

# CEGASA

Energy you can trust



## E/Xpand HV

### Manual de instalación

Manual original  
Octubre 2025

# Registro de revisiones

FECHA	DESCRIPCIÓN
Octubre 2025	Actualización de contenidos

# Tabla de contenidos

<b>1</b>	<b><u>Introducción</u></b>	<b><u>4</u></b>
1.1	<u>Objeto del manual</u>	<u>4</u>
1.2	<u>Confidencialidad</u>	<u>4</u>
1.3	<u>Seguridad durante el montaje</u>	<u>5</u>
1.3.1	<u>Genéricas</u>	<u>5</u>
1.3.2	<u>Mecánicas</u>	<u>5</u>
1.3.3	<u>Medidas contra el fuego</u>	<u>6</u>
1.3.4	<u>Medidas contra el electrolito</u>	<u>6</u>
1.4	<u>Consideraciones a tener en cuenta</u>	<u>7</u>
<b>2</b>	<b><u>Componentes</u></b>	<b><u>8</u></b>
2.1	<u>ESTRUCTURA</u>	<u>8</u>
2.2	<u>Panel cierre lateral</u>	<u>9</u>
2.3	<u>Rack Klt</u>	<u>9</u>
2.4	<u>Módulo EXPAND HV (110162)</u>	<u>10</u>
2.5	<u>Unidad de control BMU EXpand (110201)</u>	<u>11</u>
2.6	<u>MCS Master EXpand</u>	<u>12</u>
<b>4</b>	<b><u>Instalación</u></b>	<b><u>14</u></b>
4.1	<u>Un único Rack</u>	<u>14</u>
4.2	<u>Dos Racks</u>	<u>37</u>
<b>5</b>	<b><u>Conexionado</u></b>	<b><u>75</u></b>
5.1	<u>Conexionado de un string</u>	<u>75</u>
5.2	<u>Conexionado de varios string</u>	<u>78</u>
<b>6</b>	<b><u>Configuración de la unidad MCS Master</u></b>	<b><u>80</u></b>
6.1	<u>Protocolo de comunicación por Modbus TCP/IP</u>	<u>80</u>
6.2	<u>Protocolo de comunicación por CANbus</u>	<u>80</u>

## 1 INTRODUCCIÓN

Leer detenidamente este manual para garantizar la correcta instalación del Sistema de Baterías de almacenamiento energético. Todas estas operaciones deben ser ejecutadas por un técnico cualificado y autorizado.

### 1.1 OBJETO DEL MANUAL

En el siguiente documento se presenta el manual completo para la instalación del sistema de almacenamiento de energía formado por los siguientes productos.

Tabla 1-1. Glosario.

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Módulo	Módulo EXpand HV.
BMU	Unidad de control BMU EXpand.
Master EXpand	Unidad MCS Master EXpand.
PDC	Armarios de distribución y protección PDC.
Inversor	Inversor híbrido.
Estructura	Armario metálico para albergar Módulos y BMU
Rack	Grupo de Módulos montados en una estructura.
String	Grupo de Módulos conectados en serie, montados en uno o varios racks y controlados por una unidad de control EXpand BMU HV.
Sistema de Baterías	Sistema de baterías de almacenamiento de energía.
WebApp CEGASA	Plataforma de monitorización del sistema de baterías.
Cloud CEGASA	Plataforma en la nube.

### 1.2 CONFIDENCIALIDAD

Toda la información facilitada por CEGASA ENERGIA SLU en virtud del presente manual y cuantos datos o aspectos puedan conocerse por razón del mismo serán absolutamente confidenciales, no pudiendo ser facilitados a terceros ni utilizados para un fin distinto al previsto, sin la previa y expresa autorización por escrito de CEGASA ENERGIA SLU, (en lo sucesivo CEGASA).

### 1.3 SEGURIDAD DURANTE EL MONTAJE

El sistema de baterías ha sido diseñado y probado de acuerdo con las normas internacionales de seguridad. Sin embargo, para evitar lesiones personales, daños a la propiedad y garantizar el funcionamiento prolongado del Sistema de Baterías, leer atentamente esta sección y respetar todas las medidas de seguridad recomendadas.

#### 1.3.1 Genéricas

- La zona alrededor del Sistema de Baterías debe mantenerse despejada y libre de materiales combustibles, gasolina y/u otros vapores y líquidos inflamables.
- Cualquier entrada o salida de aire en la habitación debe estar despejado y libre de obstáculos.
- No deben existir indicios de deterioro en ningún elemento del Sistema de Baterías. Ante cualquier duda contactar con CEGASA.
- No acceder al interior de la BMU, ni de la Master Expand, ni de los Módulos, ni manipular ningún componente interno.
- No utilizar ni manipular los componentes del Sistema de Baterías en caso de tener mojados los pies o las manos.
- Hay que asegurar que los cables de conexión de salida y entrada no estén en cortocircuito.
- Hay que garantizar que no existe cortocircuito entre terminales positivo y negativo en ningún punto.
- Respetar las especificaciones propuestas por CEGASA para los cables de potencia y comunicaciones de la instalación.
- No utilizar, manipular, instalar ni almacenar ninguno de los componentes del Sistema de Baterías en ubicaciones con gran humedad, o sometidas a condiciones atmosféricas adversas.

#### 1.3.2 Mecánicas

- El suelo debe ser capaz de resistir el peso del sistema completo conformado por uno o múltiples racks. El suelo debe estar en condiciones óptimas.
- Debido al peso de los Módulos (120 kg aprox.), su instalación debe realizarse entre dos personas y ayudados de maquinaria (transpaleta o fenwick).
- Fijar a pared el rack en altura según las instrucciones.

### 1.3.3 Medidas contra el fuego

- Garantizar la existencia de un extintor de dióxido de carbono cerca.
- No se puede utilizar agua para extinguir el fuego.
- Se requiere ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo para que los bomberos puedan extinguir el fuego.

### 1.3.4 Medidas contra el electrolito

Si el Sistema de Baterías pierde electrolito debido a un mal funcionamiento del sistema, se debe evitar el contacto con el líquido o gas que se escapa.

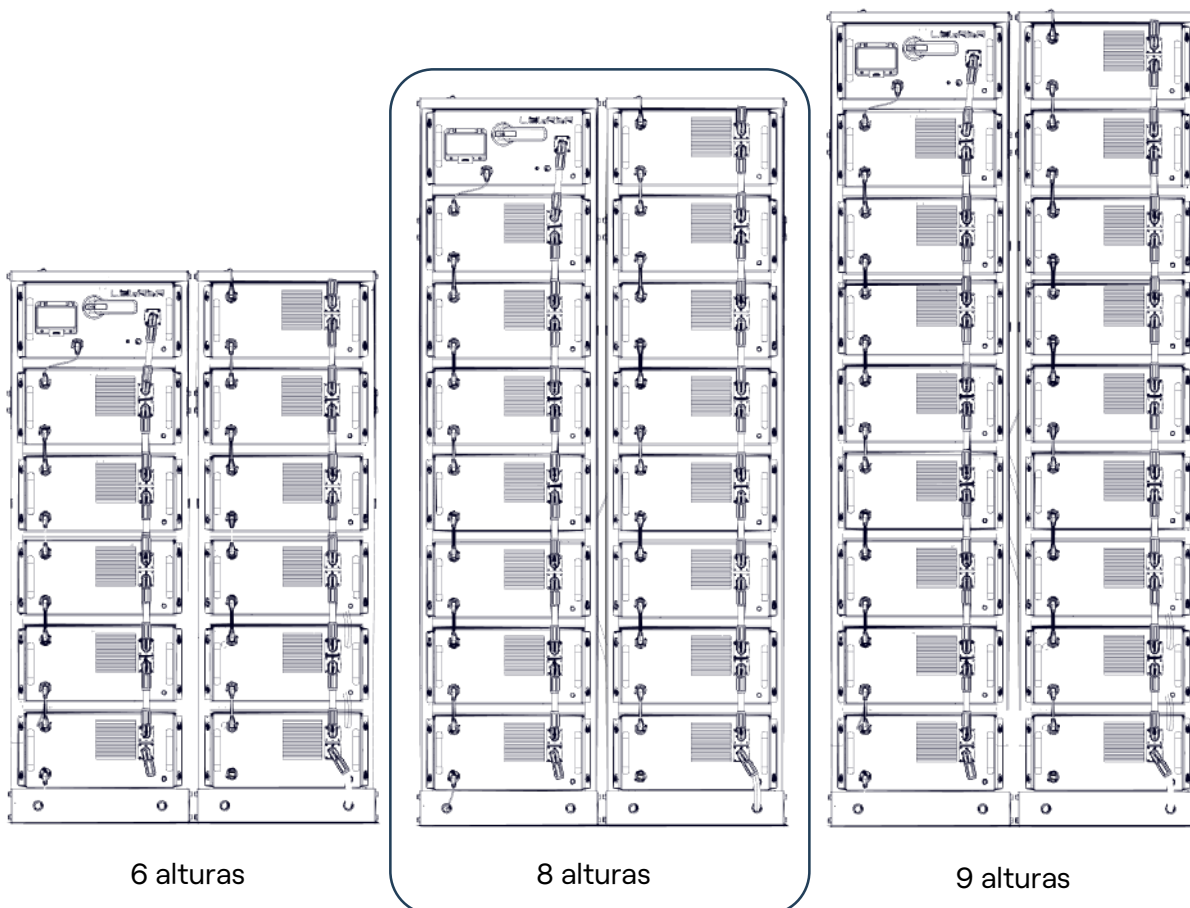
El electrolito es corrosivo y el contacto puede causar irritación de la piel y quemaduras químicas. Si uno es expuesto a dicha sustancia, realizar estas acciones:

- Inhalación: Evacuar el área contaminada.
- Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con agua fría durante 15 minutos.
- Contacto con la piel: Lavar cuidadosamente el área afectada con agua fría y jabón.
- Ingestión: Inducir el vómito.

En cualquiera de los casos buscar ayuda médica de forma inmediata.

## 1.4 CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

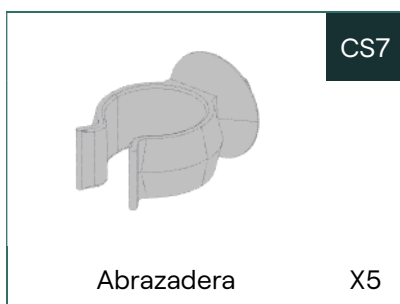
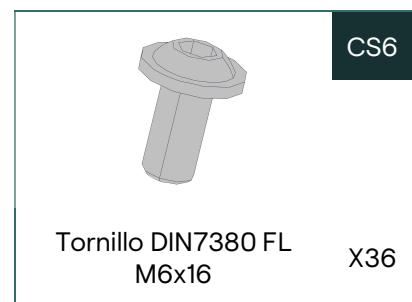
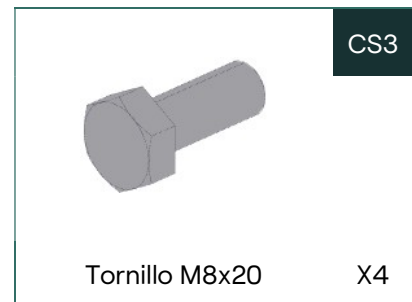
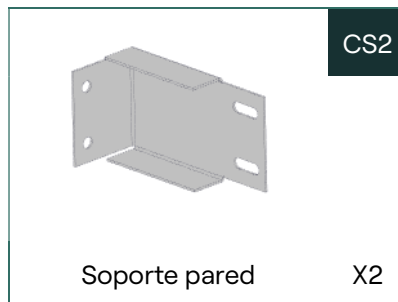
Este manual de instalación ha sido elaborado tomando como referencia un **rack de 8 alturas**. Sin embargo, el diseño y las instrucciones aquí presentados son aplicables también a las versiones de 6 y 9 alturas del mismo modelo.



## 2 COMPONENTES

### 2.1 ESTRUCTURA

- 6 módulos: **110207**
- 8 módulos: **110209**
- 9 módulos: **110212**

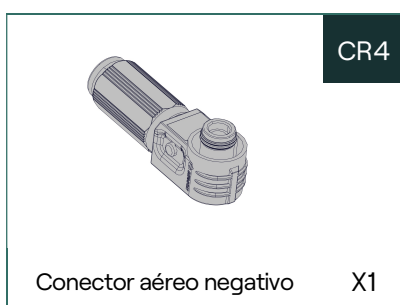
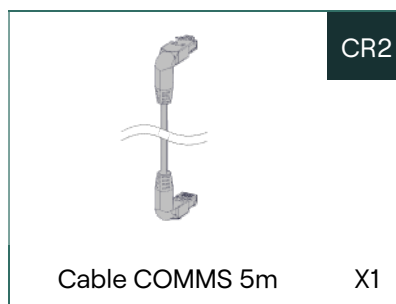


## 2.2 PANEL CIERRE LATERAL

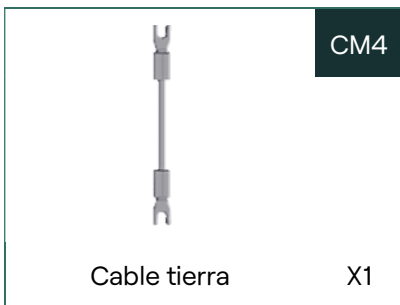
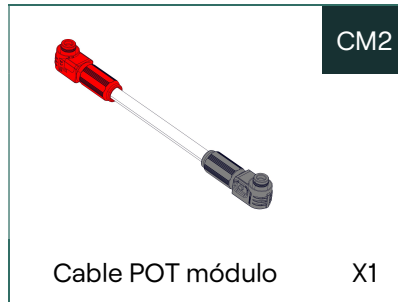
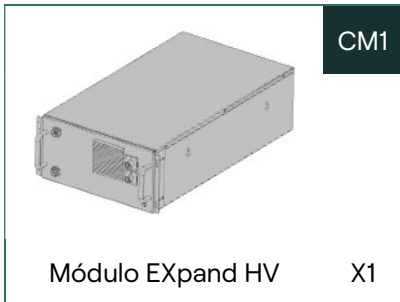
- 6 módulos: **110208**
- 8 módulos: **110211**
- 9 módulos: **110213**



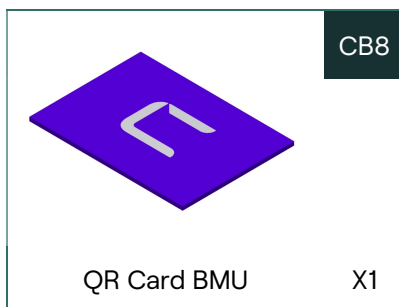
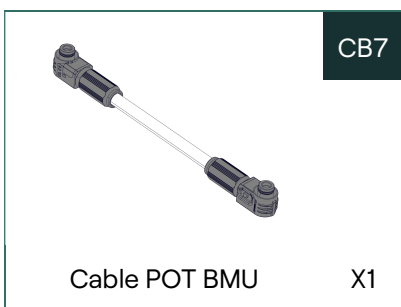
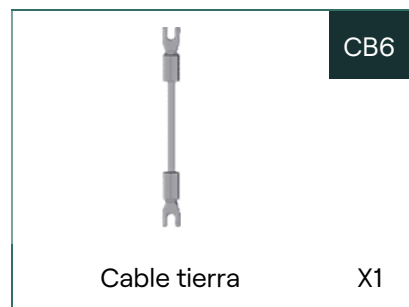
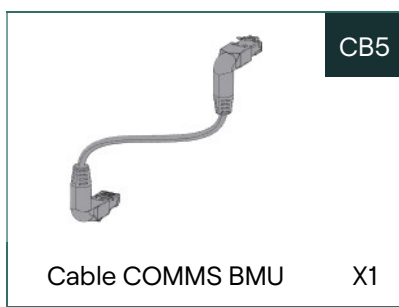
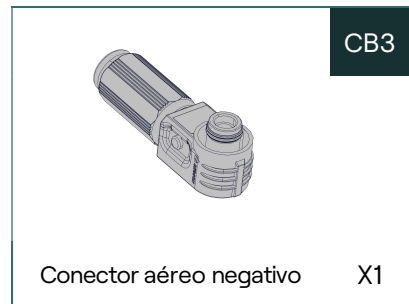
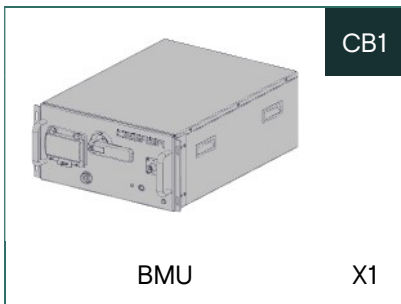
## 2.3 RACK KIT



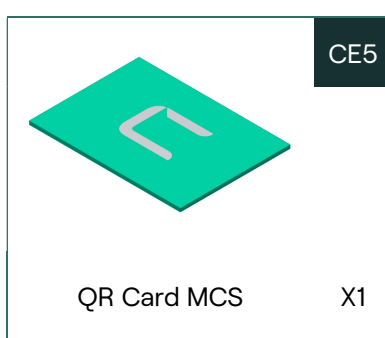
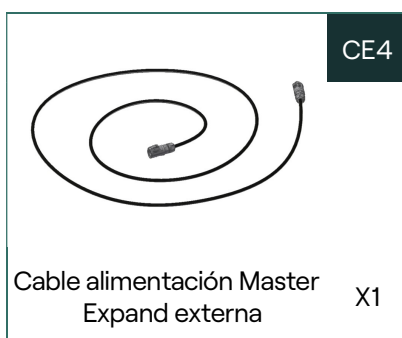
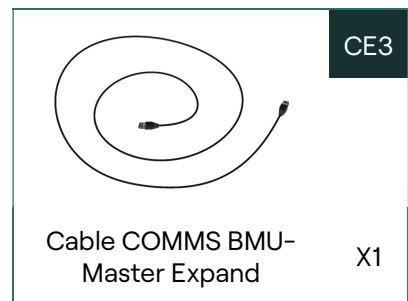
## 2.4 MÓDULO EXPAND HV (110162)



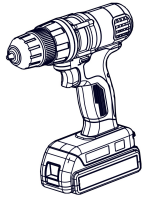
2.5 UNIDAD DE CONTROL BMU EXPAND (110201)



## 2.6 MCS MASTER EXPAND

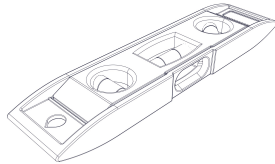


### 3 HERRAMIENTAS NECESARIAS



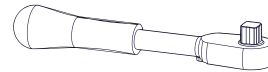
T1

Taladro



T2

Nivel de burbuja



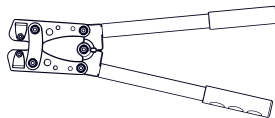
T3

Carraca



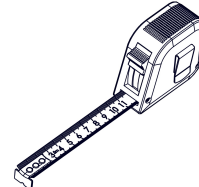
T4

Llave Allen 5



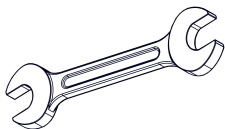
T5

Crimpadora



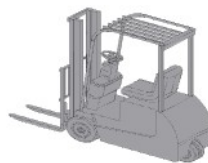
T6

Metro



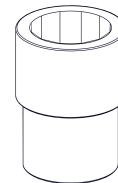
T7

Llave fija



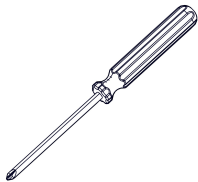
T8

Transpaleta



T9

Vaso 13



T10

Destornillador estrella


## 4 INSTALACIÓN

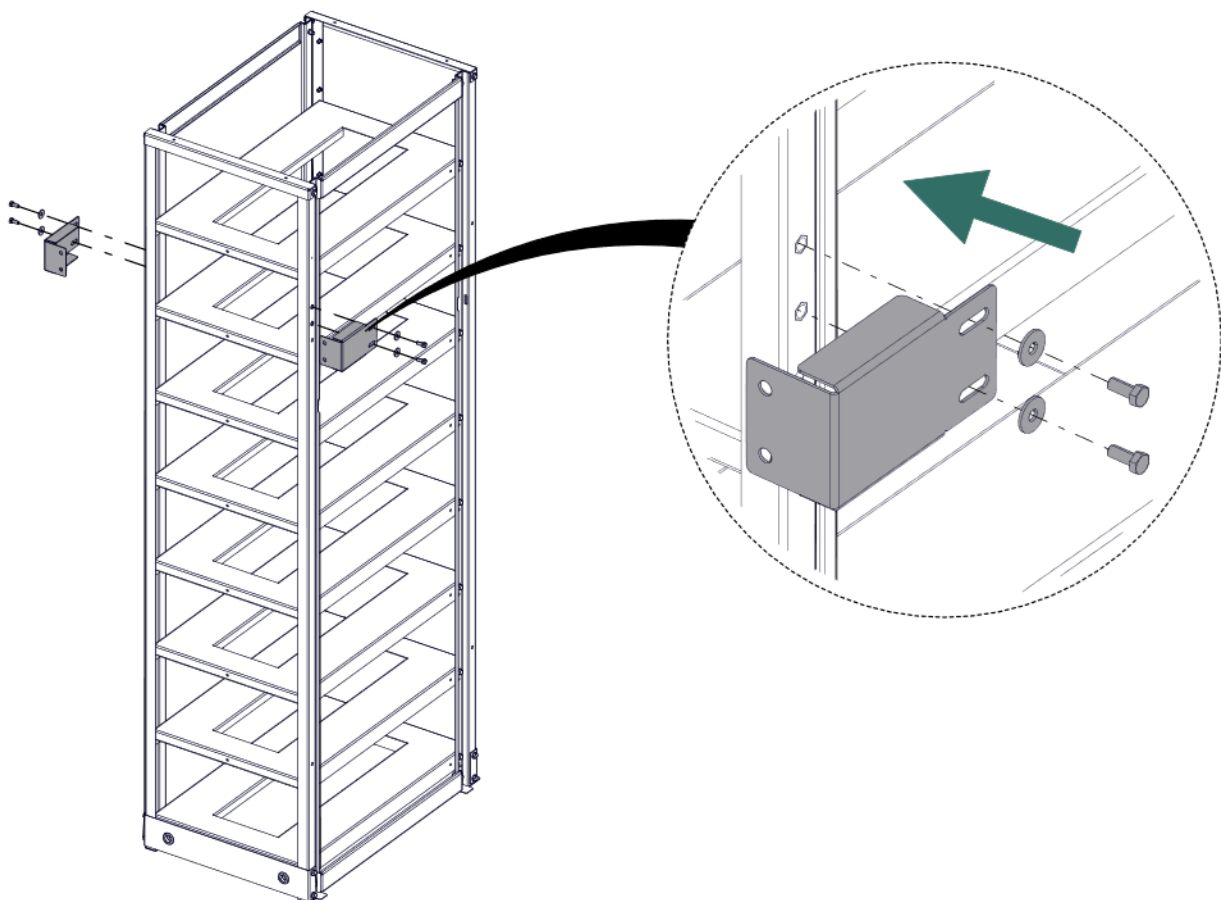
### 4.1 UN ÚNICO RACK

1		CS1
	Estructura	X1
		CS2
	Soporte pared	X2
	CS3	
Tornillo M8x20	X4	

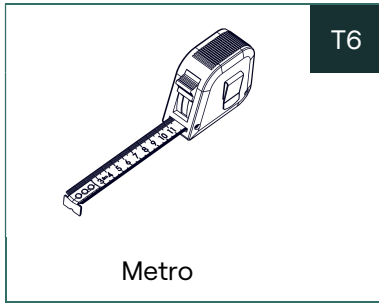
Apretar a mano para después poder regular



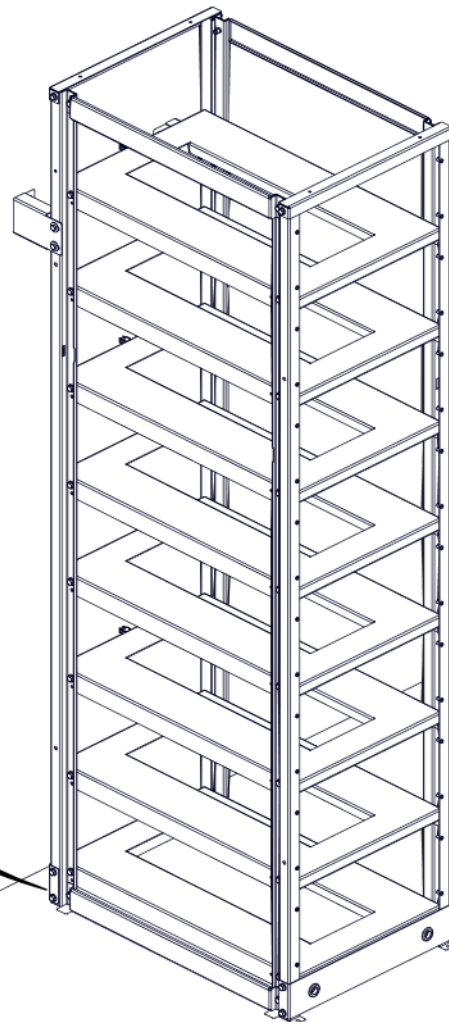
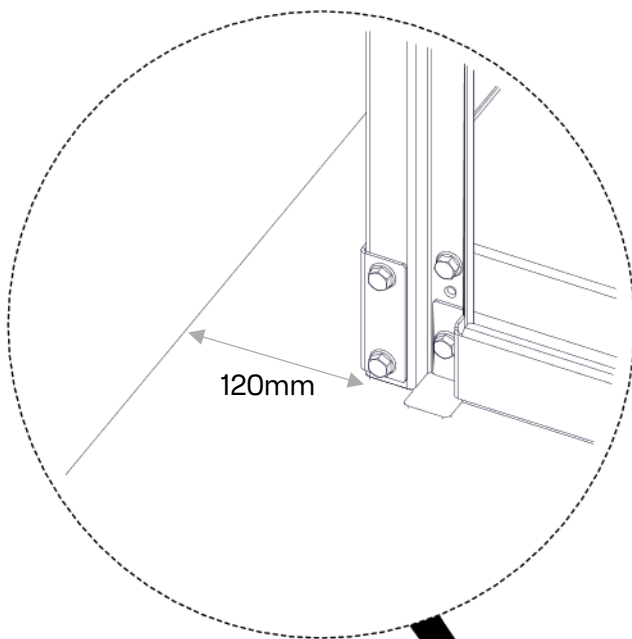
	CS4
Arandela DIN125 M8	X4



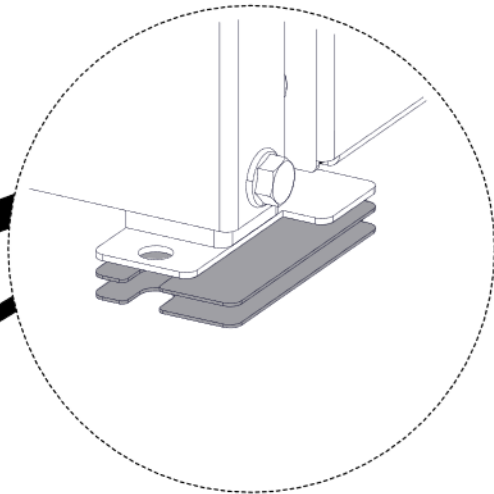
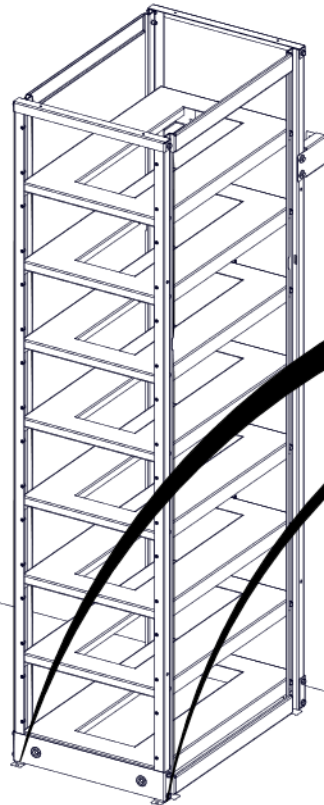
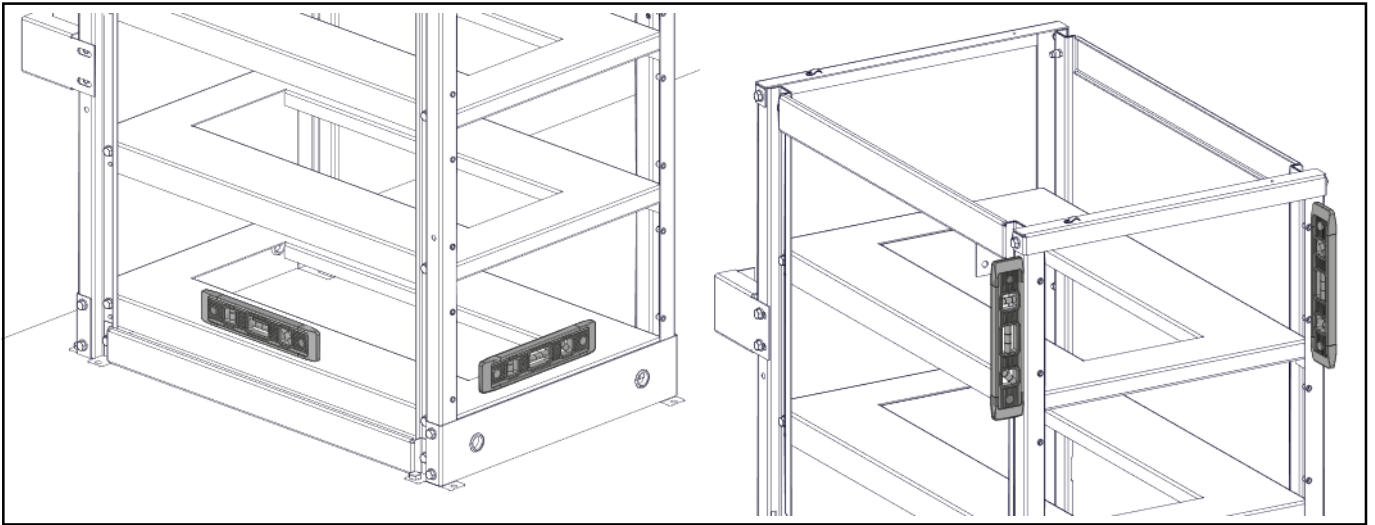
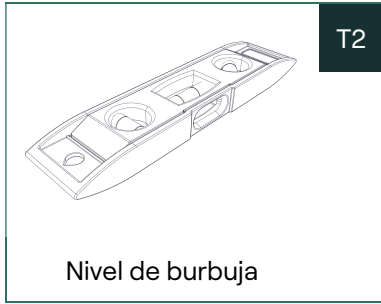
2



Asegurar que la estructura queda situada a 120 mm desde su cara trasera a la pared

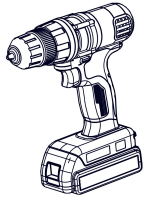


3



Regular con las chapas de nivelación si fuera necesario

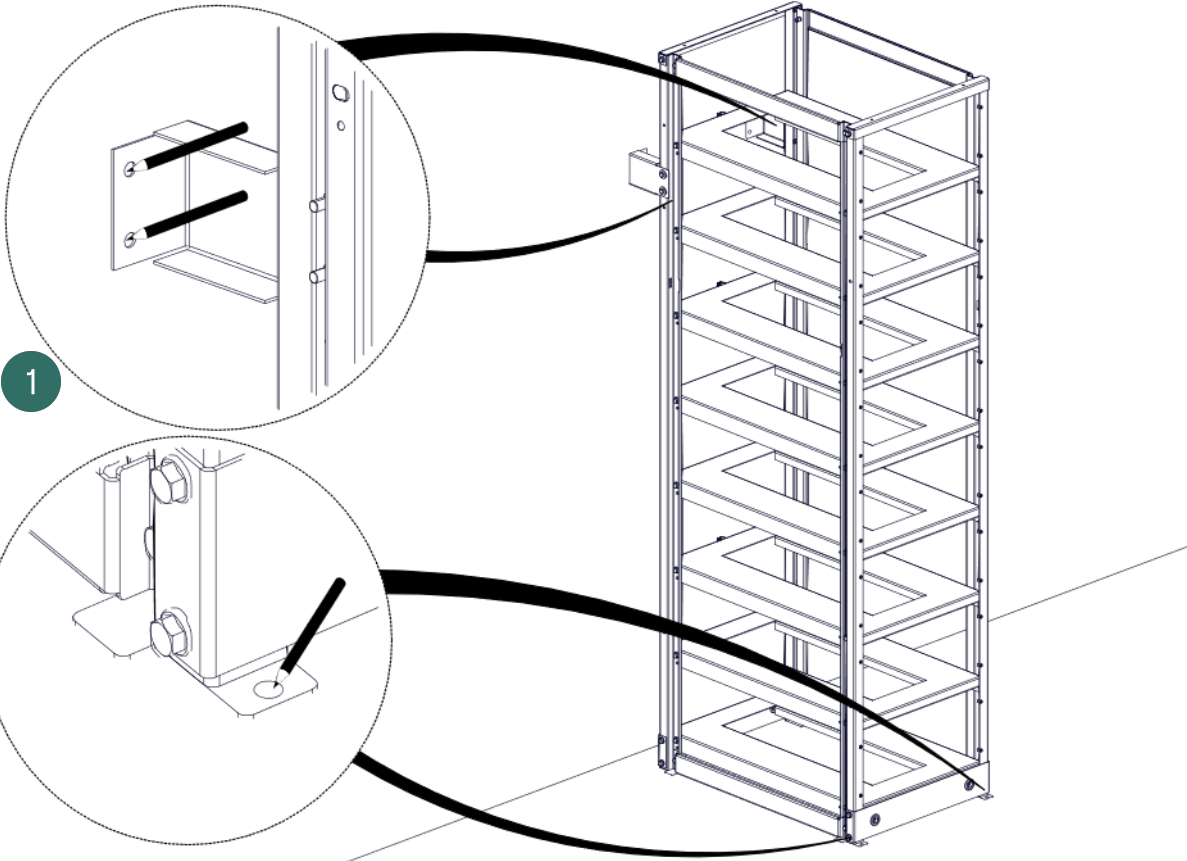
4



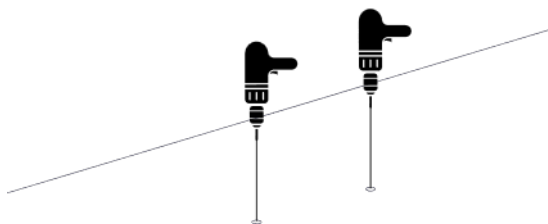
T1

Taladro

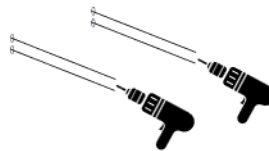
X1



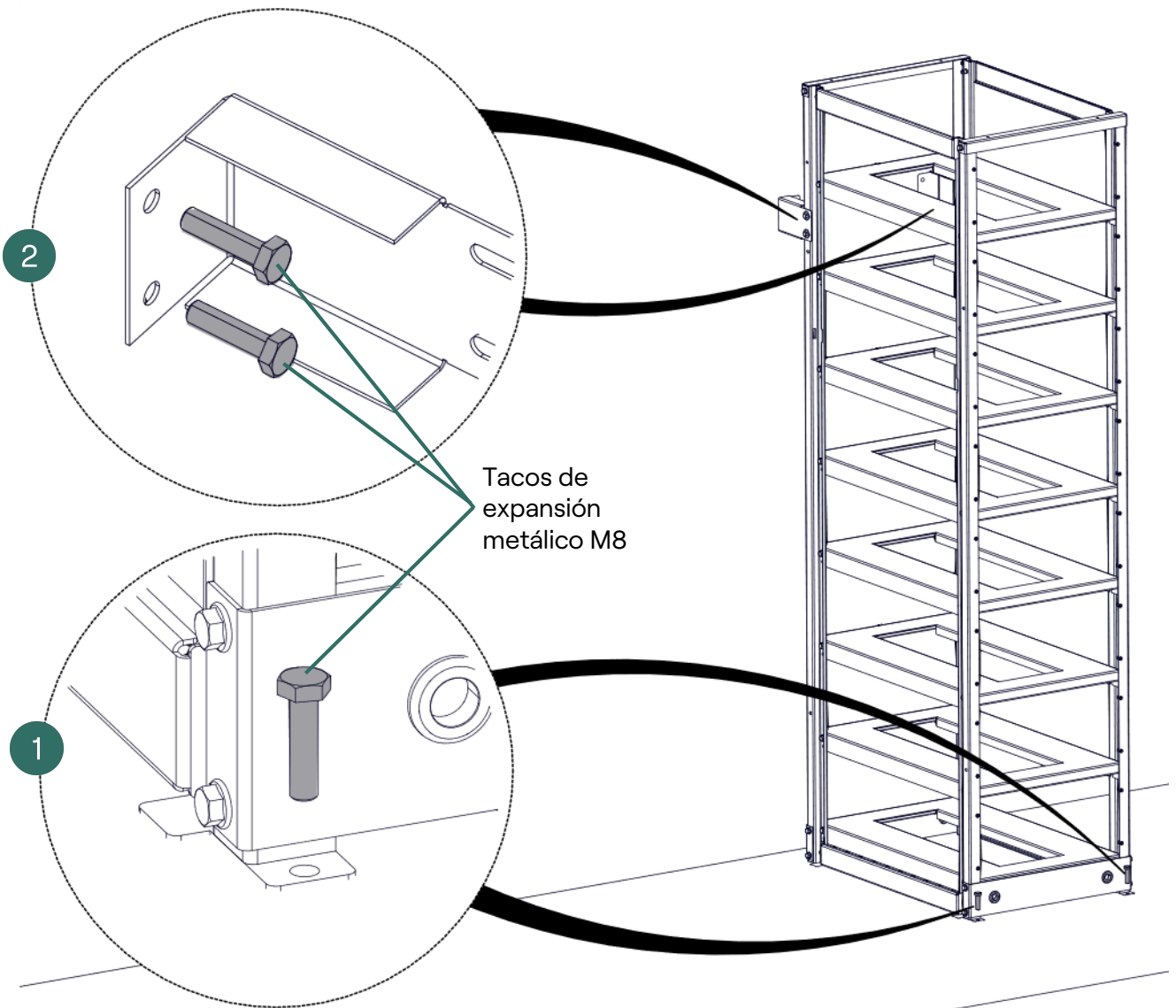
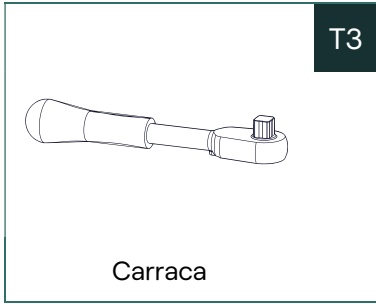
2



