

# Easy UPS 3S

Para baterias internas e externas  
10-40 kVA 400 V & 10-20 kVA 208 V 3:3,  
10-30 kVA 400 V 3:1

## Especificações técnicas

As últimas atualizações estão disponíveis no site da Schneider Electric  
6/2023



# Informações legais

As informações fornecidas neste documento contêm descrições gerais, características técnicas e/ou recomendações relacionadas a produtos e soluções.

Este documento não se destina a substituir um estudo detalhado ou um plano esquemático ou de desenvolvimento operacional e específico do local. Não deve ser usado para determinar a adequação ou a confiabilidade dos produtos e soluções para aplicações específicas do usuário. É dever de todo usuário realizar ou fazer com que qualquer especialista profissional de sua escolha (integrador, especificador ou similar) realize a análise de risco, avaliação e teste adequados e abrangentes dos produtos e soluções com relação à aplicação específica relevante ou uso desses produtos e soluções.

A marca Schneider Electric e quaisquer marcas comerciais da Schneider Electric SE e suas subsidiárias mencionadas neste documento 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 documento ou de seu conteúdo, exceto para uma licença não exclusiva e pessoal para consultá-lo "no estado em que se encontra".

A Schneider Electric reserva o direito de fazer alterações ou atualizações em relação a ou no conteúdo deste documento ou no seu formato, a qualquer momento, 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 documento ou consequências decorrentes do uso das informações aqui contidas.**



Encontre os manuais aqui:



<https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3s/>

# Índice analítico

Importantes instruções de segurança — GUARDE ESTAS	
<b>INSTRUÇÕES</b>	<b>7</b>
Compatibilidade eletromagnética	8
Precauções de segurança	8
Segurança com eletricidade	11
Segurança da bateria	12
Símbolos utilizados no produto	14
Lista de modelos	15
Visão geral do sistema	17
Interface do usuário	18
Interface do visor	20
Visão geral do nobreak singelo	21
Visão geral do sistema paralelo redundante 1+1 com banco de baterias comum	22
Visão geral do sistema paralelo	23
Localização dos disjuntores - Sistemas 400 V	26
Localização dos disjuntores - Sistemas 208 V	30
Dados técnicos	32
Dados técnicos para sistemas de 400 V	32
Fator de potência de entrada	32
Eficiência - Nobreaks 3:3	32
Eficiência - Nobreaks 3:1	33
Dados técnicos para sistemas de 208 V	34
Fator de potência de entrada	34
Eficiência - Nobreaks 3:3	34
Redução da carga devido ao fator de potência da carga	35
Baterias	36
Tensão de fim de descarga	36
Taxas de gaseificação da bateria para gabinete de baterias modulares e nobreaks com baterias internas	36
Valores de eletrólitos para gabinete de baterias modulares e nobreaks com baterias internas	36
Conformidade	37
Comunicação e gerenciamento	37
Planejamento de instalações	38
Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:3 400 V	38
Especificações de entrada – Nobreaks 3:3	38
Especificações de bypass – Nobreaks 3:3	38
Especificações de saída – Nobreaks 3:3	39
Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 com baterias internas	39
Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 para baterias externas	40
Proteção upstream recomendada e tamanho dos cabos – Nobreaks 3:3	40
Pesos e dimensões do nobreak – Nobreaks 3:3	43
Pesos e dimensões para transporte do nobreak – Nobreaks 3:3	43

Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:1 400 V .....	44
Especificações de entrada – Nobreaks 3:1 .....	44
Especificações de Bypass – Nobreaks 3:1 .....	44
Especificações de saída – Nobreaks 3:1 .....	45
Especificações das baterias – Nobreaks 3:1 com baterias internas .....	45
Especificações das baterias – Nobreaks 3:1 para baterias externas .....	46
Proteção upstream e downstream necessária e tamanhos dos cabos - Nobreaks 3:1 .....	46
Pesos e dimensões – Nobreaks 3:1 .....	48
Pesos e dimensões de transporte – Nobreaks 3:1 .....	48
Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:3 208 V .....	49
Especificações de entrada – Nobreaks 3:3 .....	49
Especificações de bypass – Nobreaks 3:3 .....	49
Especificações de saída – Nobreaks 3:3 .....	50
Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 com baterias internas .....	50
Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 para baterias externas .....	50
Proteção upstream recomendada e tamanho dos cabos – Nobreaks 3:3 .....	51
Pesos e dimensões do nobreak – Nobreaks 3:3 .....	52
Pesos e dimensões para transporte do nobreak – Nobreaks 3:3 .....	53
Conectores recomendados de parafusos e cabos .....	53
Especificações de torque .....	53
Espaço livre .....	53
Ambiental .....	55
Dissipação de energia térmica para sistemas de 400 V .....	55
Dissipação de energia térmica para sistemas de 208 V .....	55
Requisito de fluxo de ar para sistemas de 400 V .....	55
Requisito de fluxo de ar para sistemas de 208 V .....	55
Desenhos .....	57
Sistema de alimentação única do Easy UPS 3S para baterias externas .....	57
Sistema de alimentação dupla do Easy UPS 3S para baterias externas .....	58
Sistema de alimentação única do Easy UPS 3S com baterias internas .....	59
Sistema de alimentação dupla do Easy UPS 3S com baterias internas .....	60
Opções .....	61
Opções de configuração .....	61
Opções de hardware .....	61
Pesos e dimensões das opções .....	63
Pesos e dimensões para transporte da caixa do disjuntor da bateria .....	63
Pesos e dimensões da caixa do disjuntor da bateria .....	63
Pesos e dimensões para transporte de gabinetes de baterias modulares .....	63
Pesos e dimensões do gabinete de baterias modulares .....	63

Pesos e dimensões para remessa da caixa de backfeed .....	63
Pesos e dimensões da caixa de backfeed .....	64
Garantia Limitada de Fábrica.....	65
Apêndice: Detalhes do interruptor/disjuntor .....	67



# Importantes instruções de segurança — GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Leia estas instruções atentamente e examine o equipamento para familiarizar-se 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 alertar sobre possíveis riscos ou chamar a atenção para informações que esclarecem ou simplificam um procedimento.



O acréscimo deste símbolo às mensagens de segurança de “Perigo” ou “Atenção” indica a existência de 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 alertar você 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

**ADVERTÊNCIA** 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 não relacionadas a lesões físicas. 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, reparado e ter sua manutenção realizada somente por funcionários qualificados. A Schneider Electric não assume nenhuma responsabilidade por qualquer consequência decorrente do uso deste material.

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

Per IEC 62040-1: "Sistemas de energia ininterrupta (UPS) -- Parte 1: Requisitos de segurança", este equipamento, incluindo o acesso à bateria, deve ser inspecionado, instalado e mantido por uma pessoa qualificada.

A pessoa qualificada é uma pessoa com formação e experiência relevantes que lhe permitem perceber os riscos e evitar os perigos que o equipamento pode criar (referência IEC 62040-1, seção 3.102).

## Compatibilidade eletromagnética

### AVISO

#### RISCO DE PERTURBAÇÃO ELETROMAGNÉTICA

Este nobreak é da categoria de produto C3 de acordo com a IEC 62040-2. Esse é um produto de categoria para fins comerciais e industriais, no segundo ambiente - restrições ou medidas adicionais de instalação podem ser necessárias para evitar perturbações. O segundo ambiente inclui todos os pontos comerciais, indústrias leves e locais industriais que não sejam instalações residenciais, comerciais ou de indústria leve conectadas diretamente, sem transformador intermediário, à uma fonte elétrica de tensão baixa. A instalação e o cabeamento devem seguir as normas de compatibilidade eletromagnética. Por exemplo:

- a segregação de cabos,
- o uso de cabos blindados ou especiais quando necessário,
- o uso de bandejas e suportes de cabos metálicos aterrados.

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

## Precauções de segurança

### ⚠ PERIGO

#### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Todas as instruções de segurança neste documento devem ser lidas, compreendidas e seguidas.

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

### ⚠ PERIGO

#### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

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

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



## ⚠ PERIGO

### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Não instale o sistema nobreak 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.
- Após completar a fiação elétrica do nobreak, não ative o sistema. Os requisitos de inicialização dependem do país de instalação. Para países com serviço de inicialização integrado, a inicialização deve ser realizada pela Schneider Electric.

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

## ⚠ PERIGO

### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

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

- A norma IEC 60364 (incluindo 60364-4-41- proteção contra os choques elétricos, 60364-4-42 - proteção contra efeitos térmicos e 60364-4-43 - proteção contra sobrecorrente, **ou**
- NEC NFPA 70, **ou**
- Código elétrico canadense (C22.1, parte 1)

dependendo dos padrões que se aplicam à 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 sistema nobreak em um ambiente interno com temperatura controlada, isento de condutores contaminantes e umidade.
- Instale o nobreak 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 nobreak não foi projetado para os seguintes ambientes incomuns e, portanto, não deve ser instalado neles:

- Gases prejudiciais
- Misturas explosivas de poeiras ou gases, gases corrosivos ou calor condutivo ou radiante de outras fontes
- Umidade, poeira abrasiva, vapor ou em um ambiente excessivamente úmido
- Fungos, insetos, parasitas
- Ar com alto teor de sal ou fluido refrigerante contaminado
- Grau de poluição maior que 2 de acordo com o IEC 60664-1
- Exposição a vibrações anormais, choques e inclinações
- 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 paredes para inserir cabos ou conduítes com as placas de cobertura instaladas nem perfure 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 remoção de partes 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 AQUECIMENTO EXCESSIVO**

Respeite os requisitos de espaço em volta do sistema de nobreak e não cubra a ventilação do produto quando o sistema estiver em operação.

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

## **AVISO**

### **RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO**

O nobreak deve usar um kit de frenagem regenerativa externa para dissipar energia quando conectado a cargas regenerativas, incluindo sistemas fotovoltaicos e transmissões de velocidade.

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

## Segurança com eletricidade

### ⚠ PERIGO

#### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, consertado e mantido somente por pessoal qualificado.
- 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.
- Um dispositivo de desconexão (por exemplo, um disjuntor ou chave) deve ser instalado para possibilitar o isolamento do sistema de fontes de alimentação de acordo com regulamentos locais. O dispositivo de desconexão deve ser visível e de fácil acesso.
- 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 UL1778 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 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.**

## CUIDADO

### RISCO DE PERTURBAÇÃO ELETROMAGNÉTICA

Este produto pode causar uma corrente CC no condutor PE. Onde um dispositivo de proteção operado por corrente residual (RCD) for usado para proteção contra choque elétrico, apenas um RCD de Tipo B será permitido no lado de alimentação deste produto.

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

## 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 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.

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















## **CUIDADO**

### **RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO**

- Monte as baterias no sistema nobreak, mas não conecte as baterias até que o sistema nobreak esteja pronto para ser ligado. O período entre a ligação da bateria e a ligação do sistema nobreak não deve exceder 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.**

## Símbolos utilizados no produto

	Este é o símbolo de aterramento/solo.
	Este é o símbolo de condutor do solo/aterramento de equipamento.
	Esta é o símbolo de corrente contínua. Também é conhecida como CC.
	Este é o símbolo de corrente alternada. Também é conhecida como CA.
	Este é o símbolo de polaridade positiva. É usado para identificar os terminais positivos do equipamento que geralmente usado com corrente contínua.
	Este é o símbolo de polaridade negativa. É usado para identificar o(s) terminal(is) negativo(s) do equipamento que geralmente usado com corrente contínua.
	Este é o símbolo da bateria.
	Este é o símbolo da chave estática. É usado para indicar os comutadores que estão destinados a conectar ou desconectar a carga da alimentação respectivamente sem a existência de partes móveis.
	Este é o símbolo do conversor (retificador) de CC/CA. É usado para identificar um conversor (retificador) de CC/CA e, no caso de dispositivos de plug-in, para identificar os recipientes relevantes.
	Este é o símbolo do conversor (inversor) de CC/CA. É usado para identificar um conversor (inversor) de CC/CA e, no caso de dispositivos de plug-in, para identificar os recipientes relevantes.
	Este é o símbolo de entrada. É usado para identificar um terminal de entrada quando é necessário distinguir entradas e saídas.
	Este é o símbolo de saída. É usado para identificar um terminal de saída quando é necessário distinguir entradas e saídas.
	Este é o símbolo da chave seccionadora sob carga. É usado para identificar o dispositivo de desconexão na forma de comutador.
	Este é o símbolo do disjuntor de circuito. É usado para identificar o dispositivo de desconexão na forma de disjuntor de circuito que protege o equipamento de um curto-circuito ou corrente de carga pesada. Ele abre os circuitos uma vez que o fluxo de corrente ultrapassa seu limite máximo.

# Lista de modelos

## Nobreaks de 400 V

### 3:3 Nobreak para baterias externas

- Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterias externas (E3SUPS10KH)
- Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterias externas (E3SUPS15KH)
- Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterias externas (E3SUPS20KH)
- Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterias externas (E3SUPS30KH)
- Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterias externas (E3SUPS40KH)

### 3:1 Nobreak para baterias externas

- Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 para baterias externas (E3SUPS10K3I)
- Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 para baterias externas (E3SUPS15K3I)
- Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 para baterias externas (E3SUPS20K3I)
- Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 para baterias externas (E3SUPS30K3I)

### 3:3 Nobreak para baterias internas

- Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 para baterias internas (E3SUPS10KHB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 para baterias internas (E3SUPS15KHB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 para baterias internas (E3SUPS20KHB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 para baterias internas (E3SUPS30KHB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 para baterias internas (E3SUPS40KHB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 1 bateria modular interna 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS10KHB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 2 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS10KHB2) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 1 bateria modular interna 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS15KHB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 2 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS15KHB2) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 2 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS20KHB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 3 sequências de baterias modulares internas (E3SUPS20KHB2) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 2 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 4 (E3SUPS30KHB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 4 sequências de baterias modulares internas (E3SUPS30KHB2) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 3 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 4 (E3SUPS40KHB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 Nobreak, 4 sequências de baterias modulares internas (E3SUPS40KHB2) <sup>1</sup>

### 3:1 Nobreak para baterias internas

- Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 para baterias internas (E3SUPS10K3IB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 para baterias internas (E3SUPS15K3IB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 para baterias internas (E3SUPS20K3IB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 para baterias internas (E3SUPS30K3IB) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 Nobreak, 1 bateria modular interna 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS10K3IB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 Nobreak, 2 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS10K3IB2) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 Nobreak, 1 bateria modular interna 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS15K3IB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 Nobreak, 2 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS15K3IB2) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 Nobreak, 2 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 3 (E3SUPS20K3IB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 Nobreak, 3 sequências de baterias modulares internas (E3SUPS20K3IB2) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 Nobreak, 2 baterias modulares internas 7Ah, expansível até 4 (E3SUPS30K3IB1) <sup>1</sup>
- Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 Nobreak, 4 sequências de baterias modulares internas (E3SUPS30K3IB2) <sup>1</sup>

## Nobreaks de 208 V

### Nobreak 3:3

- Easy UPS 3S 10 kVA 208 V Nobreak 3.3 Tempo de autonomia de 15 minutos (E3SUPS10KFB1) <sup>2</sup>
- Easy UPS 3S 15 kVA 208 V Nobreak 3.3 Tempo de autonomia de 9 minutos (E3SUPS15KFB1) <sup>2</sup>
- Easy UPS 3S 20 kVA 208 V Nobreak 3.3 Tempo de autonomia de 10 minutos (E3SUPS20KFB1) <sup>2</sup>

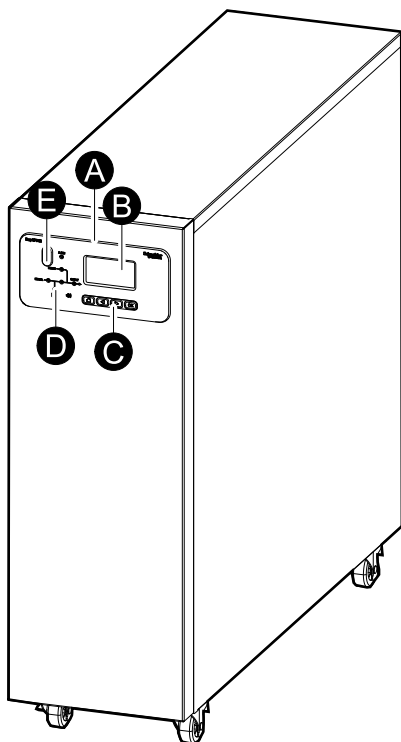
1. Não disponível na Índia nem na China  
2. O produto não possui certificação UL.



