

Gabinete de baterias modulares do Easy UPS

Para Easy UPS 3S e Easy UPS 3M

Instalação

E3SXR6

03/2020



Informações legais

A marca Schneider Electric e quaisquer marcas comerciais da Schneider Electric SE e suas subsidiárias mencionadas neste guia são de propriedade da Schneider Electric SE e de suas subsidiárias. Todas as outras marcas podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários. Este guia e seu conteúdo são protegidos pelas leis de direitos autorais aplicáveis e fornecidos somente para fins informativos. Nenhuma parte deste guia pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio (eletrônico, mecânico, fotográfico, gravação ou outro), para qualquer finalidade, sem a permissão prévia por escrito da Schneider Electric.

A Schneider Electric não concede nenhum direito ou licença para uso comercial do guia ou de seu conteúdo, exceto para uma licença não exclusiva e pessoal para consultá-lo "no estado em que se encontra".

Os produtos e equipamentos da Schneider Electric devem ser instalados, operados, consertados e mantidos somente por pessoal qualificado.

Como os padrões, as especificações e os designs mudam de tempos em tempos, as informações neste guia podem estar sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Na medida permitida pela lei aplicável, a Schneider Electric e suas subsidiárias não assumem nenhuma responsabilidade ou obrigação por quaisquer erros ou omissões no conteúdo informativo deste material ou consequências decorrentes do uso das informações contidas neste documento.

Easy UPS 3S:



Easy UPS 3M:



Go to <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3s/> or <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> for translations.

Índice analítico

| | |
|---|-----------|
| ESTAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SÃO IMPORTANTES | |
| – GUARDE-AS | 5 |
| Precauções de segurança | 6 |
| Segurança em eletricidade | 8 |
| Segurança da bateria | 9 |
| Especificações | 11 |
| Pesos e dimensões do gabinete de baterias modulares | 11 |
| Procedimento de instalação | 12 |
| Recebimento | 13 |
| Remova o Gabinete de baterias modulares do palete | 13 |
| Conexão dos cabos entre o Easy UPS 3S e o gabinete de baterias modulares | 15 |
| Conexão dos cabos entre o Easy UPS 3M e o gabinete de baterias modulares | 19 |
| Instalação de baterias no gabinete de baterias modulares em sistemas de 400 V | 22 |
| Instalação de baterias no gabinete de baterias modulares em sistemas de 208 V do Easy UPS 3S | 24 |

ESTAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SÃO IMPORTANTES – GUARDE-AS

Leia estas instruções atentamente e examine o equipamento para se familiarizar com ele antes de tentar instalá-lo, operá-lo, repará-lo ou mantê-lo. As mensagens de segurança a seguir podem aparecer neste manual ou no equipamento para avisar sobre possíveis riscos ou chamar a atenção para informações que esclarecem ou simplificam um procedimento.



Além deste símbolo de “PERIGO” ou “ATENÇÃO”, as mensagens de segurança indicam que existe um risco elétrico que resultará em lesões se as instruções não forem seguidas.



Este é o símbolo de alerta de segurança. Ele é usado para alertá-lo sobre possíveis riscos de lesões. Observe todas as mensagens de segurança com este símbolo para prevenir possíveis lesões ou morte.

⚠ PERIGO

PERIGO indica uma situação perigosa que, se não evitada, **resultará** em morte ou lesões graves.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

⚠ ATENÇÃO

ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não evitada, **poderá resultar** em morte ou lesões graves.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos do equipamento.

⚠ CUIDADO

CUIDADO indica uma situação perigosa que, se não evitada, **poderá resultar** em lesões leves ou moderadas.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em ferimentos graves ou danos do equipamento.

AVISO

AVISO é usado para referir-se a práticas que não geram lesões. O símbolo de alerta de segurança não será usado com este tipo de mensagem de segurança.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em danos do equipamento.

Observação

O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, consertado e mantido somente por pessoal qualificado. A Schneider Electric não será responsabilizada por qualquer consequência resultante do uso deste material.

Uma pessoa qualificada é aquela que tem habilidades e conhecimento relacionados à construção, instalação e operação do equipamento elétrico e recebeu treinamento de segurança para reconhecer e evitar os riscos envolvidos.

Precauções de segurança

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Leia todas as instruções no manual de instalação antes de instalar ou trabalhar com este produto.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Não instale o produto até que todo o processo de construção tenha terminado e a sala de instalação esteja limpa.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

O produto deve ser instalado de acordo com as especificações e os requisitos definidos pela Schneider Electric. Eles dizem respeito, em especial, a proteções externas e internas (disjuntores upstream, disjuntores da bateria, cabeamento, etc.) e requisitos ambientais. Caso esses requisitos não sejam atendidos, a Schneider Electric não assumirá quaisquer responsabilidades.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

O sistema nobreak deve ser instalado de acordo com as normas locais e nacionais. Instale o nobreak segundo:

- IEC 60364 (incluindo 60364-4-41- proteção contra choque elétrico, 60364-4-42 - proteção contra efeito térmico, e 60364-4-43 - proteção contra sobrecorrentes), **ou**
- NEC NFPA 70, **ou**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Parte 1)

dependendo de quais normas se aplicam a sua área local.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Instale o produto em um ambiente fechado com temperatura controlada, isento de condutores contaminantes e umidade.
- Instale o produto em uma superfície não inflamável, firme e nivelada (por exemplo, concreto) que possa suportar o peso do sistema.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

O produto não foi projetado para os seguintes ambientes operacionais incomuns e, por conseguinte, não deve ser instalado neles:

- Gases prejudiciais
- Misturas explosivas de pó ou gases, gases corrosivos ou calor condutivo ou radiante de outras fontes
- Umidade, pó abrasivo, vapor ou em um ambiente de umidade excessiva
- Fungos, insetos, pestes
- Ar com alto teor de sal ou fluido refrigerante contaminado
- Grau de poluição maior do que dois de acordo com IEC 60664-1
- Exposição a vibrações, choques e inclinações anormais
- Exposição à luz solar direta, fontes de aquecimento ou campos eletromagnéticos potentes

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Não perfure ou recorte a placa de cobertura para passar cabos ou conduítes com ela instalada nem paredes próximas ao nobreak.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

ATENÇÃO

RISCO DE ARCO VOLTAICO

Não faça modificações mecânicas no produto (incluindo a remoção de peças do gabinete, furos e cortes) que não estejam descritas no manual de instalação.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos do equipamento.