3

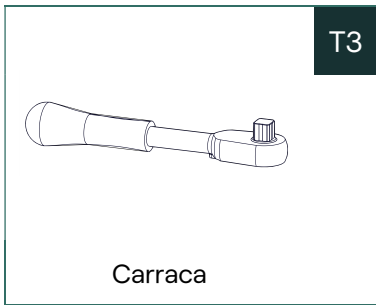


5

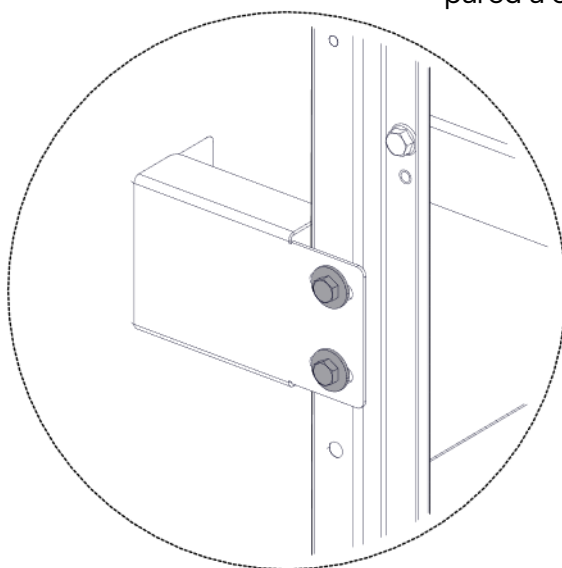


**i** Se recomienda utilizar taco de expansión metálico M8. No proporcionado por CEGASA.

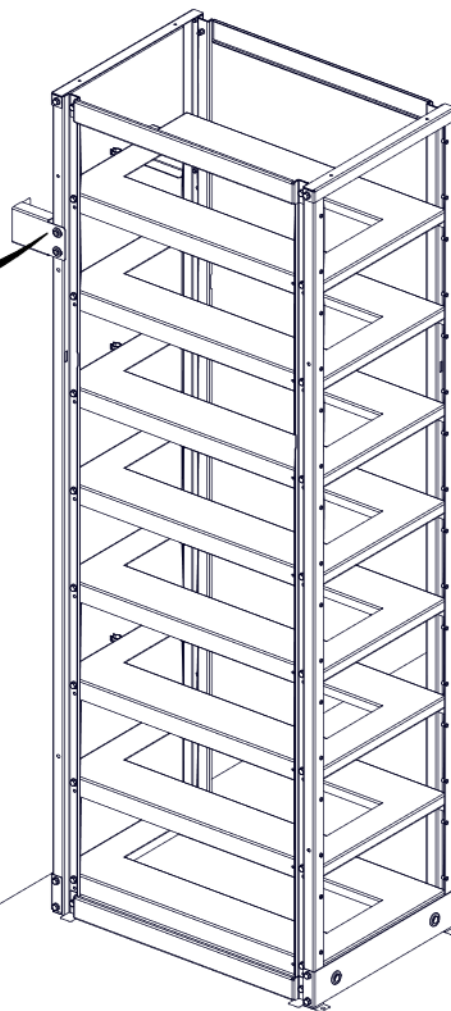
6



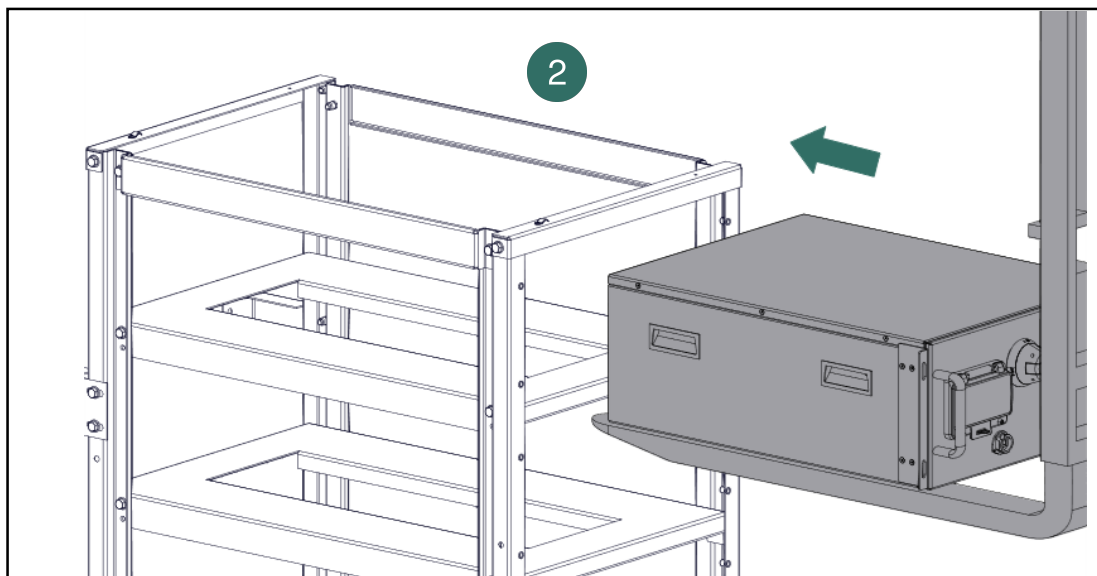
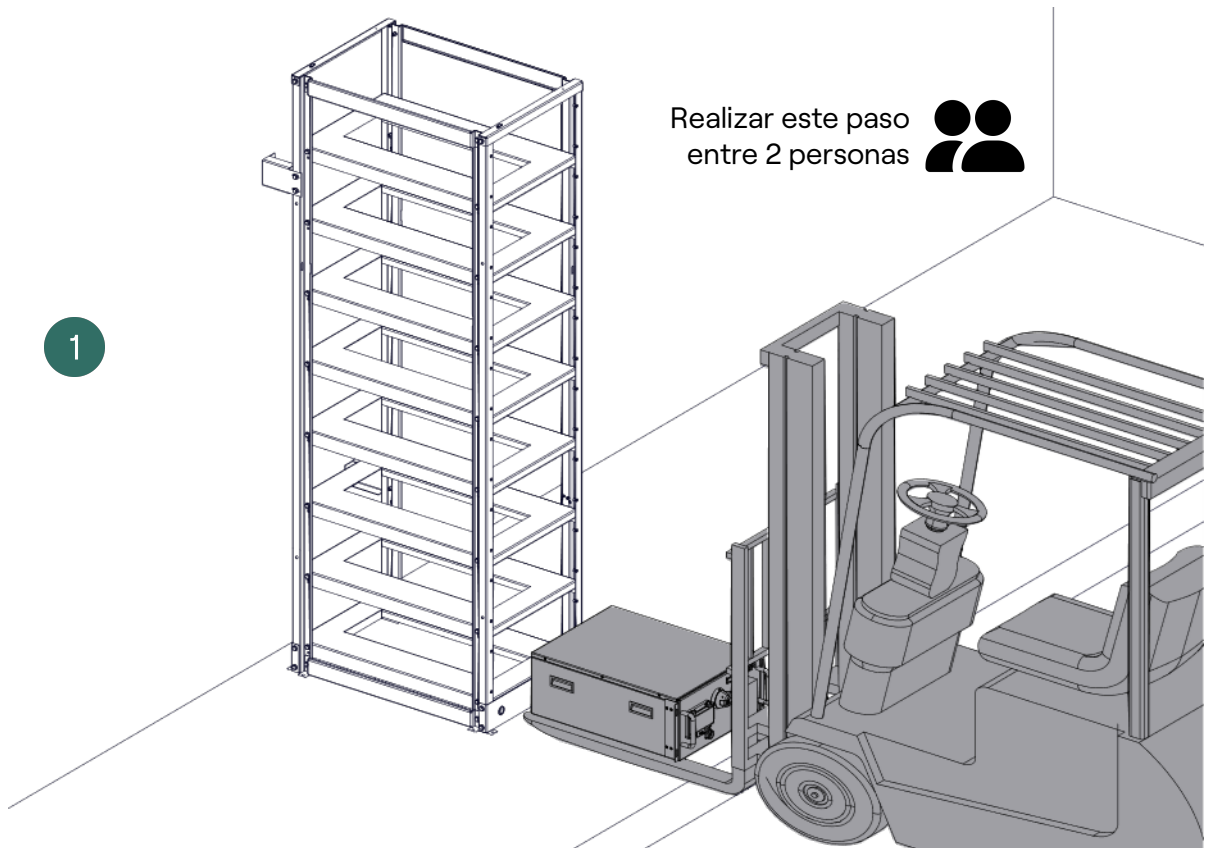
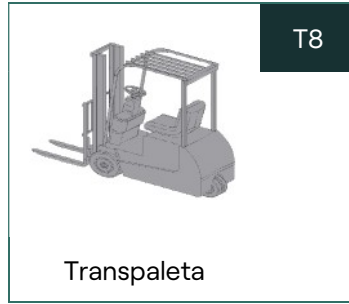
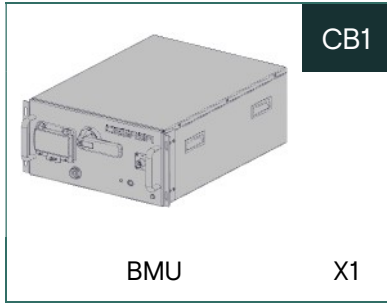
Apretar fijación de pared a estructura



En caso de se vayan a montar tapas laterales, se deben montar antes de realizar el apriete final de los tornillos marcados. Ver Paso 21



7

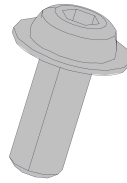


8



T4

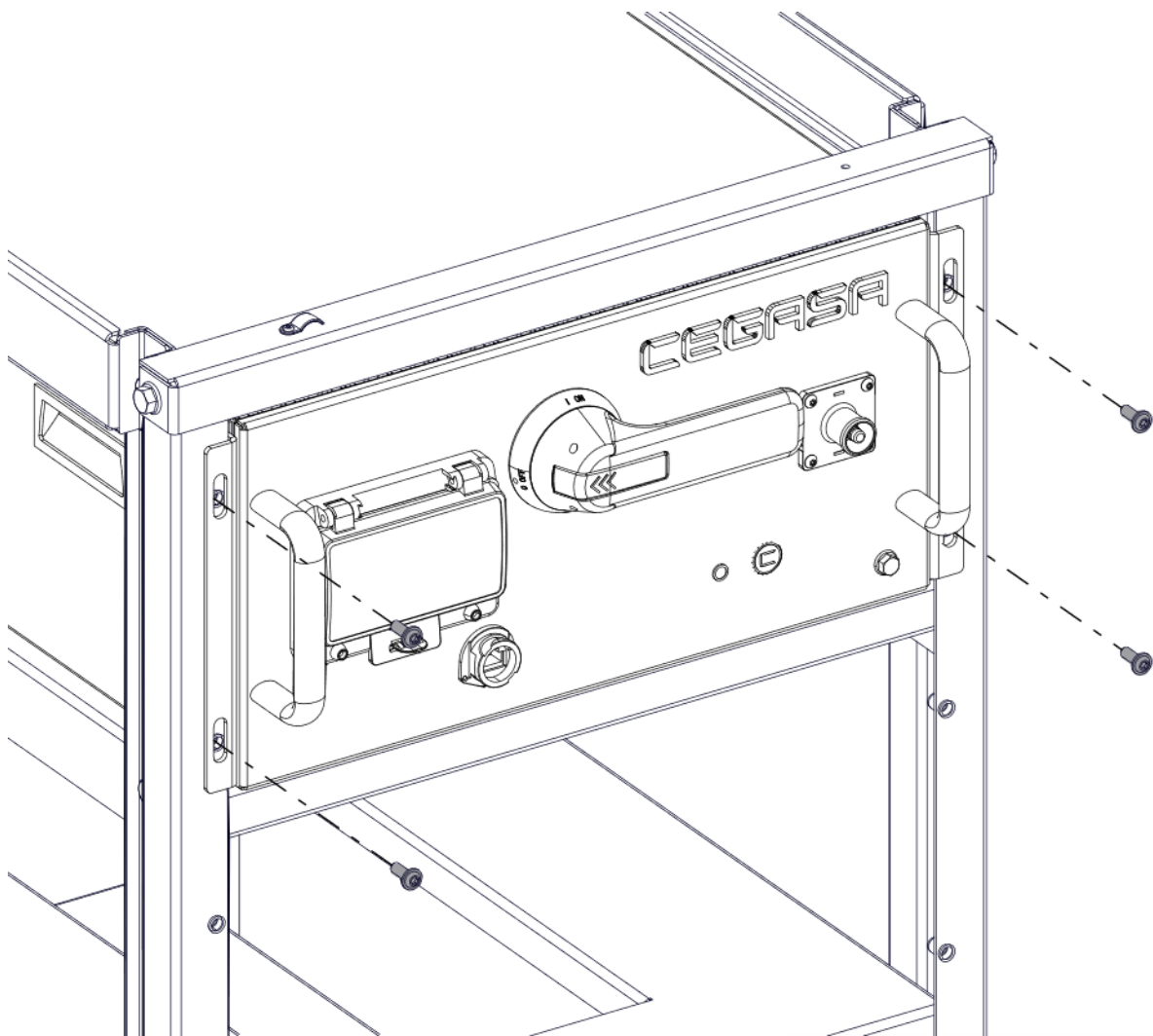
Llave Allen 5

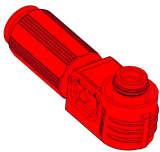
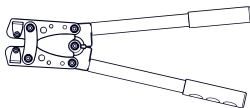


CS6

Tornillo M6

X4

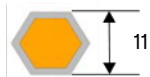
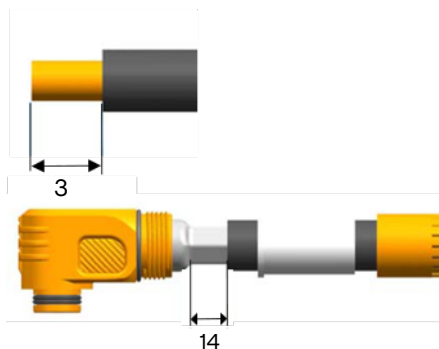


<b>9</b>	 Conector aéreo positivo X1	 Crimpadora
	CB2	T5



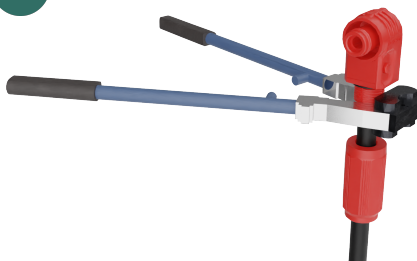
Cable no incluido por CEGASA. Usar cable de 1000VDC 70MM2.

1



Crimpar el conector aéreo positivo y negativo

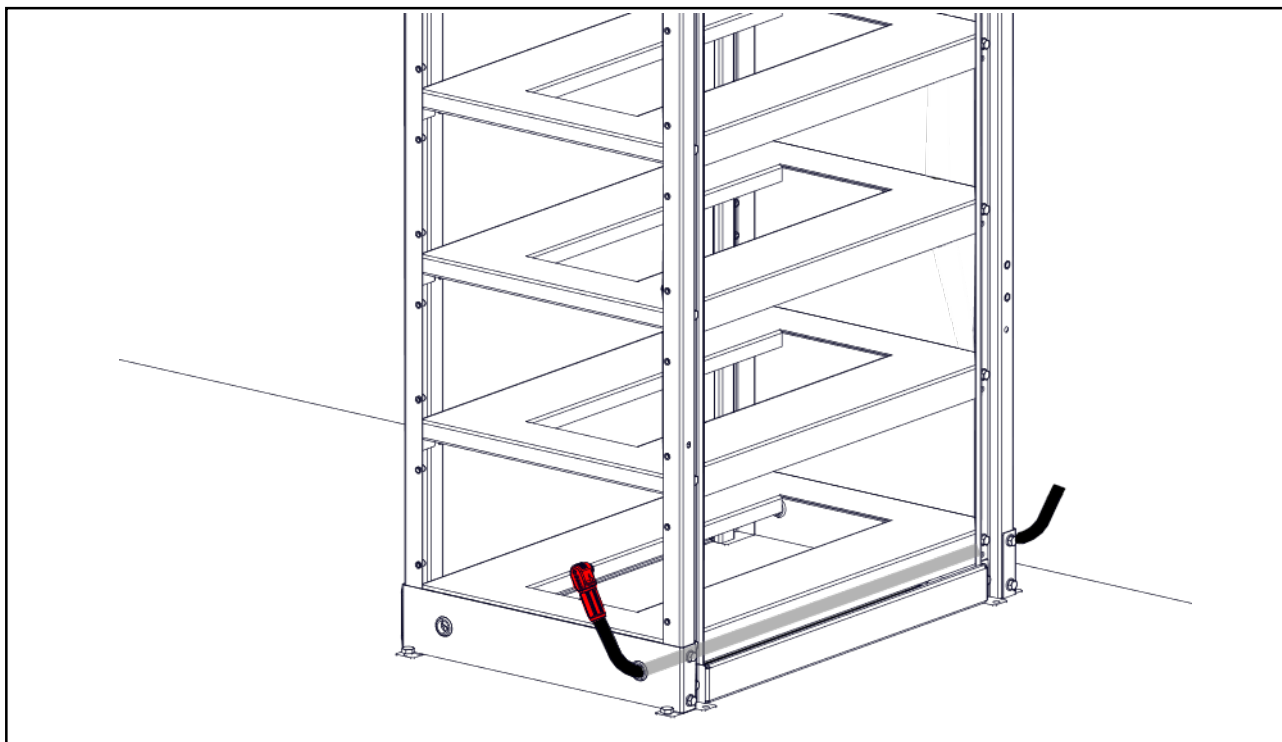
2

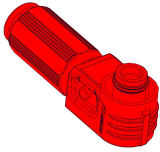
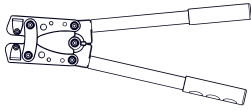


3



Comprobar que el cable queda bien crimpado. En caso de duda, consultar con CEGASA.

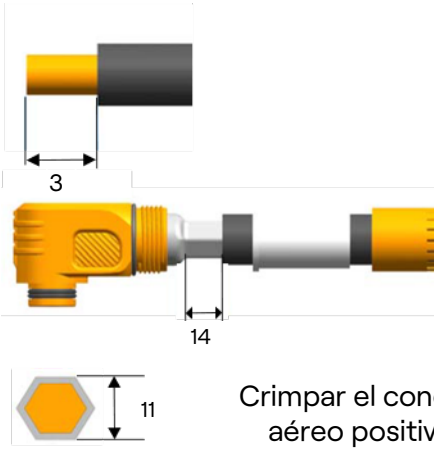


<b>10</b>	 Conector aéreo positivo X1	<b>CB2</b>	 Crimpadora <b>T5</b>
-----------	--	------------	--

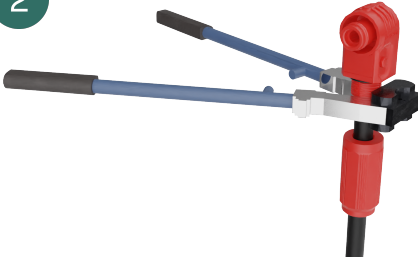


Cable no incluido por CEGASA. Usar cable de 1000VDC 70MM2.


**1**



**2**

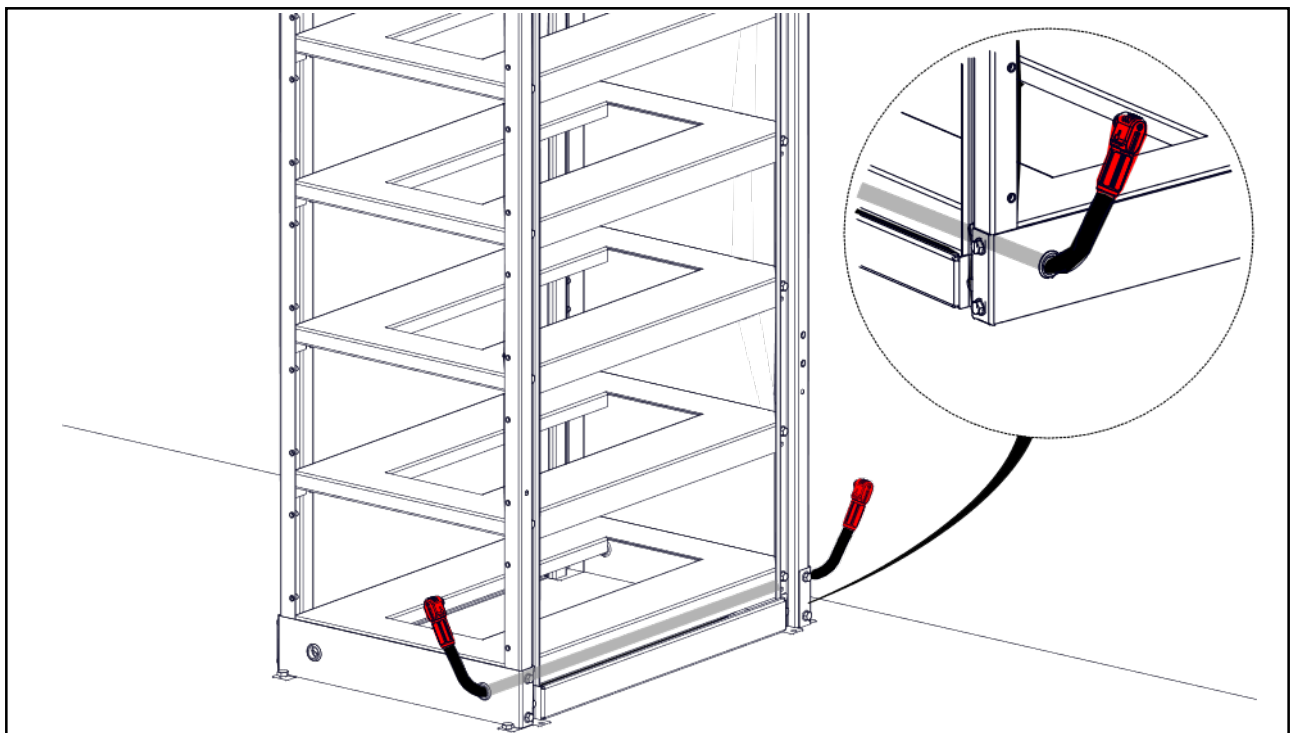


**3**

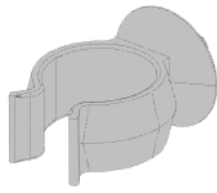


Crimpar el conector aéreo positivo y negativo

Comprobar que el cable queda bien crimpado. En caso de duda, consultar con CEGASA.



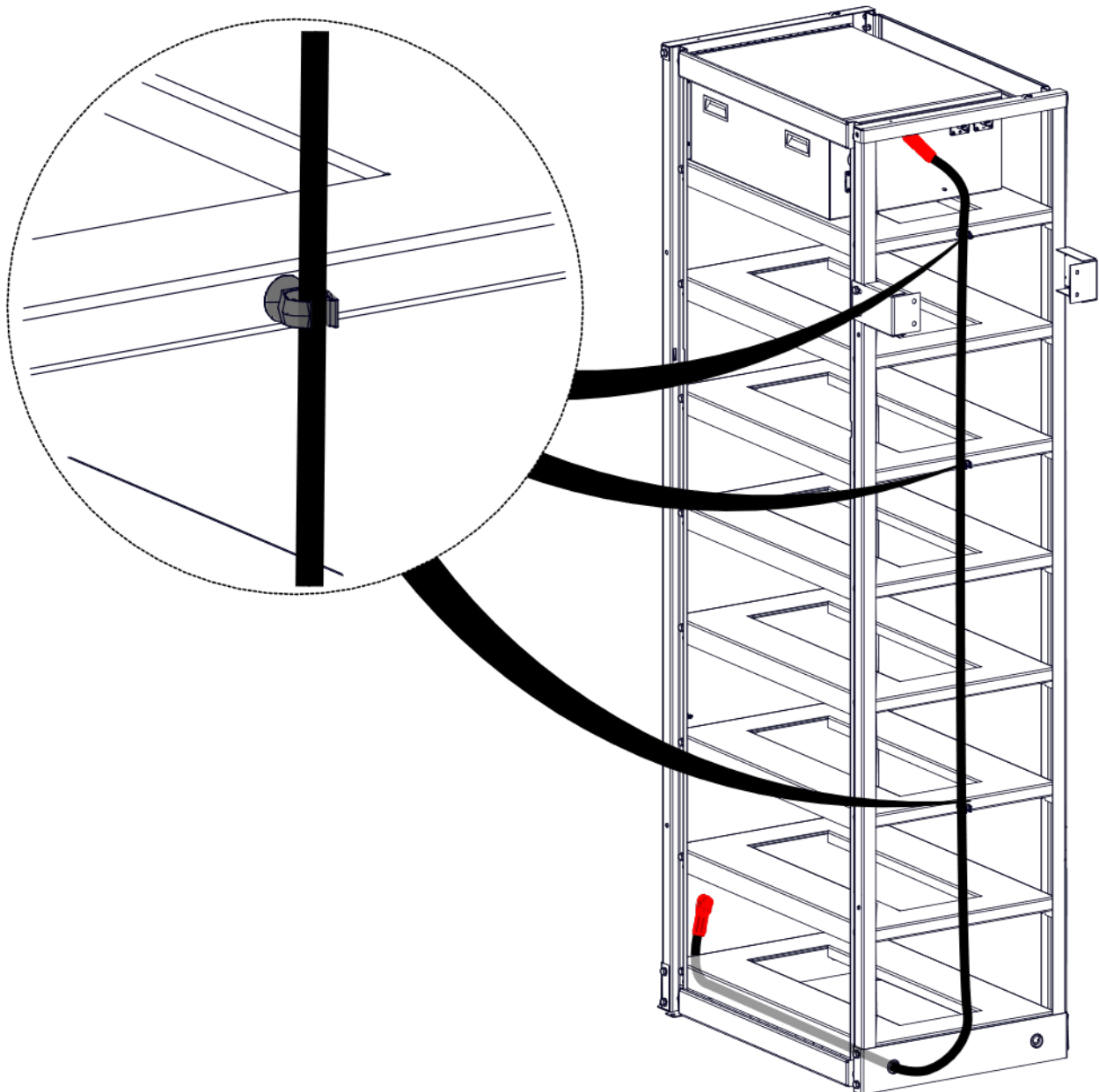
11



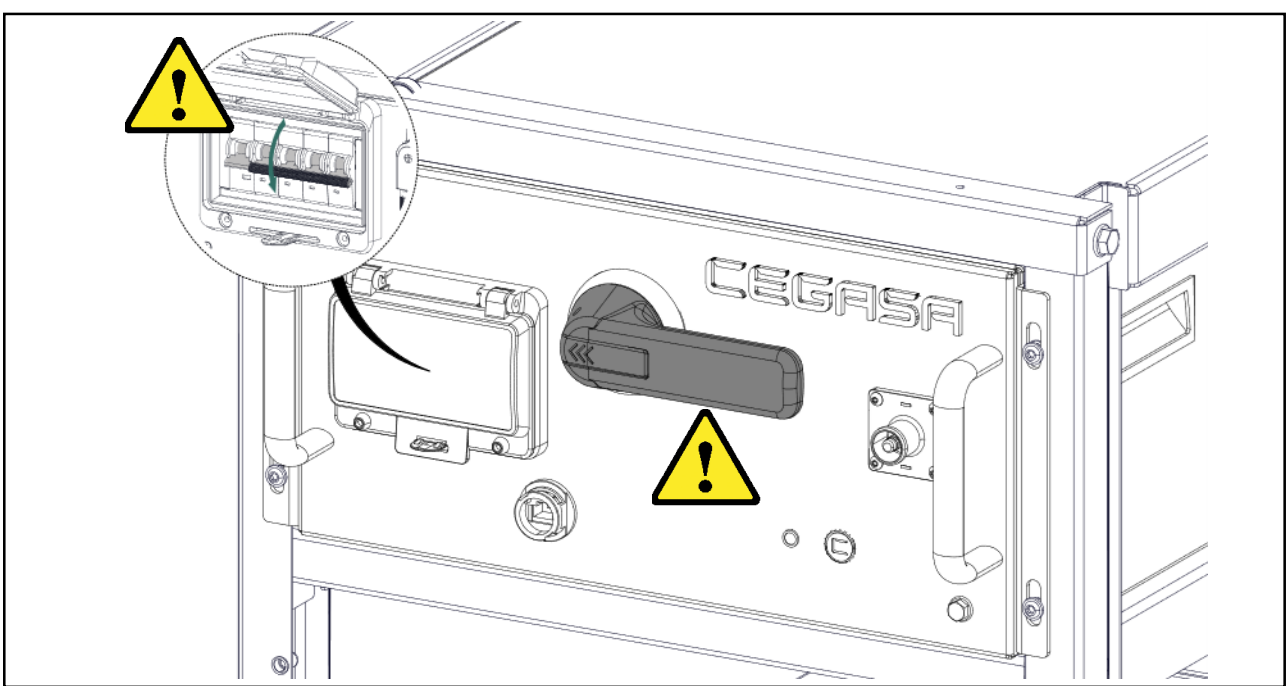
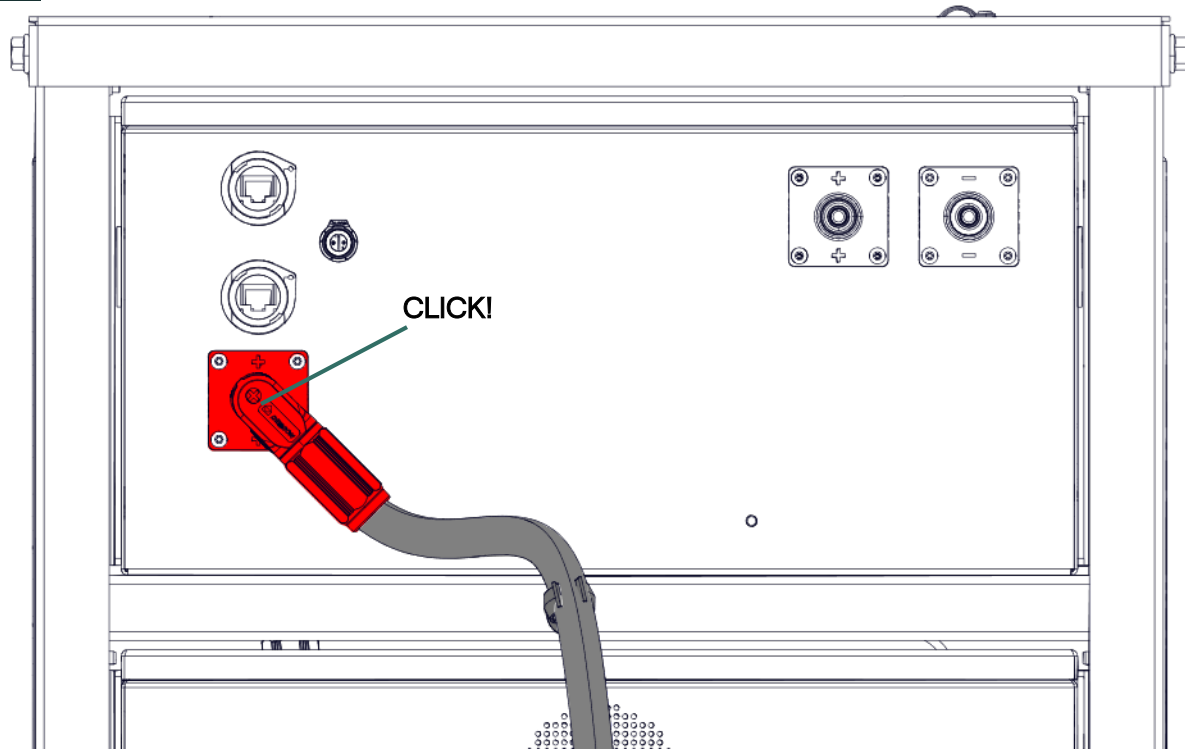
CS4