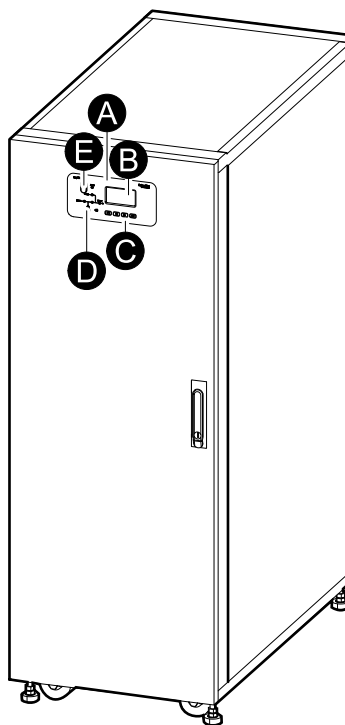
## Visão geral do sistema

- A. Interface do usuário
- B. Interface do visor
- C. Teclas
- D. LEDs de status
- E. Botão EPO

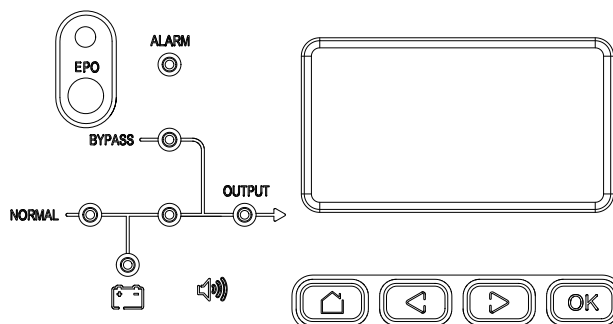
**Nobreak para baterias externas**



**Nobreaks com baterias internas**



## Interface do usuário



## Teclas

Início	Anterior	Avançar	Confirmar

## EPO

Use o botão EPO apenas em caso de emergência.

Pode ser configurado ou, quando o EPO estiver ativado, o nobreak deve:

- desativar o retificador, inversor, carregador e bypass estático e parar de fornecer energia à carga imediatamente (padrão), ou
- transferir para o modo bypass estático e continuar a alimentar a carga.

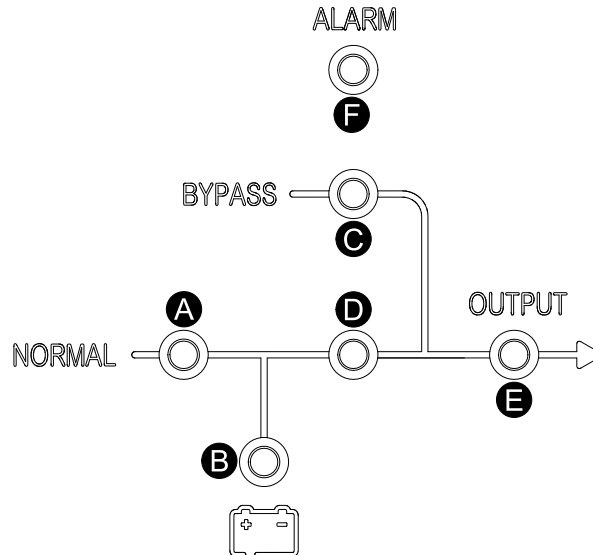
### **PERIGO**

#### **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**










O circuito de controle do nobreak permanecerá ativo após o EPO ter sido pressionado se a rede elétrica estiver disponível.

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

## LEDs de status

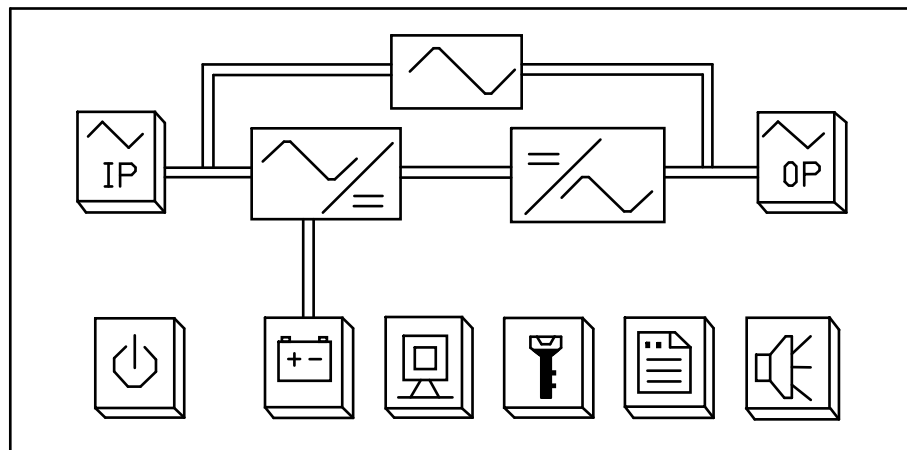


LED	Status
A	<p><b>Retificador</b></p> <p>Verde : O retificador está funcionando corretamente.</p> <p>Verde piscando : O retificador está sendo inicializado.</p> <p>Vermelho : Retificador inoperante.</p> <p>Vermelho piscando : Rede elétrica indisponível.</p> <p>Desligado : Retificador desligado.</p>
B	<p><b>Bateria</b></p> <p>Verde : A bateria está carregando.</p> <p>Verde piscando : A bateria está sendo descarregada.</p> <p>Vermelho : Bateria inoperante.</p> <p>Vermelho piscando : Tensão baixa de bateria.</p> <p>Desligado : A bateria e o carregador de bateria estão OK, a bateria não está carregando ou descarregando.</p>
C	<p><b>Bypass</b></p> <p>Verde : Carga energizada pela fonte de bypass.</p> <p>Vermelho : A fonte de bypass não está disponível ou a chave de bypass estático está inoperante.</p> <p>Vermelho piscando : A tensão do bypass está fora da tolerância.</p> <p>Desligado : A fonte de bypass está OK.</p>
D	<p><b>Inversor</b></p> <p>Verde : Carga energizada pelo inversor.</p> <p>Verde piscando : Inversor ligado, iniciar, sincronização ou espera (modo ECO).</p>









	LED	Status
		<p>Vermelho : A carga não fornecida pelo inversor, o inversor está inoperante.</p> <p>Vermelho piscando : Carga fornecida pelo inversor, mas não há alarme de inversor presente.</p> <p>Desligado : Inversor desligado.</p>
E	Carga	<p>Verde : A saída do nobreak está ligada.</p> <p>Vermelho : Sobrecarga na saída do nobreak por muito tempo, ou a saída está em curto, ou não há potência de saída presente.</p> <p>Vermelho piscando : Sobrecarga na saída do nobreak</p> <p>Desligado : A saída do nobreak está desligada.</p>
F	Status	<p>Verde : Nobreak está OK.</p> <p>Vermelho : Status inoperável.</p>

## Interface do visor

### Tela inicial



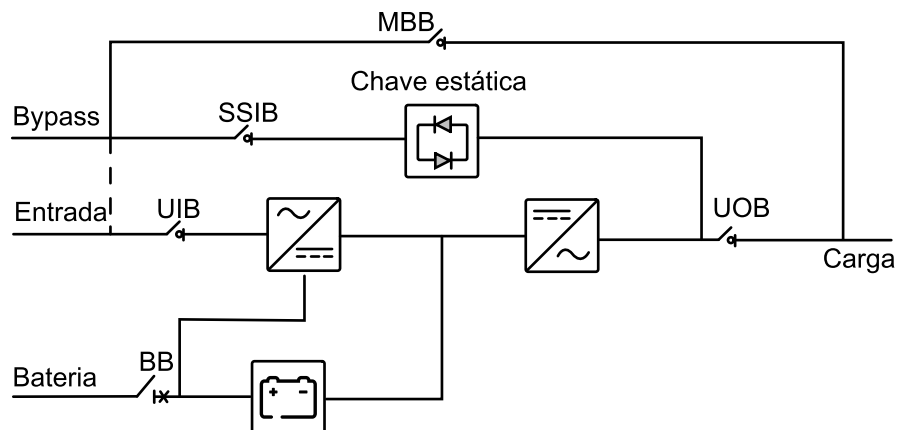
### Botões

							
Ligado/ Desligado	Informa- ções de status de entrada e bypass	Informa- ções de status de saída	Informa- ções de status da bateria	Status do nobreak	Configura- ções de função	Registro	Mudo

## Visão geral do nobreak singelo

UIB	Disjuntor/interruptor de entrada da unidade
SSIB	Disjuntor/interruptor de entrada da chave estática
UOB	Disjuntor/interruptor de saída da unidade
MBB	Disjuntor/interruptor de bypass de manutenção
BB	Disjuntor/interruptor de saída da unidade

**NOTA:** Consulte Apêndice: Detalhes do interruptor/disjuntor, página 67 para saber o tipo de dispositivo de desconexão.

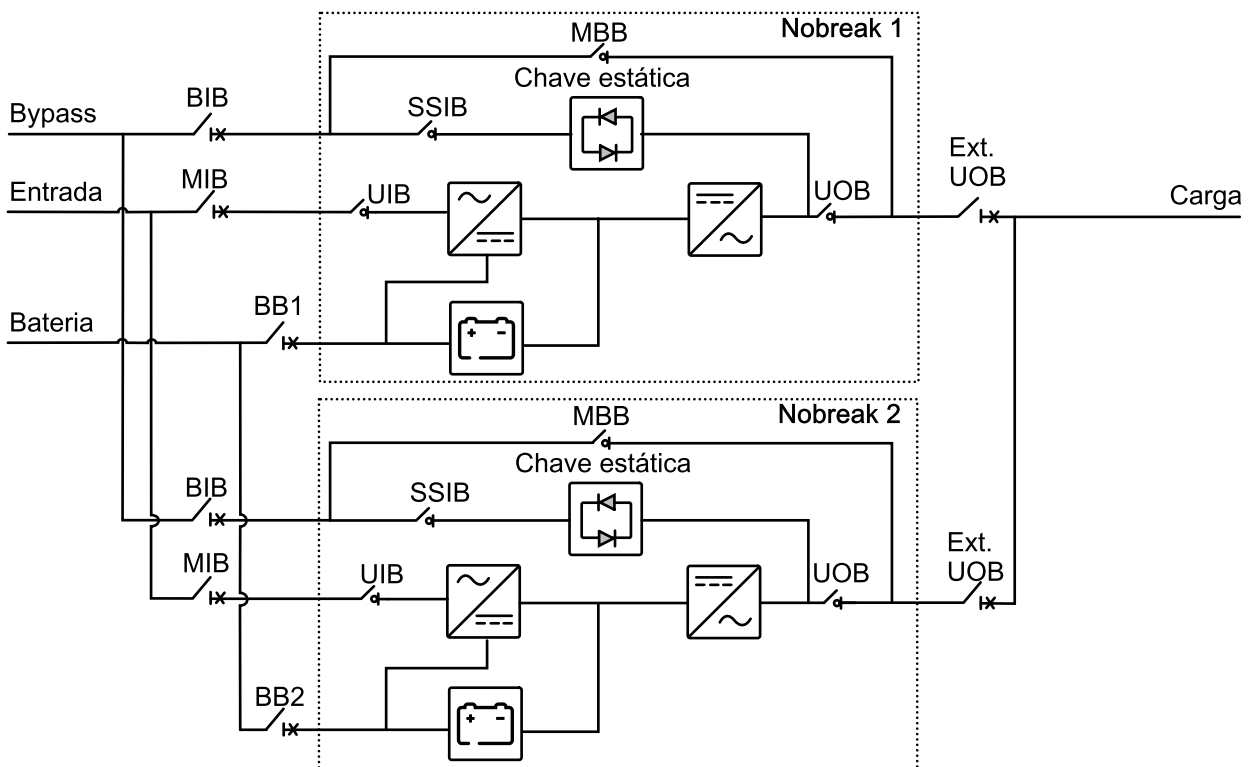


## Visão geral do sistema paralelo redundante 1+1 com banco de baterias comum

MIB	Disjuntor/interruptor de entrada da unidade
BIB	Disjuntor/interruptor de entrada de bypass
UIB	Disjuntor/interruptor de entrada da unidade
SSIB	Disjuntor/interruptor de entrada da chave estática
UOB	Disjuntor/interruptor de saída da unidade
Ext. UOB	Disjuntor/interruptor externo de saída da unidade
MBB	Disjuntor/interruptor de bypass de manutenção
Ext. MBB	Disjuntor/interruptor externo de bypass de manutenção
BB1	Disjuntor/interruptor da bateria 1
BB2	Disjuntor/interruptor da bateria 2

**NOTA:** Consulte Apêndice: Detalhes do interruptor/disjuntor, página 67 para saber o tipo de dispositivo de desconexão.

**NOTA:** No nobreak com baterias internas, as baterias devem ser removidas e o disjuntor da bateria (BB) externo deve estar trancado na posição aberta (Desl).



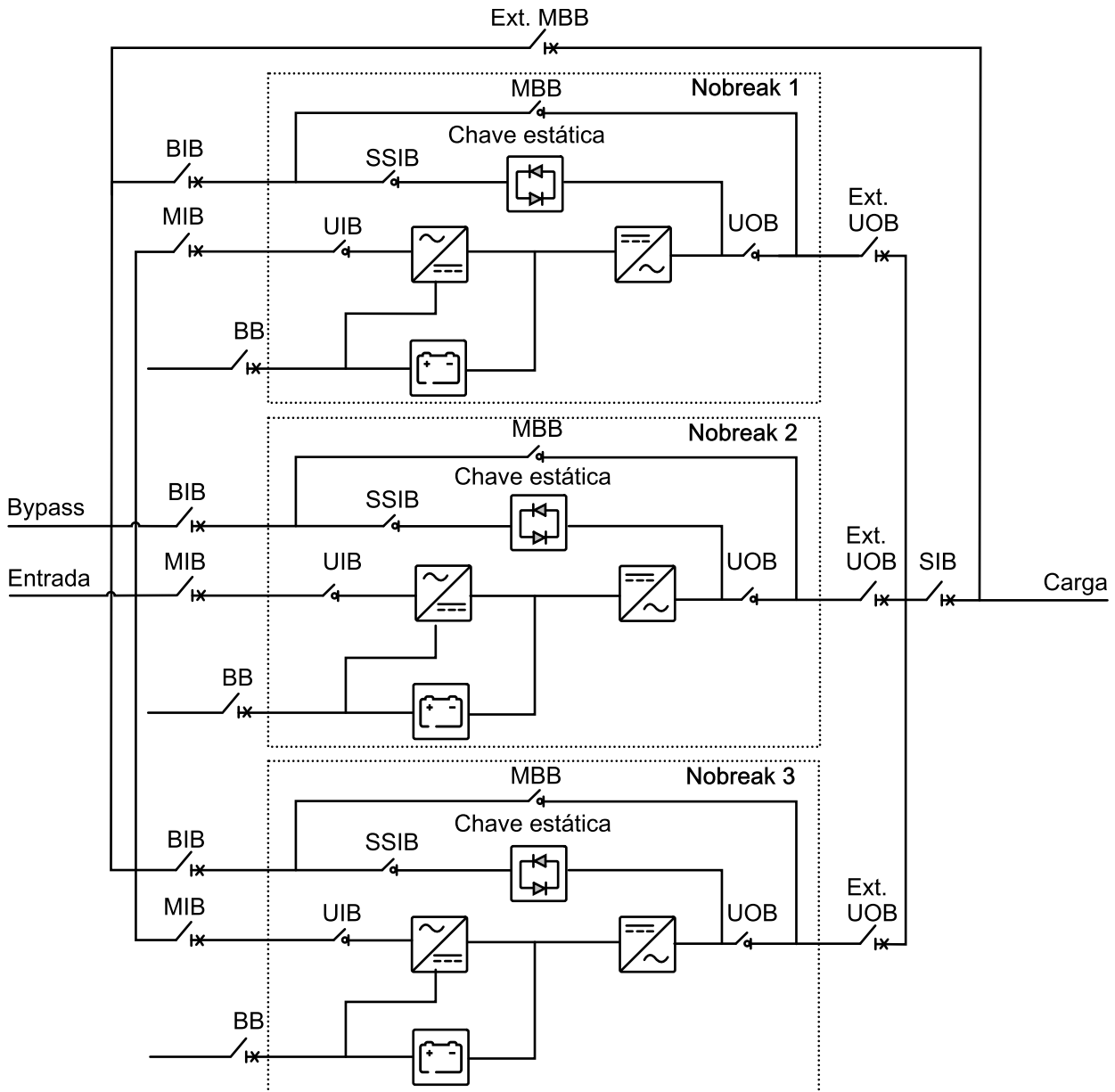
## Visão geral do sistema paralelo

MIB	Disjuntor/interruptor de entrada da unidade
BIB	Disjuntor/interruptor de entrada de bypass
UIB	Disjuntor/interruptor de entrada da unidade
SSIB	Disjuntor/interruptor de entrada da chave estática
UOB	Disjuntor de saída da unidade
Ext. UOB	Disjuntor/interruptor externo de saída da unidade
MBB	Disjuntor de bypass de manutenção
Ext. MBB	Disjuntor/interruptor externo de bypass de manutenção
SIB	Disjuntor/interruptor de isolamento do sistema
BB	Disjuntor/interruptor de saída da unidade

**NOTA:** Consulte Apêndice: Detalhes do interruptor/disjuntor, página 67 para saber o tipo de dispositivo de desconexão.

