiento conectados a la CA

Scan QR code below for additional Wiring Diagrams:
(English Only)



Haga clic en el enlace a continuación para acceder a más diagramas de alambrados:

Electrical equipment must be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

Schneider Electric and Square D are trademarks and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

Solamente el personal calificado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Schneider Electric y Square D son marcas comerciales y propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Importado en México por:

Schneider Electric México, S.A. de C.V.

Av. Ejercito Nacional No. 904
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.
55-5804-5000
www.se.com/mx