Pasacables

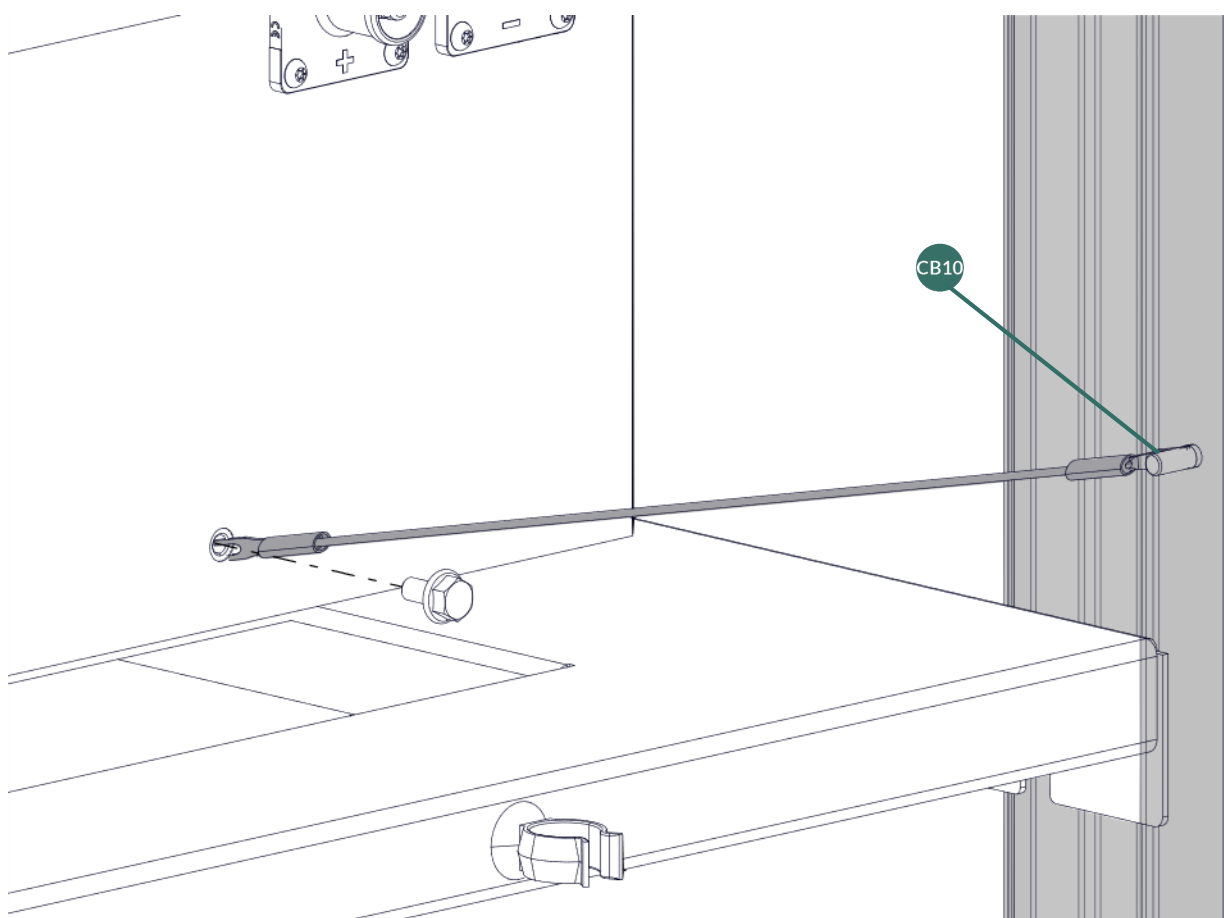
X3



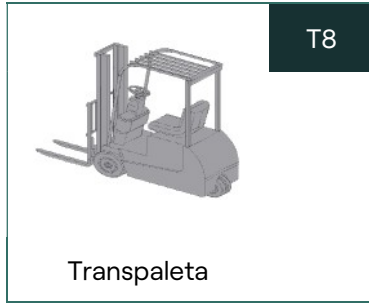
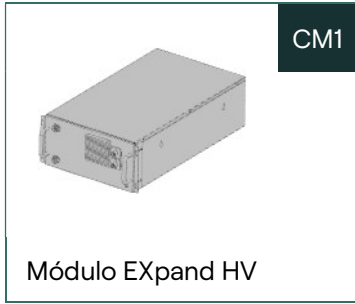
12



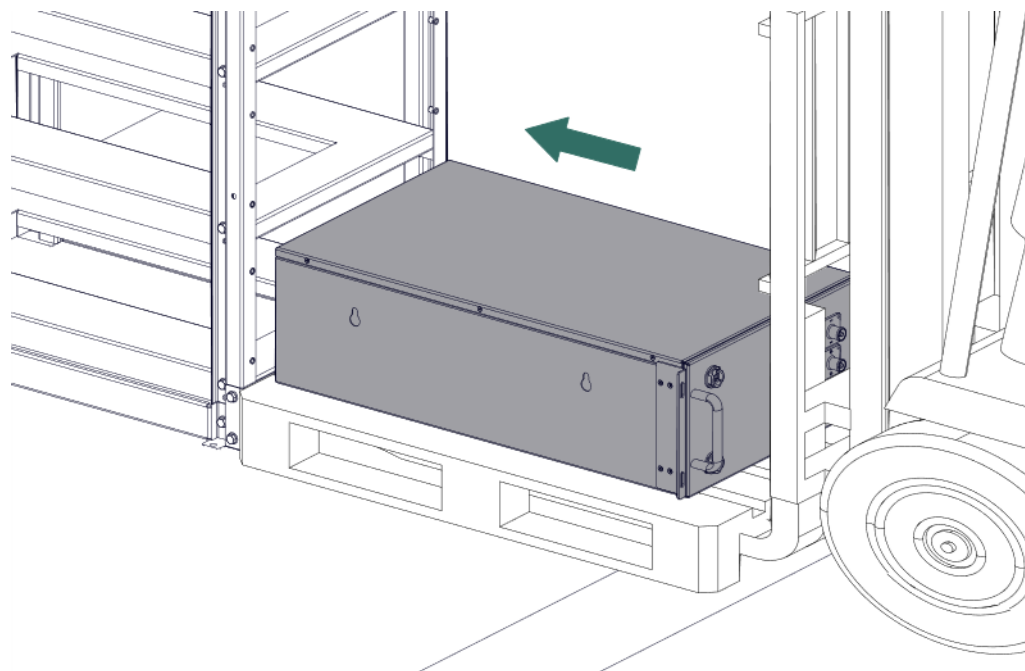
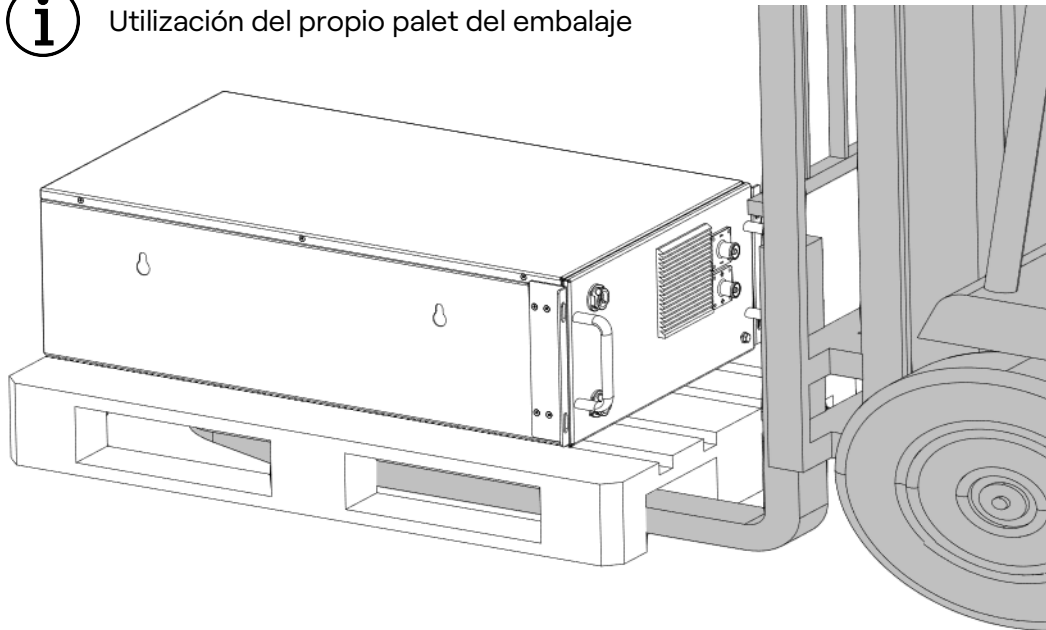
<b>13</b>	 Cable tierra X1 <b>CB6</b>	 Conjunto de arandela, grower y tuerca M6 X1 <b>CB10</b>	 Llave fija T7
-----------	---	--	--



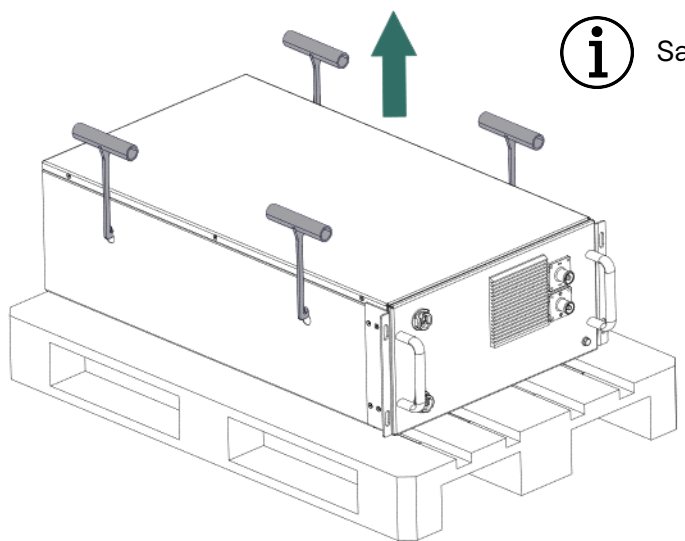
14  
A



**i** Utilización del propio palet del embalaje

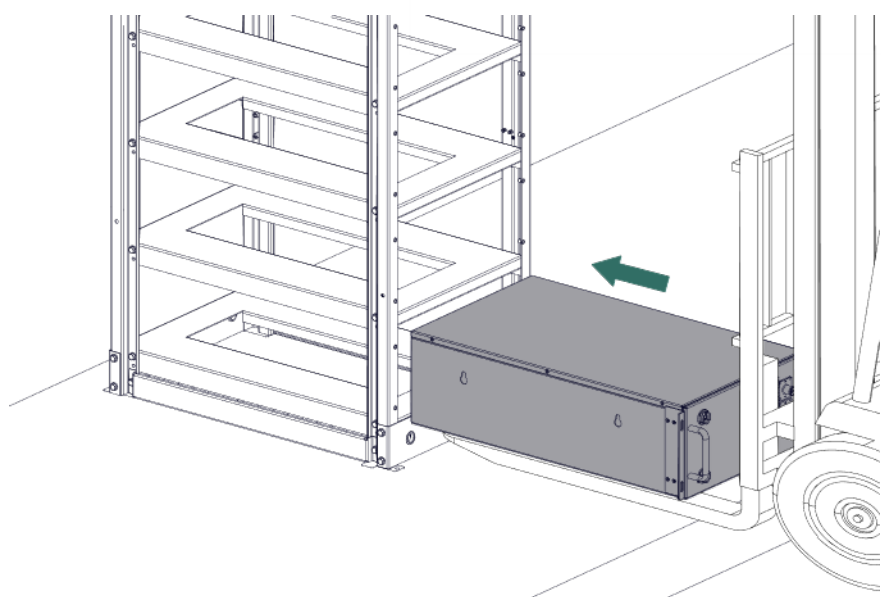
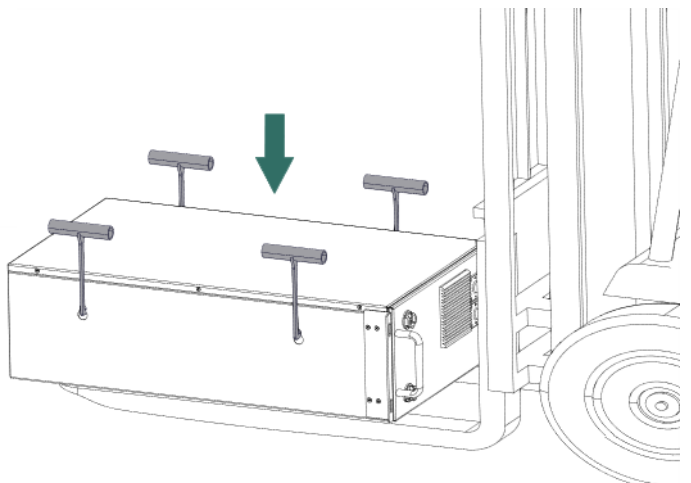


<b>14 B</b>	 Módulo EXpand HV	 Garfio	 Transpaleta
	CM1	CB4	T8

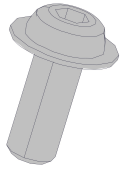


**i** Sacando el módulo de su palet de embalaje

Realizar este paso entre varias personas



15



CS6

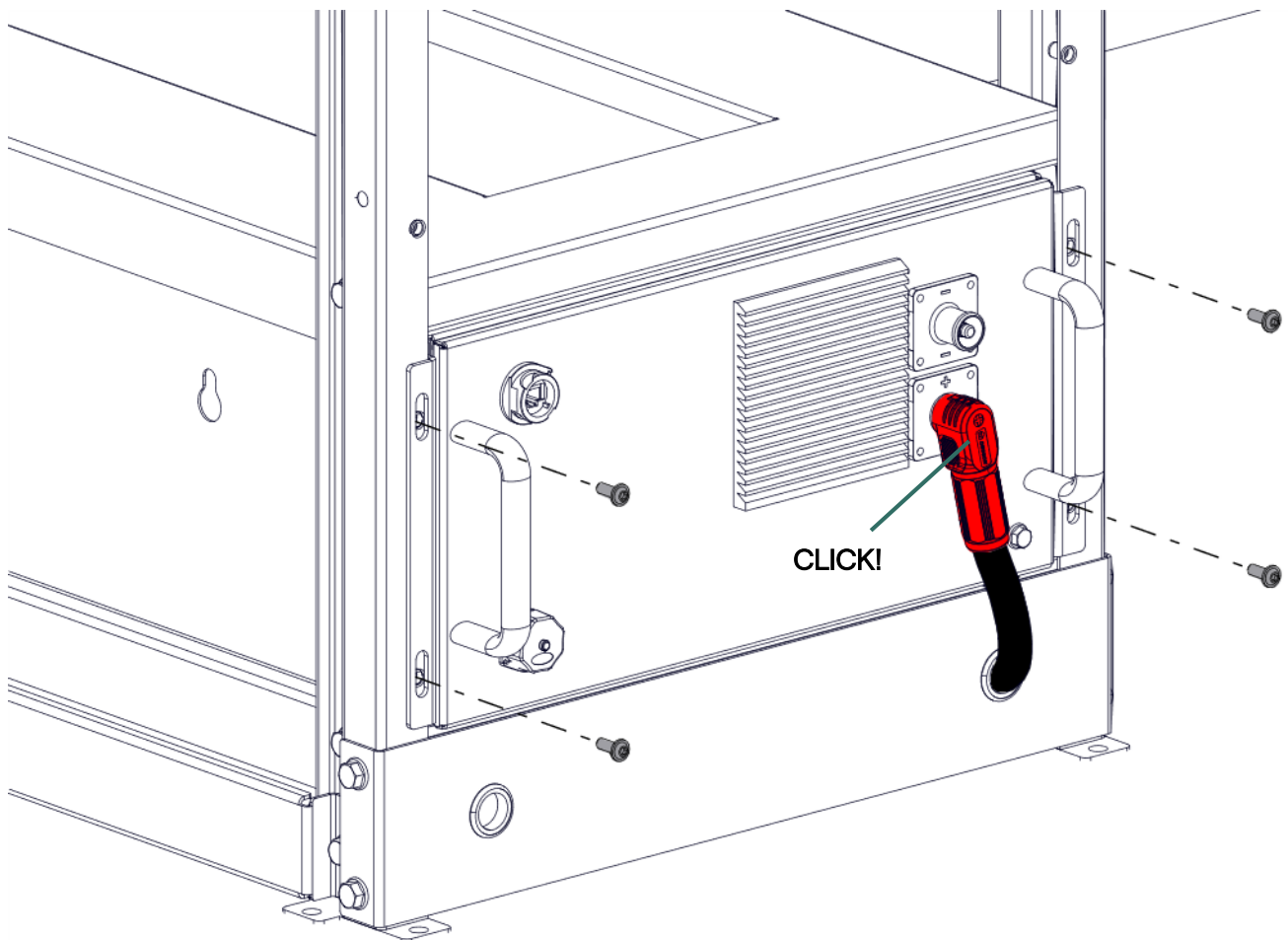
Tornillo DIN7380 FL  
M6x16

X4

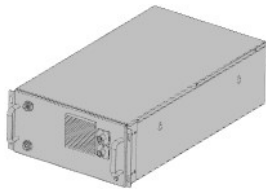


T4

Llave Allen 5



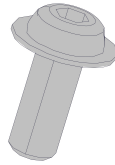
16



CM1

Módulo EXpand HV

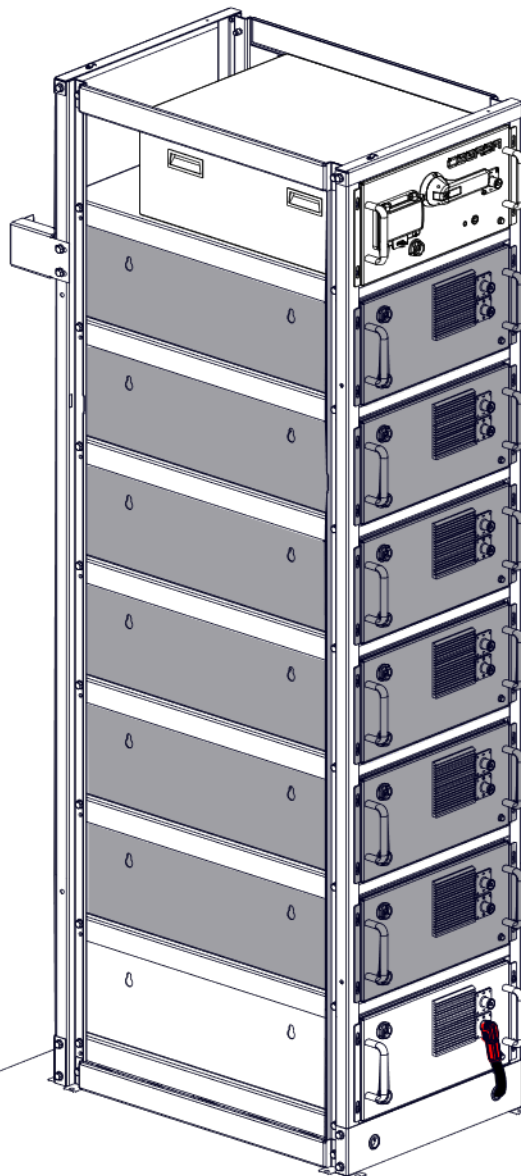
X6



CS6

Tornillo DIN7380 FL  
M6x16

X24



17



CB5

Cable COMMS BMU

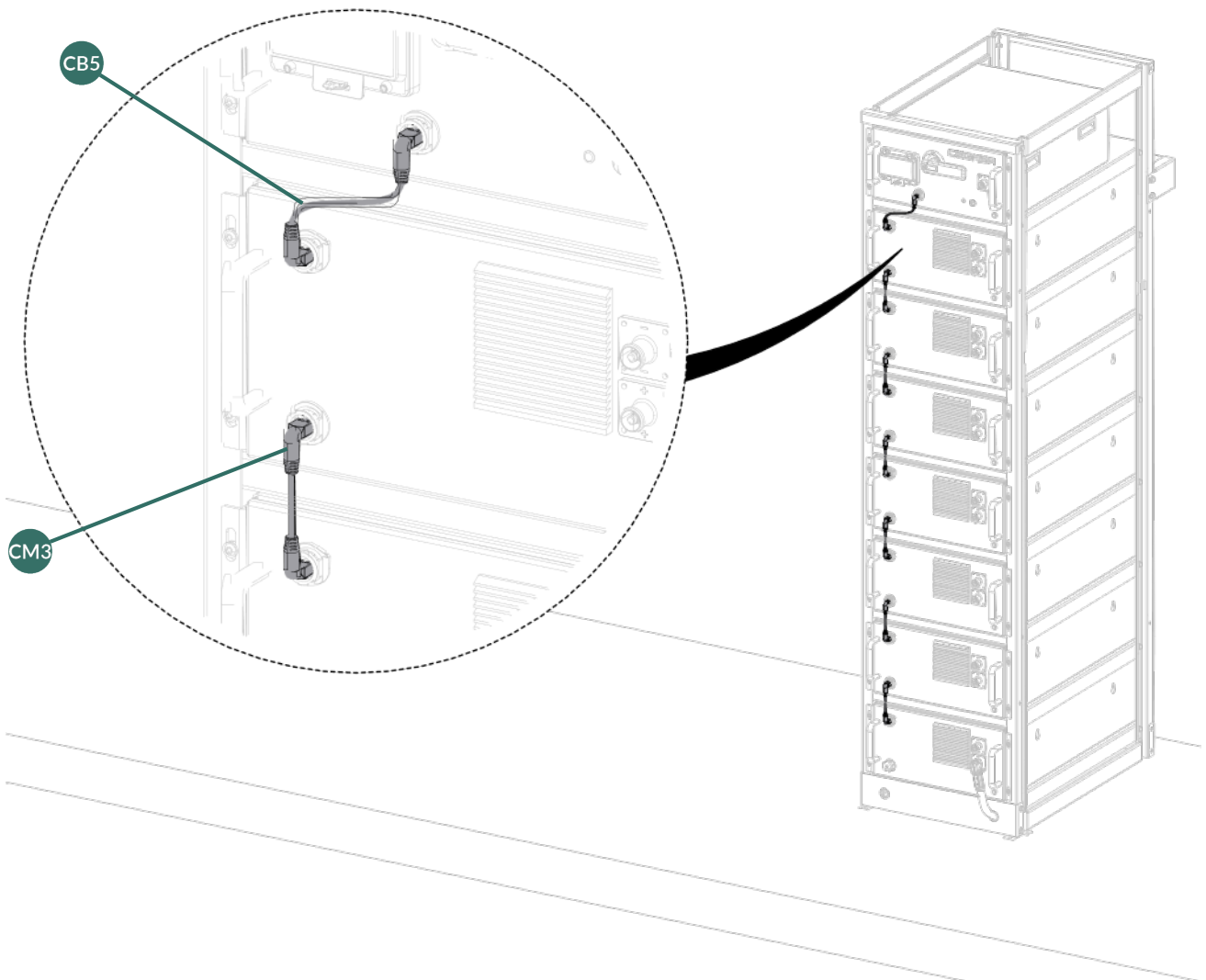
X1



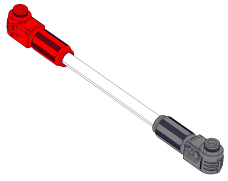
CM3

Cable COMMS módulo

X6



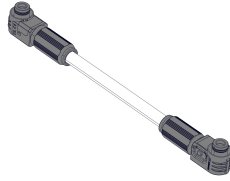
18



CM2

Cable POT módulo

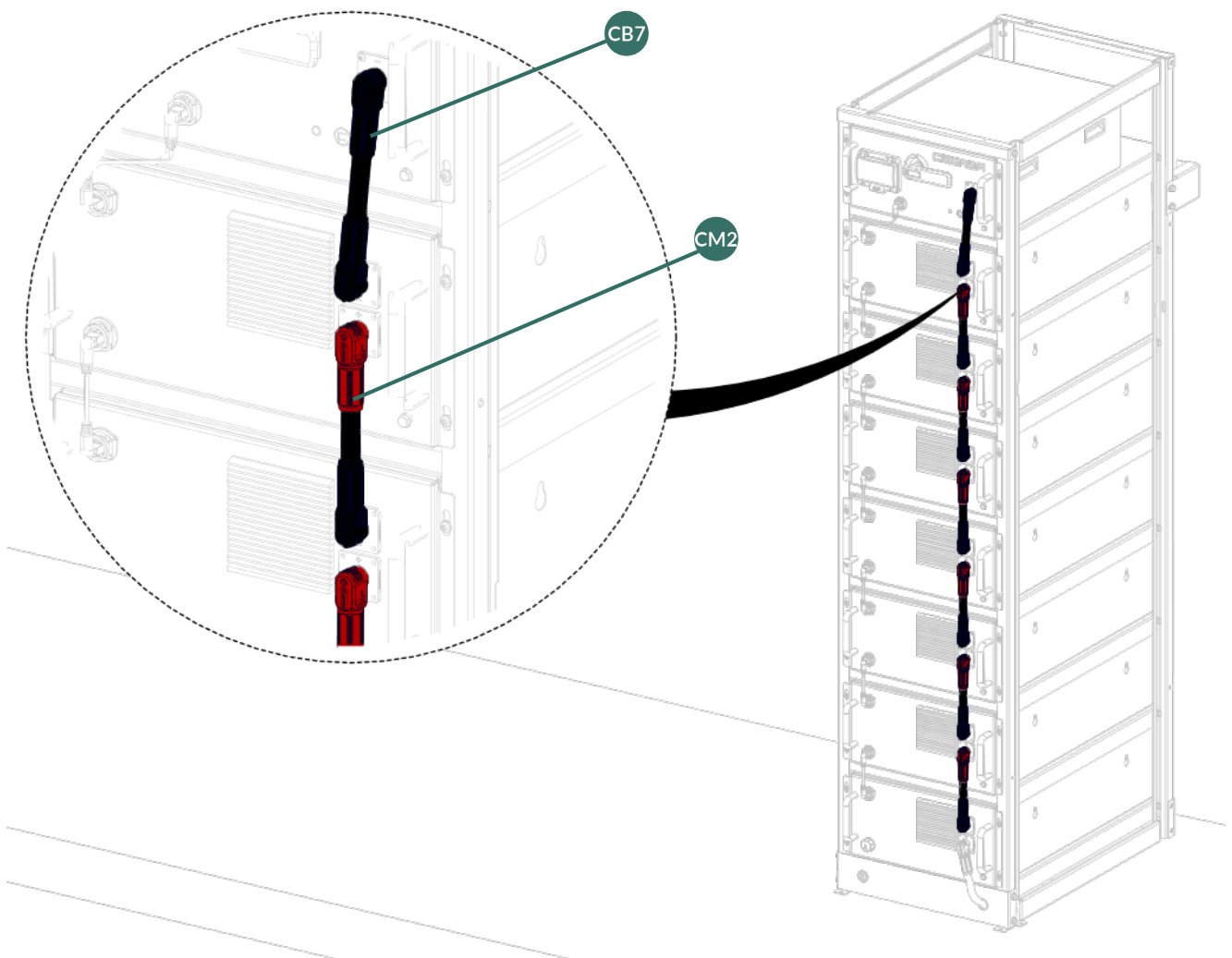
X6



CB7

Cable POT BMU

X1



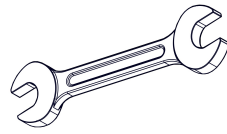
19



CM4

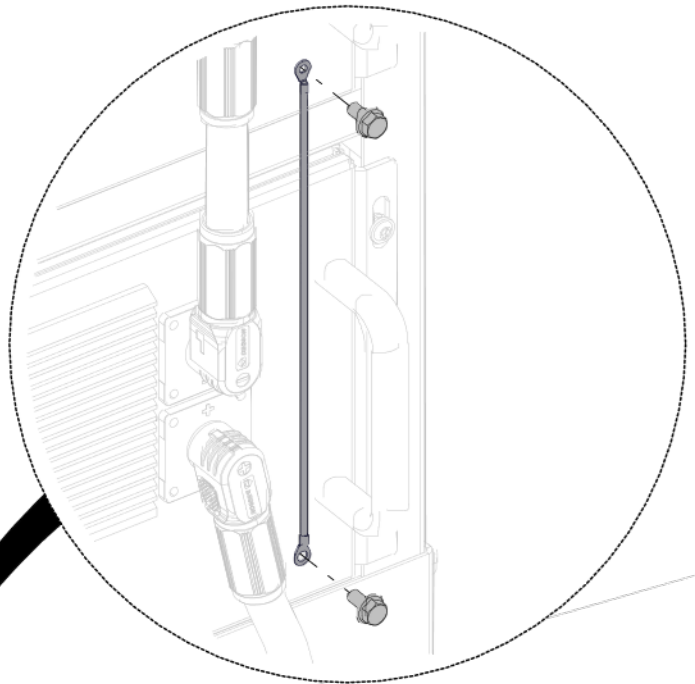
Cable tierra

X7

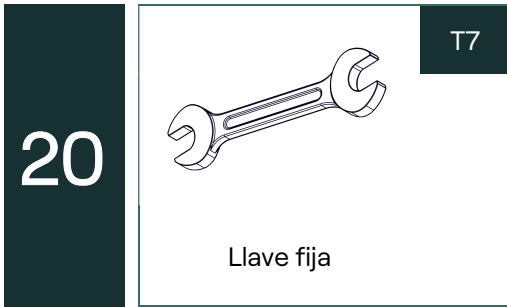


T7

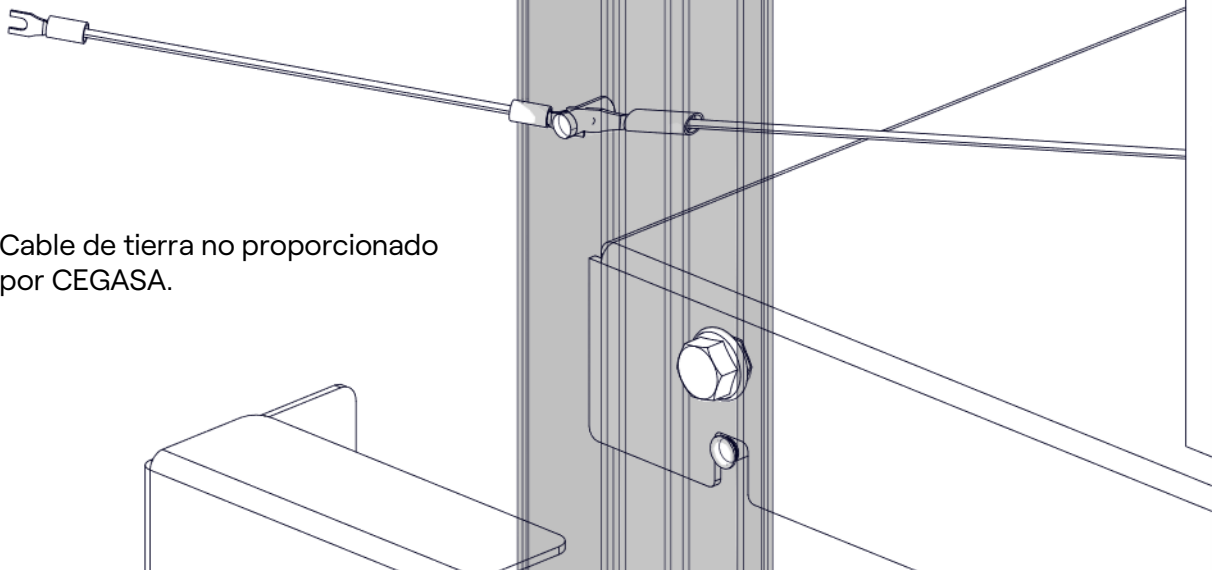
Llave fija



Necesario conectar SIEMPRE el cable de tierra entre Módulos y BMU

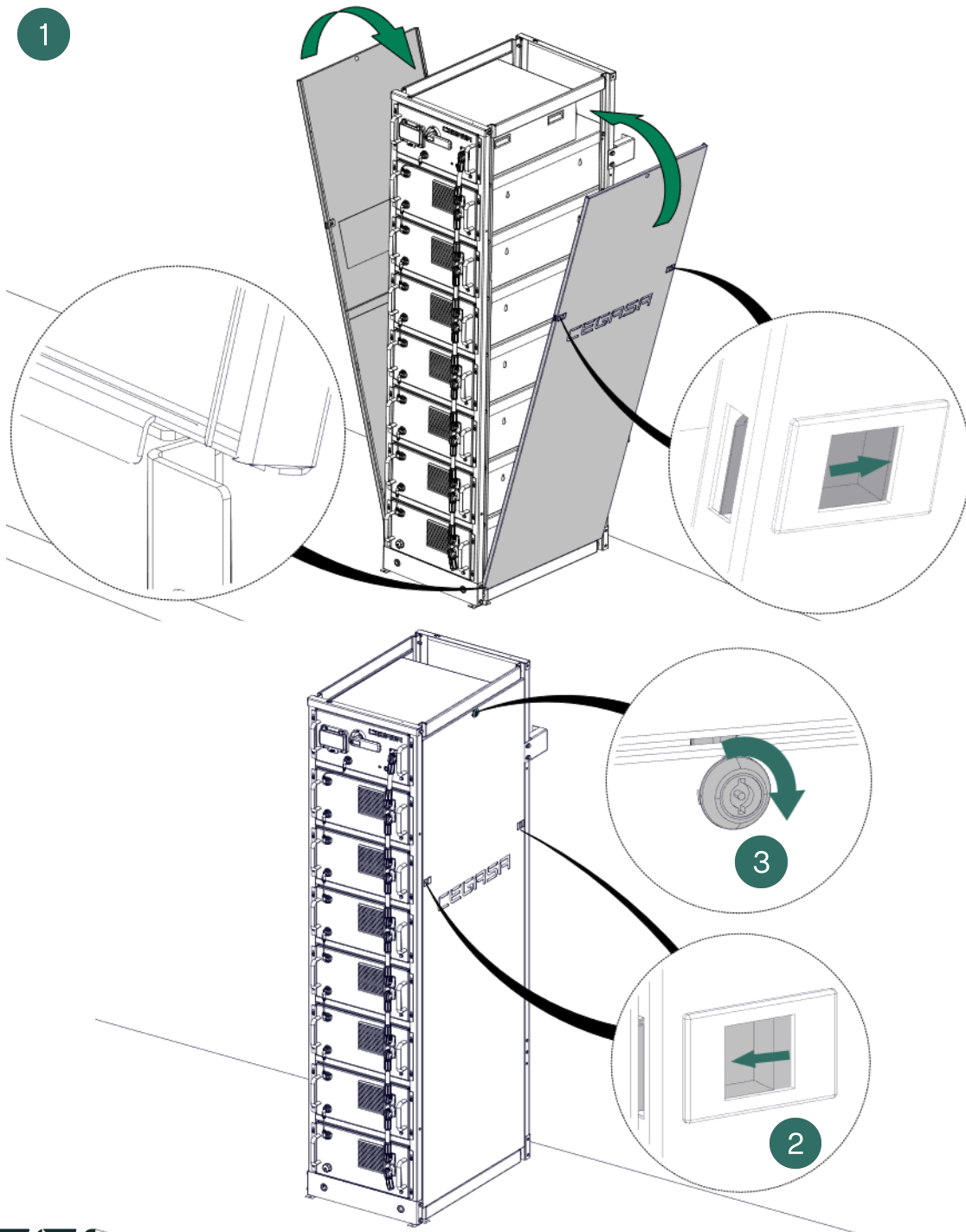


Necesario conectar SIEMPRE la estructura a tierra.