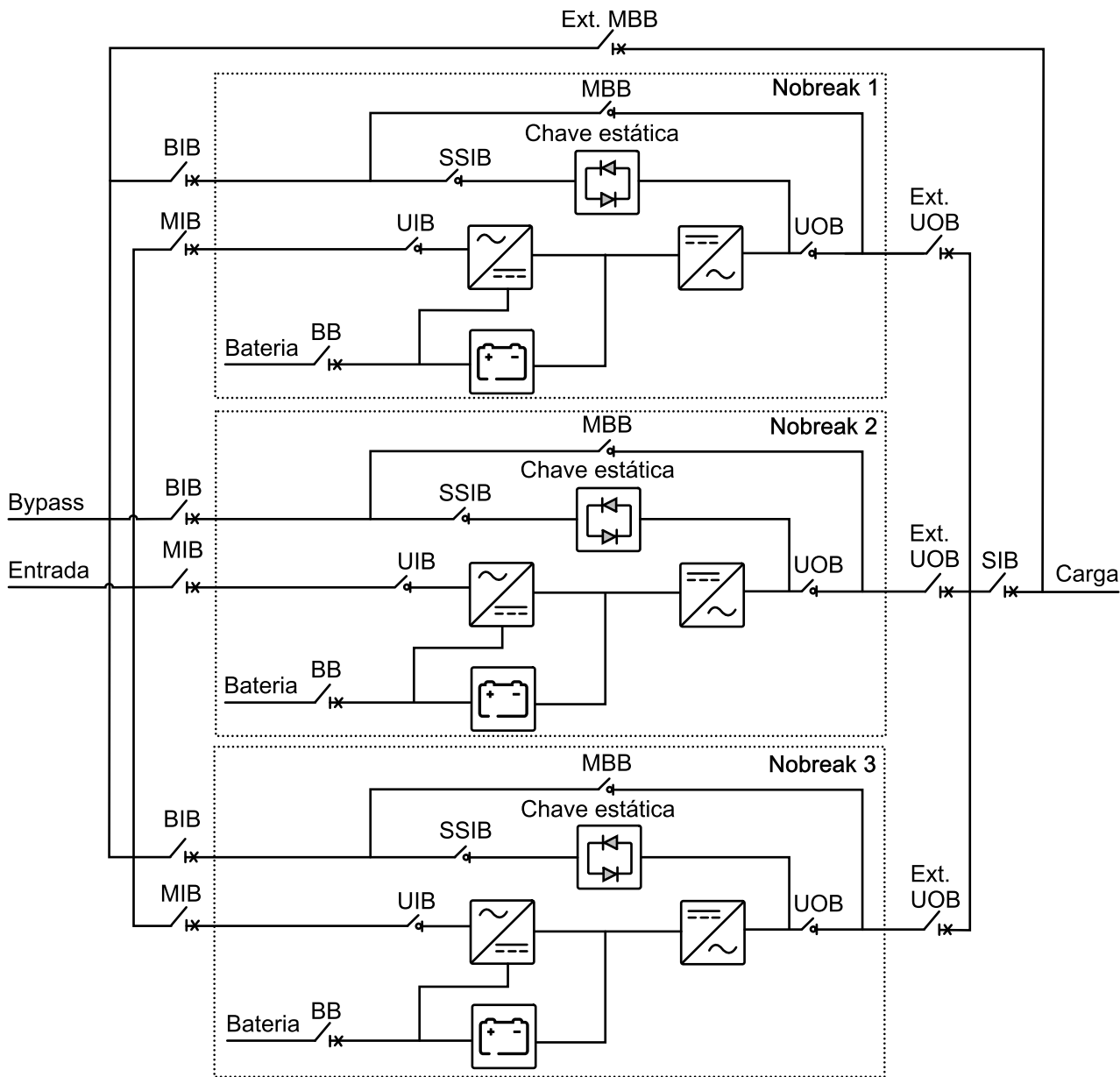
**NOTA:** Em sistemas paralelos com um disjuntor do bypass de manutenção externo MBB, o disjuntor de bypass de manutenção externo deve ser bloqueado por cadeado na posição aberta (Desl).

### Nobreaks para baterias externas





**Nobreaks para baterias internas**



A impedância dos caminhos de bypass precisa ser controlada em um sistema de nobreak paralelo. Ao operar no modo bypass, o compartilhamento de carga paralela é determinado pela impedância total do caminho de bypass, que inclui cabos, mecanismo do interruptor, chave de bypass estática e formação de cabos.

## AVISO

### RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

Para assegurar o correto compartilhamento de carga na operação do bypass em um sistema paralelo, aplicam-se as seguintes recomendações.

- Os cabos de bypass de todos os nobreaks devem ter o mesmo comprimento.
- Os cabos de saída de todos os nobreaks devem ter o mesmo comprimento.
- Os cabos de entrada de todos os nobreaks devem ter o mesmo comprimento em um sistema de alimentação única.
- As recomendações de formação de cabos devem ser seguidas.
- A reatância do layout de barramento no mecanismo do interruptor de bypass/entrada e saída devem ser os mesmos para todos os nobreaks.

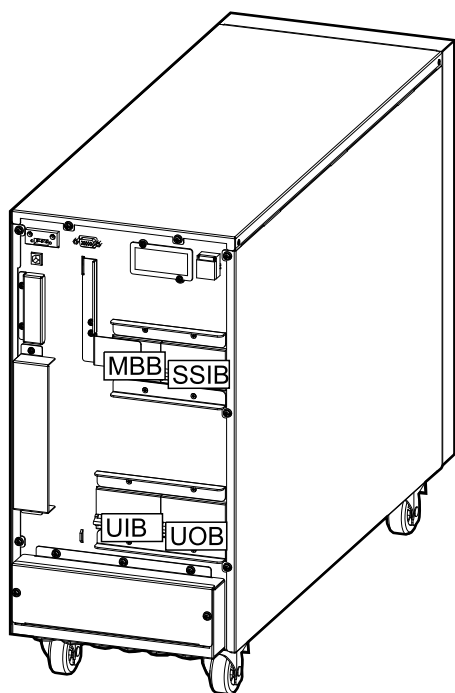
Se as recomendações acima não forem seguidas, o resultado pode ser o compartilhamento desigual da carga no bypass e sobrecarga de nobreaks individuais.

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

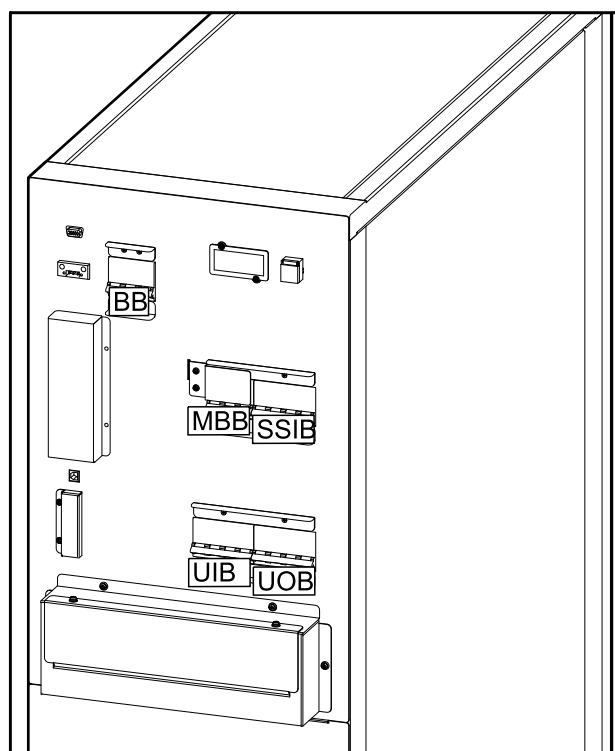
## Localização dos disjuntores - Sistemas 400 V

### Localização dos disjuntores em Nobreaks 3:3

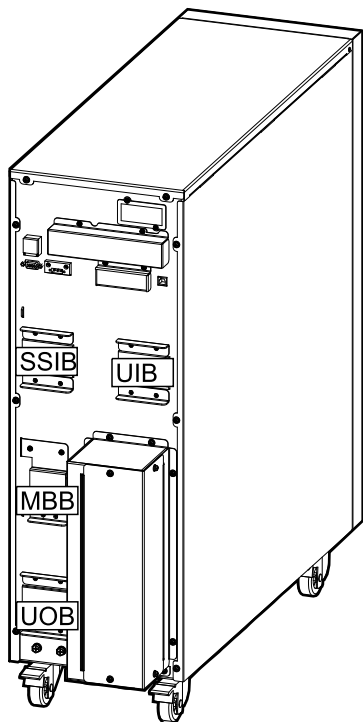
Vista traseira do nobreak de 10–15 kVA para baterias externas



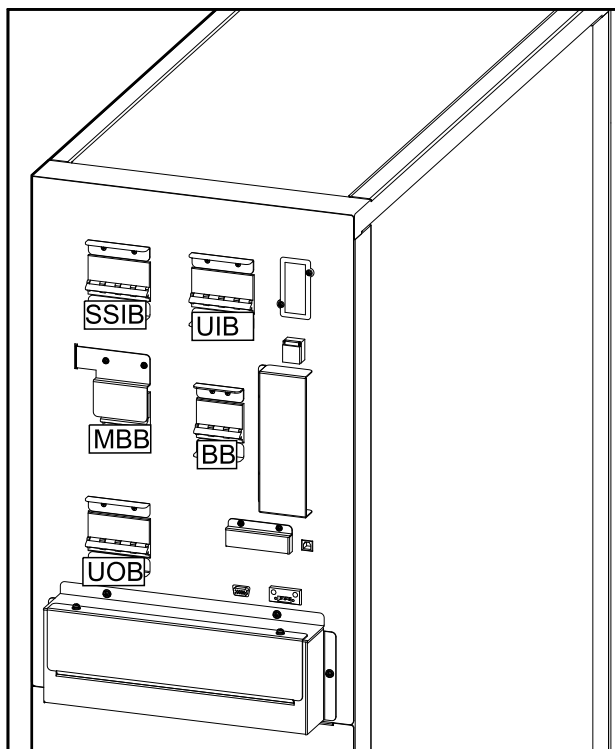
Vista traseira do nobreak de 10–15 kVA com baterias internas



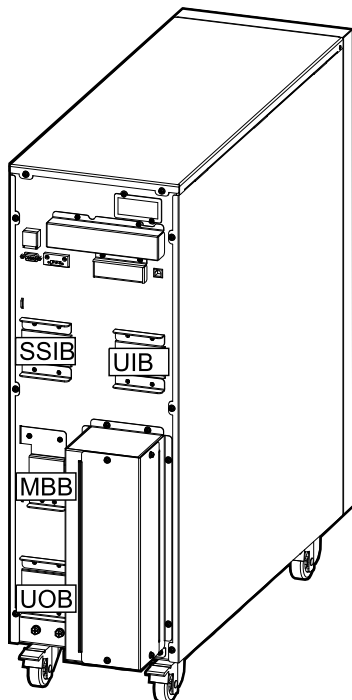
**Vista traseira do nobreak de 20 kVA para baterias externas**



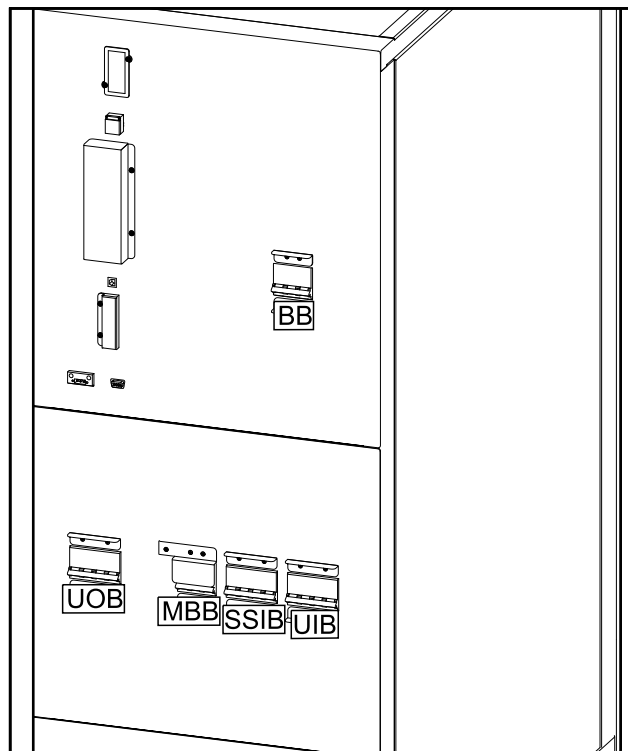
**Vista traseira do nobreak de 20 kVA com baterias internas**



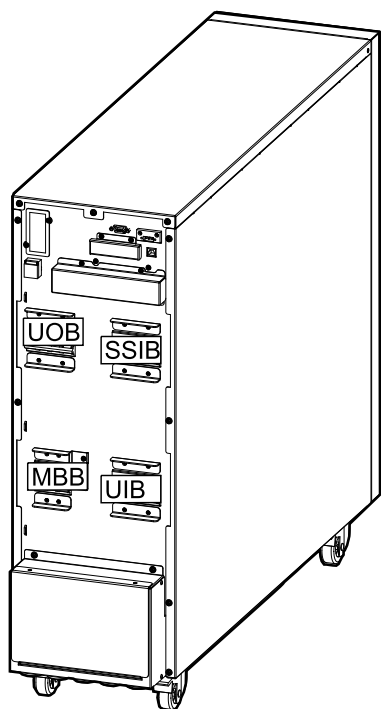
**Vista traseira do nobreak de 30 kVA para baterias externas**



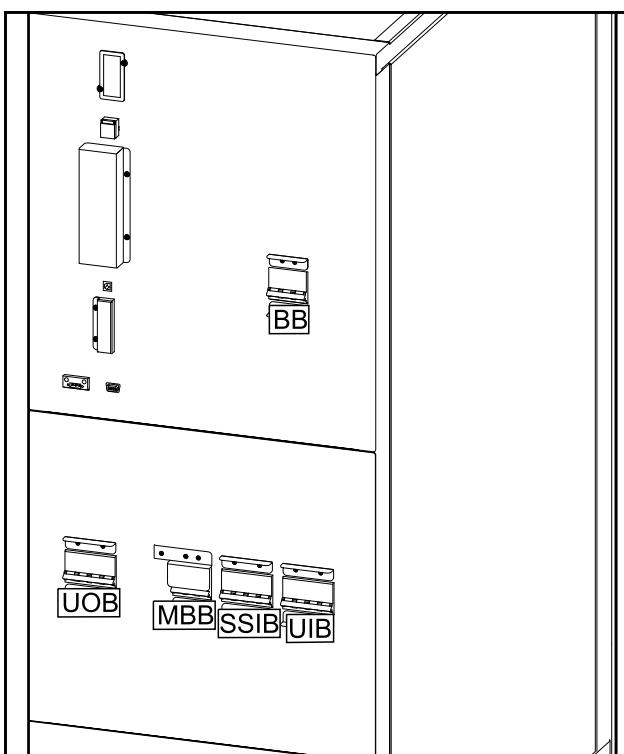
**Vista traseira do nobreak de 30 kVA com baterias internas**