AVISO

RISCO DE SOBREAQUECIMENTO

Respeite os requisitos de espaço ao redor do produto e não cubra a ventilação quando o produto estiver em operação.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em danos do equipamento.

Segurança em eletricidade

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, consertado e deve ter sua manutenção realizada somente por funcionários qualificados.
- Utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) apropriados e siga as práticas seguras de trabalho elétrico.
- Desligue a fonte de alimentação ao sistema nobreak antes de trabalhar com ou no interior do equipamento.
- Antes de trabalhar no sistema nobreak, verifique a presença de tensão entre todos os terminais, incluindo o aterramento.
- O nobreak contém uma fonte de energia interna. Poderá existir o risco de tensão perigosa mesmo quando essas unidades não estiverem conectadas ao fornecimento da rede elétrica. Antes de instalar ou fazer a manutenção do sistema nobreak, certifique-se de que as unidades estejam desligadas (OFF) e a alimentação elétrica e as baterias externas estejam desconectadas. Aguarde cinco minutos antes de abrir o nobreak para permitir a descarga dos capacitores.
- O nobreak deve estar adequadamente ligado à terra e, devido a uma alta corrente de fuga, o condutor de aterramento deve ser conectado primeiro.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Em sistemas onde a proteção contra backfeed não é parte do projeto padrão, um dispositivo de isolamento automático (opção de proteção contra backfeed ou qualquer sistema que atenda aos requisitos da norma IEC/EN 62040-1 ou UL 1778 5ª edição – dependendo de qual das duas é aplicável à sua região) deve ser instalado para impedir qualquer possibilidade de tensão ou energia perigosa nos terminais de entrada do dispositivo de isolamento. O dispositivo deve abrir-se em até 15 segundos após a falha da fonte de alimentação upstream e ser dimensionado de acordo com as especificações.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

Quando a entrada do nobreak está conectada por meio de isoladores externos que, quando abertos, isolam o neutro, ou quando o sistema de proteção contra retroalimentação é fornecido externamente ao equipamento, ou está conectado a um sistema de distribuição de energia IT, o usuário deve fixar uma etiqueta nos terminais de entrada do nobreak, em todos os isoladores de energia principal longe da área do nobreak e em pontos de acesso externos entre esses isoladores e o nobreak. O seguinte texto deverá ser exibido (ou equivalente em uma linguagem que seja aceitável no país em que o equipamento será instalado):

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Risco de presença de tensão reversa. Antes de trabalhar neste circuito: Isole o nobreak e verifique a presença de tensão perigosa entre todos os terminais, incluindo no aterramento.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

Segurança da bateria

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Os disjuntores da bateria devem ser instalados de acordo com as especificações e os requisitos definidos pela Schneider Electric.
- A manutenção das baterias somente deve ser realizada ou supervisionada por funcionários qualificados especializados em baterias e nas precauções necessárias que devem ser tomadas. Mantenha o pessoal não qualificado longe das baterias.
- Desconecte a fonte de carregamento antes de conectar ou desconectar os terminais da bateria.
- Se as baterias forem descartadas em fogo, poderão explodir.
- Não tente abrir, alterar ou perfurar as baterias. O eletrólito liberado é nocivo para a pele e os olhos. Pode ser tóxico.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

As baterias oferecem risco de choque elétrico e corrente elevada de curto-circuito. As precauções a seguir devem ser observadas ao se trabalhar com as baterias.

- Retire relógios, anéis ou outros objetos de metal.
- Use ferramentas com cabos isolados.
- Use óculos, luvas e botas de proteção.
- Não coloque ferramentas ou peças de metal em cima das baterias.
- Desconecte a fonte de carregamento antes de conectar ou desconectar os terminais da bateria.
- Comprove se a bateria está inadvertidamente aterrada. Se aterrada inadvertidamente, remova a fonte do aterramento. O contato com qualquer parte de uma bateria ligada à terra pode causar choque elétrico. A probabilidade de choque pode diminuir se os aterramentos forem removidos durante a instalação e a manutenção (aplicável a fornecimentos remotos de equipamentos e baterias sem um circuito de fornecimento aterrado).

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Ao substituir as baterias, sempre o faça com o mesmo número e tipo de baterias ou pacotes de bateria. Consulte a etiqueta no gabinete de baterias clássicas para obter informações sobre as baterias em seu sistema.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

▲ CUIDADO**RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO**

- Antes de instalar as baterias, aguarde o sistema estar preparado para ser ligado. O período desde a instalação da bateria até a ativação do sistema no-break não deve passar de 72 horas ou 3 dias.
- As baterias não devem ser armazenadas por mais de seis meses devido ao requisito de recarregamento. Se o sistema de nobreak permanecer desligado por um longo período, recomendamos energizá-lo, ligando-o por um período de 24 horas, no mínimo, uma vez por mês. Isso carrega as baterias, evitando, assim, danos irreversíveis.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em ferimentos graves ou danos do equipamento.

Especificações

⚠ PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

O gabinete de baterias modulares só deve ser usado em conjunto com o Easy UPS 3S com baterias internas.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

AVISO

RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

Consulte o manual de instalação do nobreak para obter especificações detalhadas do sistema de nobreak.