Cable de tierra no proporcionado por CEGASA.

21

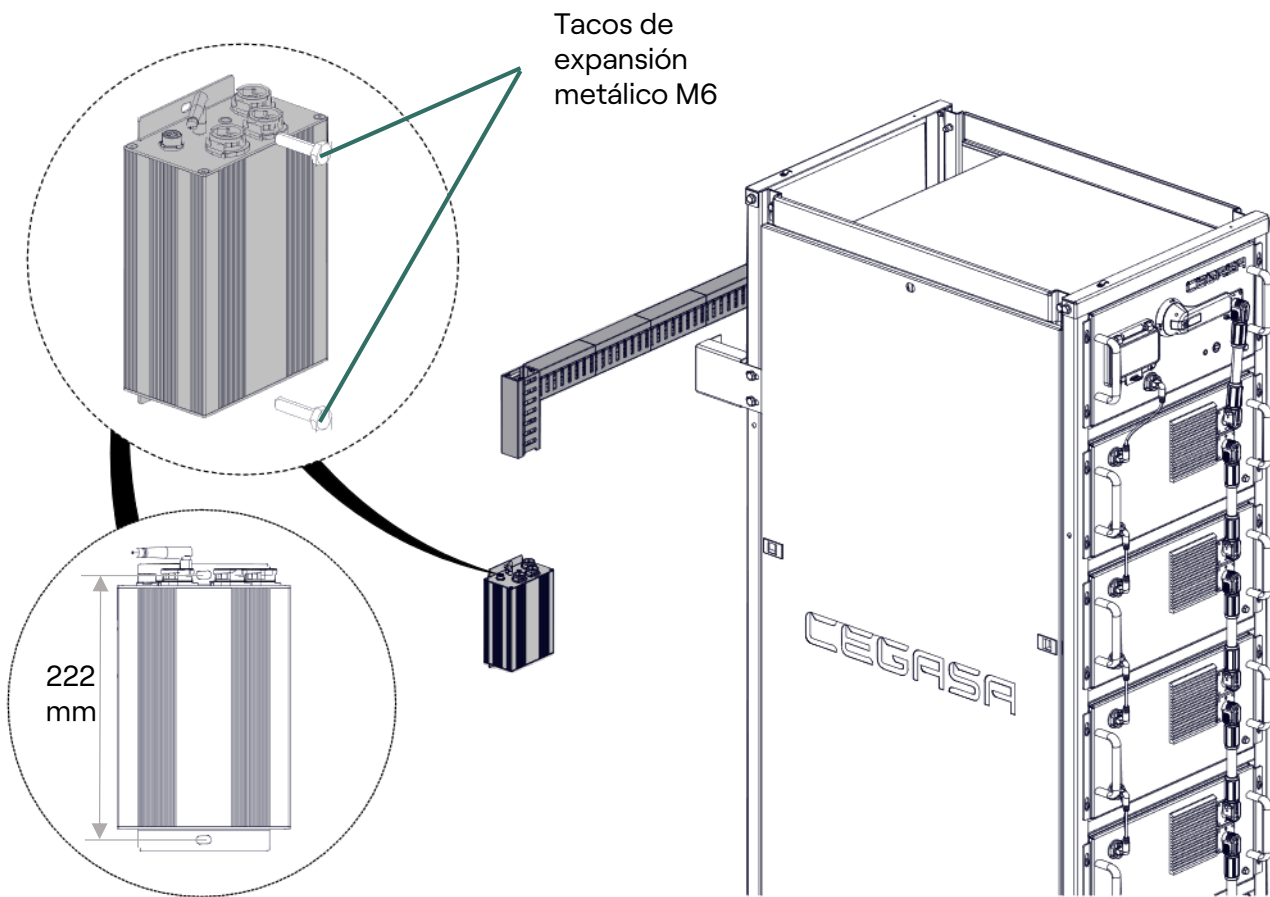


22

CE1


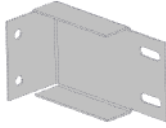
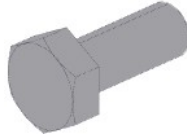


MCS Expand Master Unit  
110202
X1



**i** Se recomienda utilizar taco de expansión metálico M6.  
No proporcionado por CEGASA.

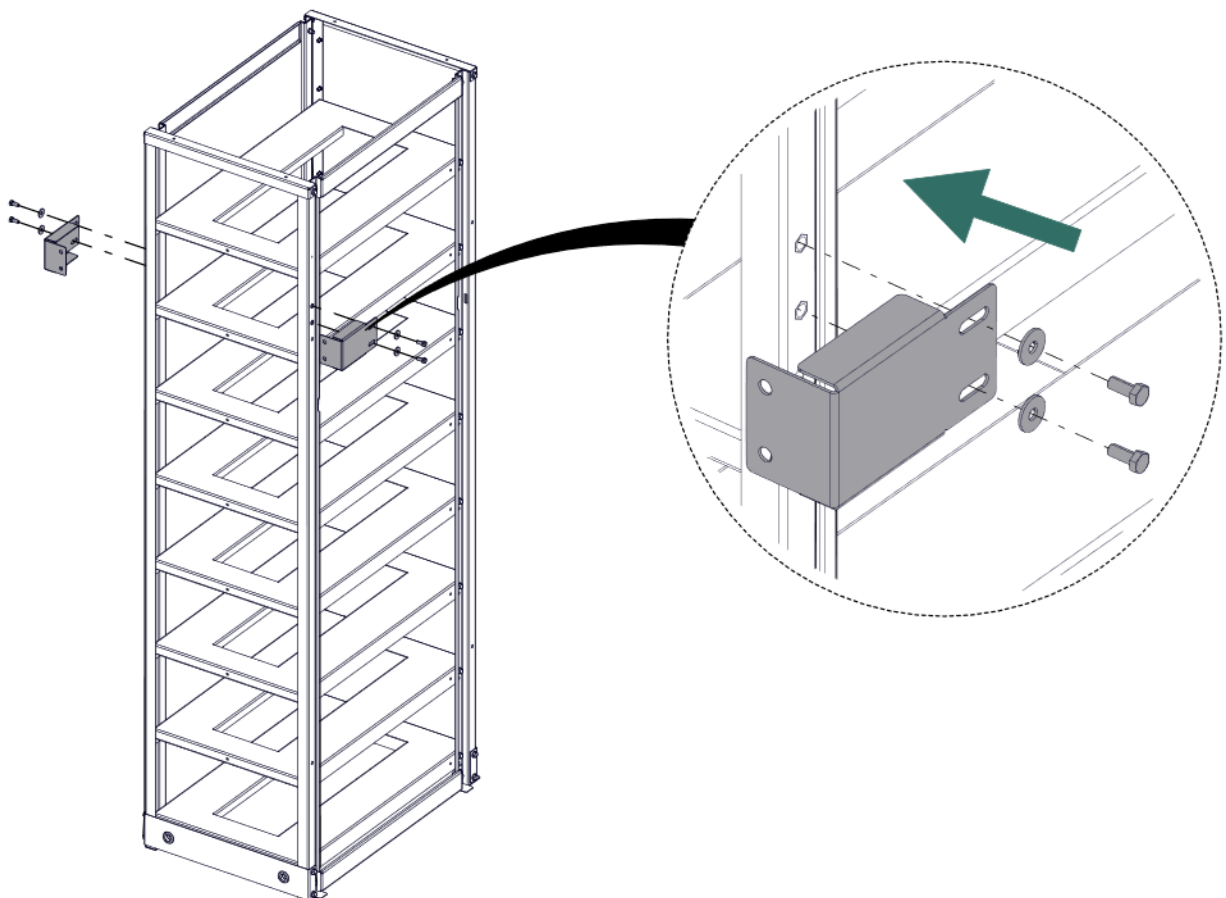
4.2 DOS RACKS

<b>1</b>	 Estructura X1	 Soporte pared X2	 Tornillo M8x20 X4
	CS1	CS2	CS3

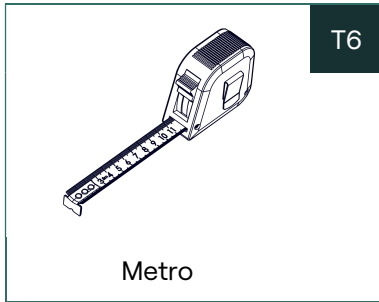
Apretar a mano para después poder regular



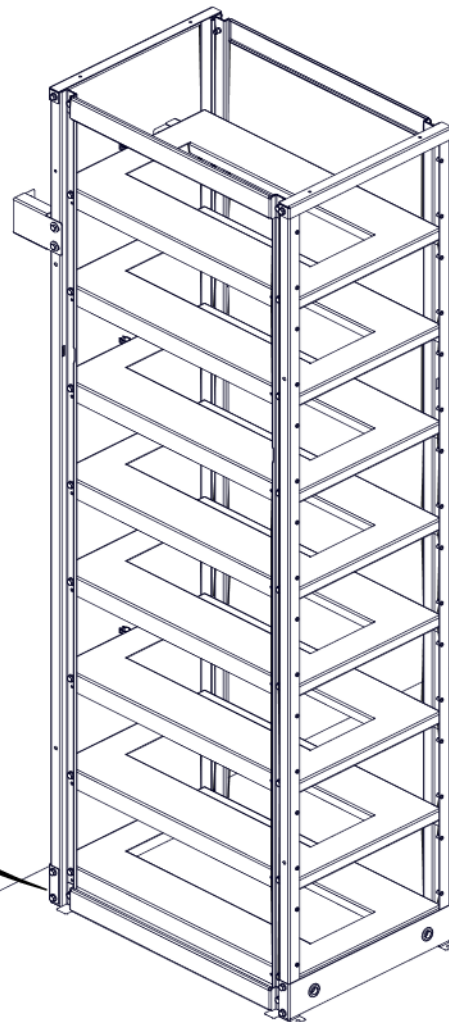
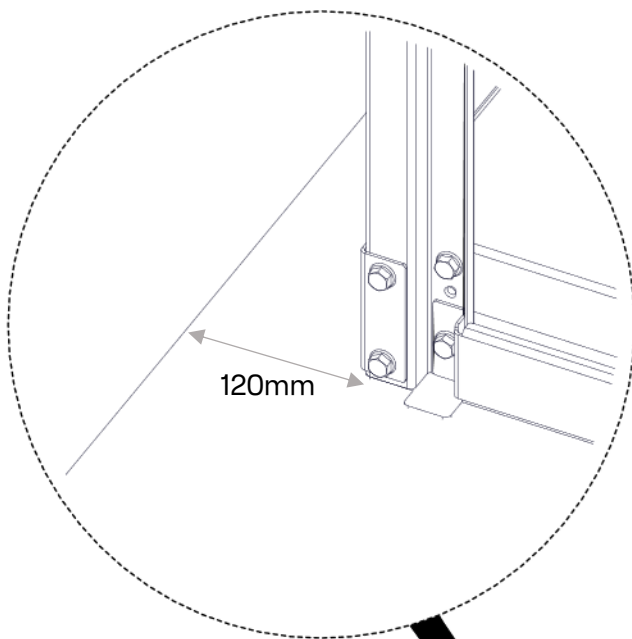
 Arandela DIN125 M8 X4
CS4



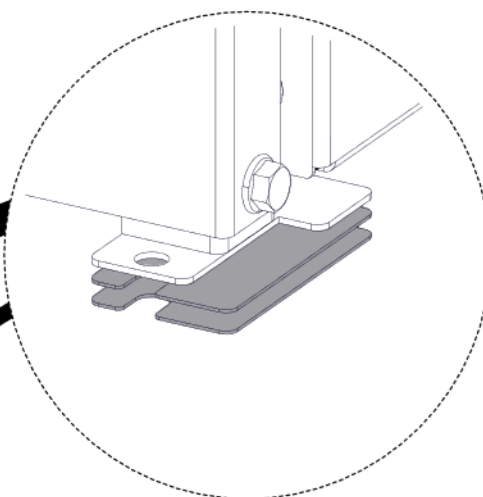
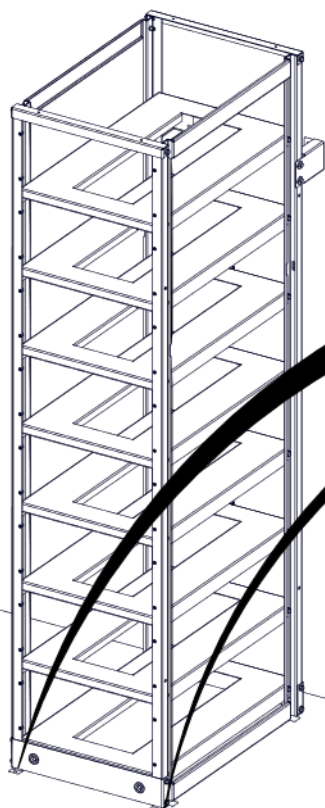
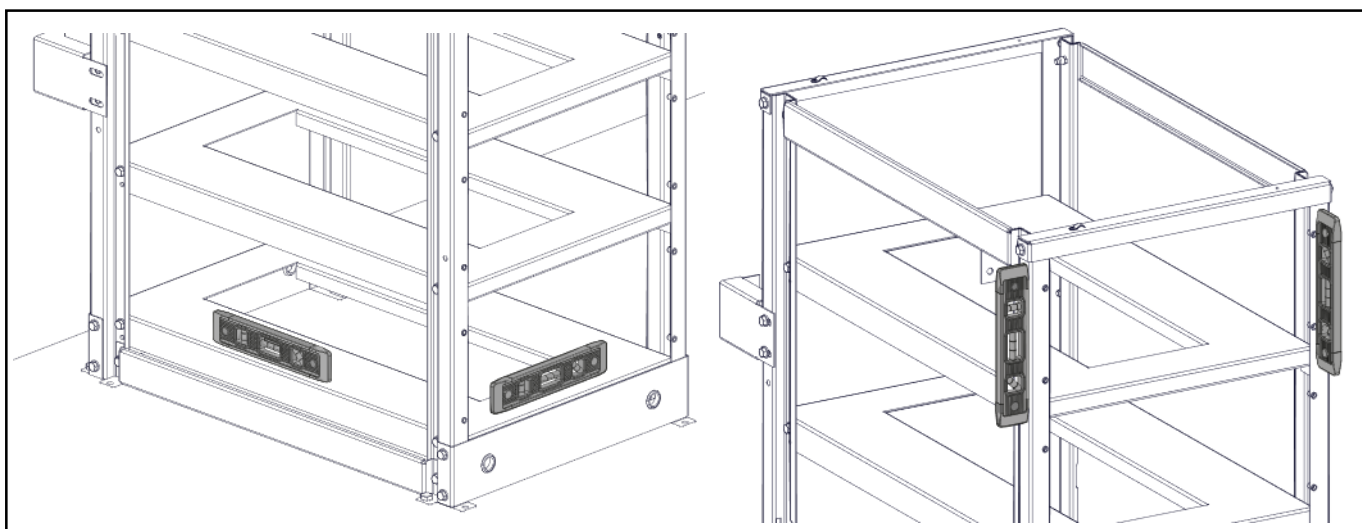
2



Asegurar que la estructura queda situada a 120 mm desde su cara trasera a la pared

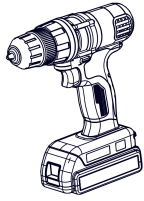


3



**i** Regular con las chapas de nivelación si fuera necesario

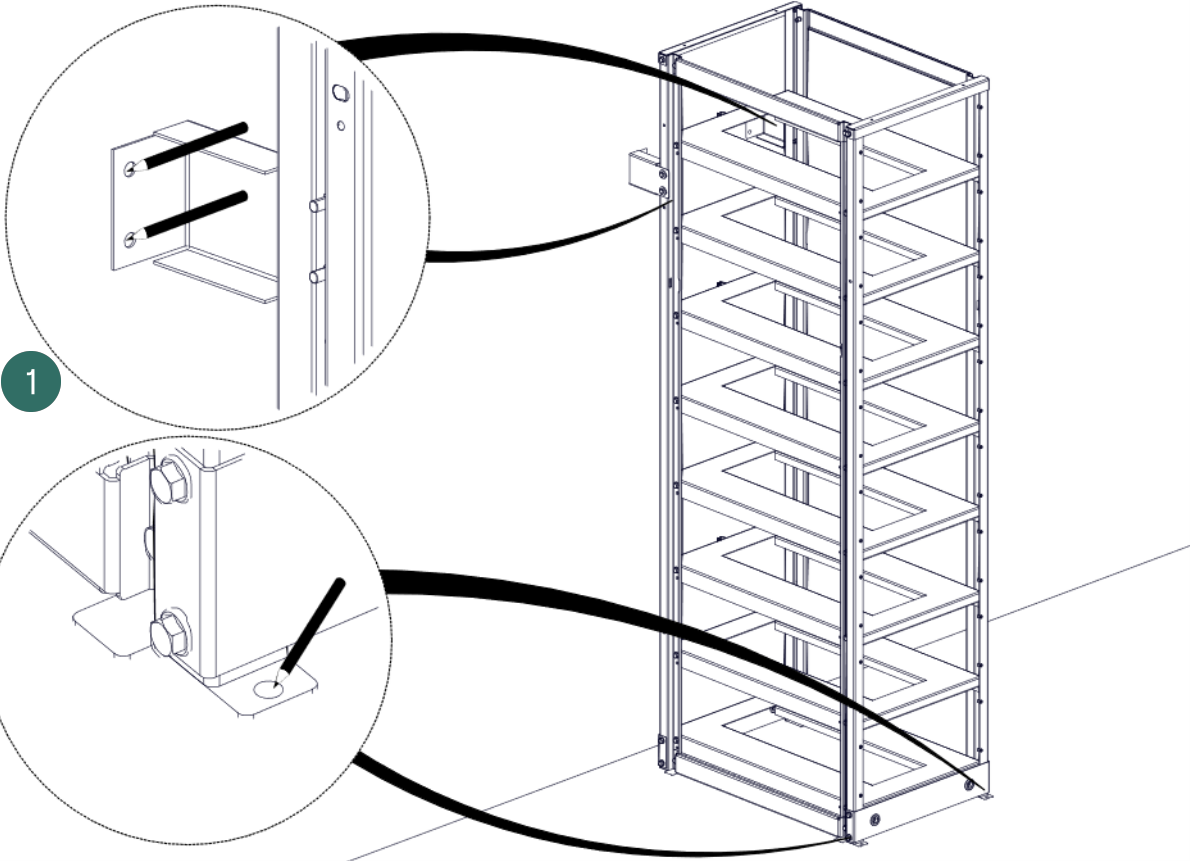
4



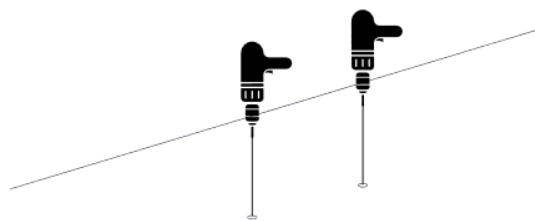
T1

Taladro

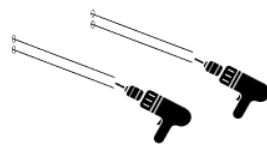
X1



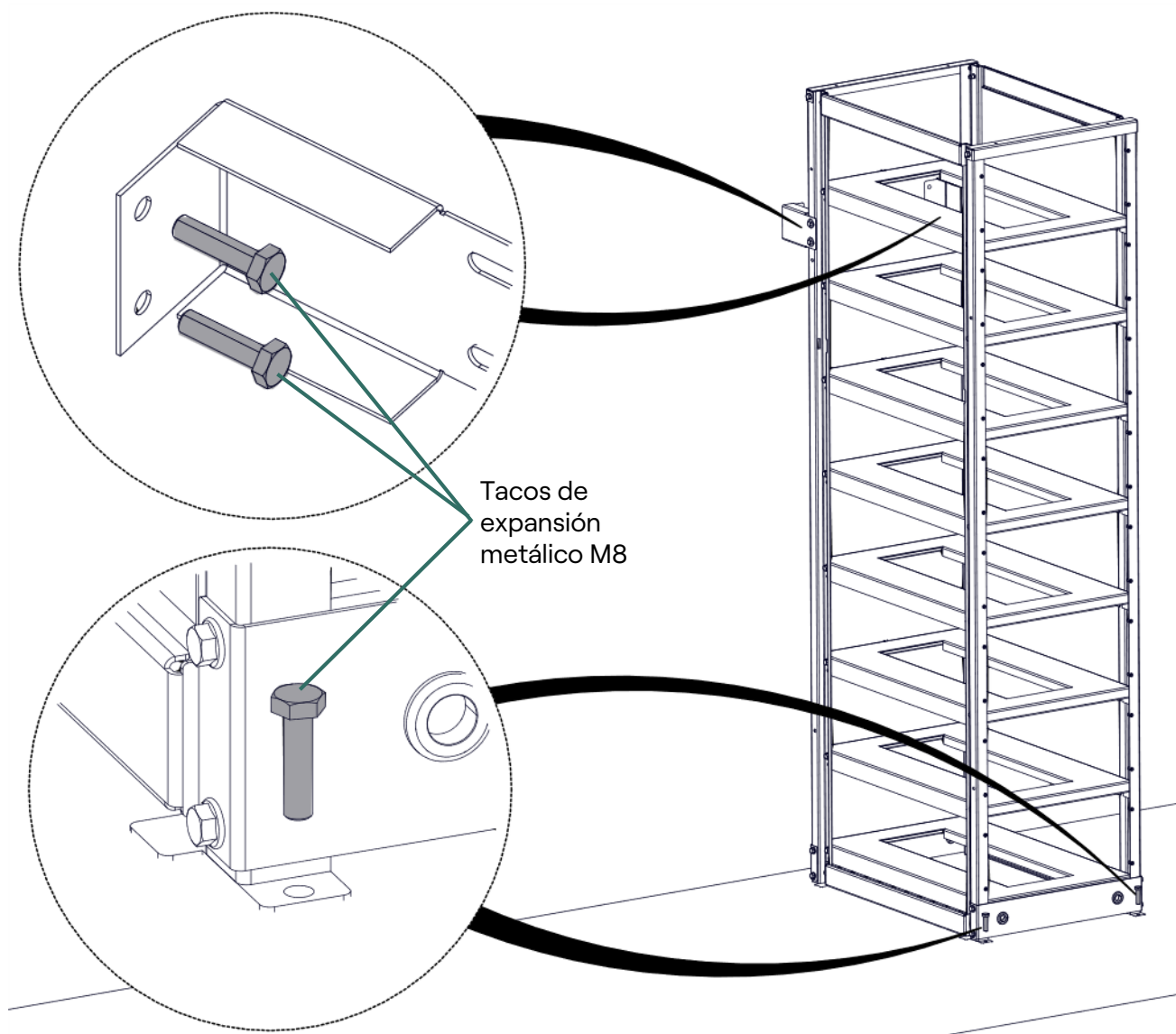
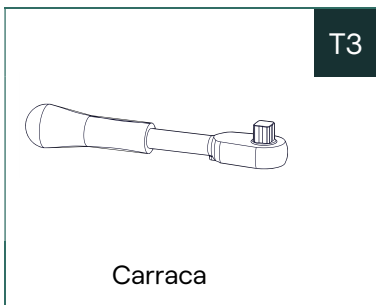
2



3

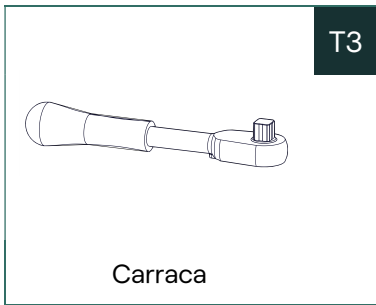


5

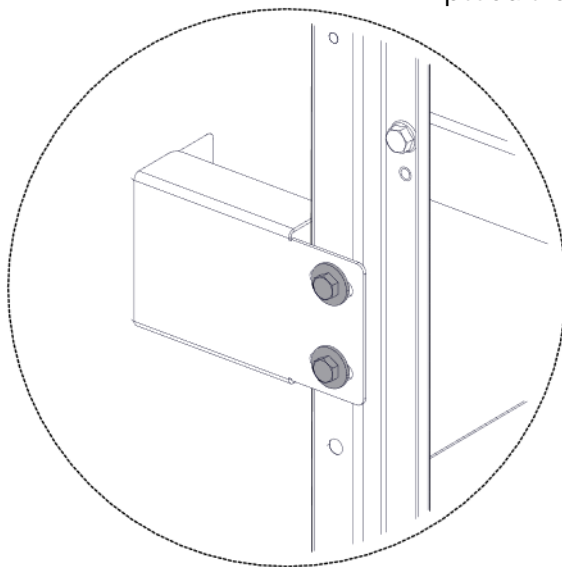


Se recomienda utilizar taco de expansión metálico M8.  
No proporcionado por CEGASA

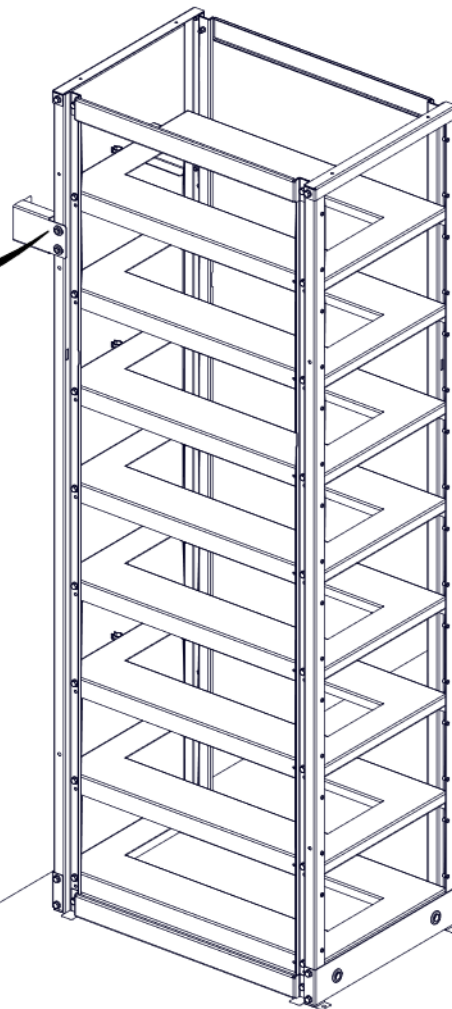
6



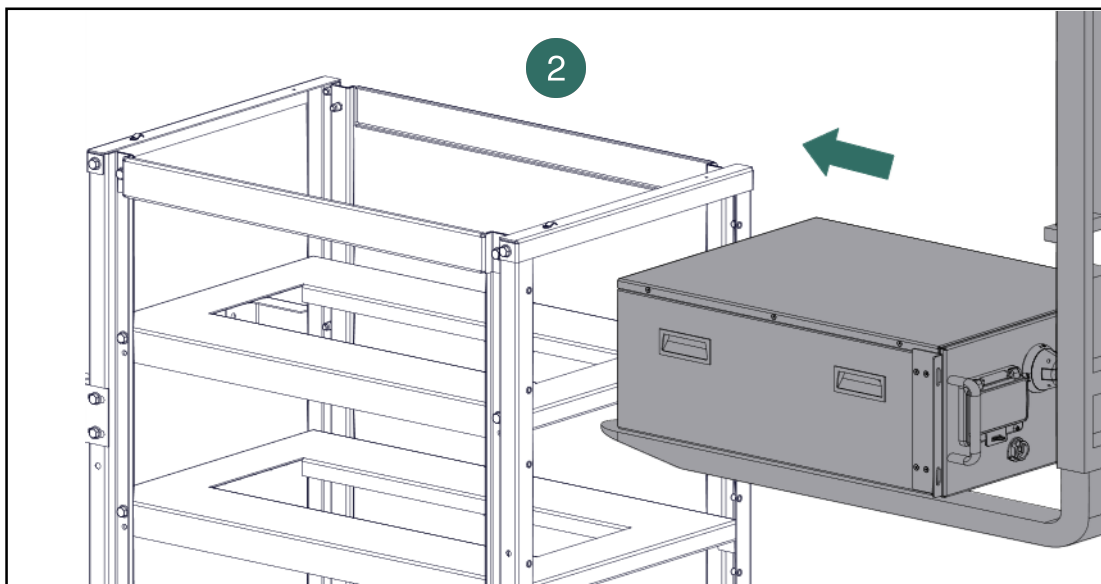
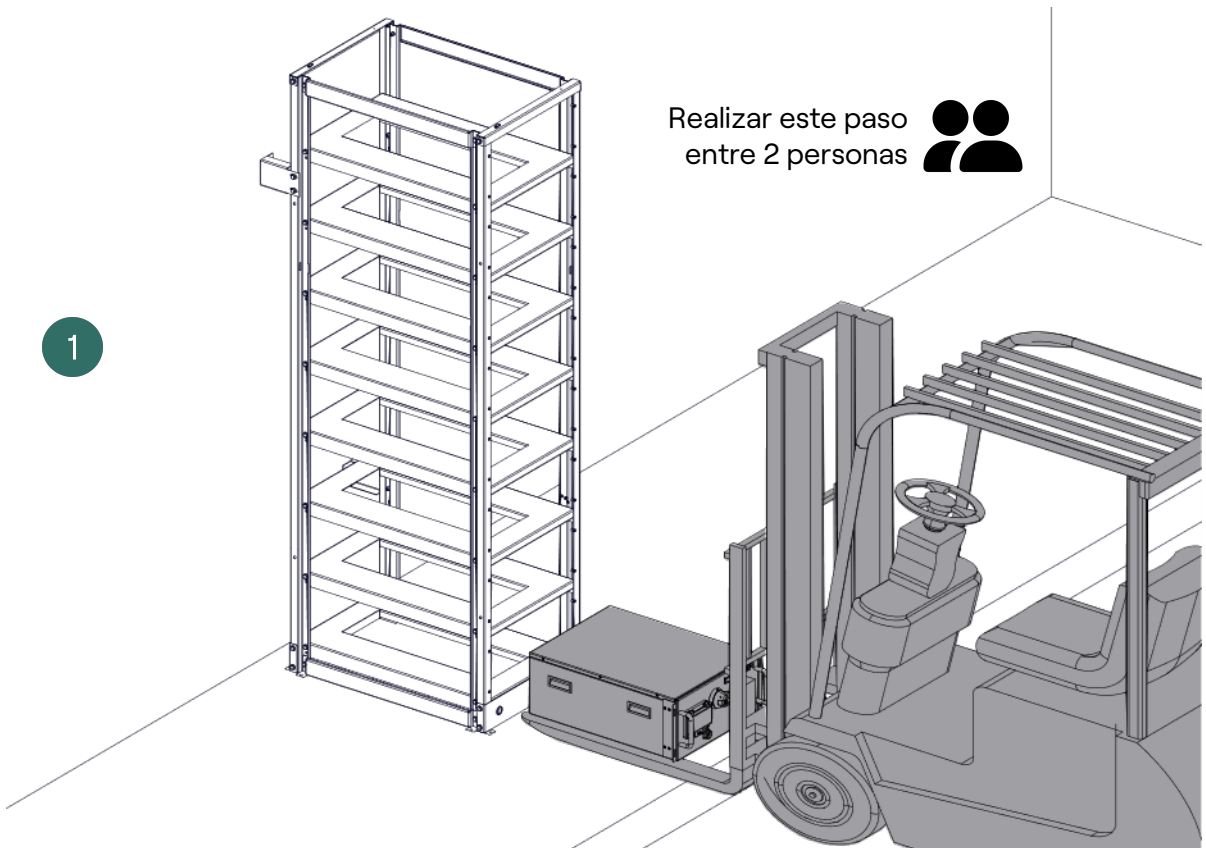
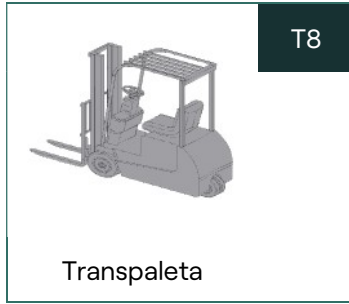
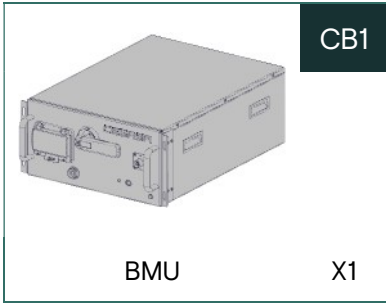
Apretar fijación de pared a estructura



En caso de se vayan a montar tapas laterales, se deben montar antes de realizar el apriete final de los tornillos marcados. Ver Paso 36