**Vista traseira do nobreak de 40 kVA para baterias externas**

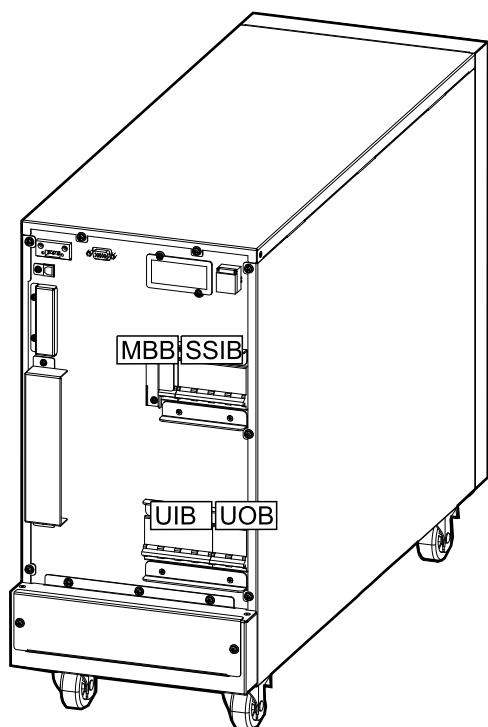


**Vista traseira do nobreak de 40 kVA com baterias internas**

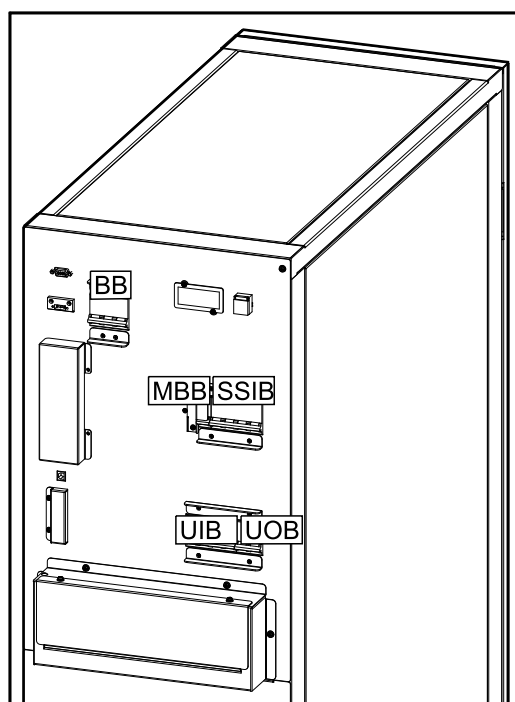


## Localização dos disjuntores em Nobreaks 3:1

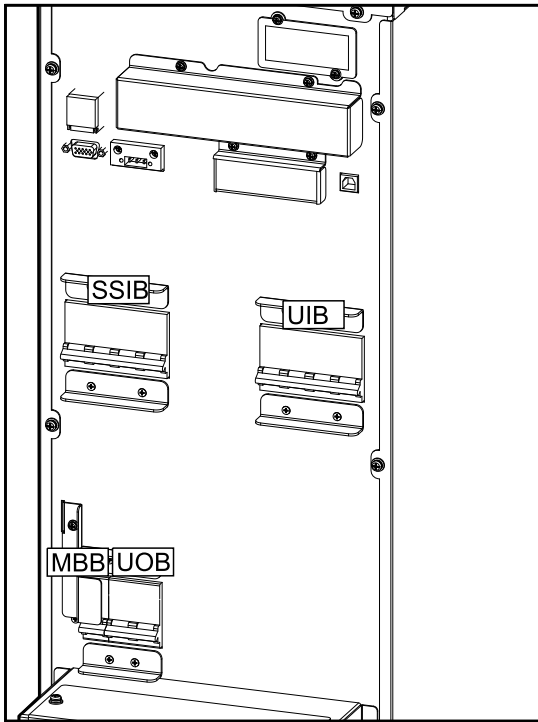
**Vista traseira do nobreak de 10-15 kVA para baterias externas**



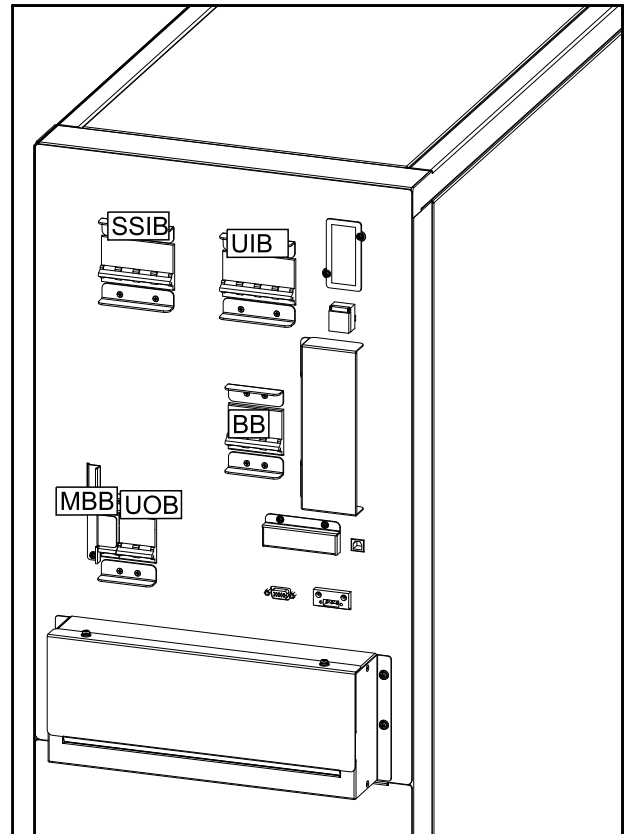
**Vista traseira do nobreak de 10-15 kVA com baterias internas**



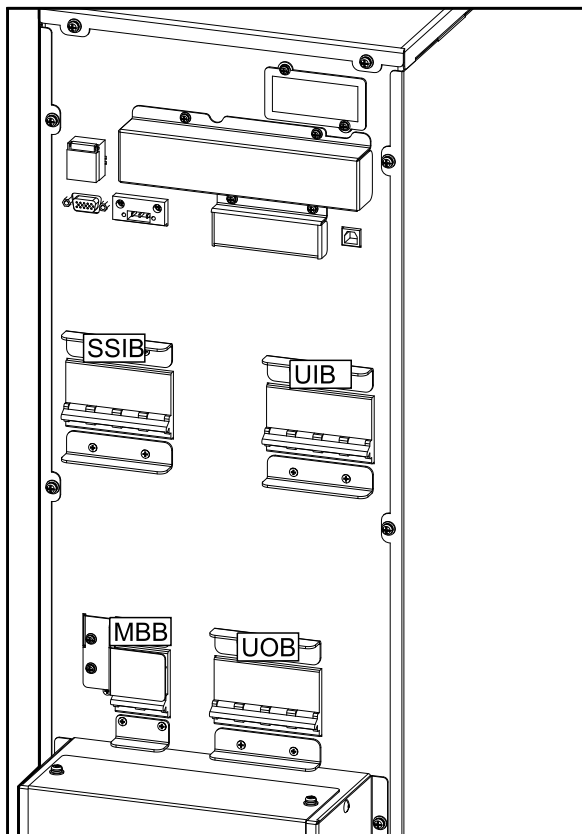
Vista traseira do nobreak de 20 kVA para baterias externas



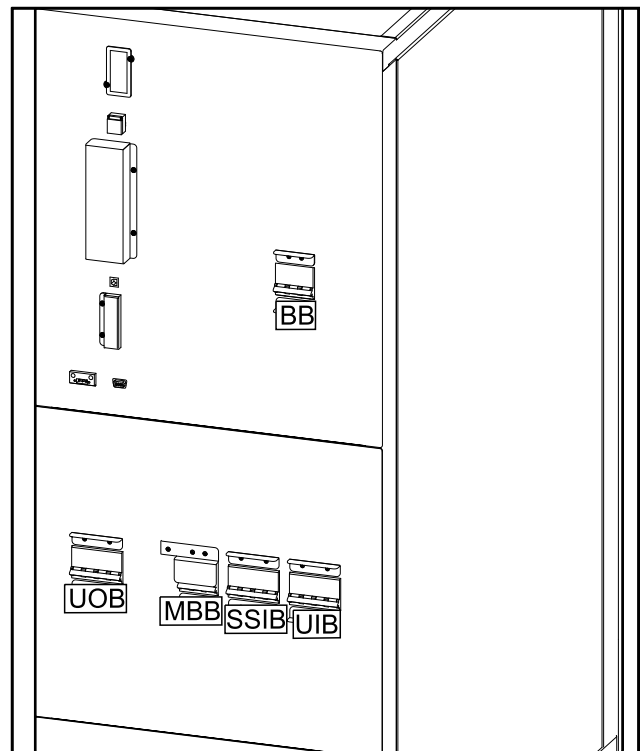
Vista traseira do nobreak de 20 kVA com baterias internas



Vista traseira do nobreak de 30 kVA para baterias externas



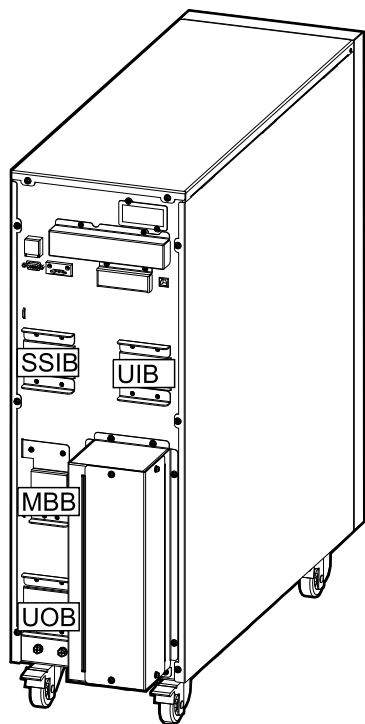
Vista traseira do nobreak de 30 kVA com baterias internas



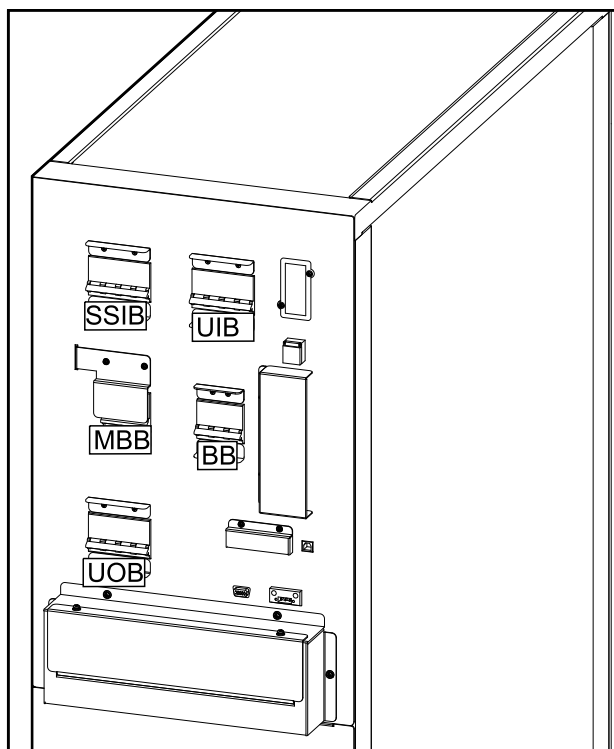
## Localização dos disjuntores - Sistemas 208 V

### Localização dos disjuntores em Nobreaks 3:3

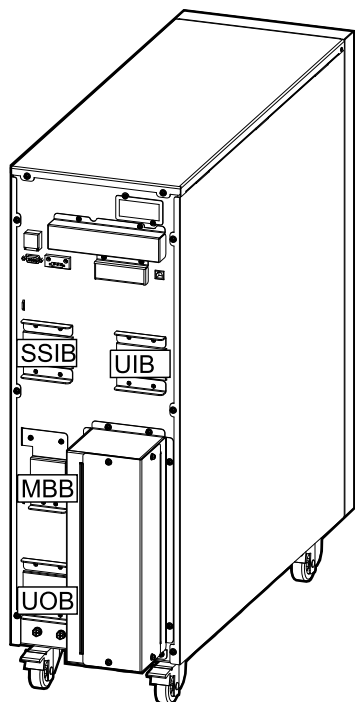
Vista traseira do nobreak de 10 kVA para baterias externas



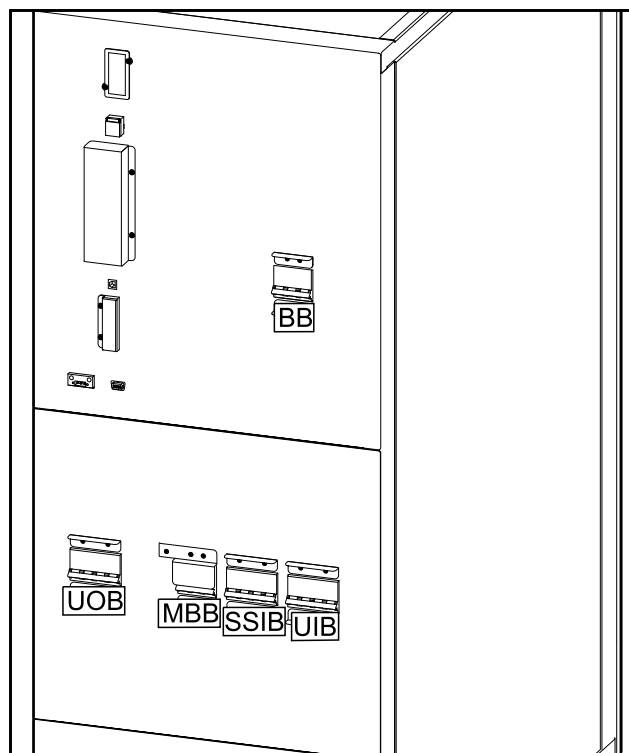
Vista traseira do nobreak de 10 kVA com baterias internas



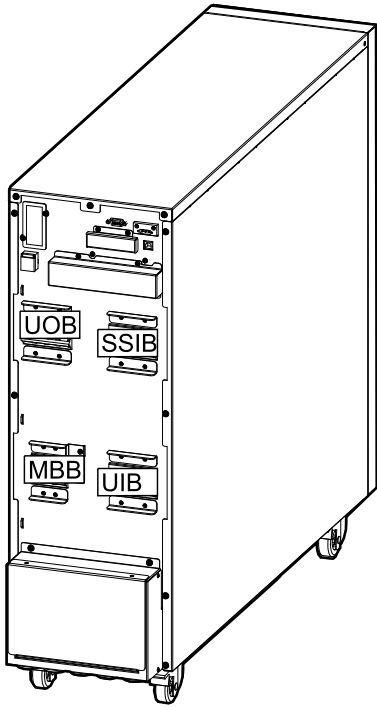
Vista traseira do nobreak de 15 kVA para baterias externas



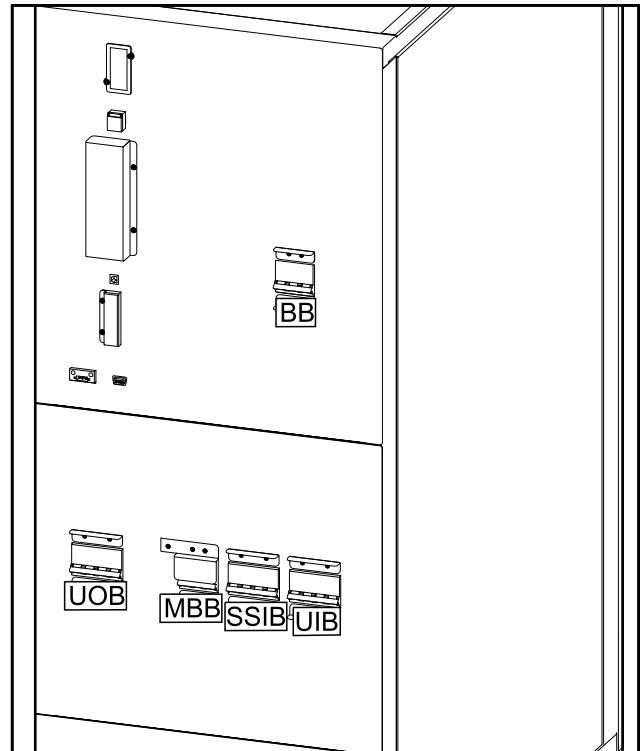
Vista traseira do nobreak de 15 kVA com baterias internas



**Vista traseira do nobreak de 20 kVA para baterias externas**



**Vista traseira do nobreak de 20 kVA com baterias internas**



## Dados técnicos

### Dados técnicos para sistemas de 400 V

#### Fator de potência de entrada

#### Fator de potência de entrada – Nobreaks 3:3

Os valores são para uma carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
25% de carga	0,90	0,92	0,93	0,97	0,96
50% de carga	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
75% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
100% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

#### Fator de potência de entrada – Nobreaks 3:1

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
25% de carga	0,96	0,97	0,94	0,96
50% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99
75% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99
100% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99

### Eficiência - Nobreaks 3: 3

#### Eficiência no modo normal

Os valores são para uma carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
25% de carga	94,4	94,0	95,0	95,3	95,2
50% de carga	95,3	95,1	95,8	95,9	95,8
75% de carga	95,3	95,0	95,8	95,8	95,7
100% de carga	94,9	94,7	95,5	95,3	95,3