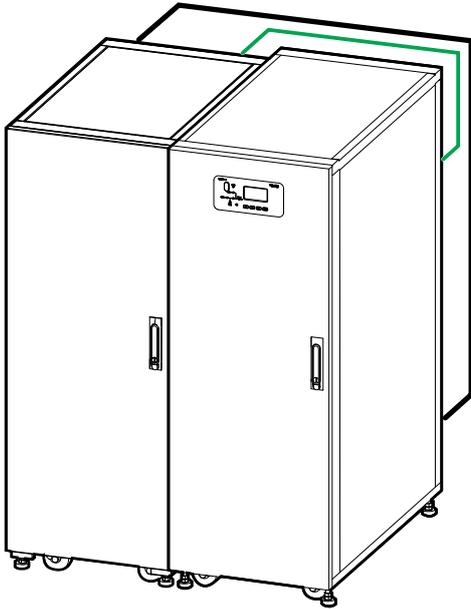
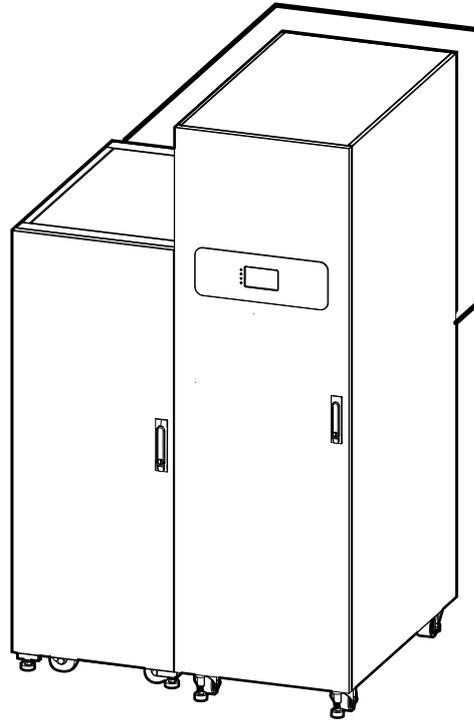
O não cumprimento destas instruções poderá resultar em danos do equipamento.

| | Easy UPS 3S | | Easy UPS 3M |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|
| Tensão nominal da bateria (V) | 480 para sistemas de 400 V | 240 para sistemas de 208 V | 480 |
| Tipo de bateria | Chumbo-ácido | Chumbo-ácido | Chumbo-ácido |
| Número de blocos por conjunto | 40 | 20 | 40 |
| Nível máximo de curto-circuito (ICW) | 10 kA | 10 kA | 10 kA |

Pesos e dimensões do gabinete de baterias modulares

| | Peso (kg) | Altura mm | Largura mm | Profundidade mm |
|--------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------------|
| Gabinete de baterias modulares | 125 | 1.400 | 500 | 851 |

Procedimento de instalação

Instalação com o Easy UPS 3S**Instalação com o Easy UPS 3M**

- Cabo de sinal
- Cabo de energia

1. Remova o Gabinete de baterias modulares do palete, página 13.
2. Siga um dos seguintes processos abaixo.
 - Conexão dos cabos entre o Easy UPS 3S e o gabinete de baterias modulares, página 15.
 - Conexão dos cabos entre o Easy UPS 3M e o gabinete de baterias modulares, página 19.
3. Siga um dos seguintes procedimentos:
 - Instalação de baterias no gabinete de baterias modulares em sistemas de 400 V, página 22.
 - Instalação de baterias no gabinete de baterias modulares em sistemas de 208 V do Easy UPS 3S, página 24.

Recebimento

Inspeção externa

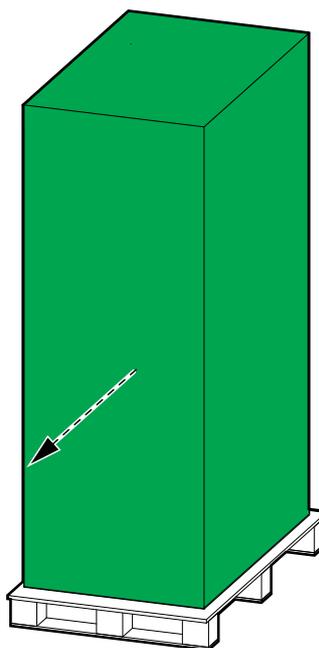
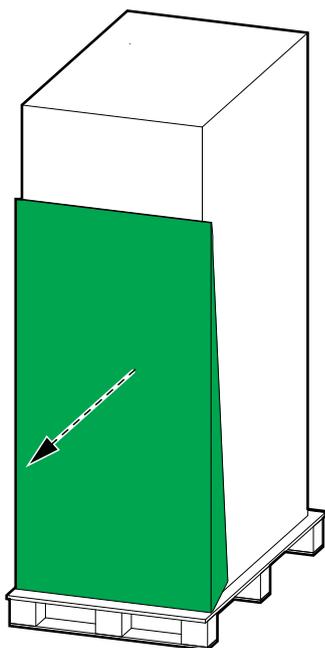
Quando o produto for recebido, inspecione a embalagem para garantir que não existem sinais de dano ou manuseio indevido. Veja se existem indicadores de impacto ou inclinação. Não tente instalar o sistema se for óbvio que existem danos na embalagem. Caso observe sinais de dano, entre em contato com a Schneider Electric e envie uma reivindicação de dano à agência de envio dentro de 24 horas.

Compare os componentes entregues com a lista fornecida. Caso algum item esteja em falta, entre em contato com a transportadora e com a Schneider Electric imediatamente.