7

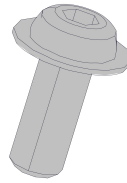


8



Llave Allen 5

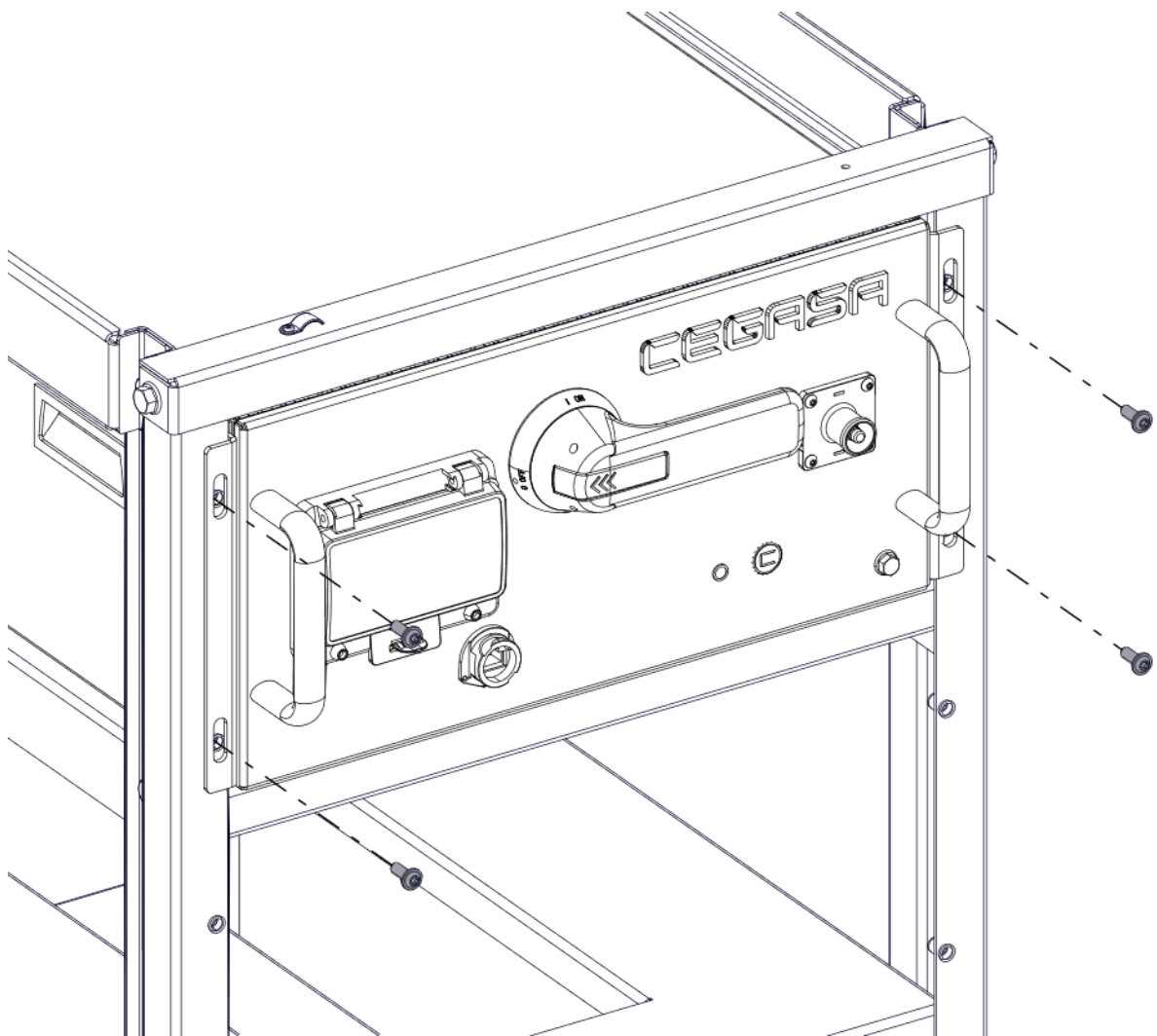
T4



Tornillo M6

CS6

X4

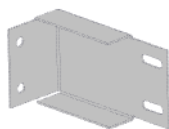


9



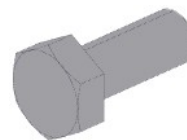
CS1

Estructura X1



CS2

Soporte pared X2



CS3

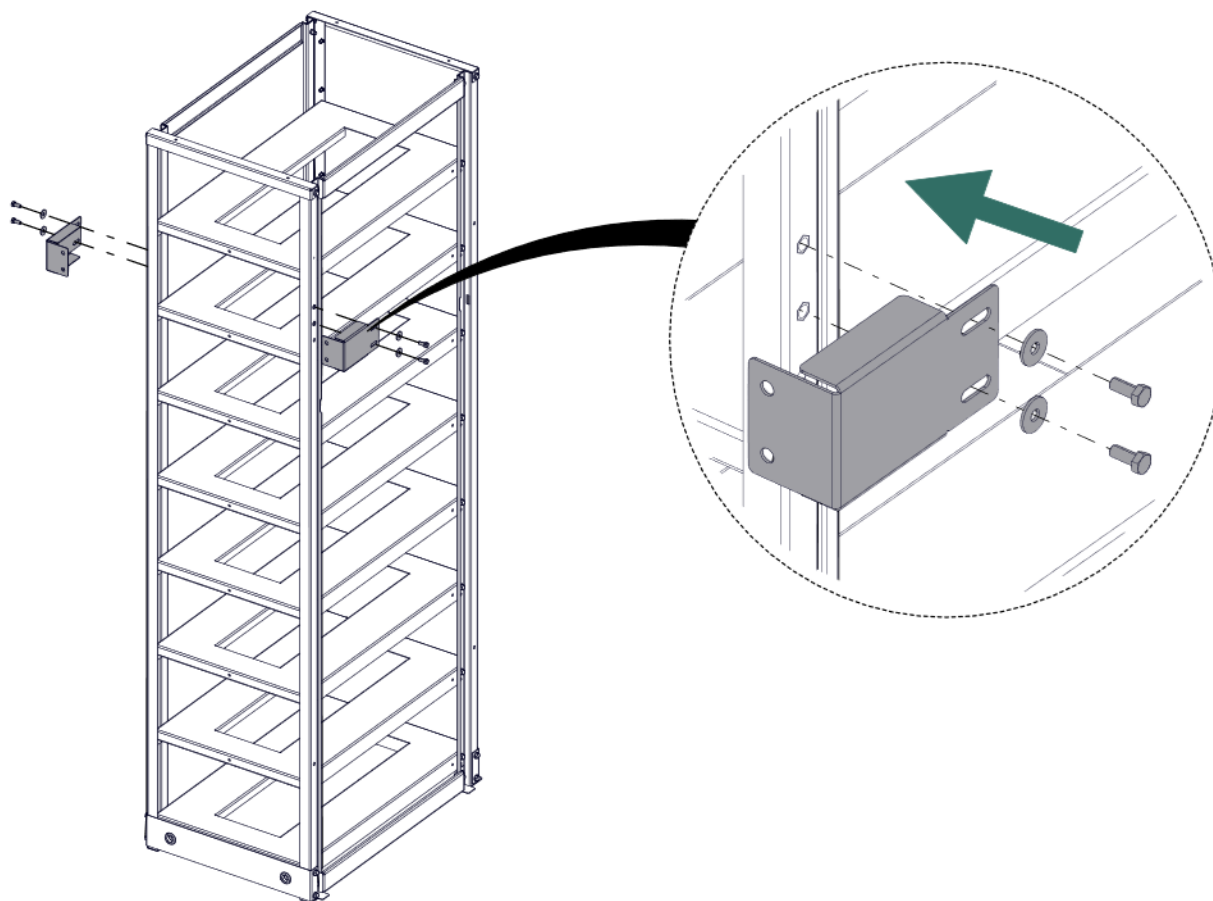
Tornillo M8x20 X4



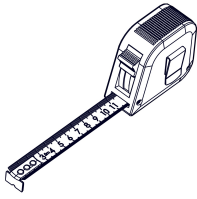
CS4

Arandela DIN125 M8 X4

Apretar a mano para después poder regular



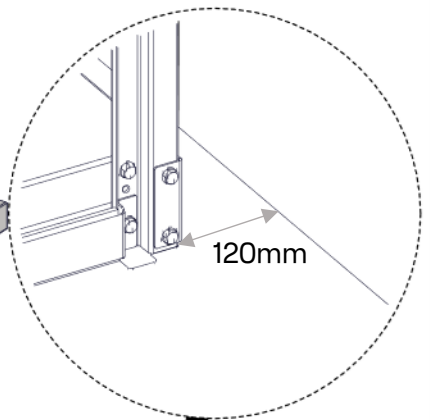
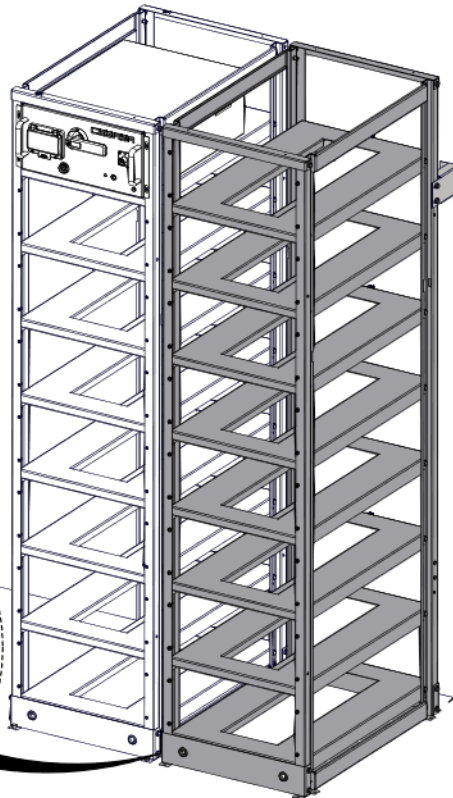
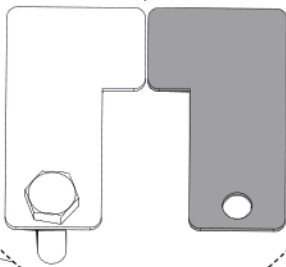
10



T6

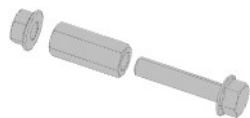
Metro

Hacer coincidir los apoyos inferiores



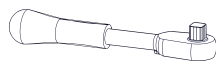
120mm

11



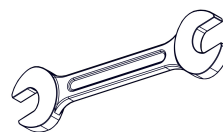
CR1

Casquillo - Tornillo  
- Tuerca X4



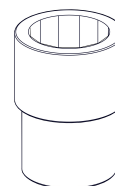
T3

Carraca



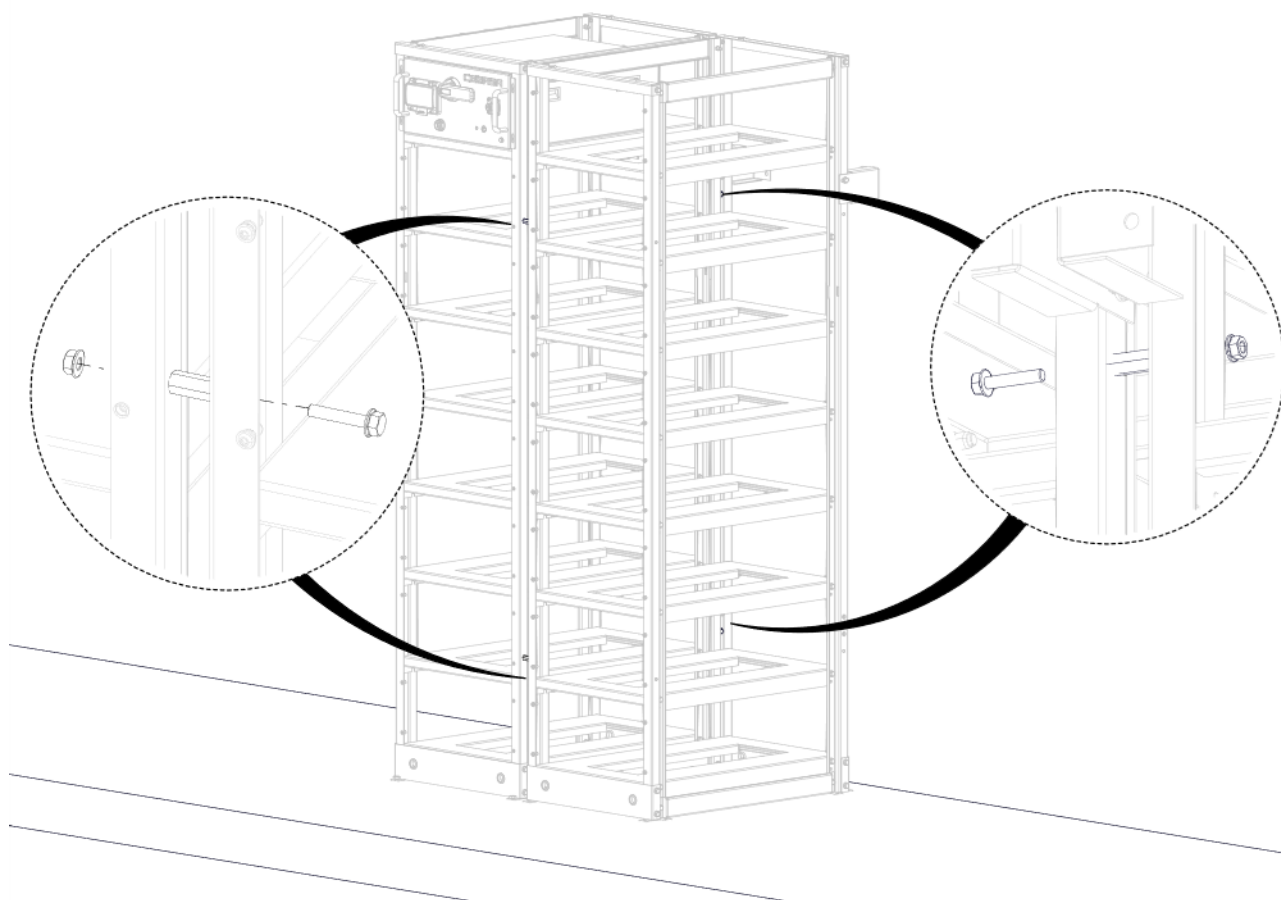
T7

Llave fija

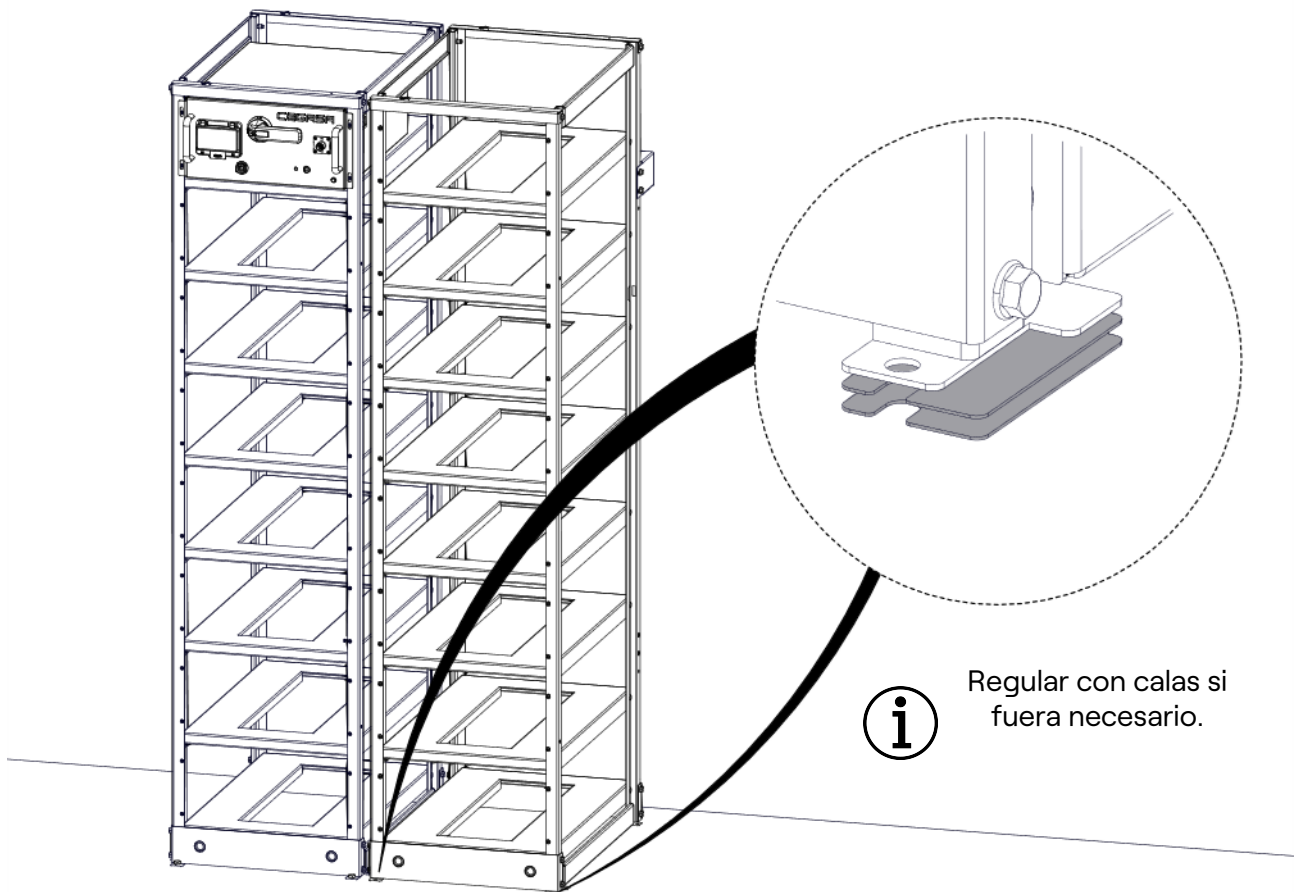
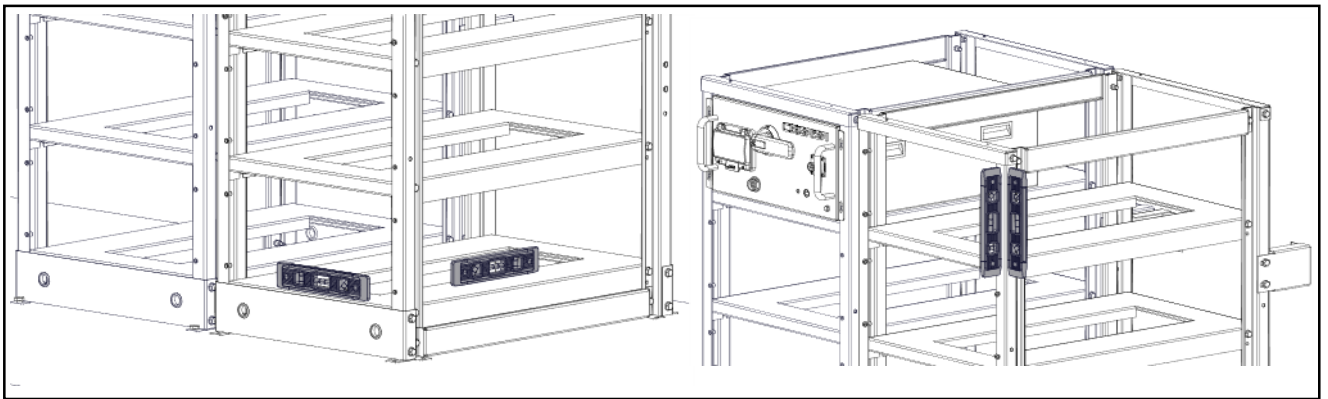


T9

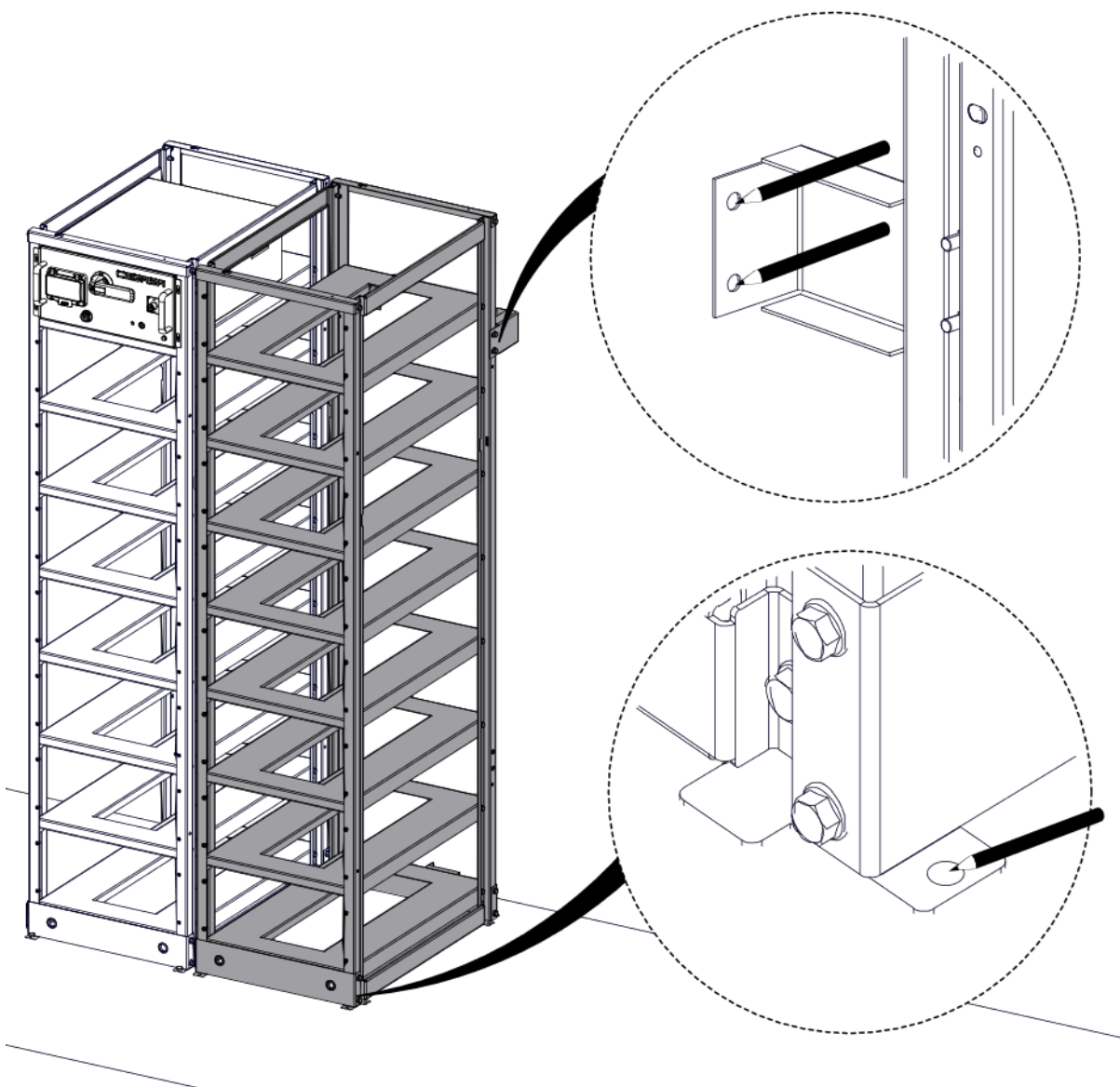
Vaso 13



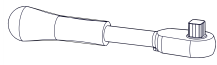
12



13

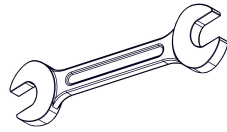


14



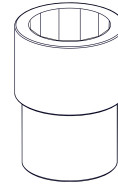
T3

Carraca



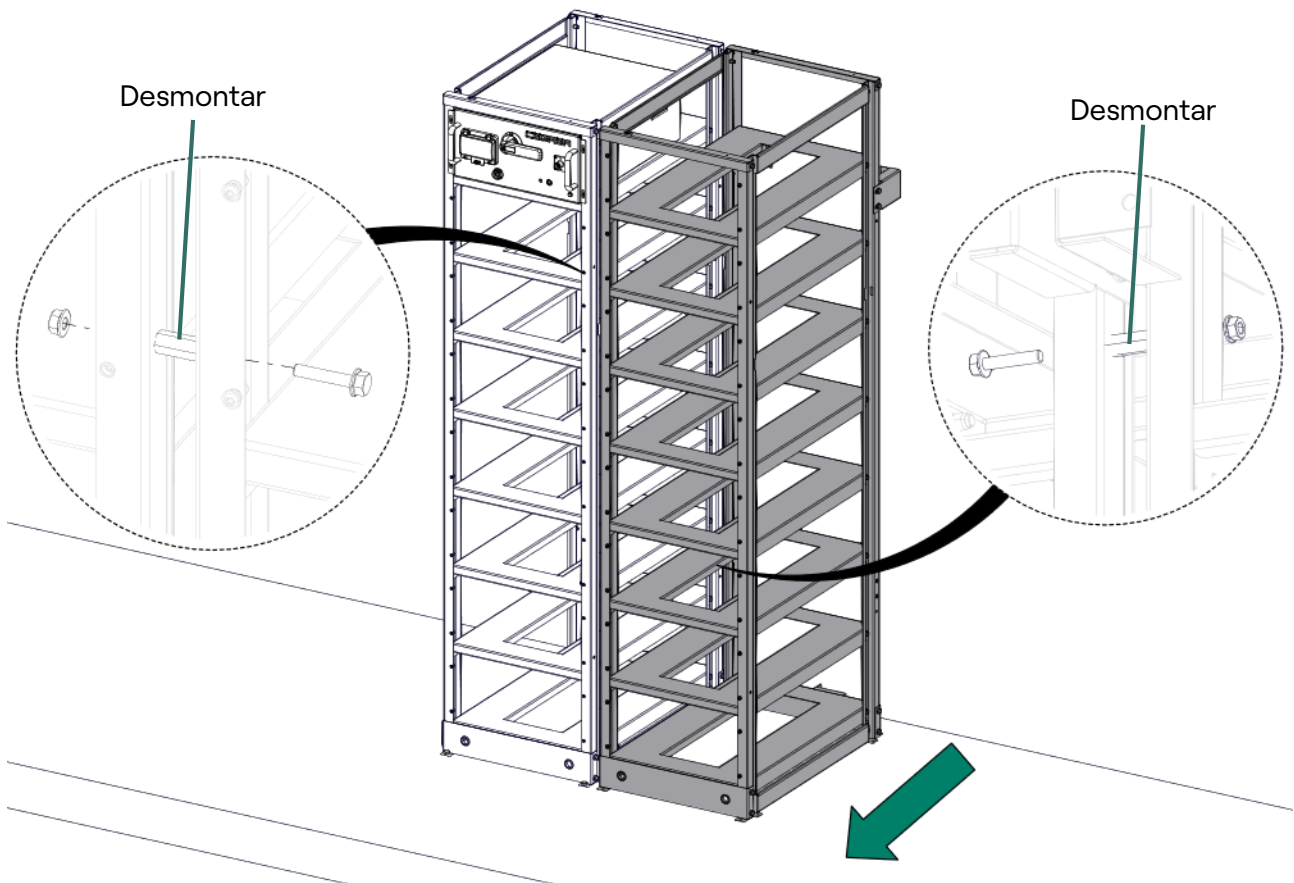
T7

Llave fija

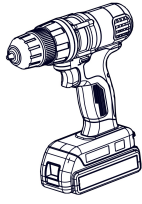


T9

Vaso 13

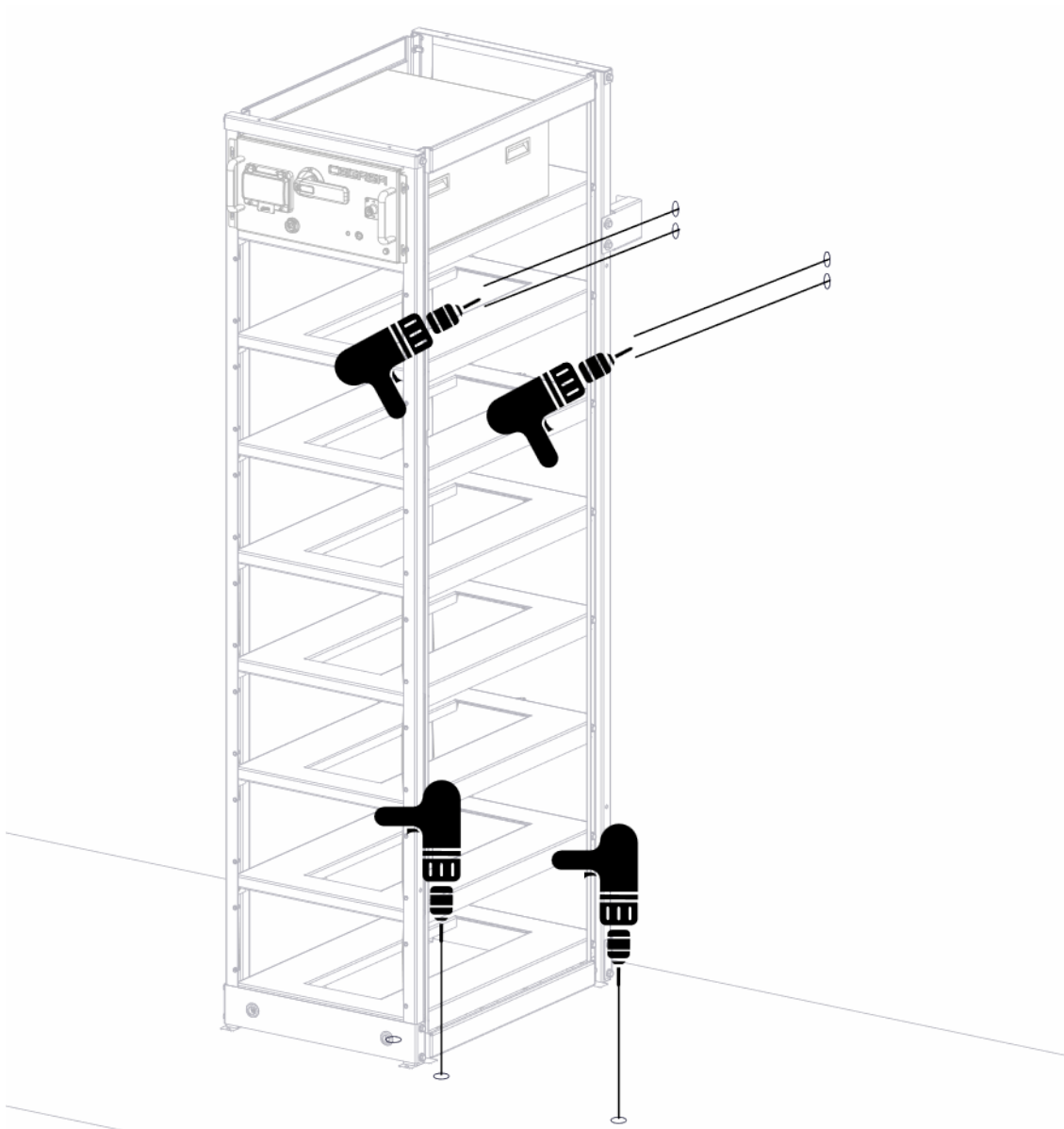


15

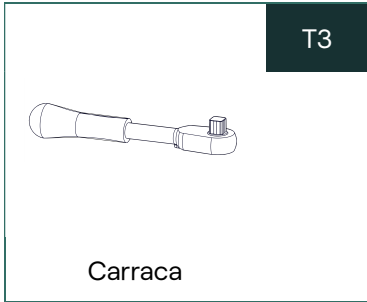


T1

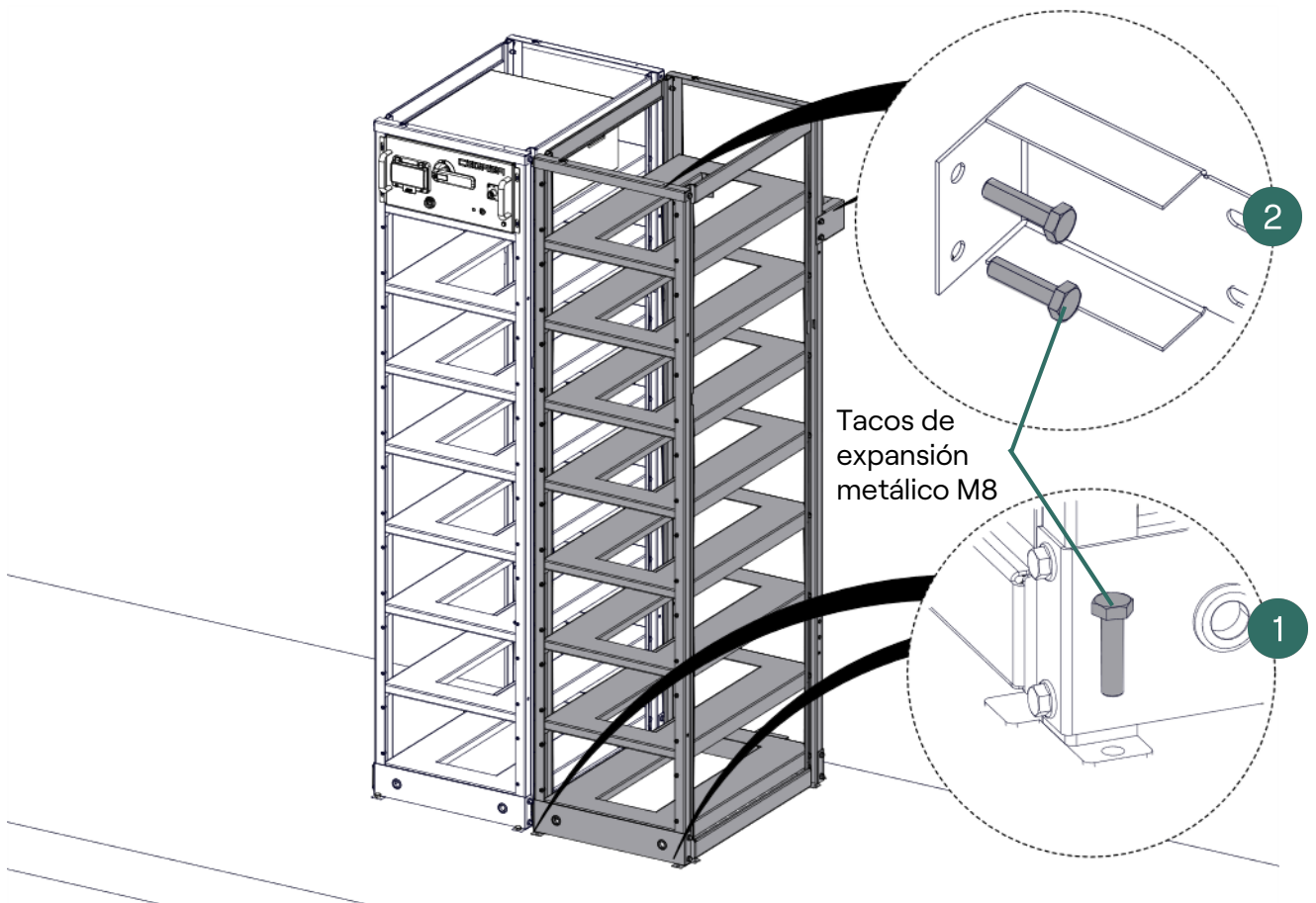
Taladro



16

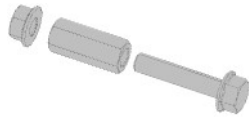


Se recomienda utilizar taco de expansión metálico M8. No proporcionado por CEGASA.