#### Eficiência no modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
25% de carga	95,1	96,3	97,0	97,9	98,0
50% de carga	97,3	97,9	98,1	98,6	98,8
75% de carga	98,0	98,5	98,6	99,0	99,0
100% de carga	98,4	98,7	98,8	99,1	99,1



## Eficiência no modo de bateria

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
25% de carga	94,0	93,3	94,5	94,7	94,7
50% de carga	94,9	94,6	95,2	95,4	95,2
75% de carga	94,7	94,5	95,2	95,2	95,1
100% de carga	94,3	94,0	94,9	94,6	94,6

## Eficiência - Nobreaks 3:1

### Eficiência no modo normal

Os valores são para uma carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
25% de carga	94,2	94,2	94,6	95,1
50% de carga	95,2	95,0	95,5	95,6
75% de carga	94,9	94,8	95,3	95,2
100% de carga	94,4	94,4	95,0	94,7

### Eficiência no modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
25% de carga	94,0	94,9	95,2	96,4
50% de carga	96,2	96,7	97,4	98,0
75% de carga	97,3	97,6	98,0	98,5
100% de carga	97,8	98,1	98,4	98,7

## Eficiência no modo de bateria

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
25% de carga	94,0	93,3	94,5	94,7
50% de carga	94,9	94,6	95,2	95,4
75% de carga	94,7	94,5	95,2	95,2
100% de carga	94,3	94,0	94,9	94,6

## Dados técnicos para sistemas de 208 V

### Fator de potência de entrada

#### Fator de potência de entrada – Nobreaks 3:3

Os valores são para uma carga de 208 V, 60 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
25% de carga	0,98	0,99	0,97
50% de carga	0,99	0,99	0,99
75% de carga	0,99	0,99	0,99
100% de carga	0,99	0,99	0,99

### Eficiência - Nobreaks 3: 3

#### Eficiência no modo normal

Os valores são para uma carga de 208 V, 60 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
25% de carga	90,7	92,8	93,1
50% de carga	92,1	92,9	93,5
75% de carga	91,9	92,0	92,7
100% de carga	91,6	91,1	92,1

#### Eficiência no modo ECO

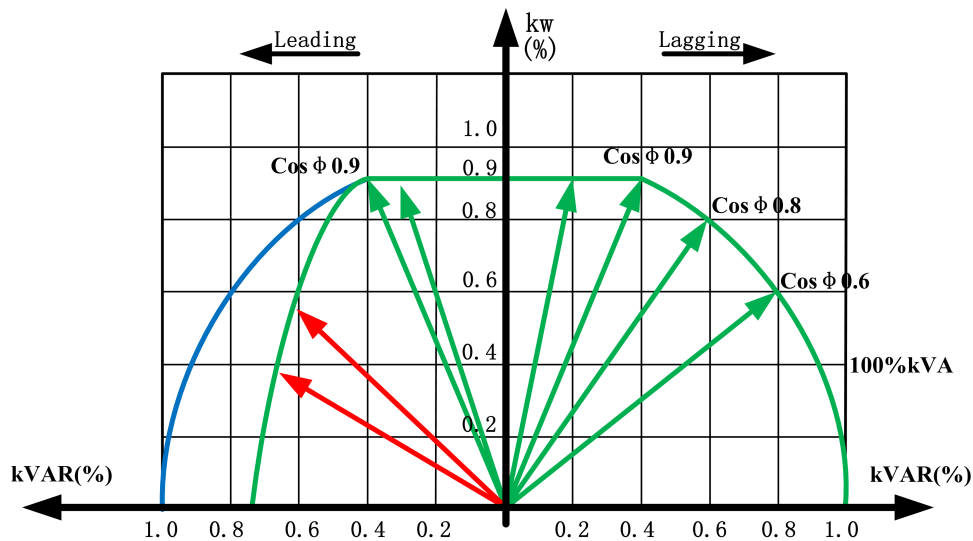
	10 kVA	15 kVA	20 kVA
25% de carga	96,5	96,1	96,5
50% de carga	97,5	97,3	97,5
75% de carga	97,8	97,4	98,6
100% de carga	98,0	97,7	98,0

#### Eficiência no modo de bateria

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
25% de carga	90,4	92,4	92,6
50% de carga	91,8	93,3	93,4
75% de carga	92,0	92,8	93,0
100% de carga	91,8	91,8	92,5

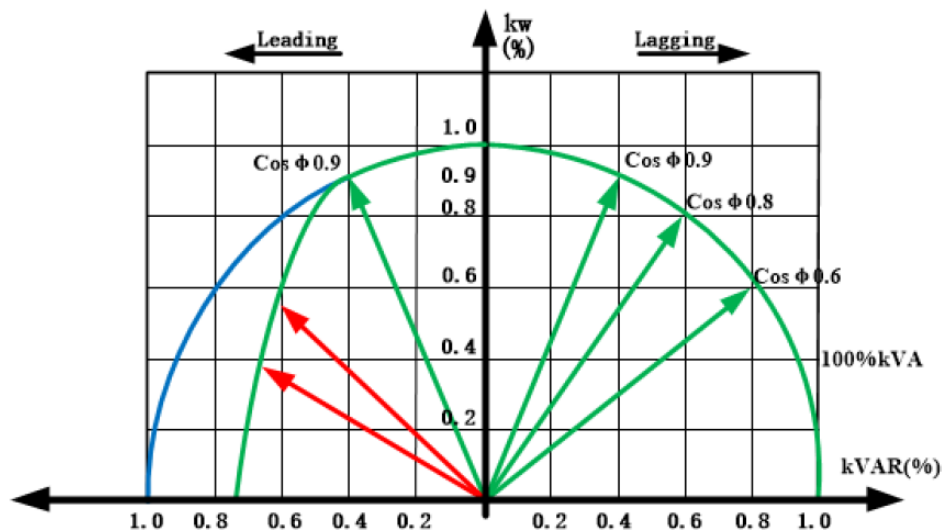
# Redução da carga devido ao fator de potência da carga

## Sistemas de 400 V



For 0.9 lagging <math>\cos \Phi < 0.9</math> leading

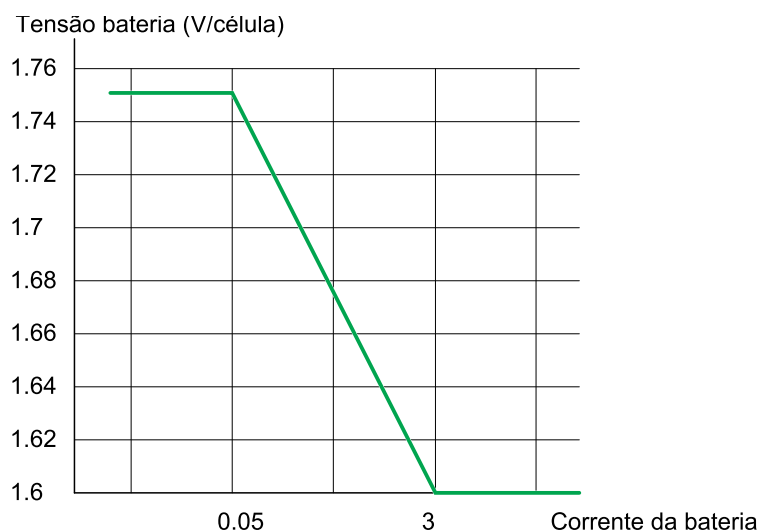
## Sistemas de 208 V



For 1 lagging <math>\cos \Phi < 0.9</math> leading

## Baterias

### Tensão de fim de descarga



### Taxas de gaseificação da bateria para gabinete de baterias modulares e nobreaks com baterias internas

As taxas de gaseificação da bateria são calculadas com base em:

- Taxa de gaseificação a 2,4 V/célula (3 pés/h), pressupondo 97% de eficiência de recombinação
- Seis células por módulo de bateria
- Dez baterias por cartucho

Referência comercial	Descrição	Típico - cm <sup>3</sup> /hr (ml/hr)
E3SBTU:	Módulo de bateria padrão	10,73 (10,73)
E3SBT4:	Sequência de bateria padrão	42,93 (42,93)
E3SBTHU:	Módulo de bateria de alto desempenho	12,67 (12,67)
E3SBTH4 <sup>3</sup> :	Sequência de bateria de alto desempenho	50,68 (50,68)

### Valores de eletrólitos para gabinete de baterias modulares e nobreaks com baterias internas

Referência comercial	Descrição	Volume do eletrólito em litros (gal)	Peso do eletrólito em quilogramas (lbs)
E3SBTU:	Módulo de bateria padrão	3,780 (1)	5 (11,1)
E3SBT4:	Sequência de bateria padrão	15,120 (4)	20 (44,4)
E3SBTHU:	Módulo de bateria de alto desempenho	3,330 (0,9)	4,4 (9,8)
E3SBTH4:	Sequência de bateria de alto desempenho	13,320 (3,6)	17,6 (39,2)

3. Cada bateria E3SBTH4 consiste em quatro módulos de bateria E3SBTHU de 9 Ah

## Conformidade

Segurança	IEC 62040-1:2017, edição 2.0, Uninterruptible Power Systems (UPS - nobreak) – Parte 1: Requisitos de segurança  IEC 62040-1: 2008-6, primeira edição – Uninterruptible Power Systems (UPS) - Parte 1: Requisitos gerais e de segurança para nobreak  IEC 62040-1:2013-01, 1ª edição - emenda 1
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2:2016, Edição 3.0, Uninterruptible Power Systems (UPS) – Parte 2: Requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC).  IEC 62040-2:2005-10, 2ª edição – Uninterruptible Power Systems (UPS), Parte 2: Requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC)
Desempenho	IEC 62040-3: 2011-03, segunda edição – Uninterruptible Power Systems (UPS), Parte 3: Método de especificação dos requisitos de desempenho e testes
Marcas	CE, RCM, EAC, WEEE, UKCA
Transporte	ISTA 2B
Grau de poluição	2
Categoria de sobretensão	III
Sistema de aterramento	TN, TT ou IT

## Comunicação e gerenciamento

- Interface do usuário com visor e LEDs de status
- RS232
- RS485
- SNMP
- Contatos secos
- USB

## Planejamento de instalações

### Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:3 400 V

#### Especificações de entrada – Nobreaks 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexões	L1, L2, L3, N, PE														
Intervalo de tensão de entrada (V)	304–477														
Intervalo de frequência (Hz)	45-65														
Corrente nominal de entrada (A)	16	15	15	24	23	22	32	31	30	48	46	44	65	61	59
Corrente máxima de entrada (A)	19	18	18	29	28	26	38	37	36	58	55	53	78	73	71
Limitação de corrente de entrada (A)	22	20	20	33	31	30	44	42	41	65	63	60	89	83	80
Distorção harmônica total (THDI)	<3% para nobreak de 10 kVA <4% para nobreak de 15 a 40 kVA														
Fator de potência de entrada	> 0,99														
Resistência máxima a curto-circuito	Icc=10 kA														
Proteção	Disjuntor e fusível									Fusível					
Rampa de partida	15 segundos														

#### Especificações de bypass – Nobreaks 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexões	L1, L2, L3, N, PE														
Capacidade de sobrecarga	125% contínuo 125–130% para 10 minutos 130–150% por 1 minuto >150% por 300 milissegundos														
Tensão mínima de bypass (V)	304	320	332	304	320	332	304	320	332	304	320	332	304	320	332
Tensão máxima de bypass (V)	437	460	477	437	460	477	437	460	477	437	460	477	437	460	477
Frequência (Hz)	50 ou 60														
Corrente nominal de bypass (A)	15	14	14	23	22	21	30	29	28	46	43	42	61	58	56
Resistência máxima ao curto-circuito de entrada	Icc=10 kA														

## Especificações de saída – Nobreaks 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexões	L1, L2, L3, N, PE														
Capacidade de sobrecarga	110% por 60 minutos 125% por 10 minutos 150% por 1 minuto >150% por menos de 200 milissegundos														
Tolerância de tensão de saída	± 1%														
Resposta de carga dinâmica	40 milissegundos														
Fator de potência de saída	1,0						1,0 <sup>4</sup>								
Corrente nominal de saída (A)	15	14	14	23	22	21	30	29	28	46	43	42	61	58	56
Corrente de curto-circuito de saída	52 A/246 ms			58 A/261 ms			82 A/255 ms			121 A/258 ms			181 A/253 ms		
Distorção harmônica total (Total harmonic distortion, THDU)	<1% com carga linear de 100% <5,5% com carga não linear a 100%														
Frequência de saída (Hz)	50 ou 60														
Taxa de rotação (Hz/s)	Programável: 0,1 a 5,0 O padrão é 2,0.														
Classificação de desempenho de saída (conforme EN62040-3)	VFI-SS-111														

## Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 com baterias internas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.				
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000	6000	8000
Tensão nominal da bateria (VDC)	± 240				
Tensão nominal de flutuação (VDC)	± 270				
Fim da tensão de descarga (carga total) (VDC)	± 192				
Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	± 210				
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	22	33	44	66	89
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	27	40	54	81	107
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0-5 mV. O padrão é 3 mV.				
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10				

4. Quando a temperatura ambiente está abaixo de 30 °C. Quando a temperatura ambiente está acima de 30 °C, o fator de potência é de 0,9.

## Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 para baterias externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.				
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000	6000	8000
Tensão nominal da bateria (16–20 blocos) (VDC)	±192 a ± 240				
Tensão nominal flutuante (16–20 blocos) (VDC)	± 216 a ± 270				
Fim da tensão de descarga (16–20 blocos) (carga total) (VDC)	± 153 a ± 192				
Fim da tensão de descarga (16–20 blocos) (sem carga) (VDC)	± 168 a ± 210				
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (16-20 blocos) (A)	28–22	42–33	55–44	83–66	111–89
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (16–20 blocos) (A)	34–27	50–40	67–54	101–81	134–107
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0–5 mV. O padrão é 3 mV.				
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10				

## Proteção upstream recomendada e tamanho dos cabos – Nobreaks 3:3

**NOTA:** A proteção de sobrecorrente deve ser fornecida por outros.

As bitolas dos cabos deste manual são baseadas na tabela B.52.5 da IEC 60364-5-52 com as seguintes declarações:

- Condutores de 90 °C
- Temperatura ambiente de 30 °C
- Uso de condutores de cobre
- Método de instalação C
- O tamanho do PE se baseia na tabela 54.2 da IEC 60364-5-54.
- Específico para cabos de CA: Comprimento máximo de 70 m com uma queda de tensão de linha de <3% instalados em bandejas de cabos perfuradas, isolamento do tipo XLPE, formação em triângulo (trevo) de uma única camada, THDI entre 15% e 33%, 35 °C a 400 V agrupados em quatro cabos de contato.
- Específico para cabos de CC: Comprimento máximo de 15 m com queda de tensão de linha <1%.

**NOTA:** Se o condutor neutro tiver que transportar uma corrente elevada, o disjuntor deve ser classificado de acordo com a corrente de neutro esperado devido à carga não linear linha-neutro.

**NOTA:** Se a temperatura ambiente for superior a 30 °C, os condutores de maiores deverão ser usados de acordo com os fatores de correção da IEC.



**Nobreak de 10 kVA**

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	iC65H-C-20A / C60H-C-20A iC65H-C-20A / C60H-C-20A	6	6
Bypass	iC65H-C-20A / C60H-C-20A	6	6
Saída	C65N-B-4P-10A / C60N-B-4P-10A / C65N-B-4P-10A / C60N-C-4P-6A iC65N-4P-C4A	6	6
Bateria	NSX100F DC TM50D compacto - 3P	8	8

**Nobreak de 15 kVA**

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	iC65H-C-32A / C60H-C-32A iC65H-C-32A / C60H-C-32A	6	6
Bypass	iC65H-C-32A / C60H-C-32A	6	6
Saída	C65N-B-4P-10A / C60N-B-4P-10A / C65N-B-4P-10A / C60N-C-4P-6A iC65N-4P-C6A	6	6
Bateria	NSX100F DC TM63D compacto - 3P	8	8

**Nobreak de 20 kVA**

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	iC65H-C-40A / C60H-C-40A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Bypass	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Saída	C65N-B-4P-10A / C60N-B-4P-10A / C65N-B-4P-10A / C60N-C-4P-6A iC65N-4P-C6A	10	10
Bateria	NSX100F DC TM80D compacto - 3P	25	16

**Nobreak 30 kVA**

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	16	16
Bypass	iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	16	16
Saída	C65N-B-4P-16A / C60N-B-4P-16A / C65N-C-4P-10A / C60N-C-4P-10A iC65N-4P-C10A	16	16
Bateria	NSX160F DC TM125D compacto - 3P	25	16

## Nobreak 40 kVA

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Bypass	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Saída	C65N-B-4P-20A / C60N-B-4P-20A / C65N-C-4P-10A / C60N-C-4P-10A iC65N-4P-C10A	25	16
Bateria	NSX160F DC TM160D compacto - 3P	35	16

### NOTA:

- Estes dispositivos de proteção garantem discernimento entre cada um dos circuitos de saída do **Easy 3S**. Se a proteção downstream recomendada não estiver instalada e ocorrer um curto-circuito, pode ocorrer uma interrupção de energia por mais de 50 milissegundos em todos os outros circuitos de saída.
- Os disjuntores de saída recomendados são apenas para referência. A inclusão ou não dos disjuntores de saída em seu circuito depende de seus casos de uso.