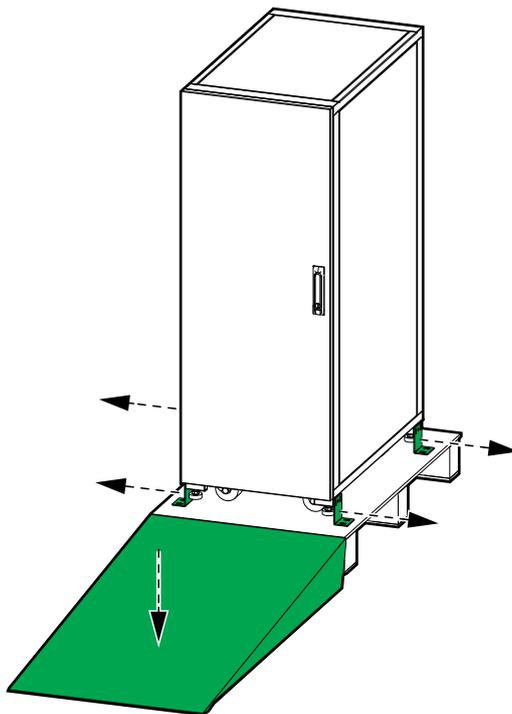
Verifique se as unidades etiquetadas correspondem à confirmação do pedido.

Remova o Gabinete de baterias modulares do palete

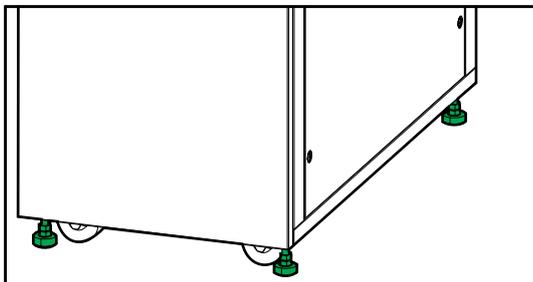
1. Mova o gabinete de baterias modulares para a área final de instalação usando uma empilhadeira.
2. Remova a rampa do palete e remova o material enviado.



3. Coloque a rampa na frente do palete.



4. Afrouxe os parafusos e remova os suportes de transporte. Elimine os suportes de transporte.
5. Desça o gabinete de baterias modulares do palete.
6. Mova o gabinete de baterias modulares para o local de instalação e use uma chave inglesa para nivelar os pés. Certifique-se de que o gabinete esteja nivelado.

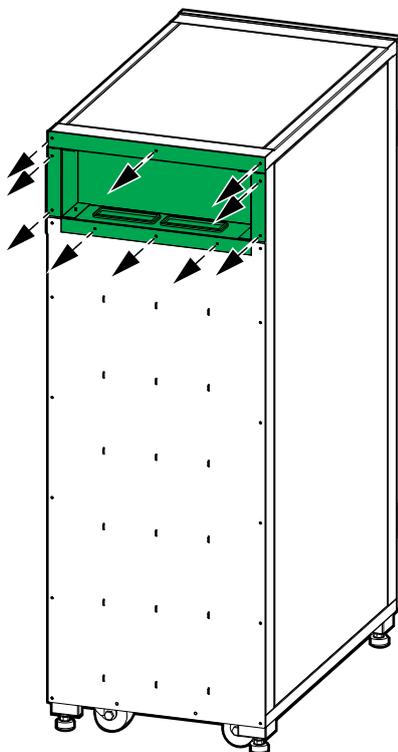


Conexão dos cabos entre o Easy UPS 3S e o gabinete de baterias modulares

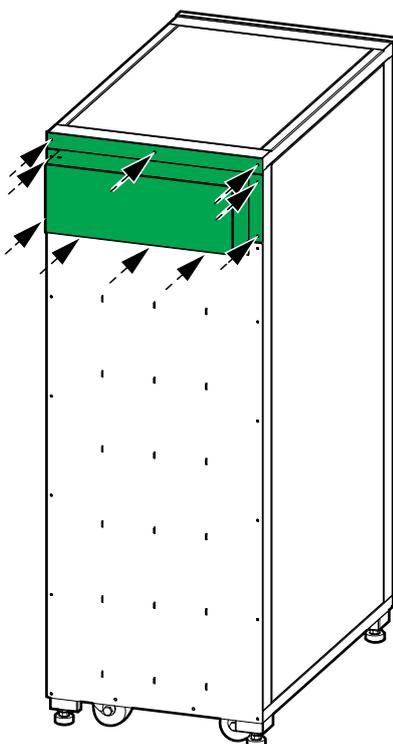
NOTA: Passe os fios de sinal separados dos cabos de energia.