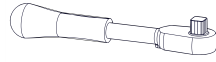
No realizar el apriete final.

17



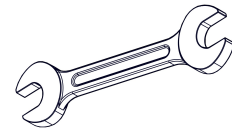
CR1

Casquillo - Tornillo  
- Tuerca X4



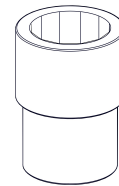
T3

Carraca



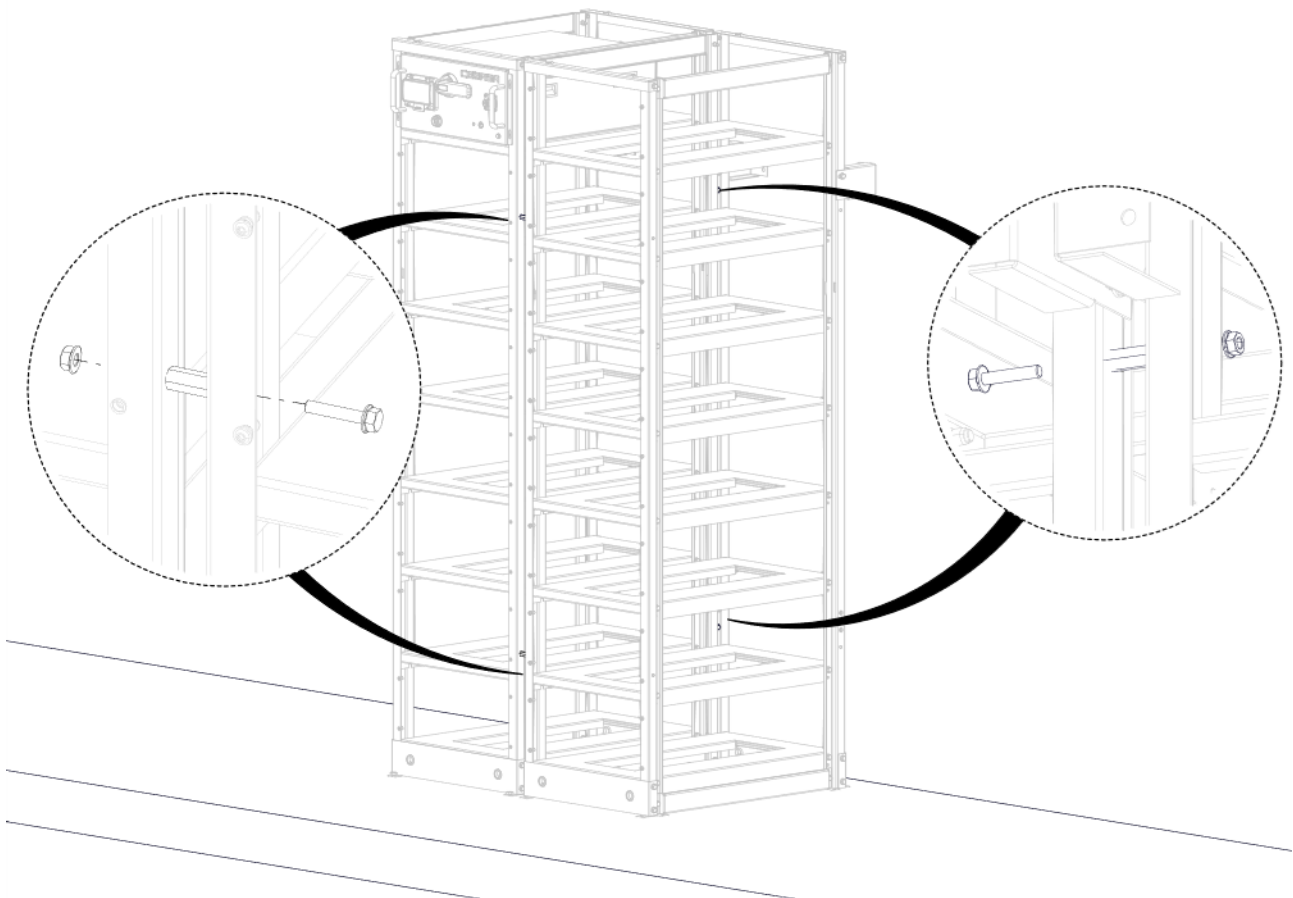
T7

Llave fija

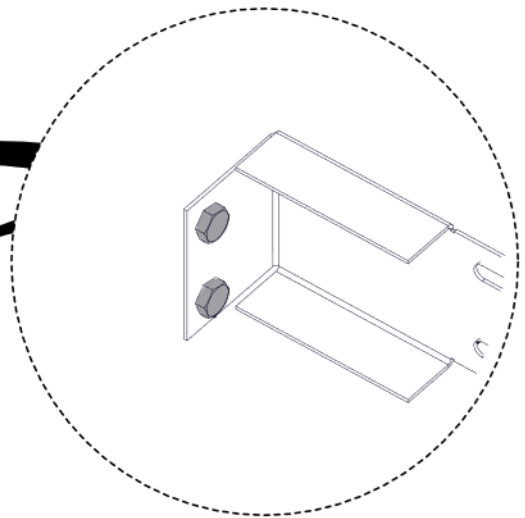
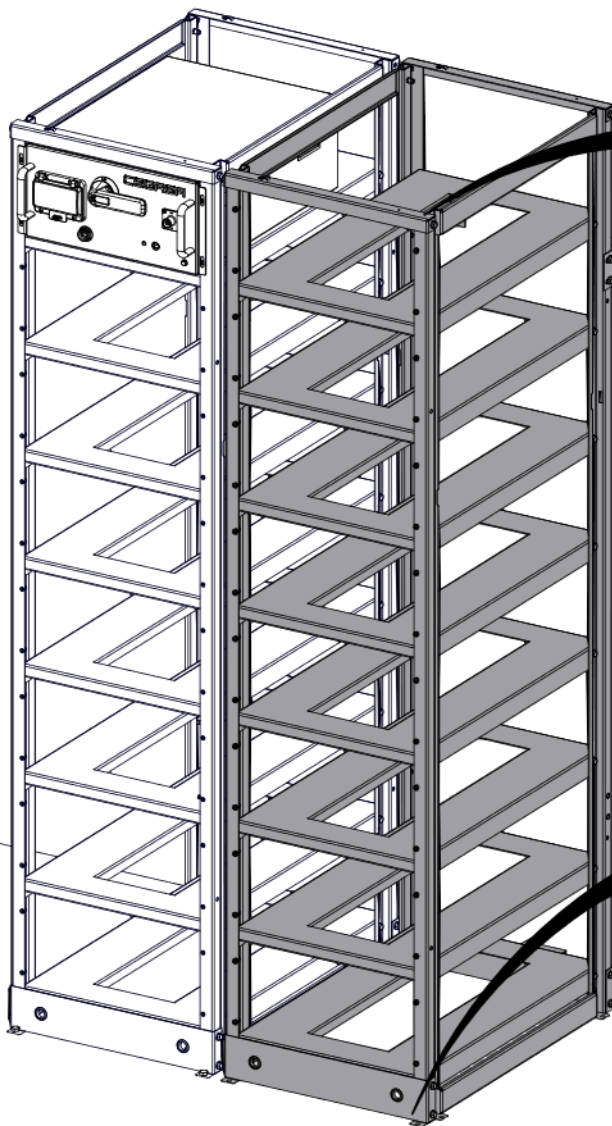
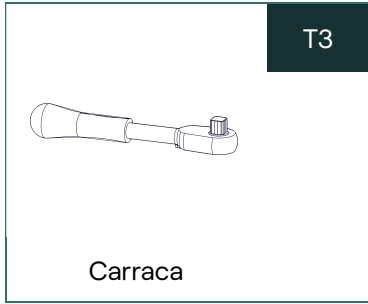


T9

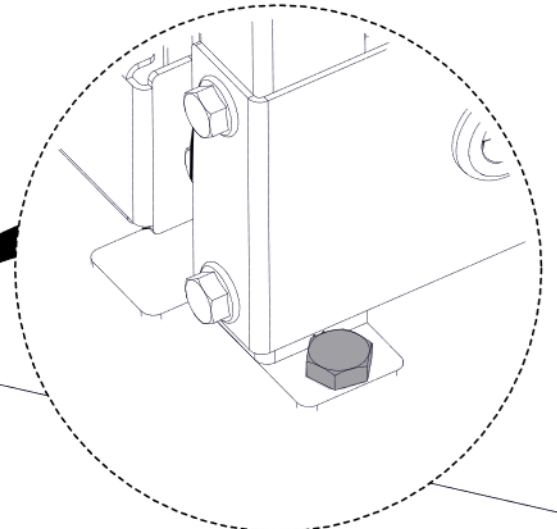
Vaso 13



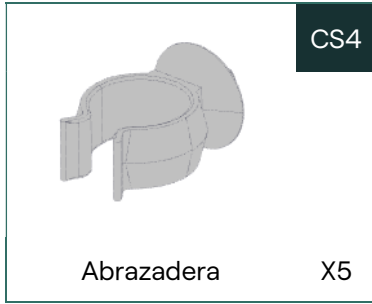
18



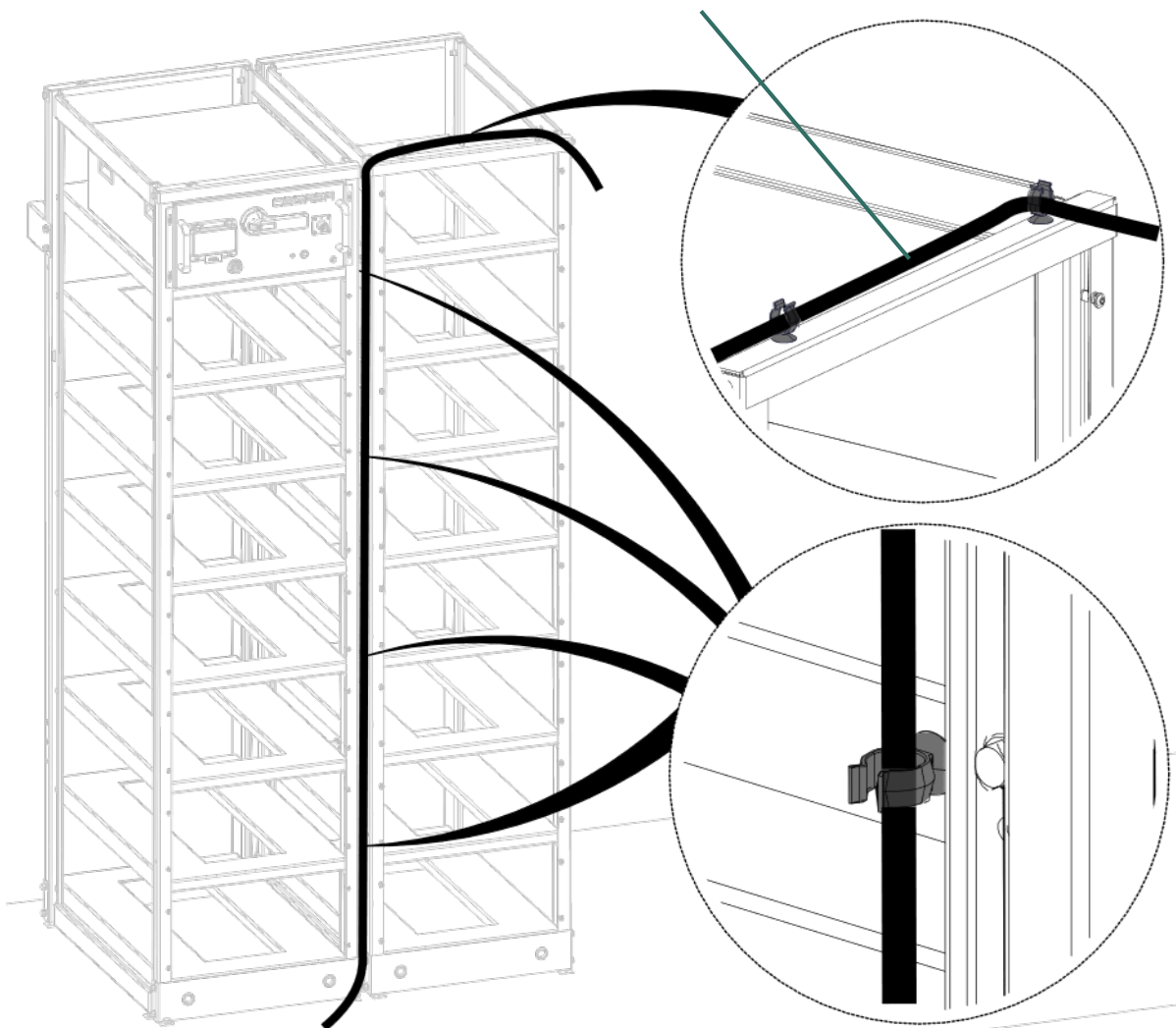
**i** Realizar apriete final

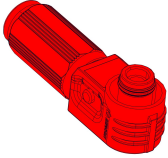
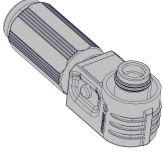
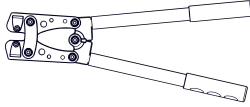


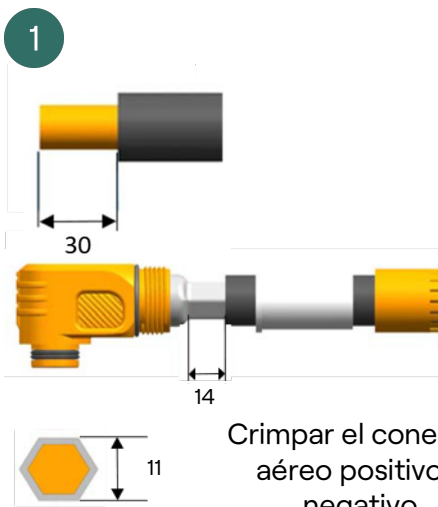
19



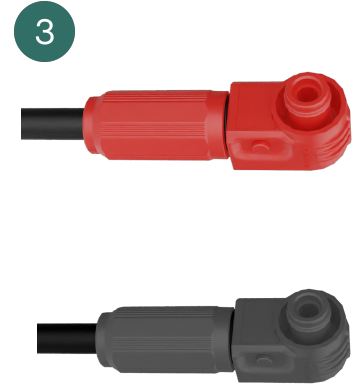
Cable no incluido por CEGASA. Usar cable de 1000VDC 70MM2.



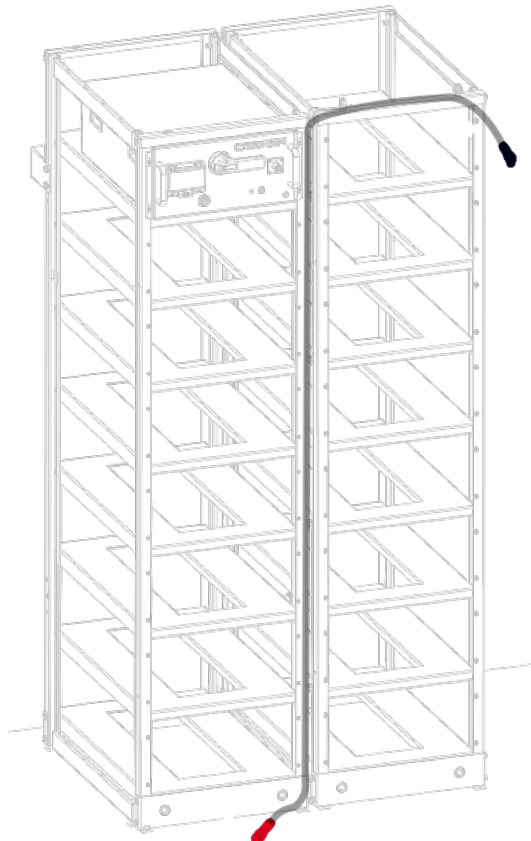
20		CR3
	Conector aéreo positivo	X1
		CR4
	Conector aéreo negativo	X1
		T5
	Crimpadora	



Crimpar el conector aéreo positivo y negativo



Comprobar que el cable queda bien crimpado. En caso de duda, consultar con CEGASA.



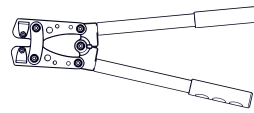
**21**



CB2

X1

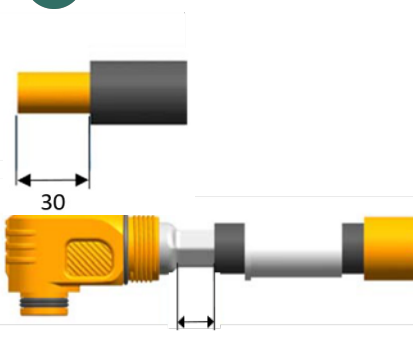
Conector aéreo positivo



T5

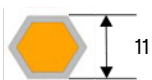
Crimpadora

1



30

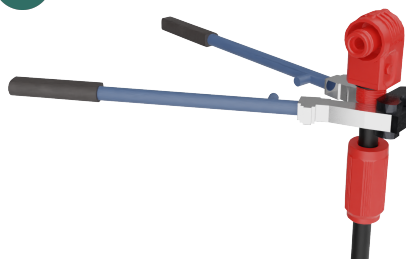
14




11

Crimpar el conector aéreo positivo

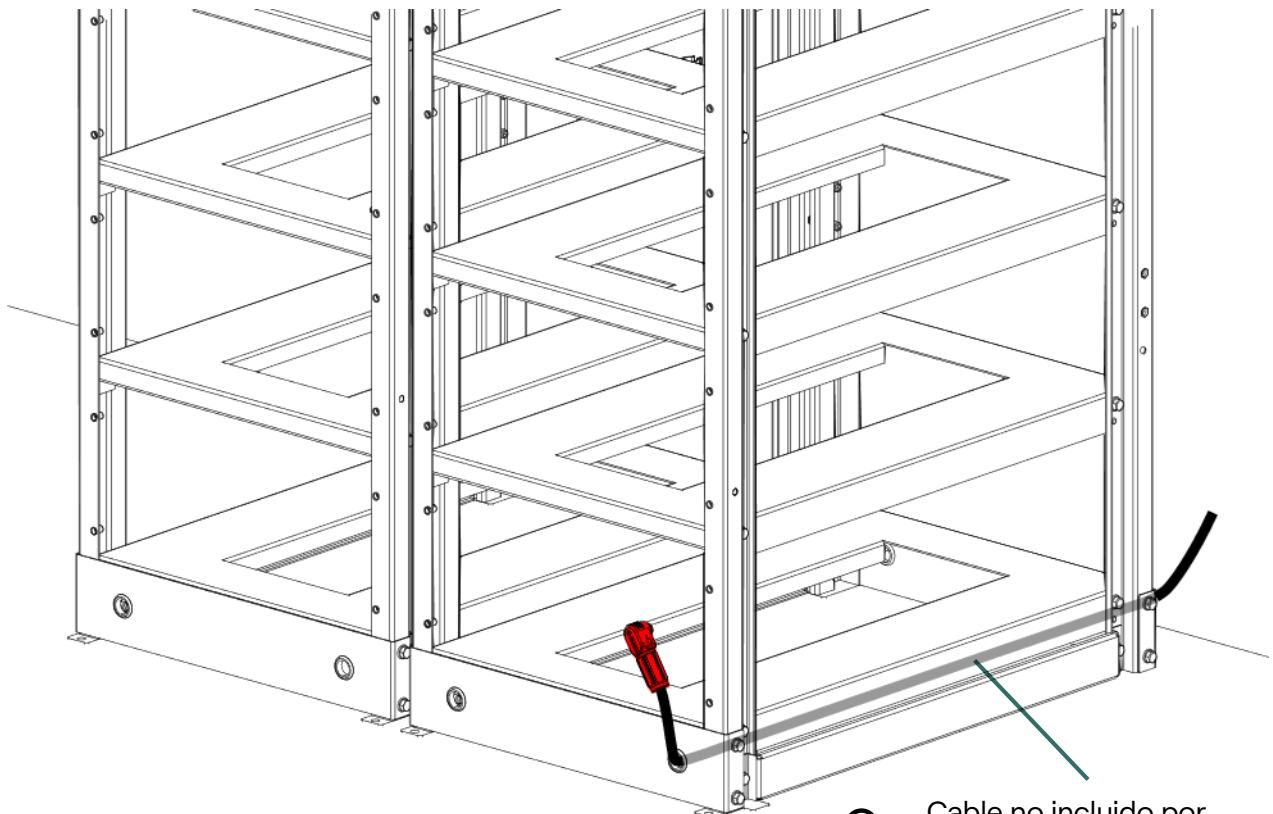
2



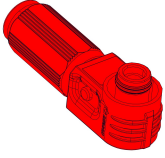
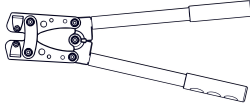
3

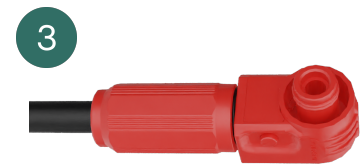
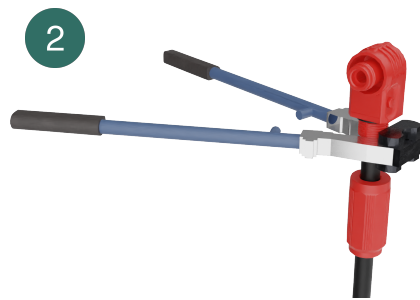
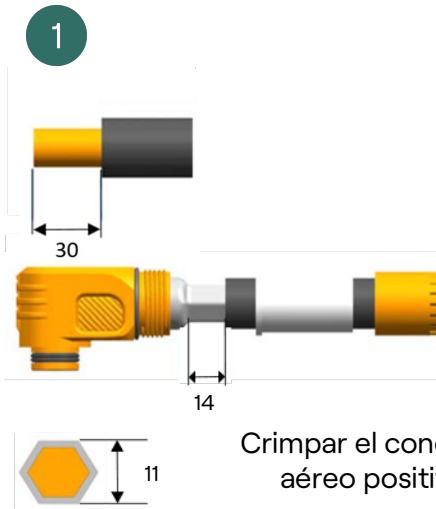


Comprobar que el cable queda bien crimpado. En caso de duda, consultar con CEGASA.

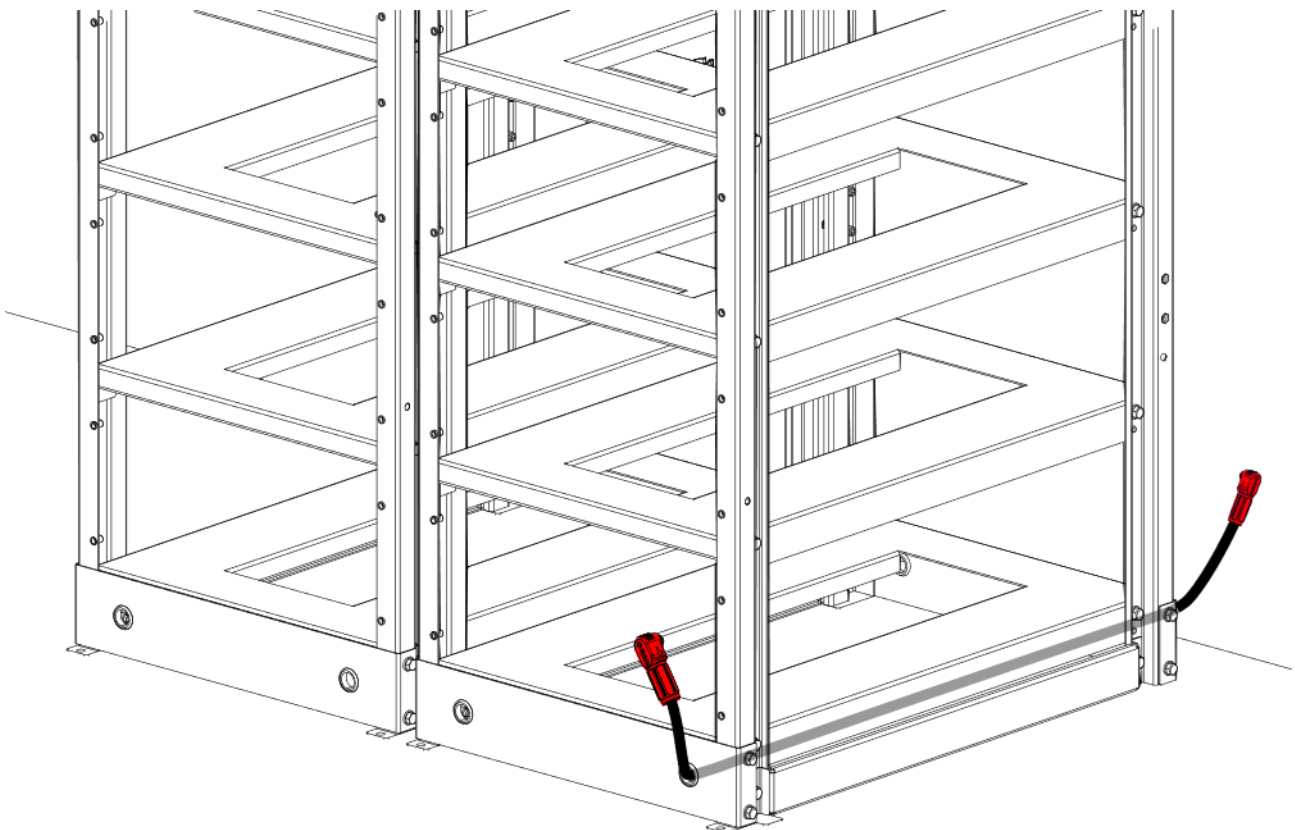


Cable no incluido por CEGASA. Usar cable de 1000VDC 70MM2.

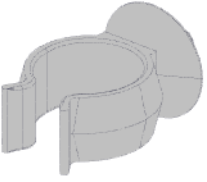
<b>22</b>	 Conector aéreo positivo X1	<b>CB2</b>	 Crimpadora	<b>T5</b>
-----------	--	------------	---	-----------



Comprobar que el cable queda bien crimpado. En caso de duda, consultar con CEGASA.

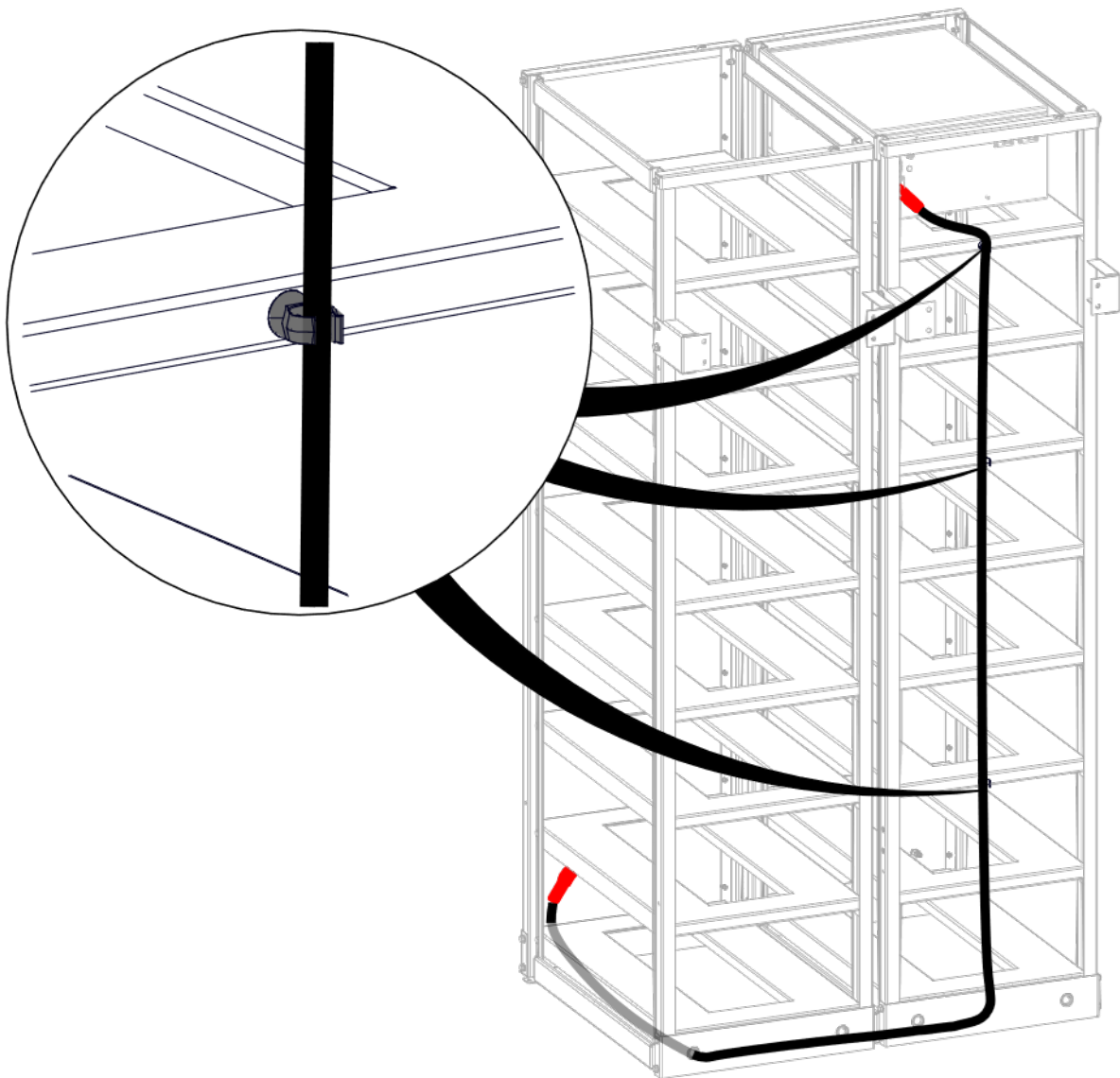


23

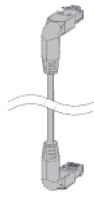


CS4

Abrazadera X3



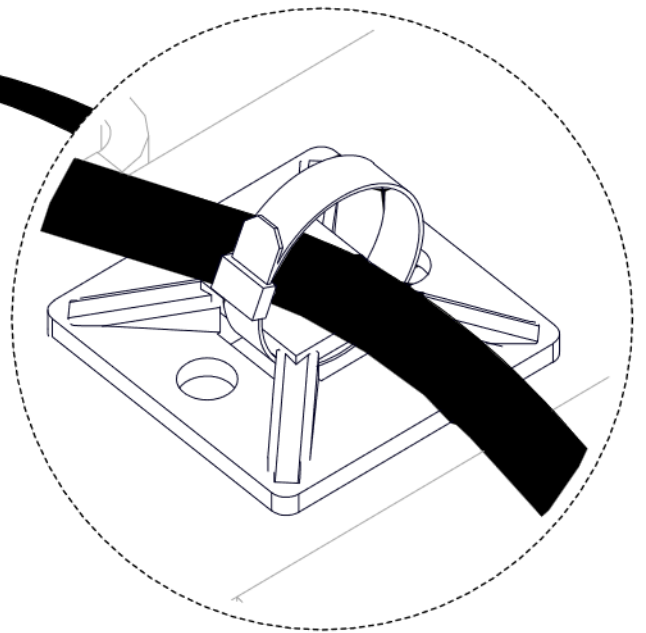
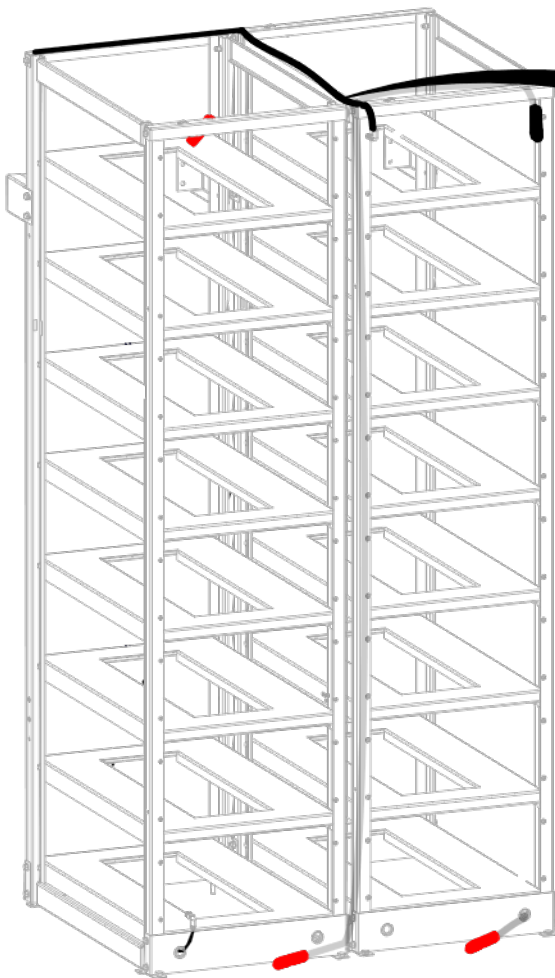
24