## Pesos e dimensões do nobreak – Nobreaks 3:3

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA para baterias externas	36	530	250	700
Nobreak de 15 kVA para baterias externas	36	530	250	700
Nobreak de 20 kVA para baterias externas	58	770	250	800
Nobreak de 30 kVA para baterias externas	60	770	250	800
Nobreak de 40 kVA para baterias externas	70	770	250	900
Nobreak de 10 kVA com baterias internas	112 <sup>5</sup>	1.400	380	928
Nobreak de 15 kVA com baterias internas	112 <sup>5</sup>	1.400	380	928
Nobreak de 20 kVA com baterias internas	122 <sup>5</sup>	1.400	380	928
Nobreak de 30 kVA com baterias internas	152 <sup>5</sup>	1.400	500	969
Nobreak de 40 kVA com baterias internas	158 <sup>5</sup>	1.400	500	969
Bateria	27	157	107	760

## Pesos e dimensões para transporte do nobreak – Nobreaks 3:3

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA para baterias externas	50	772	400	857
Nobreak de 15 kVA para baterias externas	50	772	400	857
Nobreak de 20 kVA para baterias externas	75	1015	400	982
Nobreak de 30 kVA para baterias externas	77	1015	400	982
Nobreak de 40 kVA para baterias externas	86	1015	400	1050
Nobreak de 10 kVA com baterias internas	145 <sup>5</sup>	1.640	563	1.014
Nobreak de 15 kVA com baterias internas	145 <sup>5</sup>	1.640	563	1.014
Nobreak de 20 kVA com baterias internas	158 <sup>5</sup>	1.640	563	1.014
Nobreak de 30 kVA com baterias internas	190 <sup>5</sup>	1.640	683	1.114
Nobreak de 40 kVA com baterias internas	195 <sup>5</sup>	1.640	683	1.114
Bateria	28	180	140	820

---

5. Peso sem baterias

## Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:1 400 V

### Especificações de entrada – Nobreaks 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexões	L1, L2, L3, N, PE											
Intervalo de tensão de entrada (V)	304–477											
Intervalo de frequência (Hz)	45-65											
Corrente nominal de entrada (A)	16	15	15	24	23	22	32	31	30	48	46	44
Corrente máxima de entrada (A)	19	18	18	29	28	26	38	37	36	58	55	53
Limitação de corrente de entrada (A)	22	20	20	33	31	30	44	42	41	65	63	60
Distorção harmônica total (THDI)	<4% para nobreak de 10 kVA <5% para nobreak de 15 a 30 kVA											
Fator de potência de entrada	> 0,99											
Resistência máxima a curto-circuito	I <sub>cc</sub> =10 kA											
Proteção	Disjuntor e fusível									Fusível		
Rampa de partida	15 segundos											

### Especificações de Bypass – Nobreaks 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensão (V)	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Conexões	L, N, PE											
Capacidade de sobrecarga	125% contínuo 125–130% para 10 minutos 130–150% por 1 minuto >150% por 300 milissegundos											
Tensão mínima de bypass (V)	176	184	192	176	184	192	176	184	192	176	184	192
Tensão máxima de bypass (V)	253	264	276	253	264	276	253	264	276	253	264	276
Frequência (Hz)	50 ou 60											
Corrente nominal de bypass (A)	46	43	42	69	66	63	91	87	84	137	131	125
Resistência máxima ao curto-circuito de entrada	I <sub>cc</sub> =10 kA											

## Especificações de saída – Nobreaks 3:1

Tensão (V)	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Conexões	L, N, PE											
Capacidade de sobrecarga	110% por 60 minutos 125% por 10 minutos 150% por 1 minuto >150% por menos de 200 milissegundos											
Tolerância de tensão de saída	± 1%											
Resposta de carga dinâmica	40 milissegundos											
Fator de potência de saída	1,0						1,0 <sup>6</sup>					
Corrente nominal de saída (A)	46	43	42	69	66	63	91	87	84	137	131	125
Corrente de curto-circuito de saída	154 A/242 ms			168 A/242 ms			236 A/247 ms			339 A/239 ms		
Distorção harmônica total (Total harmonic distortion, THDU)	<1% com carga linear a 100% <5,5% com carga não linear a 100%											
Frequência de saída (Hz)	50 ou 60											
Taxa de rotação (Hz/s)	Programável: 0,1 a 5,0 O padrão é 2,0.											
Classificação de desempenho de saída (conforme EN62040-3)	VFI-SS-111											

## Especificações das baterias – Nobreaks 3:1 com baterias internas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.			
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000	6000
Tensão nominal da bateria (VDC)	± 240			
Tensão nominal de flutuação (VDC)	± 270			
Fim da tensão de descarga (carga total) (VDC)	± 198			
Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	± 210			
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	22	33	44	66
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	27	40	54	81
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0–5 mV. O padrão é 3 mV.			
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10			

6. Quando a temperatura ambiente está abaixo de 30 °C. Quando a temperatura ambiente está acima de 30 °C, o fator de potência é de 0,9.

## Especificações das baterias – Nobreaks 3:1 para baterias externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.			
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000	6000
Tensão nominal da bateria (16–20 blocos) (VDC)	± 192 a ± 240			
Tensão nominal flutuante (16–20 blocos) (VDC)	± 216 a ± 270			
Fim da tensão de descarga (16–20 blocos) (carga total) (VDC)	± 158 a ± 198			
Fim da tensão de descarga (16–20 blocos) (sem carga) (VDC)	± 168 a ± 210			
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (16-20 blocos) (A)	28–22	42–33	55–44	83–66
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (16–20 blocos) (A)	34–27	50–40	67–54	101–81
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0–5 mV. O padrão é 3 mV.			
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10			

## Proteção upstream e downstream necessária e tamanhos dos cabos - Nobreaks 3:1

**NOTA:** A proteção de sobrecorrente deve ser fornecida por outros.

Os tamanhos de cabo neste manual são baseados nas tabelas B.52.5 da IEC 60364-5-52 com as seguintes declarações:

- Condutores de 90 °C
- Temperatura ambiente de 30 °C
- Uso de condutores de cobre
- Método de instalação C
- O tamanho do PE se baseia na tabela 54.2 da IEC 60364-5-54.
- Específico para cabos de CA: Comprimento máximo de 70 m com uma queda de tensão de linha de <3% instalados em bandejas de cabos perfuradas, isolamento do tipo XLPE, formação em triângulo (trevo) de uma única camada, THDI entre 15% e 33%, 35 °C a 400 V agrupados em quatro cabos de contato.
- Específico para cabos de CC: Comprimento máximo de 15 m com queda de tensão de linha <1%.

**NOTA:** Se o condutor neutro tiver que transportar uma corrente elevada, o disjuntor deve ser classificado de acordo com a corrente de neutro esperado devido à carga não linear linha-neutro.

**NOTA:** Se a temperatura ambiente for superior a 30 °C, os condutores de grande capacidade deverão ser usados de acordo com os fatores de correção da IEC.

**Nobreak de 10 kVA**

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	iC65H-C-50A / C60H-C-50A iC65H-C-20A / C60H-C-20A	16 6	16 6
Bypass	iC65H-C-50A / C60H-C-50A	16	16
Saída	C65N-B-2P-25A/ C60N-B-2P-25A	16	16
Bateria	NSX100F DC TM50D compacto - 3P	8	8

**Nobreak de 15 kVA**

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A iC65H-C-32A / C60H-C-32A	25 6	16 6
Bypass	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Saída	C65N-B-2P-25A/ C60N-B-2P-25A	25	16
Bateria	NSX100F DC TM63D compacto - 3P	8	8

**Nobreak de 20 kVA**

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C120H-C-100A / NSX100F TM100C 100A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	35 10	16 10
Bypass	C120H-C-100A / NSX100F TM100C 100A	35	16
Saída	C65N-B-2P-32A/ C60N-B-2P-32A	35	16
Bateria	NSX100F DC TM80D compacto - 3P	16	16

**Nobreak 30 kVA**

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	Compact NSX160F TM160C 160A iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	50 16	25 16
Bypass	Compact NSX160F TM160C 160A	50	25
Saída	C65N-B-2P-50A/ C60N-B-2P-50A	50	25
Bateria	NSX160F DC TM125D compacto - 3P	25	16

**NOTA:**

- Esse dispositivo de proteção garante a discriminação de cada um dos circuitos de saída do Easy 3S.
- Se a proteção downstream recomendada não estiver instalada, pode haver interrupções no fornecimento de energia por mais de 50 milissegundos em todos os outros circuitos de saída.
- Os disjuntores de ramal de saída recomendados são apenas para referência. A inclusão ou não dos disjuntores de ramal de saída em seu circuito depende de seus casos de uso.

## Pesos e dimensões – Nobreaks 3:1

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA 3:1 para baterias externas	36	530	250	700
Nobreak de 15 kVA 3:1 para baterias externas	36	530	250	700
Nobreak de 20 kVA 3:1 para baterias externas	58	770	250	800
Nobreak de 30 kVA 3:1 para baterias externas	60	770	250	800
Nobreak de 10 kVA 3:1 com baterias internas	130 <sup>7</sup>	1.400	380	907
Nobreak de 15 kVA 3:1 com baterias internas	130 <sup>7</sup>	1.400	380	907
Nobreak de 20 kVA 3:1 com baterias internas	150 <sup>7</sup>	1.400	380	907
Nobreak de 30 kVA 3:1 com baterias internas	185 <sup>7</sup>	1.400	500	996
Bateria	27	157	107	760

## Pesos e dimensões de transporte – Nobreaks 3:1

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA 3:1 para baterias externas	50	772	400	857
Nobreak de 15 kVA 3:1 para baterias externas	50	772	400	857
Nobreak de 20 kVA 3:1 para baterias externas	75	1015	400	982
Nobreak de 30 kVA 3:1 para baterias externas	77	1015	400	982
Nobreak de 10 kVA 3:1 com baterias internas	145 <sup>7</sup>	1.640	563	1.014
Nobreak de 15 kVA 3:1 com baterias internas	145 <sup>7</sup>	1.640	563	1.014
Nobreak de 20 kVA 3:1 com baterias internas	158 <sup>7</sup>	1.640	563	1.014
Nobreak de 30 kVA 3:1 com baterias internas	185 <sup>7</sup>	1.640	683	1.114
Bateria	28	180	140	820

7. Peso sem baterias.



## Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:3 208 V

### Especificações de entrada – Nobreaks 3:3

Tensão (V)	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexões	L1, L2, L3, N, PE								
Intervalo de tensão de entrada (V)	180-253								
Intervalo de frequência (Hz)	45-65								
Corrente nominal de entrada (A)	32	31	29	48	46	43	63	61	58
Corrente máxima de entrada (A)	36	34	32	53	51	49	70	68	65
Limitação de corrente de entrada (A)	42	40	38	63	60	57	83	80	76
Distorção harmônica total (THDI)	<4%								
Fator de potência de entrada	> 0,99								
Resistência máxima a curto-circuito	I <sub>cc</sub> =10 kA								
Proteção	Disjuntor e fusível						Fusível		
Rampa de partida	15 segundos								

### Especificações de bypass – Nobreaks 3:3

Tensão (V)	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexões	L1, L2, L3, N, PE								
Capacidade de sobrecarga	110% contínuo 110–120% por 10 minutos 120–135% por 1 minuto >135% por 300 milissegundos								
Tensão mínima de bypass (V)	180	187	198	180	187	198	180	187	198
Tensão máxima de bypass (V)	230	240	253	230	240	253	230	240	253
Frequência (Hz)	50 ou 60								
Corrente nominal de bypass (A)	29	28	27	44	42	40	58	56	53
Resistência máxima ao curto-circuito de entrada	I <sub>cc</sub> =10 kA								

## Especificações de saída – Nobreaks 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
Tensão (V)	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexões	L1, L2, L3, N, PE								
Capacidade de sobrecarga	110% por 60 minutos 125% por 10 minutos 150% por 1 minuto >150% por menos de 200 milissegundos								
Tolerância de tensão de saída	± 1%								
Resposta de carga dinâmica	40 milissegundos								
Fator de potência de saída	1,0								
Corrente nominal de saída (A)	29	28	27	44	42	40	58	56	53
Corrente de curto-circuito de saída	77 A/223 ms			111 A/248 ms			177 A/252 ms		
Distorção harmônica total (Total harmonic distortion, THDU)	<2%, a 100% de carga linear <6%, a 100% de carga não linear								
Frequência de saída (Hz)	50 ou 60								
Taxa de rotação (Hz/s)	Programável: 0,1 a 5,0 O padrão é 2,0.								
Classificação de desempenho de saída (conforme EN62040-3)	VFI-SS-111								

## Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 com baterias internas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.		
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000
Tensão nominal da bateria (VDC)	±120		
Tensão nominal de flutuação (VDC)	±135		
Fim da tensão de descarga (carga total) (VDC)	±96		
Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	±105		
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	46	68	92
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	56	83	111
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0-5 mV. O padrão é 3 mV.		
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10		

## Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 para baterias externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.		
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000
Tensão nominal da bateria (10 blocos) (VDC)	±120		
Tensão nominal flutuante (10 blocos) (VDC)	±135		

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Tensão de fim de descarga (10 blocos) (carga total) (VDC)	±96		
Tensão de fim de descarga (10 blocos) (sem carga) (VDC)	±105		
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (10 blocos) (A)	46	68	92
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (10 blocos) (A)	56	83	111
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0–5 mV. O padrão é 3 mV.		
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10		

## Proteção upstream recomendada e tamanho dos cabos – Nobreaks 3:3

**NOTA:** A proteção de sobrecorrente deve ser fornecida por outros.

As bitolas dos cabos deste manual são baseadas na tabela B.52.5 da IEC 60364-5-52 com as seguintes declarações:

- Condutores de 90 °C
- Temperatura ambiente de 30 °C
- Uso de condutores de cobre
- Método de instalação C
- O tamanho do PE se baseia na tabela 54.2 da IEC 60364-5-54.
- Específico para cabos de CA: Comprimento máximo de 70 m com uma queda de tensão de linha de <3% instalados em bandejas de cabos perfuradas, isolamento do tipo XLPE, formação em triângulo (trevo) de uma única camada, THDI entre 15% e 33%, 35 °C a 208 V agrupados em quatro cabos de contato.
- Específico para cabos de CC: Comprimento máximo de 15 m com queda de tensão de linha <1%.

**NOTA:** Se o condutor neutro tiver que transportar uma corrente elevada, o disjuntor deve ser classificado de acordo com a corrente de neutro esperado devido à carga não linear linha-neutro.

**NOTA:** Se a temperatura ambiente for superior a 30 °C, os condutores de maiores deverão ser usados de acordo com os fatores de correção da IEC.

### Nobreak de 10 kVA

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	iC65H-C-40A / C60H-C-40A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Bypass	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Saída	C65N-B-4P-10A / C60N-B-4P-10A / C65N-B-4P-10A / C60N-C-4P-6A	10	10
Bateria	NSX100F DC TM80D compacto - 3P	25	16

## Nobreak de 15 kVA

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	16	16
Bypass	iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	16	16
Saída	C65N-B-4P-16A / C60N-B-4P-16A / C65N-C-4P-10A / C60N-C-4P-10A	16	16
Bateria	NSX160F DC TM125D compacto - 3P	25	16

## Nobreak de 20 kVA

	Tipo de disjuntor	Dimensão do cabo por fase (mm <sup>2</sup> )	Dimensão do cabo PE (mm <sup>2</sup> )
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Bypass	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Saída	C65N-B-4P-20A / C60N-B-4P-20A / C65N-C-4P-10A / C60N-C-4P-10A	25	16
Bateria	NSX160F DC TM160D compacto - 3P	35	16

### NOTA:

- Estes dispositivos de proteção garantem discernimento entre cada um dos circuitos de saída do **Easy 3S**. Se a proteção downstream recomendada não estiver instalada e ocorrer um curto-circuito, pode ocorrer uma interrupção de energia por mais de 50 milissegundos em todos os outros circuitos de saída.
- Os disjuntores de saída recomendados são apenas para referência. A inclusão ou não dos disjuntores de saída em seu circuito depende de seus casos de uso.