1. Remova o condúite da parte traseira do gabinete de baterias modulares.

Vista traseira do gabinete de baterias modulares

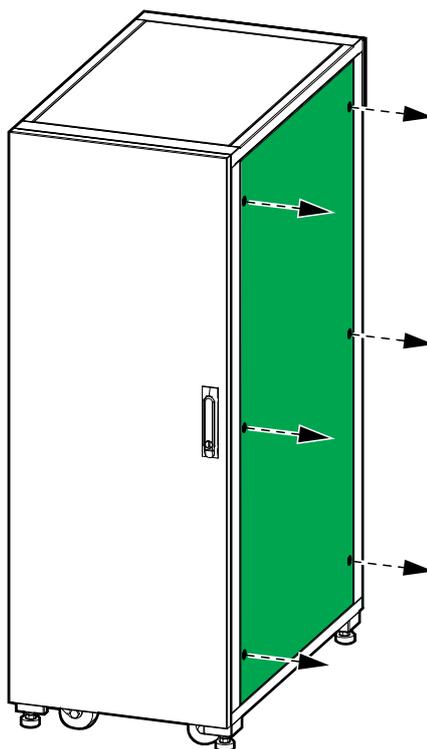


2. Gire e instale o condúite.



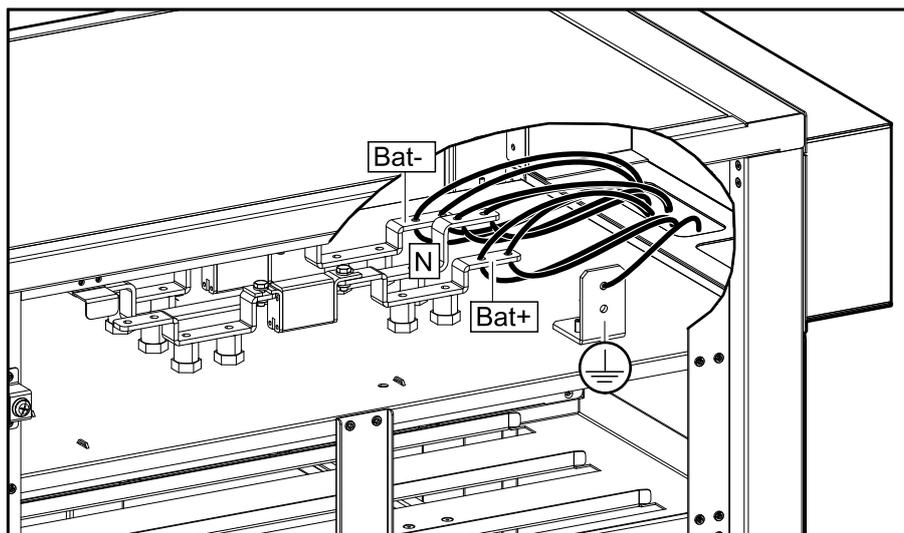
3. Remova o painel lateral direito ou esquerdo.

Vista frontal do gabinete de baterias modulares

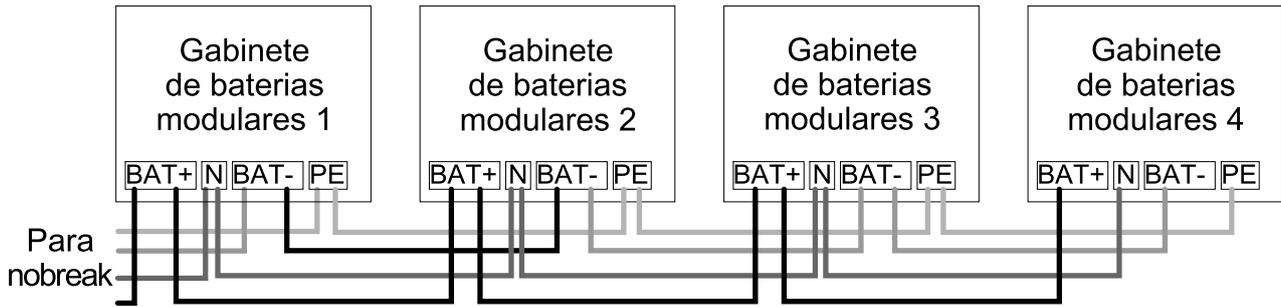


4. Conecte os cabos de bateria fornecidos aos barramentos.
 - Nobreak de 10-20 kVA: WH100138 (Bat+), WH100139 (N), WH100140 (Bat-), WH100145 (PE)
 - Nobreak de 30-40 kVA: WH100141 (Bat+), WH100142 (N), WH100143 (Bat-), WH100146 (PE)

Vista lateral direita do Gabinete de baterias modulares

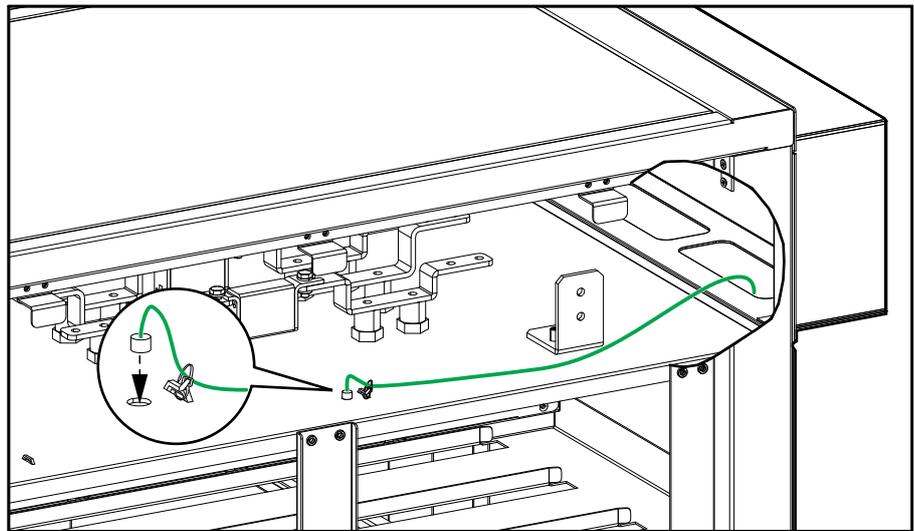


5. Se mais de um gabinete de baterias modulares fizer parte da instalação, conecte os cabos de bateria entre os gabinetes de baterias modulares.



6. Instale o sensor de temperatura E3SOPT003 (caso disponível).

Vista lateral direita do Gabinete de baterias modulares



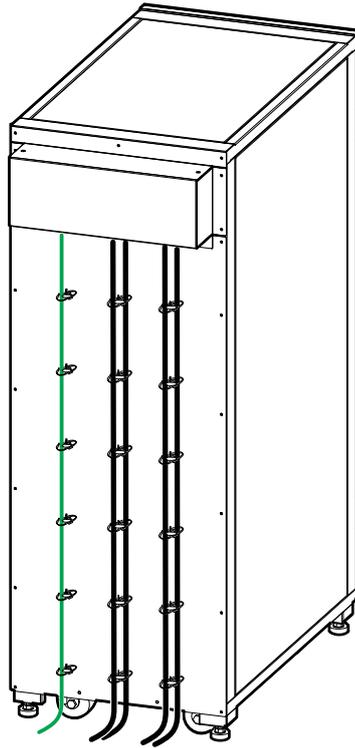
7. Passe os cabos do sensor de temperatura da bateria pelo conduíte até o nobreak. Desconecte os cabos de J2-1 e J2-2 e conecte o sensor de temperatura da bateria.