CR2

Cable COMMS 5m

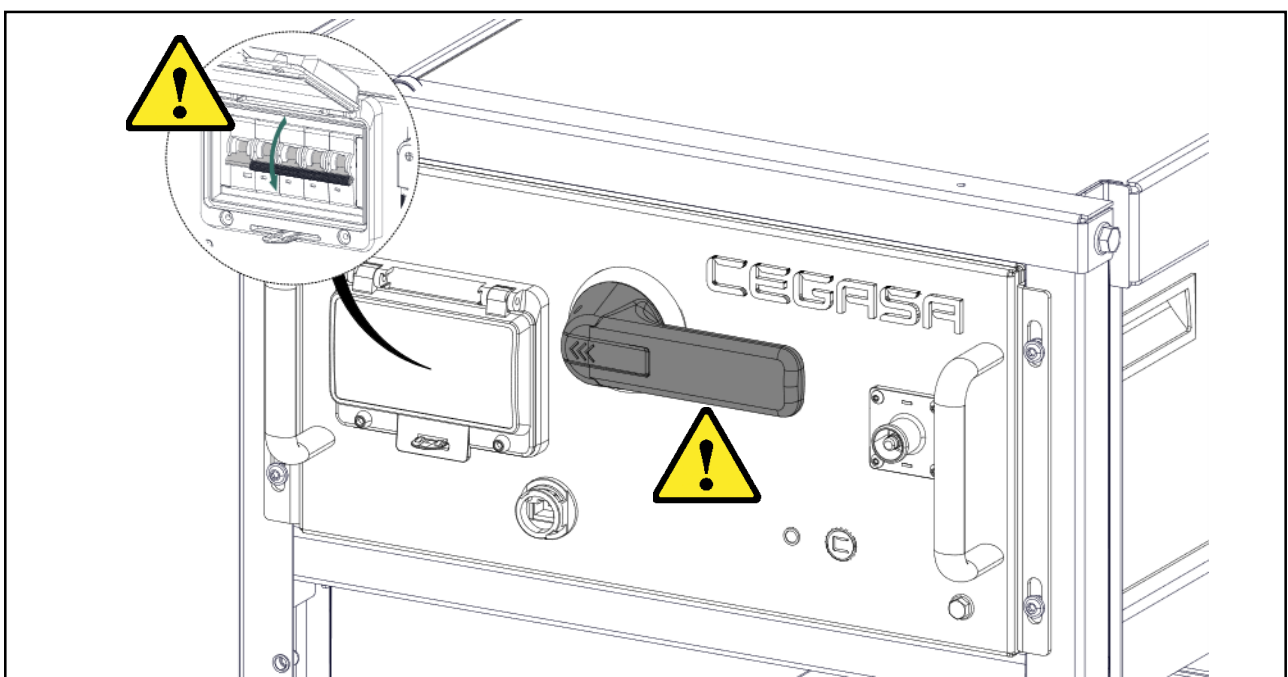
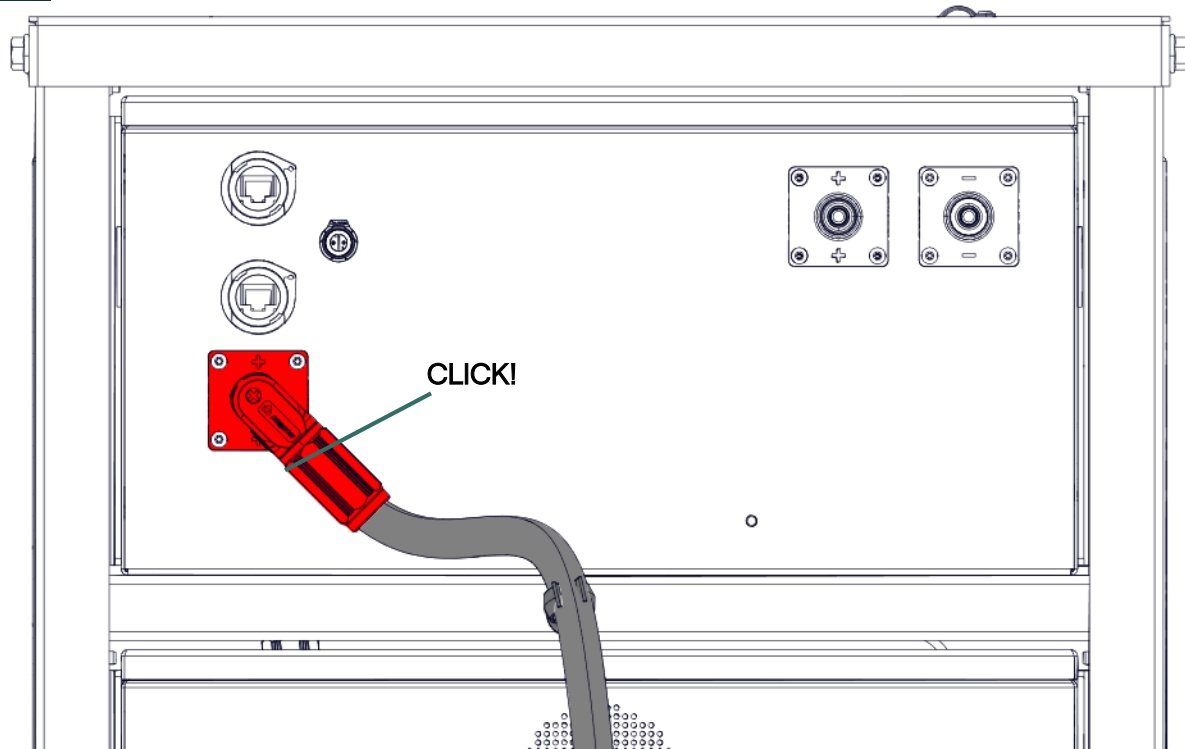
X1



Se recomienda guiar el cable mediante bridas



25



26



CB6

Cable tierra

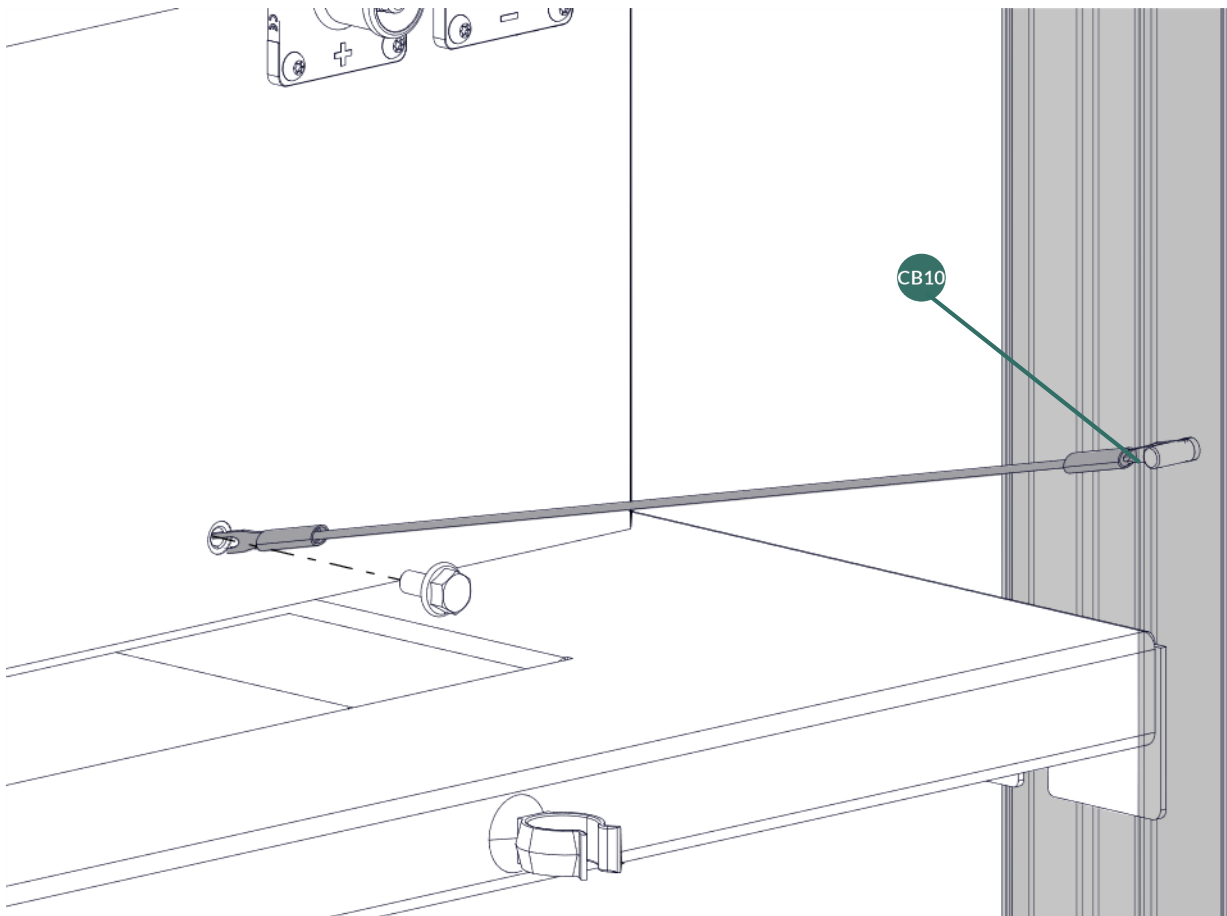
X1



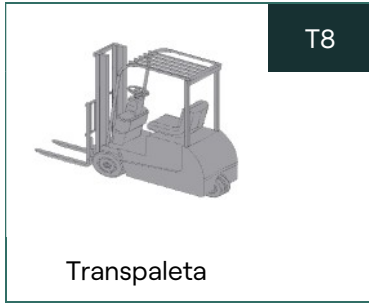
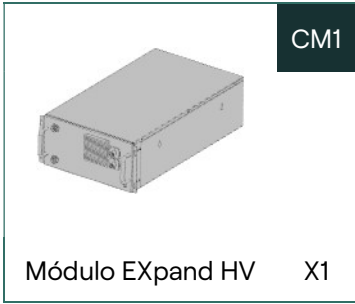
CB10

Conjunto de arandela,  
grower y tuerca M6

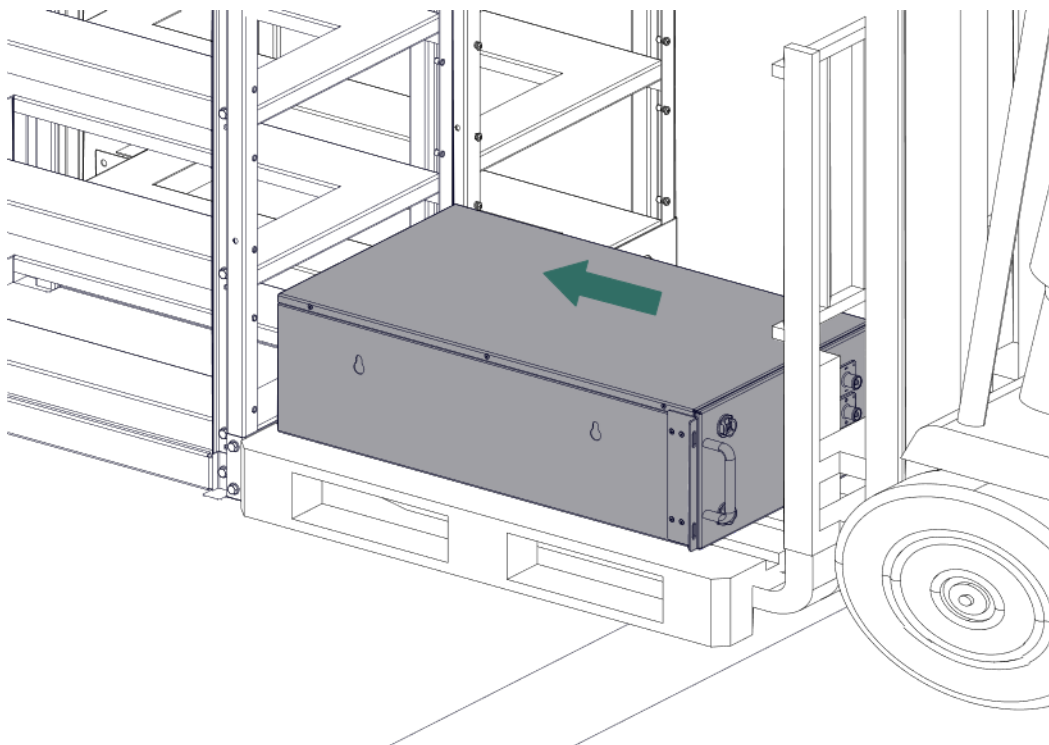
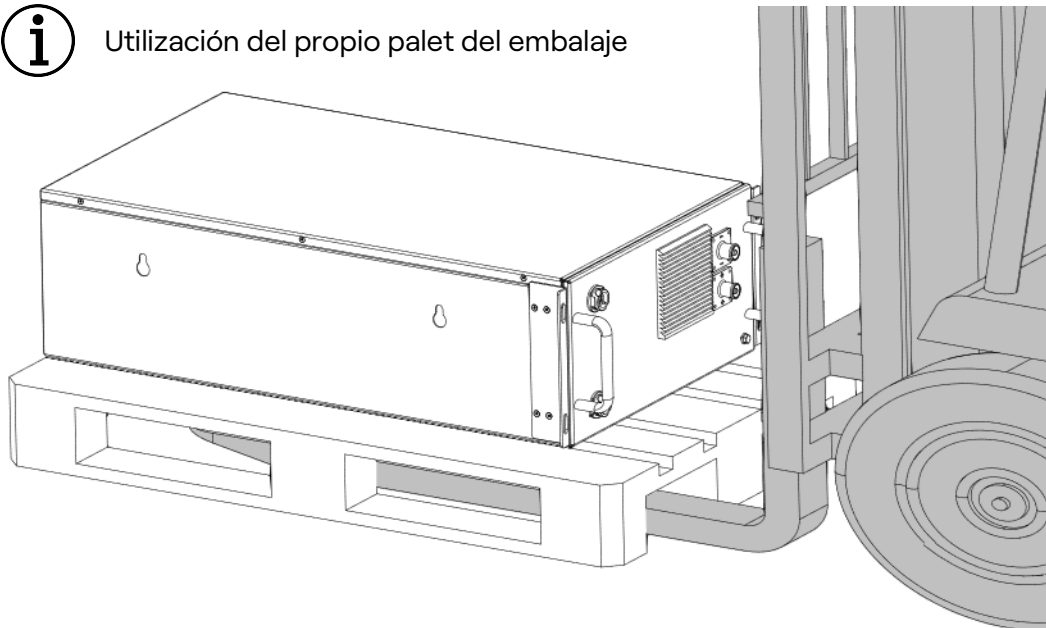
X1



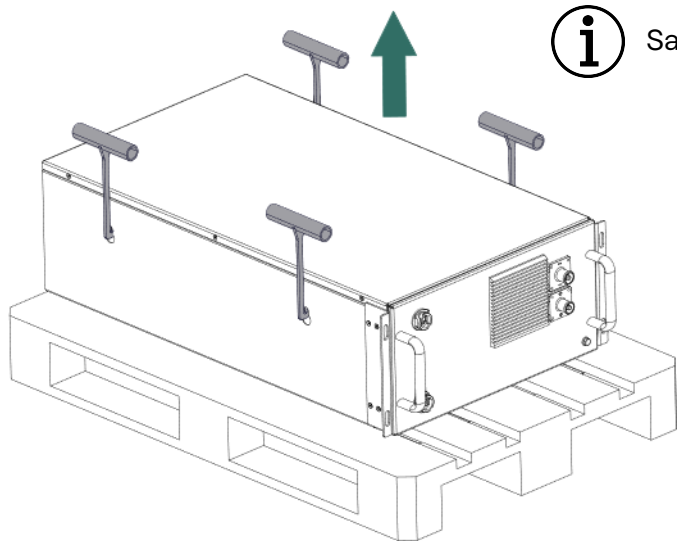
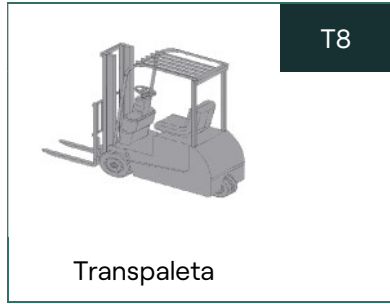
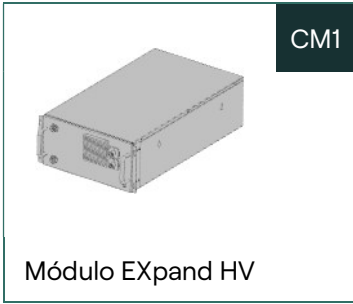
27  
A




**i** Utilización del propio palet del embalaje

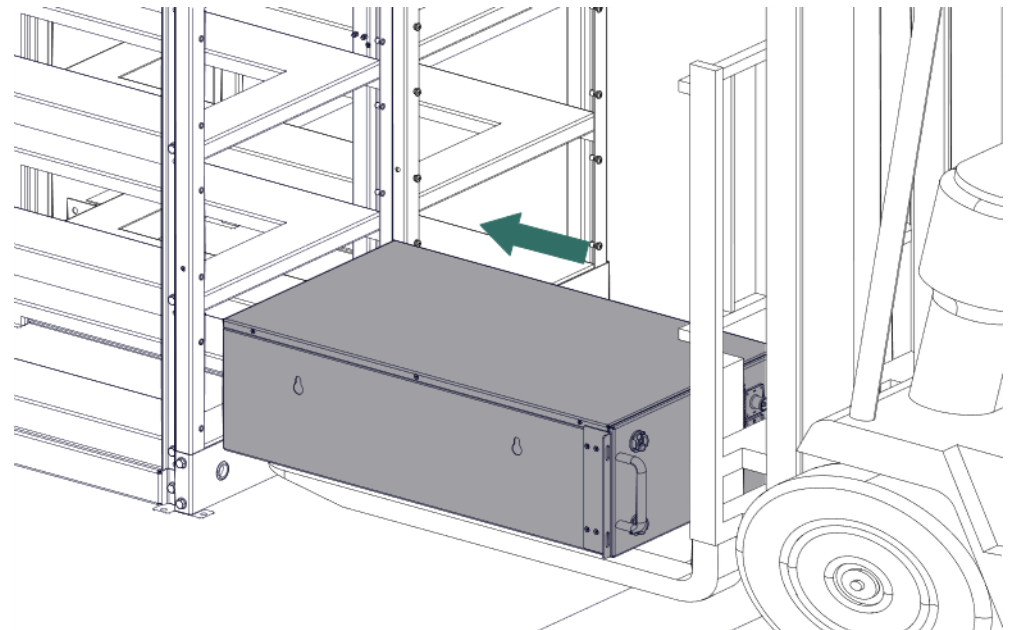
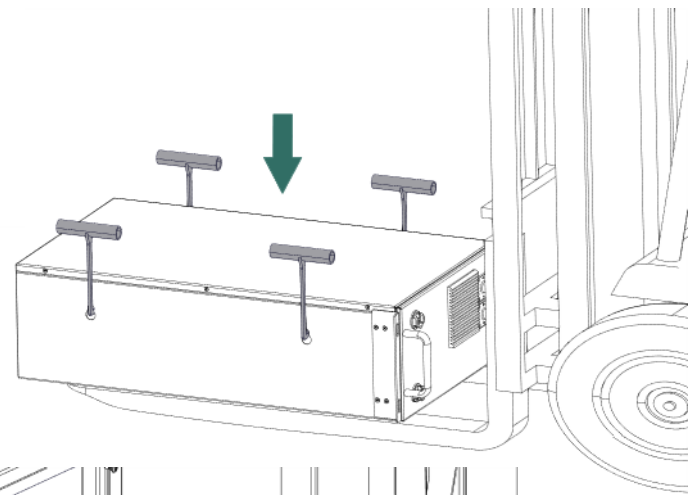


27  
B

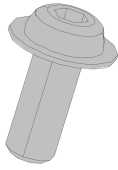


**i** Sacando el módulo de su palet de embalaje

Realizar este paso entre varias personas 



28



CS6

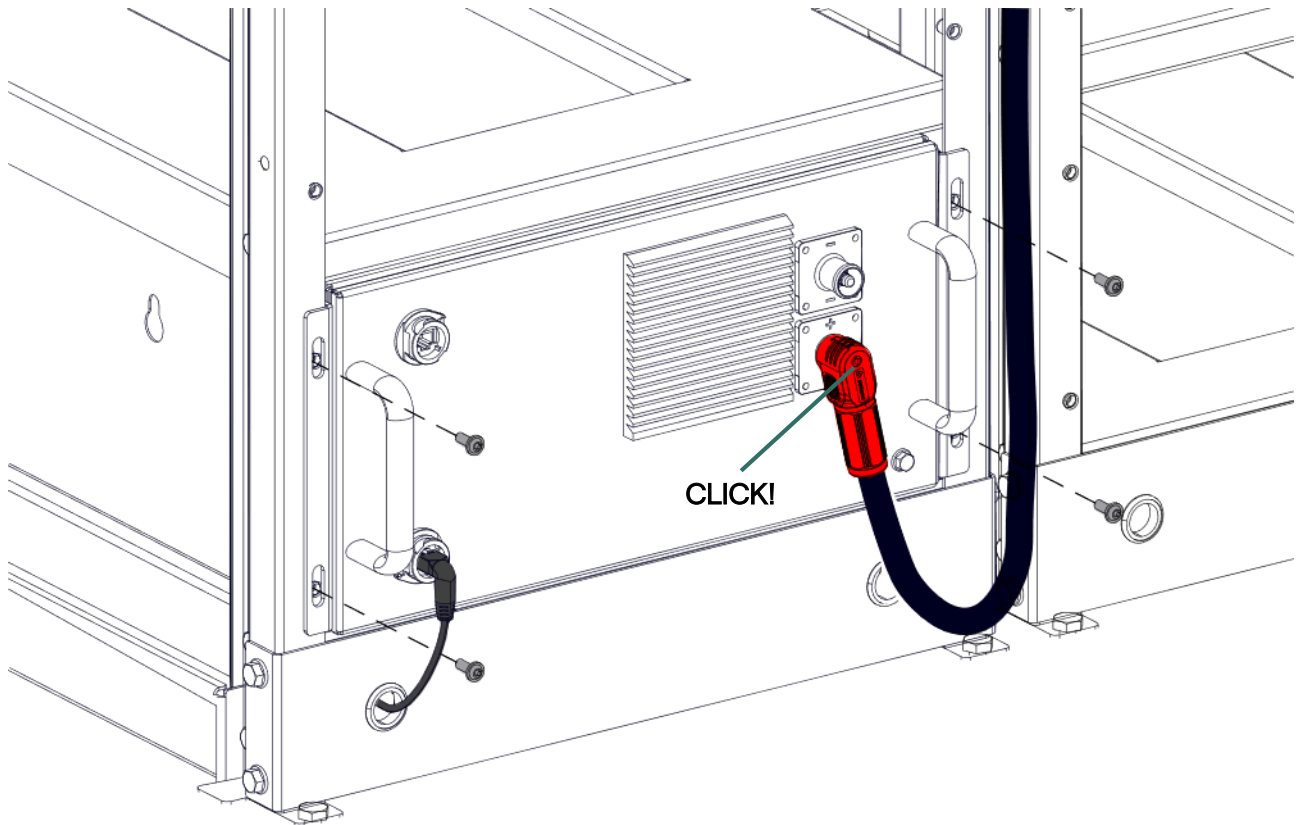
Tornillo DIN7380 FL  
M6x16

X4

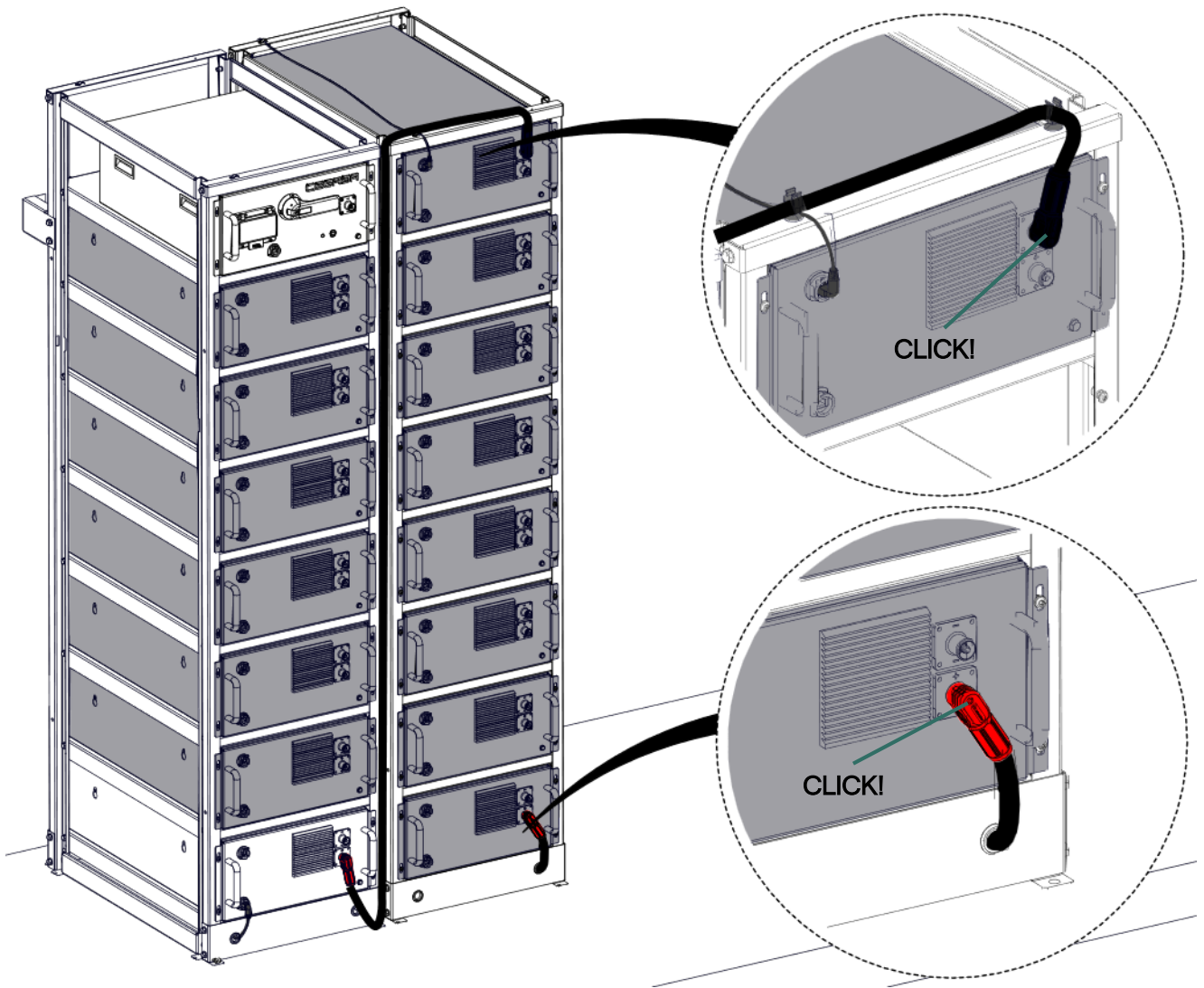
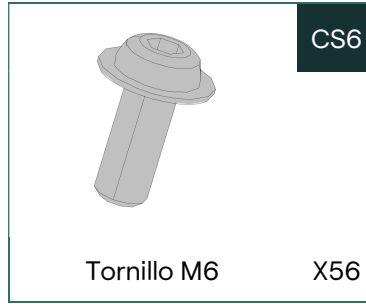
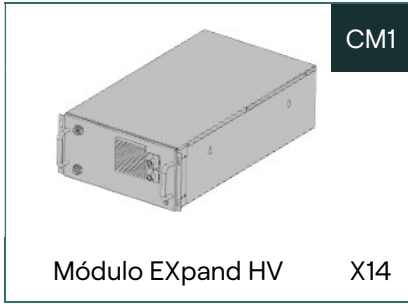


T4

Llave Allen 5

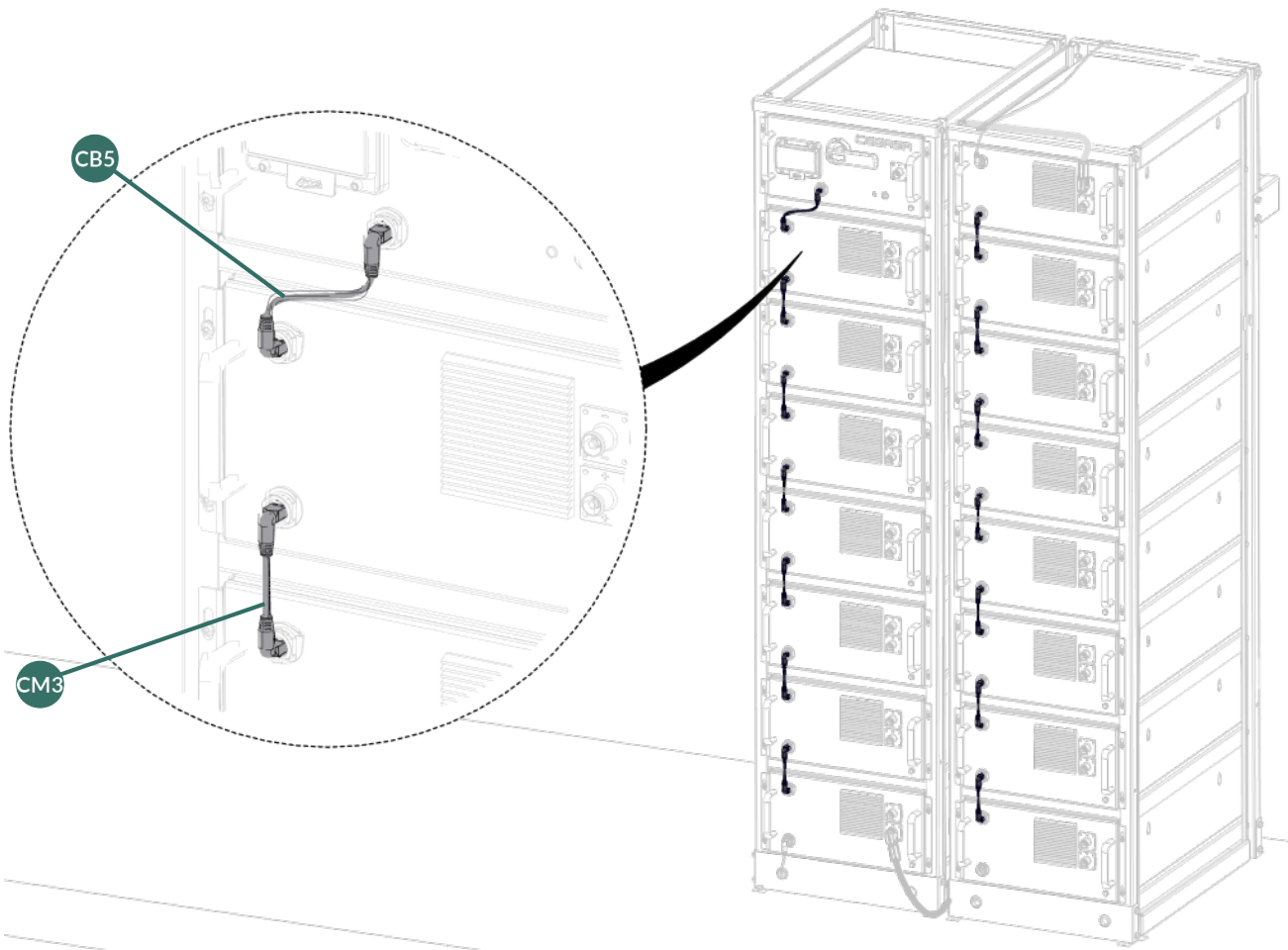
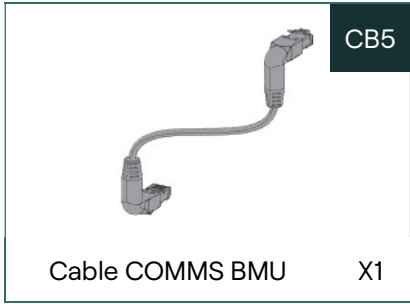


29

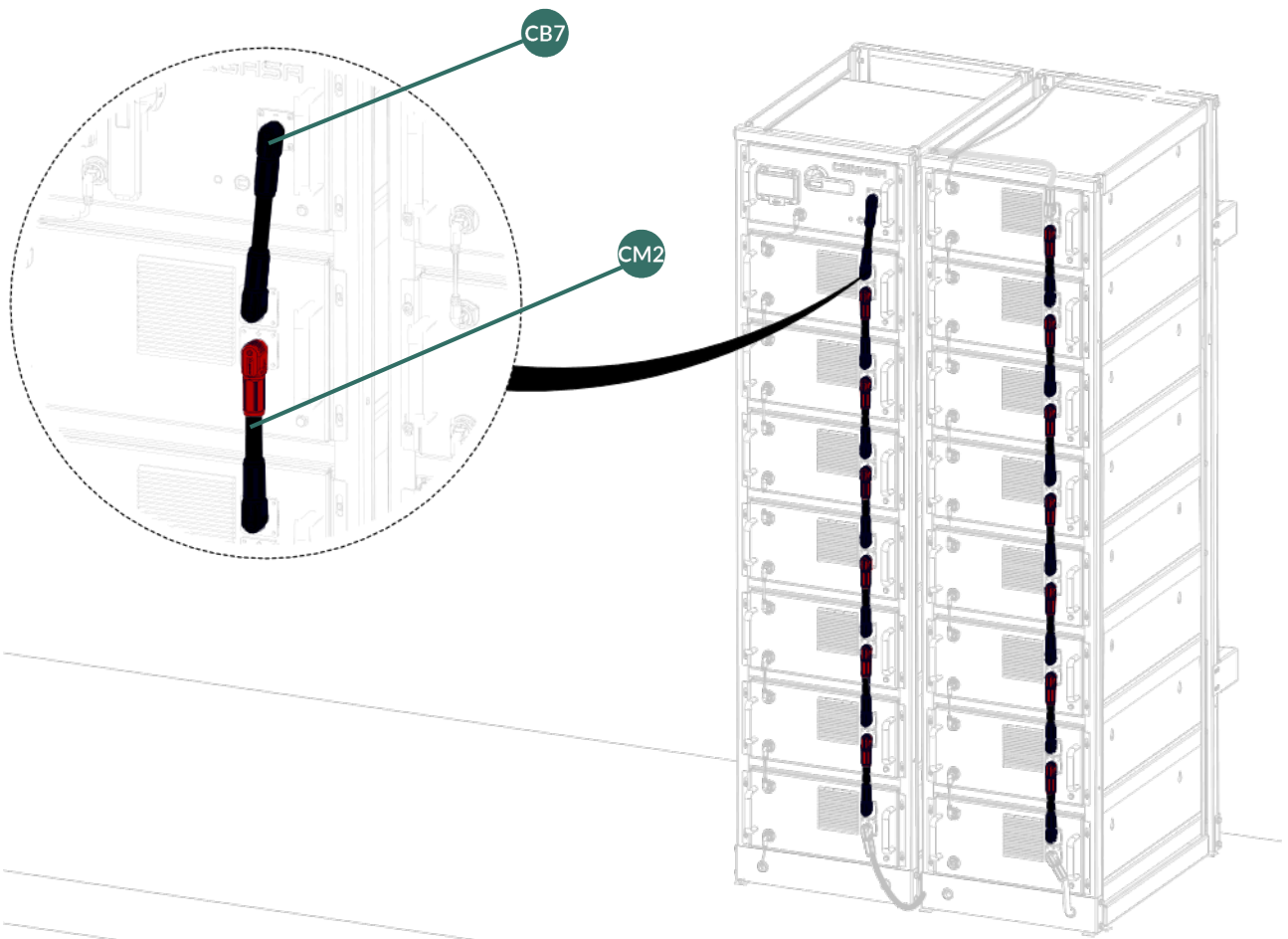
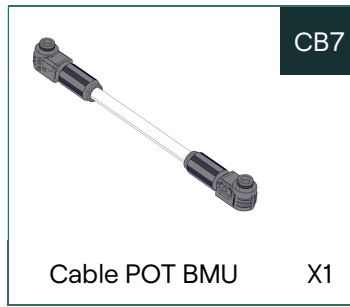
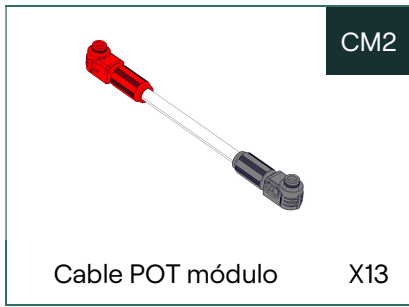


Montar primero el rack izquierdo y después el rack derecho, de abajo a arriba.