## Pesos e dimensões do nobreak – Nobreaks 3:3

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA para baterias externas	58	770	250	800
Nobreak de 15 kVA para baterias externas	60	770	250	800
Nobreak de 20 kVA para baterias externas	70	770	250	900
Nobreak de 10 kVA com baterias internas	122 <sup>8</sup>	1.400	380	928
Nobreak de 15 kVA com baterias internas	152 <sup>8</sup>	1.400	500	969
Nobreak de 20 kVA com baterias internas	158 <sup>8</sup>	1.400	500	969
Bateria	27	157	107	760

8. Peso sem baterias

## Pesos e dimensões para transporte do nobreak – Nobreaks 3:3

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA para baterias externas	75	1015	400	982
Nobreak de 15 kVA para baterias externas	77	1015	400	982
Nobreak de 20 kVA para baterias externas	86	1015	400	1050
Nobreak de 10 kVA com baterias internas	158 <sup>9</sup>	1.640	563	1.014
Nobreak de 15 kVA com baterias internas	190 <sup>9</sup>	1.640	683	1.114
Nobreak de 20 kVA com baterias internas	195 <sup>9</sup>	1.640	683	1.114
Bateria	28	180	140	820

## Conectores recomendados de parafusos e cabos

Bitola do cabo (mm <sup>2</sup> )	Tamanho de parafuso	Tipo de cabo	Observação
6	M5	KST TLK6-5	Se o tipo de conector de terminal recomendado não estiver disponível, use um tipo de conector M5 local como substituto.
8	M5	KST RNBS8-5	
10	M6	KST TLK10-6	Se o tipo de conector de terminal recomendado não estiver disponível, use um tipo de conector M6 local como substituto.
16	M6	KST TLK16-6	
25	M6	KST DRNB6-25	
35	M6	KST TLK35-6	Se o tipo de conector de terminal recomendado não estiver disponível, use um tipo de conector M8 local como substituto.
50	M8	KST TLK50-8	

## Especificações de torque

Tamanho de parafuso	Torque
M5	4 Nm
M6	5 Nm
M8	12 Nm

## Espaço livre

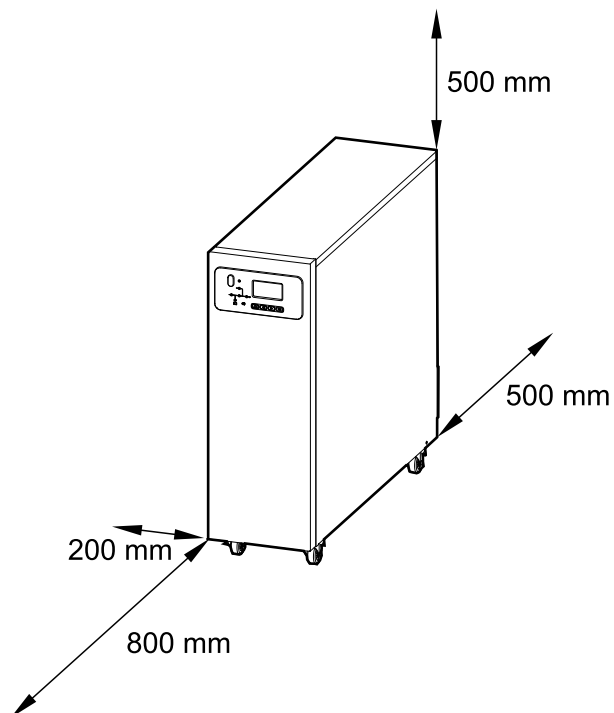
**NOTA:** As dimensões do espaço livre são publicadas somente para o fluxo de ar e o acesso para serviço. Consulte os códigos e normas de segurança local para requisitos adicionais em sua região.

**NOTA:** Se o nobreak for instalado sem acesso lateral (Opção A\*), o comprimento dos cabos conectados ao nobreak deve permitir a rolagem do nobreak.

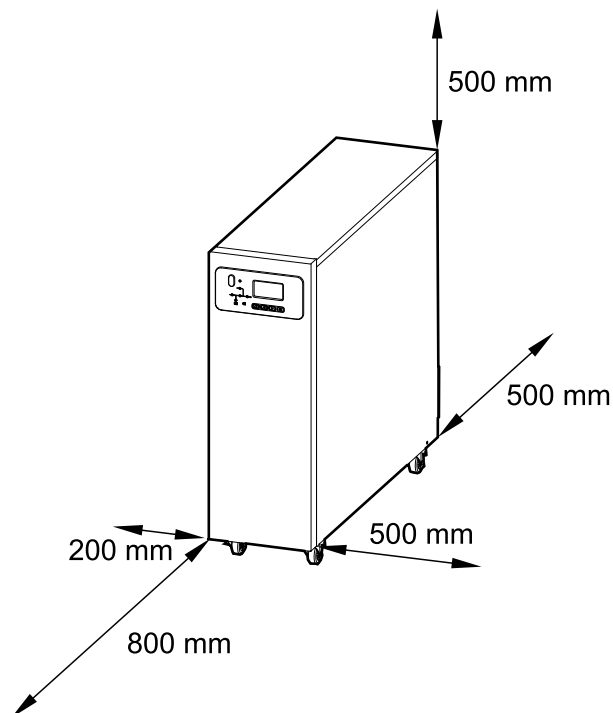
9. Peso sem baterias

## Espaço livre para nobreak para baterias externas

Opção A\*



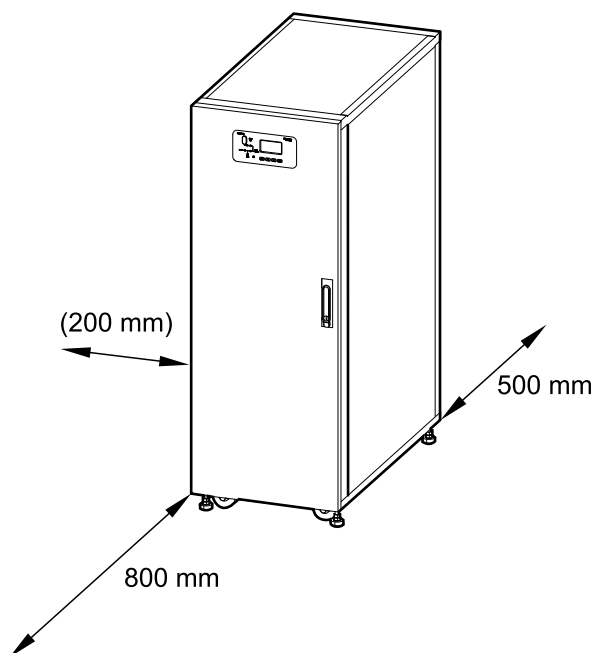
Opção B



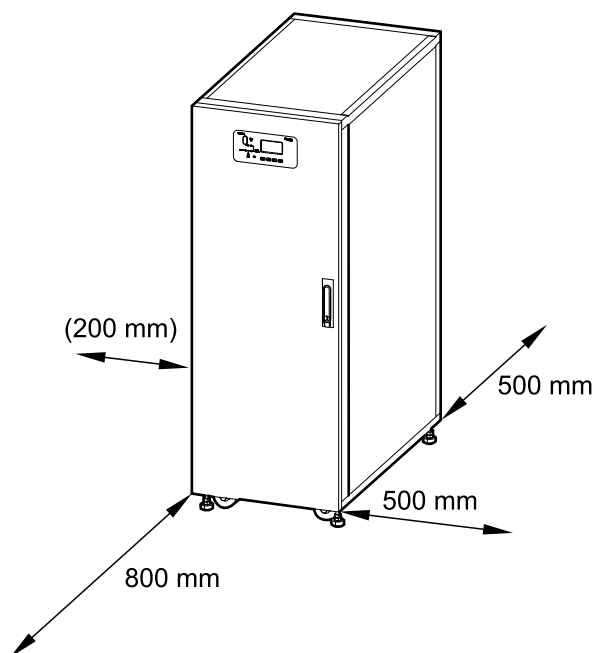
**NOTA:** É necessário um espaço lateral esquerdo de 200 mm quando o nobreak é colocado próximo a uma parede para permitir que a porta frontal se abra adequadamente.

## Espaço livre para Nobreak com baterias internas

Opção A\*



Opção B



**NOTA:** É necessário um espaço lateral esquerdo de 200 mm quando o nobreak é colocado próximo a uma parede para permitir que a porta frontal se abra adequadamente.

## Ambiental

	Operação	Armazenamento
Temperatura	0 °C a 40 °C 20 °C a 25 °C (temperatura de operação ideal para baterias)	-15 °C a 40 °C para sistemas com baterias -25 °C a 55 °C para sistemas sem baterias
Umidade relativa	0-95% sem condensação	
Redução de carga de elevação de acordo com IEC 62040-3	1000 m: 1,000 1500 m: 0,975 2.000 m: 0,950	< 15.000 m acima do nível do mar (ou em um ambiente com pressão do ar equivalente)
Ruído audível	10-20 kVA 400 V: <60 dBA com carga total 30-40 kVA 400 V: <63 dBA com carga total 10-20 kVA 208 V: <63 dBA com carga total	
Classe de proteção	IP20 (filtro de pó como padrão)	
Cor	RAL 9003	

## Dissipação de energia térmica para sistemas de 400 V

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Modo normal (W)	516	852	870	1.410	1.810
Modo bateria (W)	600	950	1.080	1.700	2.270
Modo ECO (W)	135	223	240	370	480

## Dissipação de energia térmica para sistemas de 208 V

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Modo normal (W)	920	1469	1701
Modo bateria (W)	948	1.247	1.861
Modo ECO (W)	245	358	415

## Requisito de fluxo de ar para sistemas de 400 V

**NOTA:** O nobreak requer uma quantidade de ar adequada na sala de instalação.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Vazão de ar do ventilador (m³/min.)	6,20	8,25	10,85	15,57	16,38

## Requisito de fluxo de ar para sistemas de 208 V

**NOTA:** O nobreak requer uma quantidade de ar adequada na sala de instalação.

	<b>10 kVA</b>	<b>15 kVA</b>	<b>20 kVA</b>
Vazão de ar do ventilador (m <sup>3</sup> / min.)	10,85	15,57	16,38

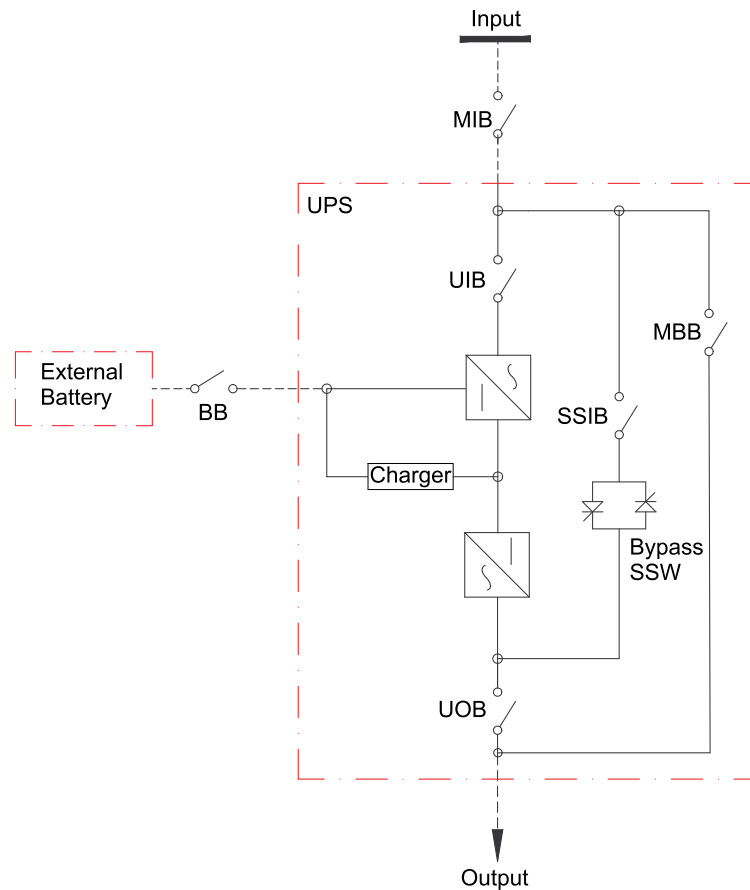


# Desenhos

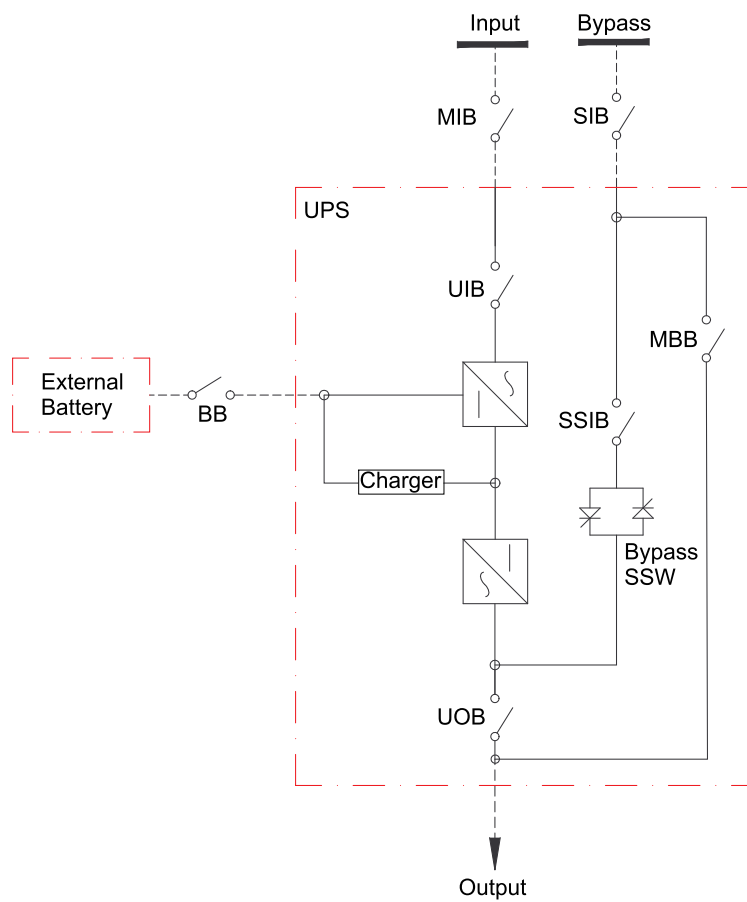
**NOTA:** Um conjunto abrangente de desenhos está disponível em [www.se.com](http://www.se.com).