8. Reinstale o painel lateral.

9. Fixe os cabos aos passadores de cabos.

Vista traseira do gabinete de baterias modulares



Conexão dos cabos entre o Easy UPS 3M e o gabinete de baterias modulares

⚡⚠ PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

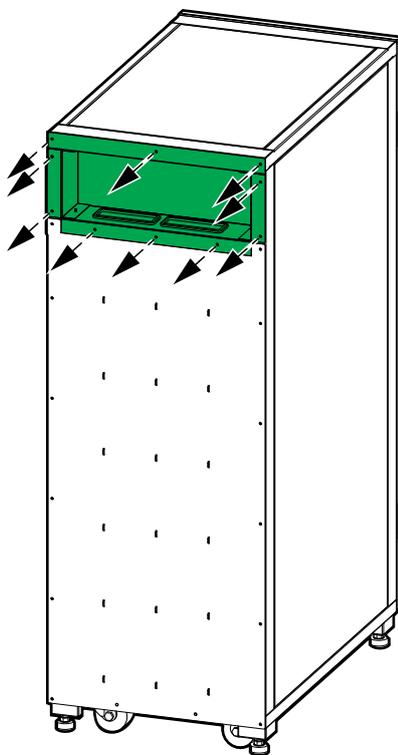
Não use os cabos fornecidos com o gabinete de bateria modular para instalação com o Easy UPS 3M, mas use o kit de cabos E3MOPT006.

O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

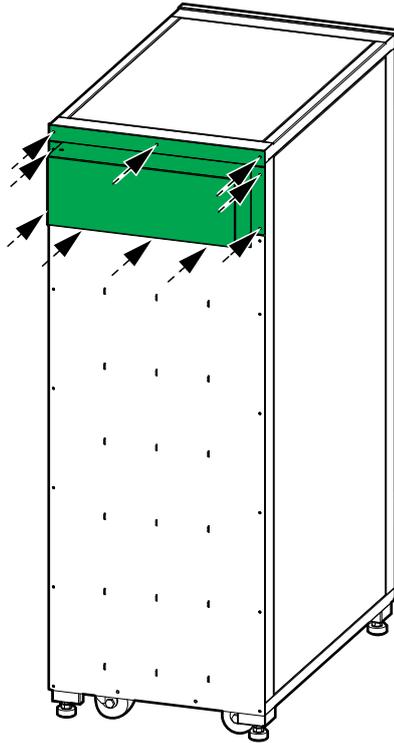
NOTA: Passe os fios de sinal separados dos cabos de energia.

1. Remova o conduíte da parte traseira do gabinete de baterias modulares.

Vista traseira do gabinete de baterias modulares

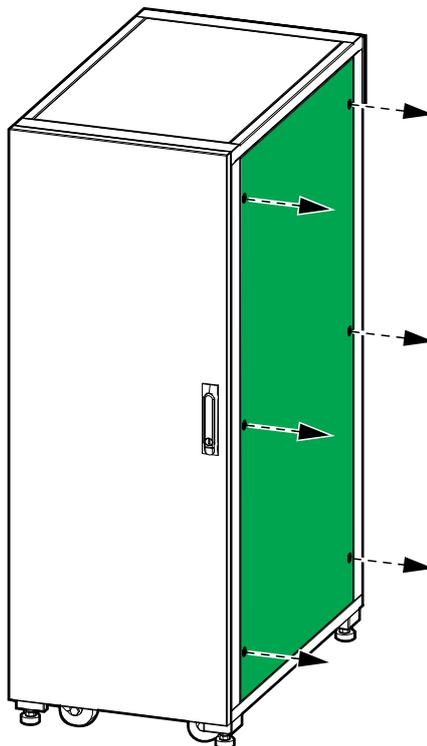


2. Gire e instale o condúite.



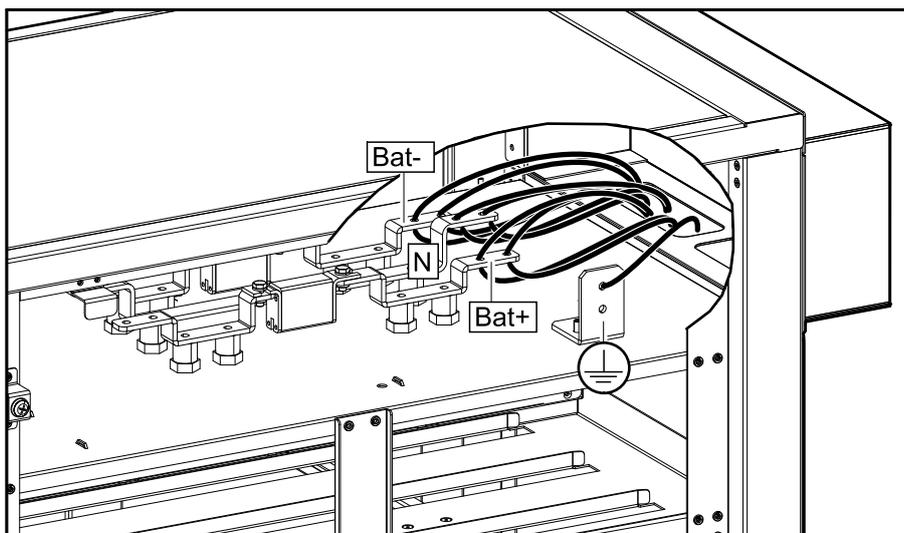
3. Remova o painel lateral direito ou esquerdo.