30



31



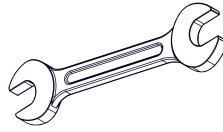
32



CM4

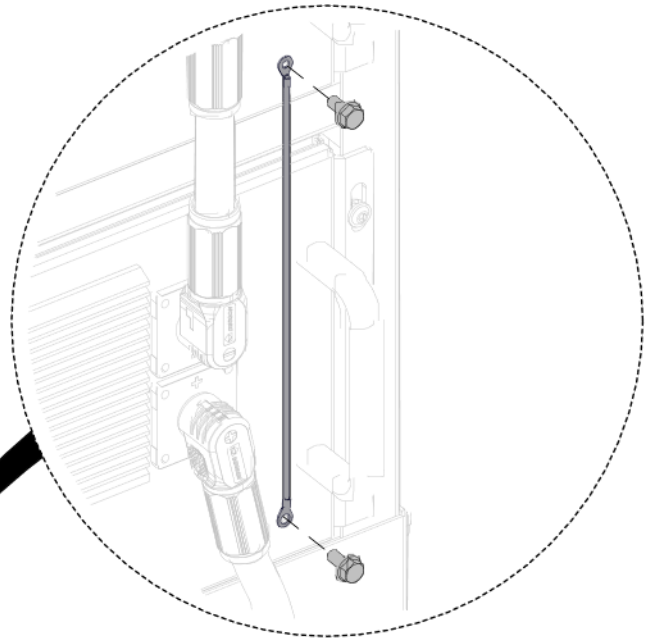
Cable tierra

X14



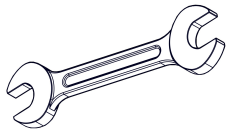
T7

Llave fija



Necesario conectar SIEMPRE el cable de tierra entre Módulos y BMU

33

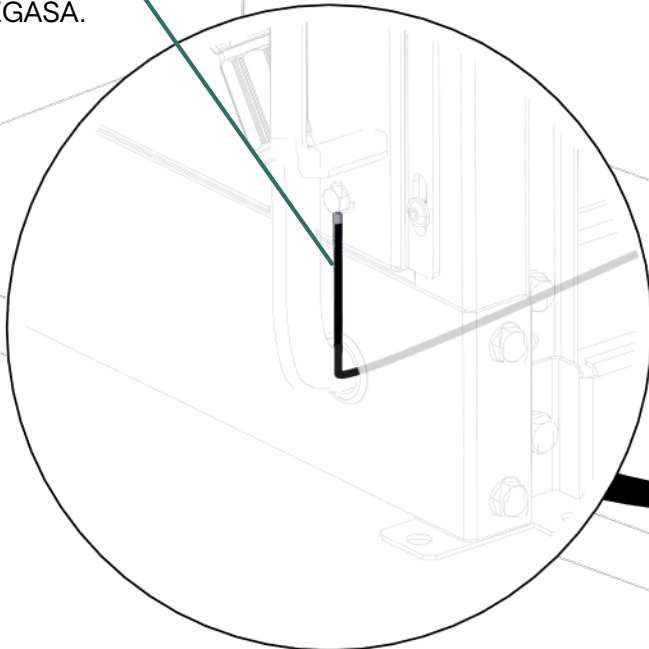
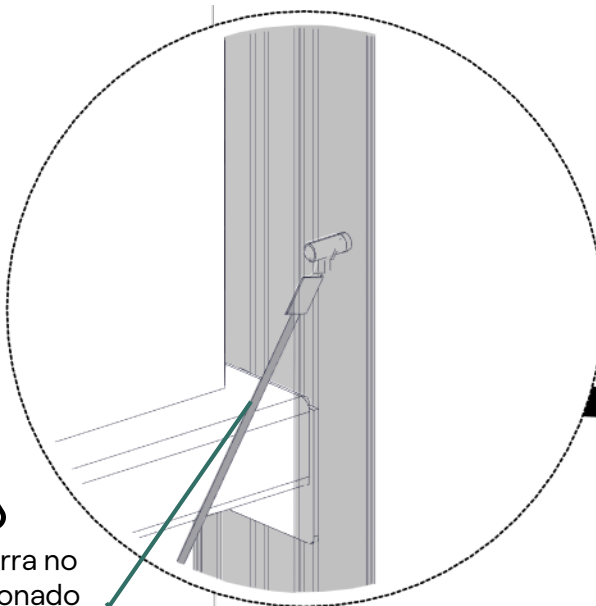


T7

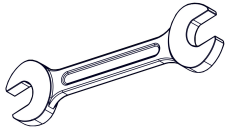
Llave fija



Cable tierra no proporcionado por CEGASA.



34

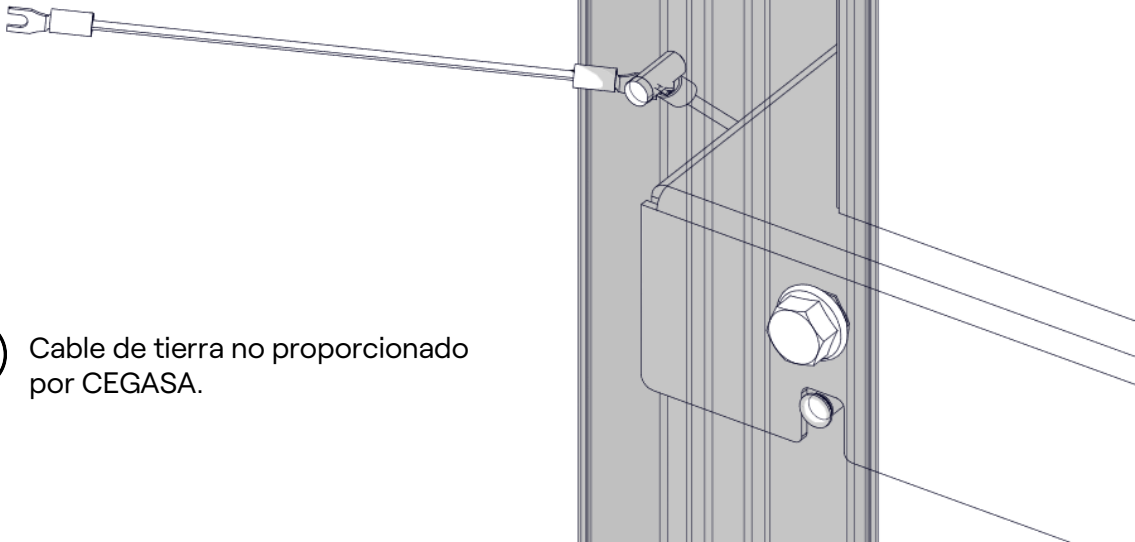


T7

Llave fija

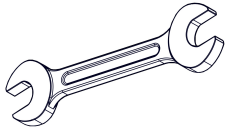


Necesario conectar SIEMPRE la estructura a tierra.



Cable de tierra no proporcionado por CEGASA.

**35**

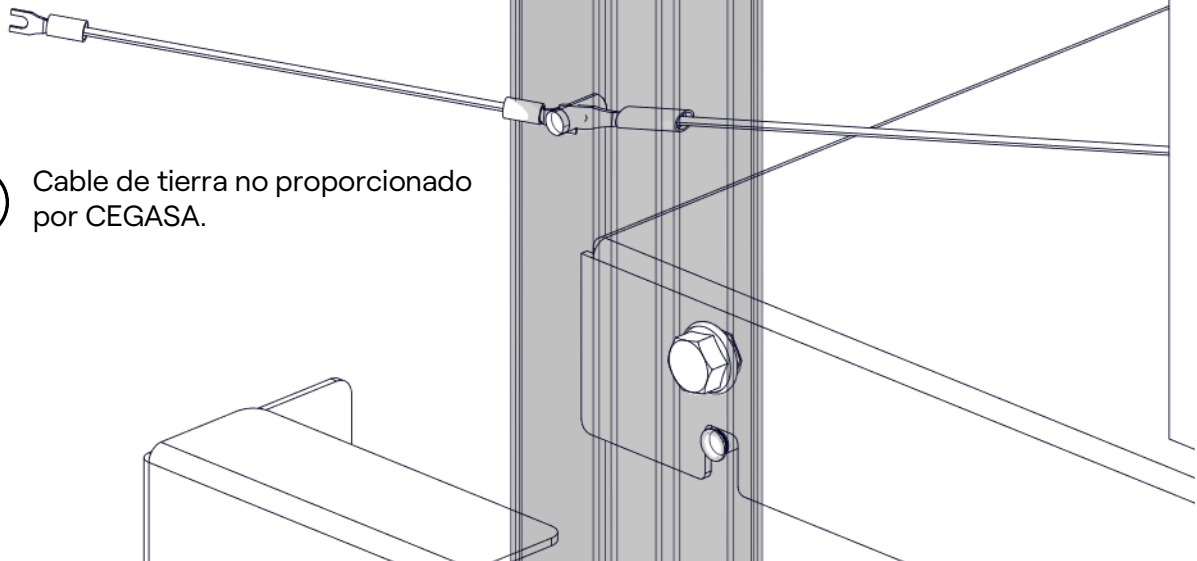


T7

Llave fija

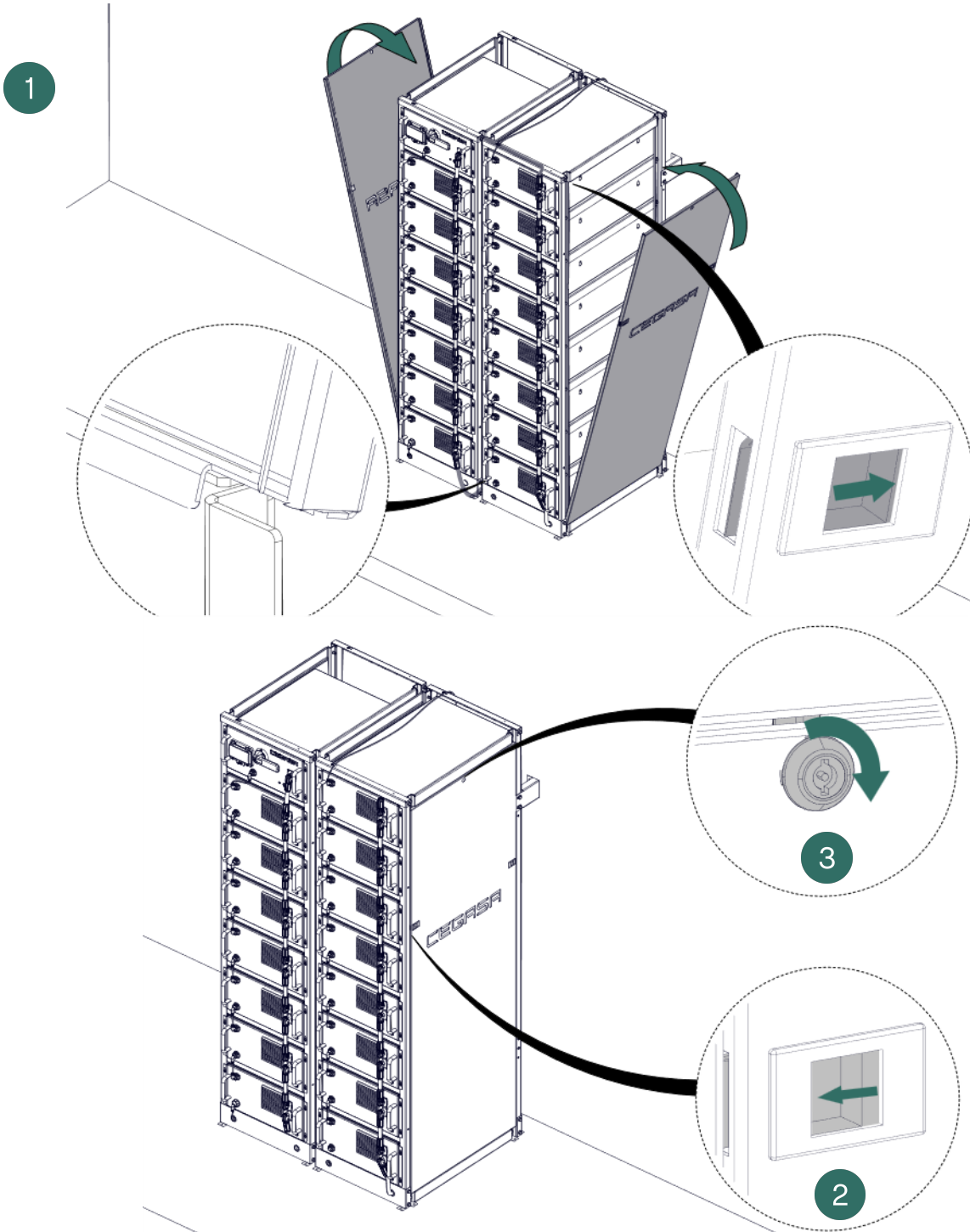


Necesario conectar SIEMPRE la estructura a tierra.

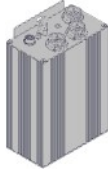


Cable de tierra no proporcionado por CEGASA.

36



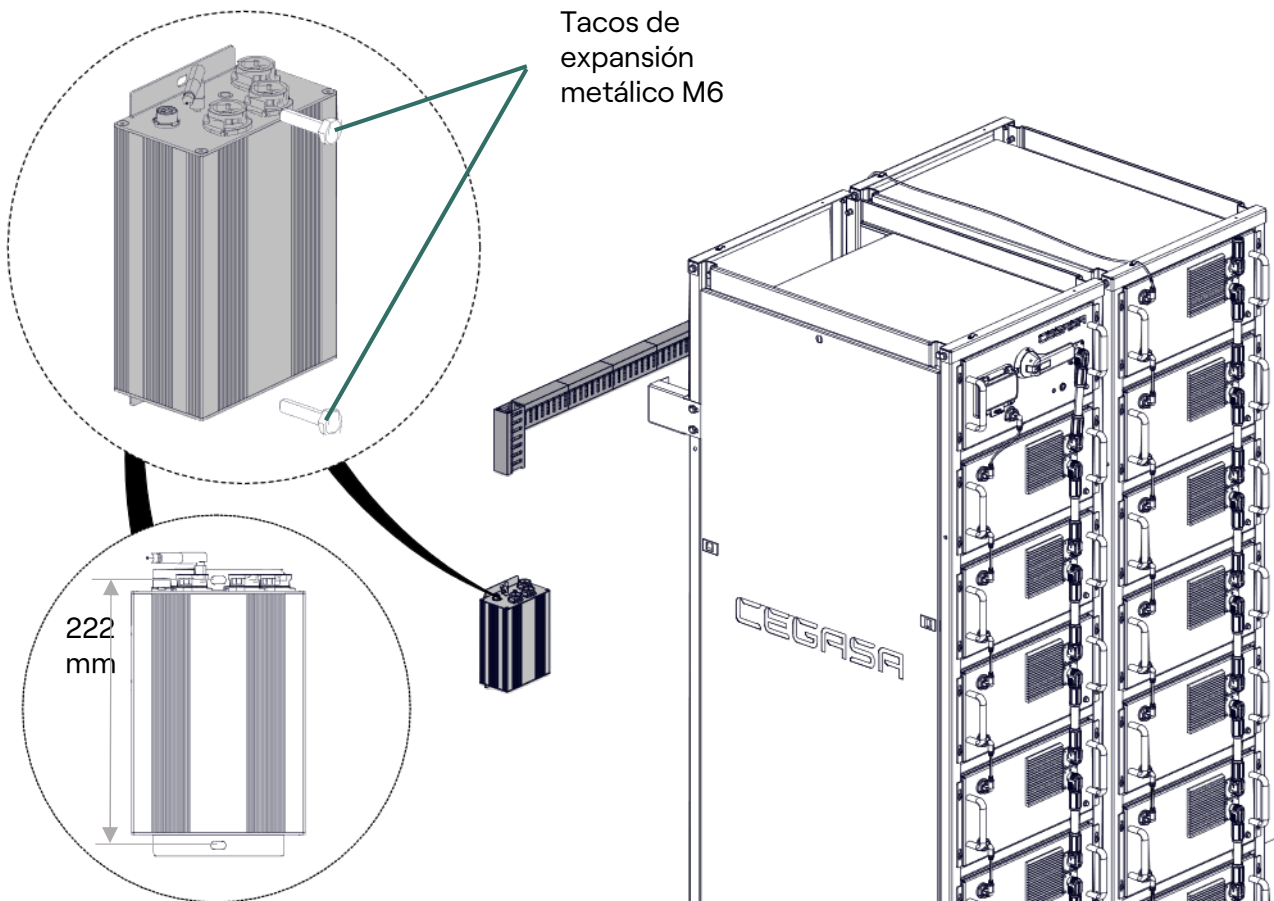
37



CE1

MCS Expand Master Unit  
110202

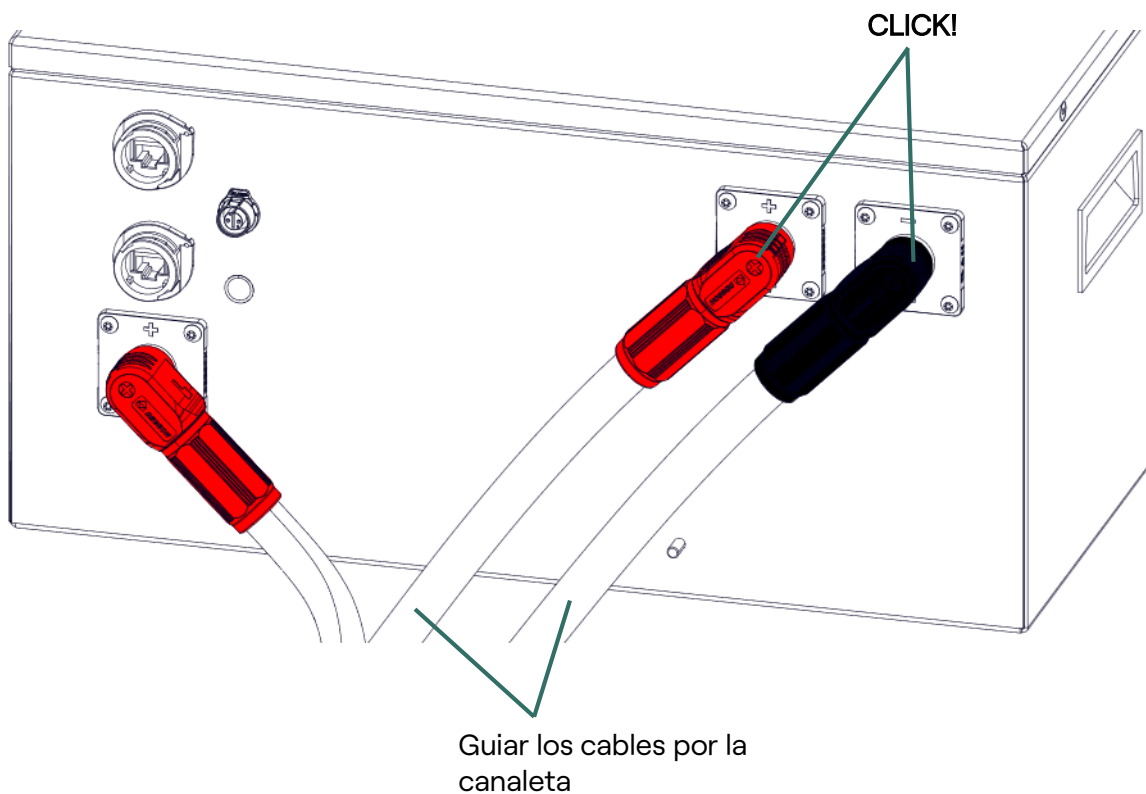
X1

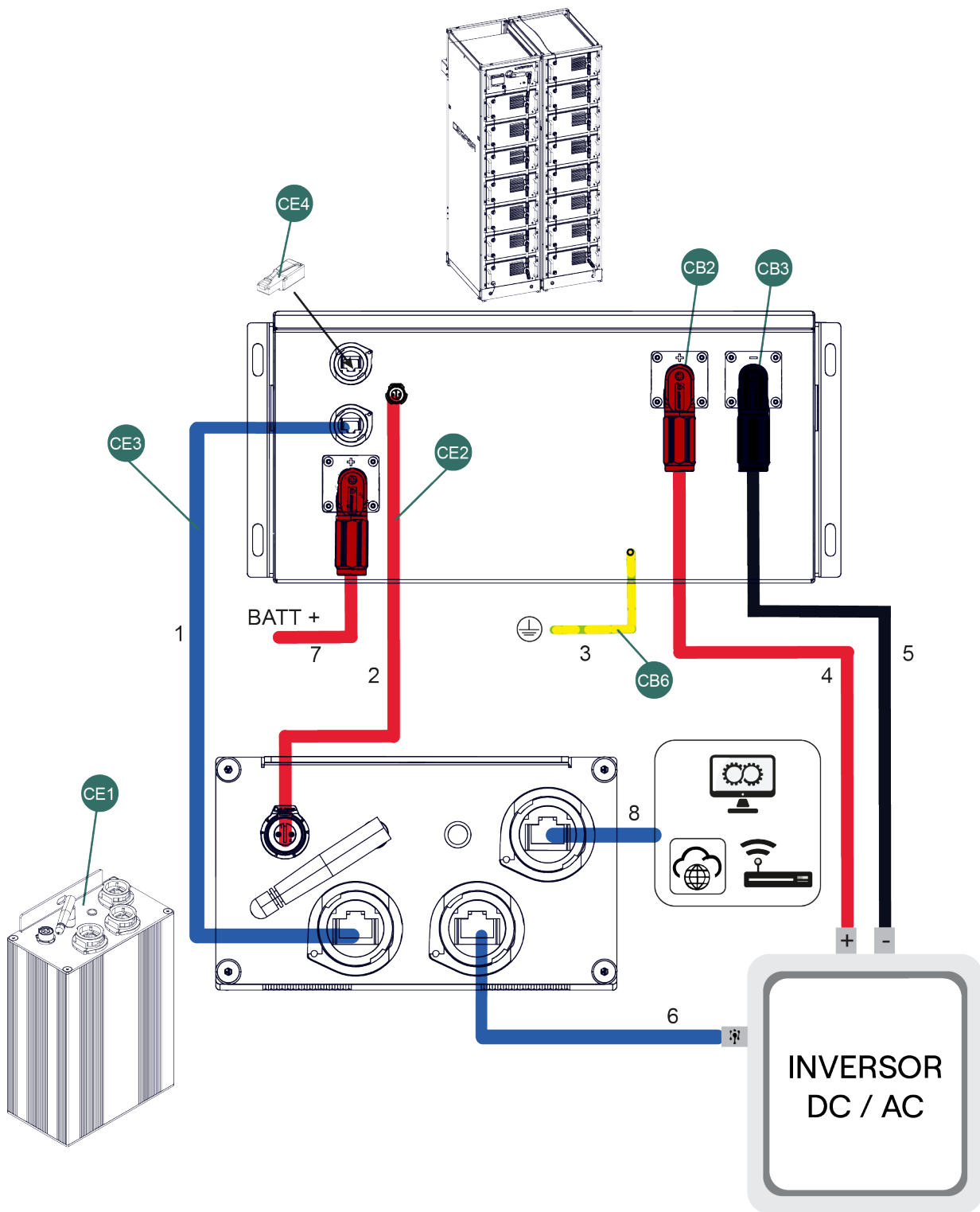


Se recomienda utilizar taco de expansión metálico M6.  
No proporcionado por CEGASA.

## 5 CONEXIONADO

### 5.1 CONEXIONADO DE UN STRING





\* Conectar siempre la toma tierra al rack

ÍTEM	TIPO DE CABLE	CARACTERÍSTICAS
1	Cable COMMS BMU-Master Expand	Cable de red UTP Cat5e (min) Paralelo standard.
2	Cable Alim. Master Expand Externa	Cable con sección 0,5 mm <sup>2</sup> .
3	Cable tierra	Cable de tierra con sección 10 mm <sup>2</sup> .
4	Cable Potencia OUT (+)	Cable 1000Vdc con sección 70 mm <sup>2</sup> (no incluido).
5	Cable Potencia OUT (-)	Cable 1000Vdc con sección 70 mm <sup>2</sup> (no incluido).
6	Cable COMMS (CanBus) a Inversor	Cable de red UTP Cat5e (min) Paralelo standard (no incluido).
7	Cable Potencia BATT(+)	Cable 1000Vdc con sección 70 mm <sup>2</sup> (no incluido).
8	Cable COMMS (MODBUS) a PC	Cable de red UTP Cat5e (min) Paralelo standard (no incluido).

\*



ÍTEM	TIPO DE CABLE	CARACTERÍSTICAS
1	Cable COMMS BMU-Master Expand	Cable de red UTP Cat5e (min) Paralelo standard.
2	Cable Alim. Master Expand Externa	Cable con sección 0,5 mm <sup>2</sup> .
3	Cable COMMS interBMU	Cable de red UTP Cat5e (min) Paralelo standard (no incluido).
4	Cable Potencia OUT (+)	Cable 1000Vdc con sección 70 mm <sup>2</sup> (no incluido).
5	Cable Potencia OUT (-)	Cable 1000Vdc con sección 70 mm <sup>2</sup> (no incluido).
6	Cable Potencia OUT (+) Armario-Inversor	Cable 1000Vdc con sección 70 mm <sup>2</sup> (no incluido).
7	Cable Potencia OUT (-) Armario-Inversor	Cable 1000Vdc con sección 70 mm <sup>2</sup> (no incluido).
8	Cable COMMS (CanBus) a Inversor	Cable de red UTP Cat5e (min) Paralelo standard (no incluido).
9	Cable tierra	Cable de tierra con sección 10 mm <sup>2</sup> .
10	Cable COMMS (MODBUS) a PC	Cable de red UTP Cat5e (min) Paralelo standard (no incluido).

## 6 CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD MCS MASTER

---

Se debe configurar la unidad en función del protocolo de comunicación con el inversor con el que vaya a trabajar. Existen dos posibilidades en función del protocolo de comunicación con el inversor.

### 6.1 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN POR MODBUS TCP/IP

La configuración de fábrica de la unidad es válida. No requiere ninguna acción.

### 6.2 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN POR CANBUS

El equipo sale configurado desde CEGASA para trabajar mediante este protocolo de comunicación con los siguientes inversores:

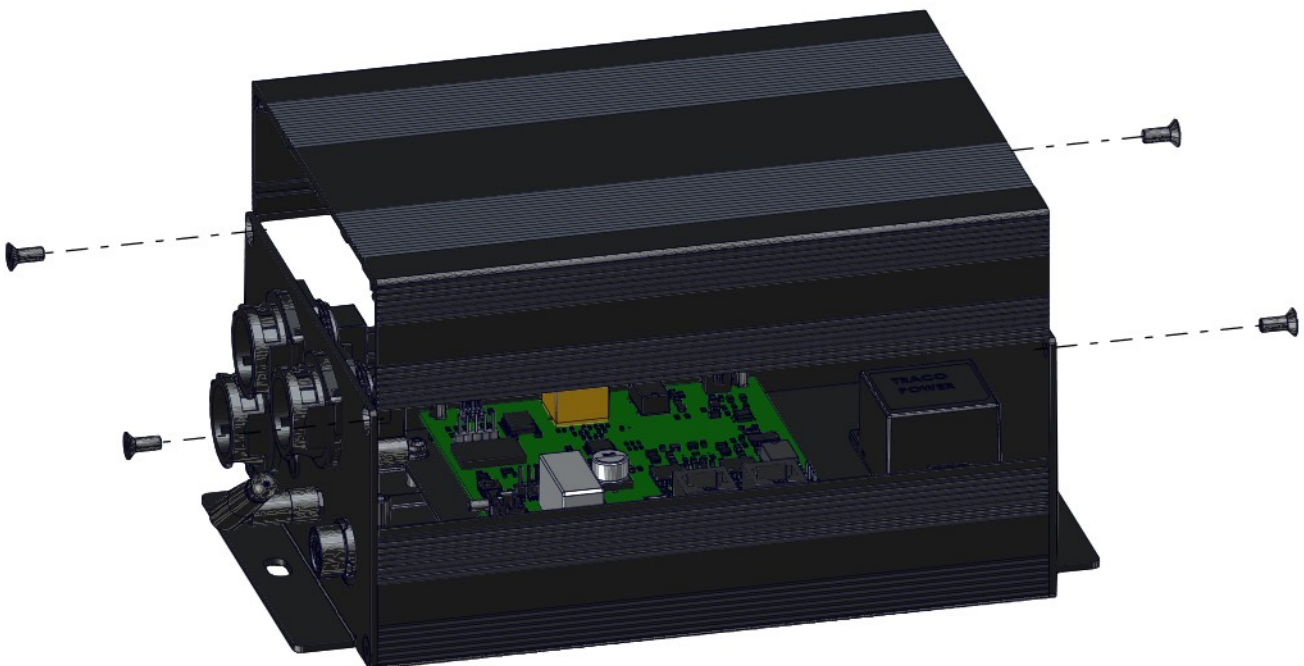
- ✓ Solis S6-EH3P
- ✓ Solinteg-MHT
- ✓ Ingeteam Sun Storage 3Play 100TL
- ✓ Sosen SSE-HH100K-125K-P3EU
- ✓ SUNNY ISLAND X 30 / 50

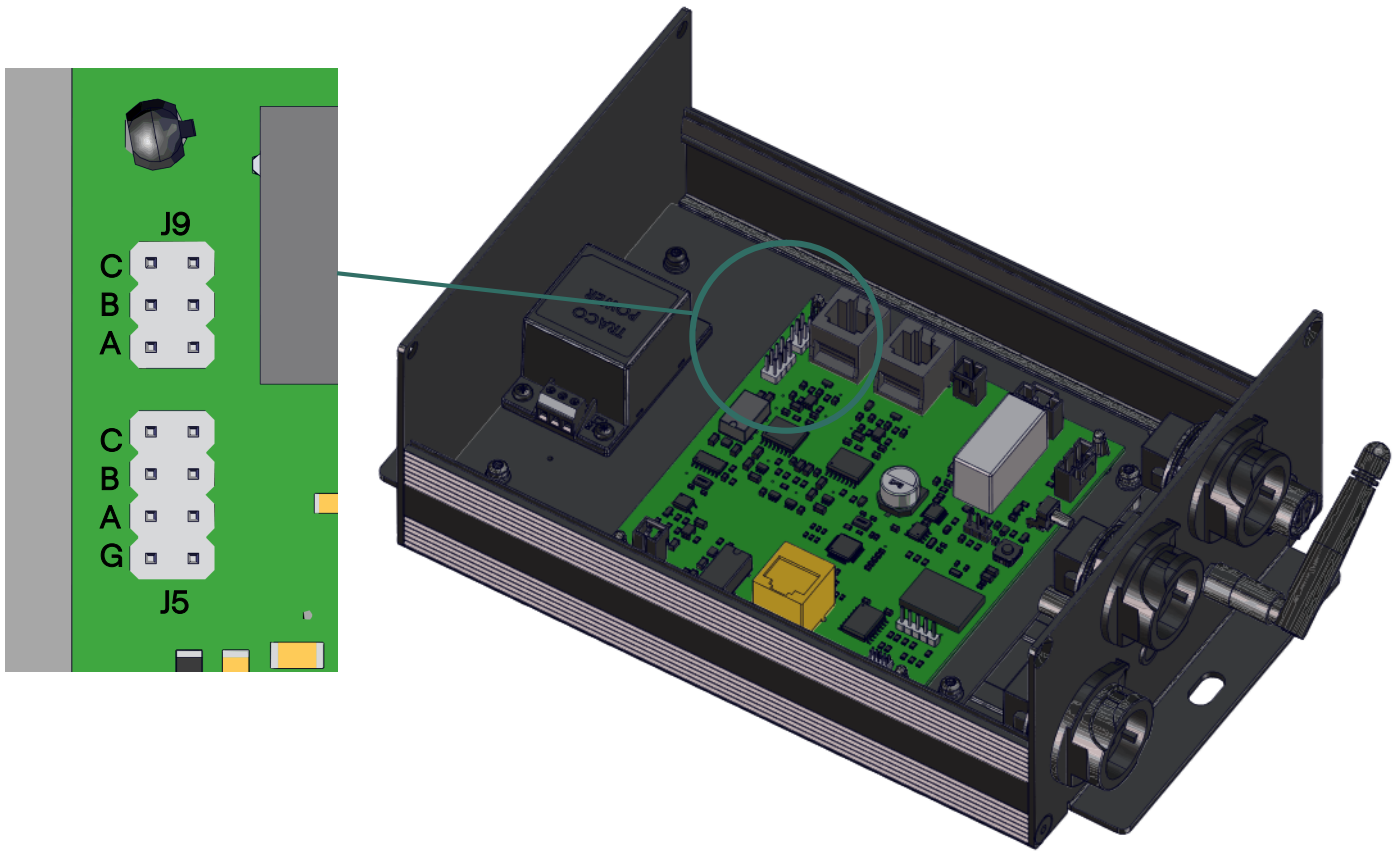
SEÑAL	PIN
CAN_H	4
CAN_L	5

Con cualquier otro inversor en el que el protocolo de comunicación sea vía CAN Bus, será necesario modificar el "pineado" de la tarjeta siguiendo el siguiente procedimiento:



**i** Abrir la tapa superior soltando los 4 tornillos superiores y separando la tapa con cuidado.





**i** Una vez abierta, identificar los jumpers en la tarjeta y proceder a realizar los cambios necesarios según el inversor a utilizar.

Inversor	J5	J9
Victron Multi HS19	CG	C
Selectronic SP PRO	A	A
Enjoypowers EPCS125-AM	A	A
Sinexcel PWS2-30P-EX	A	A

Por último, cerrar de nuevo la unidad mediante el proceso inverso al primer paso de este apartado.



Energy you can trust



CEGASA

España. Centro productivo  
Cegasa Energía S.L.U.  
Parque Tecnológico de Álava, Calle Marie Curie 1  
01510 Miñano, Vitoria-Gasteiz (Álava)

[www.cegasa.com](http://www.cegasa.com)  
[hello@cegasa.com](mailto:hello@cegasa.com)