Vista frontal do gabinete de baterias modulares

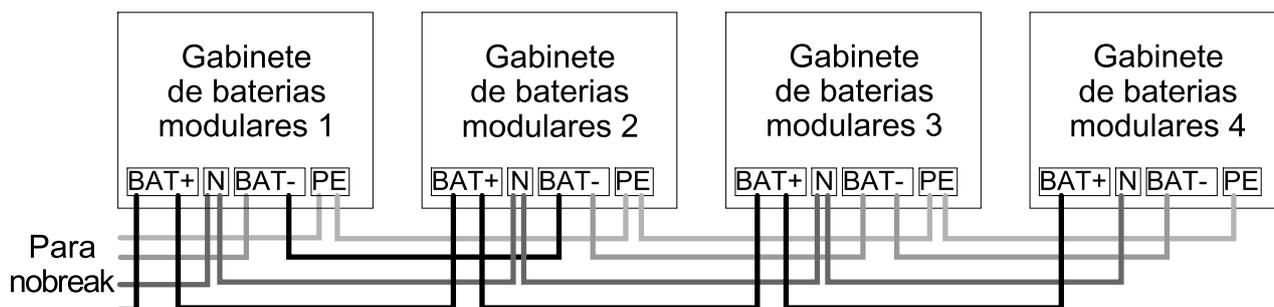


4. Conecte os cabos de bateria (kit E3MOPT006 opcional) aos barramentos.

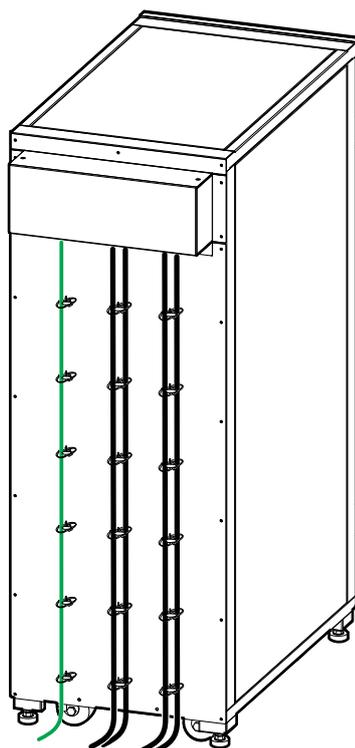
Vista lateral direita do Gabinete de baterias modulares



5. Se mais de um gabinete de baterias modulares fizer parte da instalação, conecte os cabos de bateria (kit E3MOPT006 opcional) entre os gabinetes de baterias modulares.

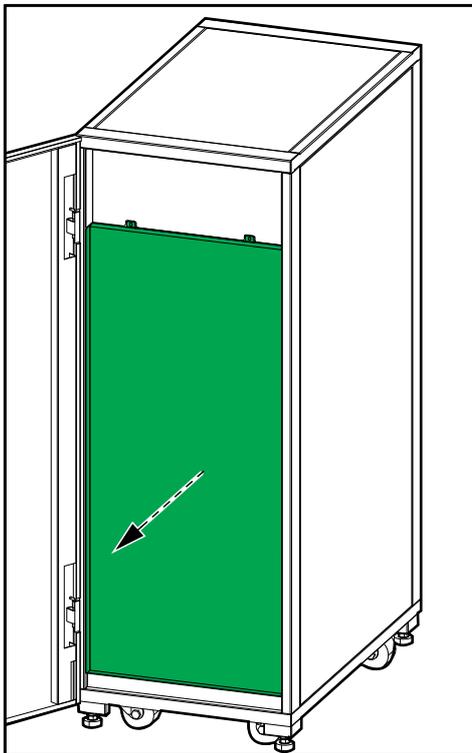


6. Reinstale o painel lateral.
7. Fixe os cabos aos passadores de cabos.

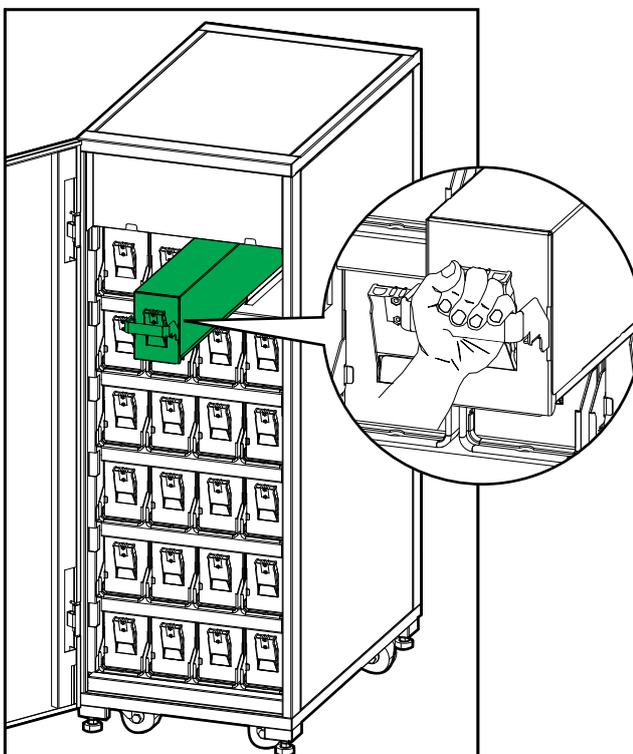


Instalação de baterias no gabinete de baterias modulares em sistemas de 400 V

1. Remova a placa da parte frontal das prateleiras de bateria.

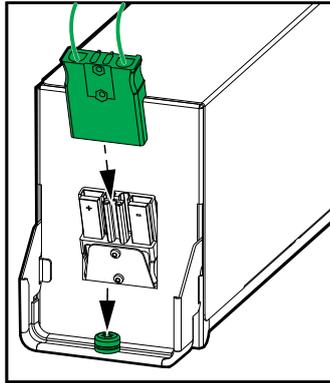


2. Segurando a alça, instale os módulos de bateria um por vez, de baixo para cima.



- Empurre para baixo cada módulo de bateria pela alça e fixe-o com o parafuso fornecido na frente do módulo de bateria.

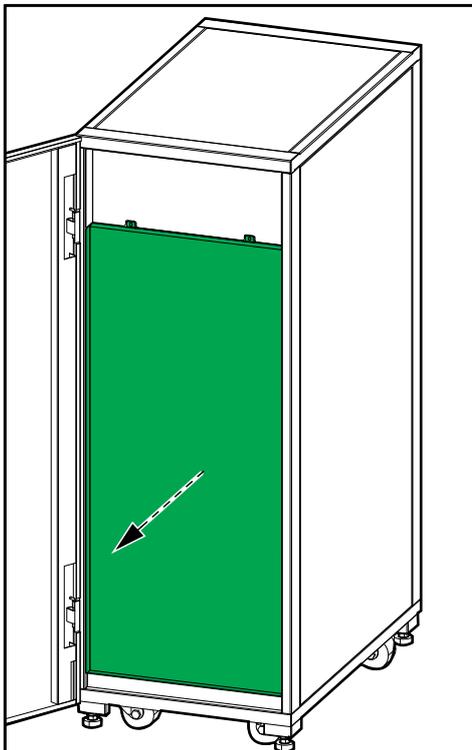
Vista frontal do módulo de bateria



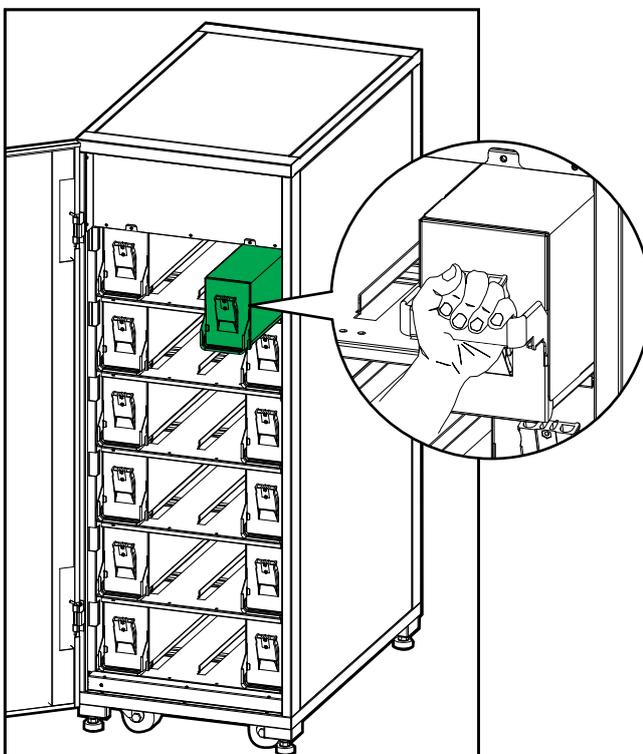
- Remova os tubos de isolamento dos terminais elétricos e conecte os terminais elétricos às baterias.
- Recoloque a placa da frente das prateleiras de bateria.

Instalação de baterias no gabinete de baterias modulares em sistemas de 208 V do Easy UPS 3S

1. Remova a placa da parte frontal das prateleiras de bateria.

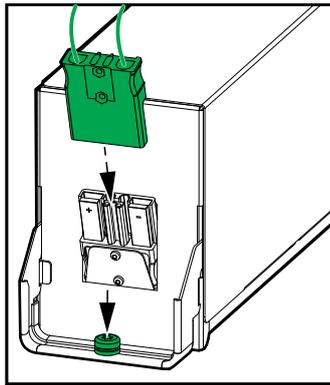


2. Segurando a alça, instale os módulos de bateria um por vez, de baixo para cima.

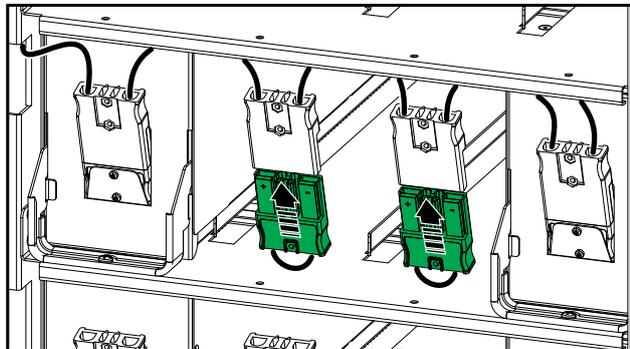


- Empurre para baixo cada módulo de bateria pela alça e fixe-o com o parafuso fornecido na frente do módulo de bateria.

Vista frontal do módulo de bateria



- Remova os tubos de isolamento dos terminais elétricos e conecte os terminais elétricos às baterias.
- Instalação dos conectores curtos (do E3SOPT009) nas posições indicadas de cada sequência de baterias.



- Recoloque a placa da frente das prateleiras de bateria.

Schneider Electric Brasil
Avenida das Nações Unidas, 23.223
04795-907 São Paulo - SP
Brasil

+ 55 (11) 4501-3434



Uma vez que padrões, especificações e design mudam de vez em quando, peça para confirmar as informações fornecidas nesta publicação.

© 2018 – 2020 Schneider Electric Brasil. Todos os direitos reservados.

990-5993C-024