**NOTA:** Esses desenhos são APENAS para referência e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

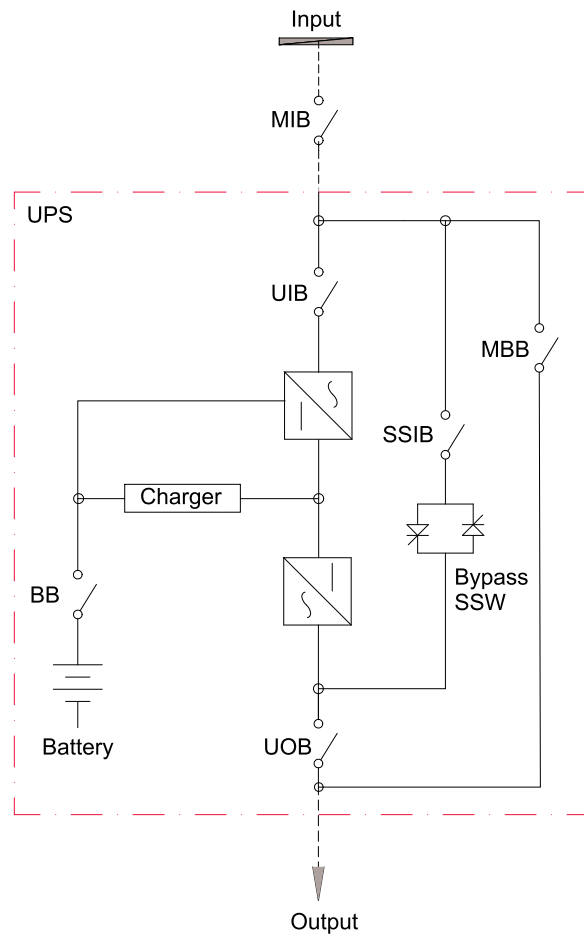
## Sistema de alimentação única do Easy UPS 3S para baterias externas



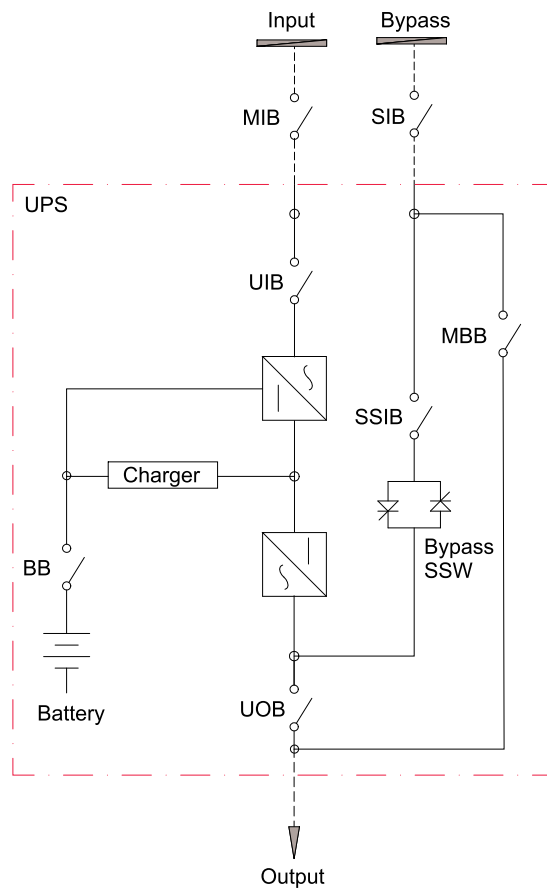
## Sistema de alimentação dupla do Easy UPS 3S para baterias externas



# Sistema de alimentação única do Easy UPS 3S com baterias internas



## Sistema de alimentação dupla do Easy UPS 3S com baterias internas



## Opções

### Opções de configuração

- Alimentação simples ou dupla
- Entrada inferior de cabos
- Até quatro nobreaks em paralelo
- Modo ECO

### Opções de hardware

#### Gabinete de baterias modulares

- Gabinete de baterias modulares do Easy UPS 3S (E3SXR6)

#### Caixa do disjuntor da bateria

- Caixa do disjuntor da bateria do Easy UPS 3S (E3SOPT007)

#### Kit do disjuntor da bateria

- Kit do disjuntor da bateria do Easy UPS 3S (E3SOPT008)

#### Gabinetes de bateria vazios

- Gabinete de bateria vazio de 700 mm de largura (GVEBC7)
- Gabinete de bateria vazio de 1100 mm de largura (GVEBC11)

#### Baterias

- Módulo de bateria padrão do Easy UPS 3S (E3SBTU)
- Módulo de bateria de alto desempenho do Easy UPS 3S (E3SBTHU)
- Sequência de bateria padrão do Easy UPS 3S (E3SBT4)
- Sequência de bateria de alto desempenho do Easy UPS 3S (E3SBTH4)

#### Painéis do bypass de manutenção

- Painel do bypass de manutenção paralelo para até duas unidades do Easy UPS 3S 10-40 kVA (E3SOPT006)
- Painel bypass de manutenção, unidade única, suporte de parede, 10-400 kVA 400V, para Easy UPS 3-Fase (E3MBP60K400H)
- Painel do bypass de manutenção paralelo, suporte de parede, 10-200kVA 400V, para Easy UPS 3S/3M (E3MBPAR60K200H)
- Painel do bypass de manutenção paralelo para 2 nobreaks, 40-50kW 400V, suporte de parede, para Galaxy VS e Easy UPS 3S (GVSBPAR40K50H)

- Painel do bypass de manutenção paralelo para 2 nobreaks, 60-120kW 400V, suporte de parede, para Galaxy VS e Easy UPS 3S/3M (GVSBPAR60K120H)
- Painel do bypass de manutenção, unidade simples, 10-20kW 400V, suporte de parede, para Galaxy VS e Easy UPS 3S (GVSBPSU10K20H)
- Painel do bypass de manutenção, unidade simples, 20-60kW 400V, suporte de parede, para Galaxy VS e Easy UPS 3S (GVSBPSU20K60H)
- Painel do bypass de manutenção, unidade simples, 80-120kW 400V, suporte de parede, para Galaxy VS e Easy UPS 3S/3M (GVSBPSU80K120H)

## Caixa de backfeed

- Caixa para montagem em parede com contator de energia de 95A e conexões que oferecem proteção de backfeed para o Easy UPS 3S de 400V 10-40 kVA 3:1 e 3:3 (SP3OPT008)

## Opções

- Kit paralelo do Easy UPS 3S (E3SOPT002)
- Kit de sensor de temperatura do Easy UPS 3S para sistemas de baterias externas (E3SOPT003)
- Kit de partida a frio do Easy UPS 3S (E3SOPT004)
- Kit de conectores da bateria Easy UPS (E3SOPT009)
- Kit paralelo do Easy UPS 3S com cabo de 15m (E3SOPT016)
- Gabinete para montagem em parede com contator de energia de 95 A e conexões que oferecem proteção contra retorno de energia para o Easy UPS 3S de 400V 10-40 kVA 3:1 e 3:3 (SP3OPT008)

## Pesos e dimensões das opções

**NOTA:** Nem todas as opções listadas aqui estão disponíveis para todos os modelos de nobreak. Consulte a lista de opções de hardware para o modelo de nobreak aplicável.

### Pesos e dimensões para transporte da caixa do disjuntor da bateria

	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Caixa do disjuntor da bateria (E3SOPT007)	46,5	1220	850	510

### Pesos e dimensões da caixa do disjuntor da bateria

	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Caixa do disjuntor da bateria (E3SOPT007)	25	650	500	280

### Pesos e dimensões para transporte de gabinetes de baterias modulares

	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Gabinete de baterias modulares	140	1620	650	1020

### 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

### Pesos e dimensões para remessa da caixa de backfeed

Referência comercial	Peso em kg (lbs)	Altura em mm (pol)	Largura em mm (pol)	Profundidade em mm (pol)
SP3OPT008	30	530	780	460
SP3OPT009	48	835	835	510
SP3OPT010	76	940	1050	660

**NOTA:** Os pesos e as dimensões da remessa são para uma unidade em um palete de madeira.

## Pesos e dimensões da caixa de backfeed

Referência comercial	Peso em kg (lbs)	Altura em mm (pol)	Largura em mm (pol)	Profundidade em mm (pol)
SP3OPT008	20	300	550	200
SP3OPT009	33	600	600	250
SP3OPT010	58	800	700	400



# Garantia Limitada de Fábrica

## Garantia de fábrica de um ano

A garantia limitada fornecida pela Schneider Electric, nesta Declaração de Garantia Limitada de Fábrica, aplica-se somente aos produtos adquiridos para uso comercial ou industrial nas operações normais de sua empresa.

## Termos da garantia

A Schneider Electric garante que produto deverá estar livre de defeitos de materiais e mão de obra por um período de um ano a partir da data de inicialização do produto, quando esta for executada por pessoal de serviço autorizado da Schneider Electric e que ocorra dentro de seis meses da data de envio pela Schneider Electric. Esta garantia cobre o reparo ou substituição de quaisquer peças defeituosas incluindo a mão de obra no local e gastos de viagem. Caso o produto apresente falha em atender os critérios de garantia a seguir, a garantia cobre o reparo ou substituição de peças defeituosas a critério único da Schneider Electric por um período de um ano a partir da data de embarque. Para as soluções de resfriamento da Schneider Electric, esta garantia não cobre o religamento de disjuntores, perda de refrigerante, consumíveis nem itens de manutenção preventiva. O reparo ou a substituição de um produto defeituoso não estende o período original da garantia. Quaisquer peças fornecidas sob os termos desta garantia poderão ser novas ou recondicionadas.

## Garantia intransferível

Esta garantia se estende à primeira pessoa, empresa, associação ou corporação (aqui definida como o "Você" ou "Seu") que adquiriu o produto da Schneider Electric aqui especificado. Esta garantia é intransferível e não pode ser cedida sem o consentimento prévio por escrito da Schneider Electric.

## Cessão de garantias

A Schneider Electric cederá a você quaisquer garantias feitas pelos fabricantes e fornecedores de componentes do produto da Schneider Electric que possam ser cedidas. Todas estas garantias são cedidas "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" e a Schneider Electric não faz qualquer representação quanto à eficácia ou extensão de tais garantias, nem assume qualquer responsabilidade por quaisquer materiais que possam ser garantidos por tais fabricantes ou fornecedores, e não estende a cobertura desta garantia a tais componentes.

## Desenhos, descrições

A Schneider Electric garante para o período de garantia e sob os termos da mesma aqui descritos que o seu produto da Schneider Electric estará substancialmente em conformidade com as descrições contidas nas Especificações Oficiais Publicadas pela Schneider Electric ou quaisquer dos desenhos certificados e acordados por contrato com a Schneider Electric e aplicáveis ("Especificações"). Entende-se que as Especificações não representam garantia de desempenho nem garantia de adequação a uma determinada finalidade.

## Exclusões

A Schneider Electric não será responsável sob a garantia se seu teste e exame revelarem que o defeito do produto alegado não existe ou que foi causado pelo uso impróprio, negligência, instalação ou teste impróprios por parte do usuário ou

terceiros. Além disso, a Schneider Electric não será responsável, nos termos dessa garantia, por tentativas não autorizadas de consertos ou modificação ou uso de voltagem ou conexão inadequadas, condições de operação local inapropriadas, atmosfera corrosiva, consertos, instalação, inicialização por pessoas não indicadas pela Schneider Electric, alteração do local ou uso operacional, exposição aos elementos, desastres, incêndio, roubo ou instalação, contrários às recomendações ou especificações da Schneider Electric ou, em qualquer caso, se o número de série da Schneider Electric tiver sido alterado, apagado ou removido, ou qualquer outra causa que não esteja de acordo com o uso indicado.

NÃO EXISTE QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, POR FORÇA DE LEI OU DE QUALQUER OUTRO MODO, DE PRODUTOS VENDIDOS, ASSISTIDOS OU FORNECIDOS SOB ESTE CONTRATO OU EM CONEXÃO COM ESTA GARANTIA. A SCHNEIDER ELECTRIC SE ISENTA DE TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE RESPONSABILIDADE DE COMERCIALIZAÇÃO, SATISFAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA. AS GARANTIAS EXPRESSAS DA APC NÃO SERÃO AMPLIADAS, DIMINUÍDAS NEM AFETADAS, E NENHUMA OBRIGAÇÃO OU RESPONSABILIDADE SURGIRÁ EM DECORRÊNCIA DOS SERVIÇOS TÉCNICOS PRESTADOS PELA SCHNEIDER ELECTRIC OU PELA ORIENTAÇÃO OU SERVIÇOS ASSOCIADOS AOS PRODUTOS. AS PRESENTES GARANTIAS E RECURSOS LEGAIS SÃO EXCLUSIVOS E SUBSTITUEM TODAS AS DEMAIS GARANTIAS E RECURSOS LEGAIS. AS GARANTIAS ACIMA DESCRITAS CONSTITUEM A ÚNICA E EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DA SCHNEIDER ELECTRIC E REPRESENTAM OS ÚNICOS RECURSOS LEGAIS DO COMPRADOR QUANTO A QUALQUER VIOLAÇÃO DOS TERMOS DE TAIS GARANTIAS. AS GARANTIAS DA SCHNEIDER ELECTRIC APLICAM-SE EXCLUSIVAMENTE AO COMPRADOR, E NÃO SE ESTENDEM A TERCEIROS.

EM NENHUM EVENTO DEVERÁ A SCHNEIDER ELECTRIC, SEUS ADMINISTRADORES, DIRETORES, AFILIADOS OU FUNCIONÁRIOS, SER RESPONSÁVEL POR QUAISQUER FORMAS DE DANOS INDIRETOS, DE CONSEQUÊNCIA OU PUNITIVOS, QUE POSSAM SURGIR DO USO, ASSISTÊNCIA OU INSTALAÇÃO DOS PRODUTOS, SE TAIS DANOS SURGIREM DE CONTRATO OU DELITO, NÃO EM RELAÇÃO A FALHA, NEGLIGÊNCIA OU RESPONSABILIDADE ESTRITA, OU SE A SCHNEIDER ELECTRIC TIVER SIDO AVISADA ANTECIPADAMENTE DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS, ESPECIFICAMENTE, A SCHNEIDER ELECTRIC NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER CUSTOS, TAIS COMO PERDAS DE LUCRO OU RECEITA, PERDA DE EQUIPAMENTO, PERDA DE SOFTWARE, PERDA DE DADOS, CUSTOS DE SUBSTITUIÇÕES, RECLAMAÇÕES DE TERCEIROS OU DE OUTRA FORMA.

NENHUM VENDEDOR, FUNCIONÁRIO OU AGENTE DA SCHNEIDER ELECTRIC ESTÁ AUTORIZADO A ACRESCENTAR OU ALTERAR OS TERMOS DESTA GARANTIA. OS TERMOS DA GARANTIA PODEM SER MODIFICADOS, SE FOR O CASO, SOMENTE POR ESCRITO E COM A ASSINATURA DE UM EXECUTIVO DA SCHNEIDER ELECTRIC E DO DEPARTAMENTO JURÍDICO.

## Pedidos de cobertura da garantia

Os clientes com questões de pedidos de cobertura de garantia podem acessar a rede mundial de suporte técnico da SCHNEIDER ELECTRIC através do site da Web da SCHNEIDER ELECTRIC: <http://www.schneider-electric.com>. Selecione seu país a partir do menu suspenso de países. Abra a guia Suporte no topo da página para obter informações sobre contatos para suporte ao cliente na sua região.

## Apêndice: Detalhes do interruptor/disjuntor

### Nobreak 3:1

	Modelo	Interruptor/ disjuntor	Descrição	Interruptor ou disjuntor
<b>10 kVA</b>	UIB	OSMC65H4C32	32A 4P	Disjuntor
	SIB	OSMC65H4C32	32A 4P	Disjuntor
	UOB	A9S68263	63A 2P	Interruptor
	MBB	A9S68163	63A 1P	Interruptor
	BB	A9S68332	32A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)
<b>15 kVA</b>	UIB	OSMC65H4C40	40A 4P	Disjuntor
	SIB	OSMC65H4C40	40A 4P	Disjuntor
	UOB	A9S68280	80A 2P	Interruptor
	MBB	A9S68180	80A 1P	Interruptor
	BB	A9S68363	63A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)
<b>20 kVA</b>	UIB	OSMC65H4C63	63A 4P	Disjuntor
	SIB	OSMC65H4C63	63A 4P	Disjuntor
	UOB	A9S68292	125A 2P	Interruptor
	MBB	A9S68192	125A 1P	Interruptor
	BB	A9S68363	63A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)
<b>30 kVA</b>	UIB	A9S68480	500VAC 80A 4P	Interruptor
	SIB	A9S68491	100A 4P	Interruptor
	UOB	A9S68491	100A 4P	Interruptor
	MBB	A9S68280	80A 2P	Interruptor
	BB	A9S68391	100A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)

### Nobreak 3:3

	Modelo	Interruptor/ disjuntor	Descrição	Interruptor ou disjuntor
<b>10 kVA</b>	UIB	OSMC65H4C32	32A 4P	Disjuntor
	SIB	OSMC65H4C32	32A 4P	Disjuntor
	UOB	A9S68432	32A 4P	Interruptor
	MBB	OSMC65H3C32	32A 3P	Disjuntor
	BB	A9S68332	32A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)
<b>15 kVA</b>	UIB	OSMC65H4C40	40A 4P	Disjuntor
	SIB	OSMC65H4C40	40A 4P	Disjuntor
	UOB	A9S68440	40A 4P	Interruptor
	MBB	OSMC65H3C40	40A 3P	Disjuntor
	BB	A9S68363	63A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)
<b>20 kVA</b>	UIB	OSMC65H4C63	63A 4P	Disjuntor
	SIB	OSMC65H4C63	63A 4P	Disjuntor
	UOB	A9S68463	63A 4P	Interruptor

	MBB	OSMC65H3C50	50A 3P	Disjuntor
	BB	A9S68363	63A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)
<b>30 kVA</b>	UIB	A9S68480	500VAC 80A 4P	Interruptor
	SIB	A9S68480	500VAC 80A 4P	Interruptor
	UOB	A9S68480	500VAC 80A 4P	Interruptor
	MBB	A9S68363	500VAC 63A 3P	Interruptor
	BB	A9S68391	100A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)
<b>40 kVA</b>	UIB	A9S68492	125A 4P	Interruptor
	SIB	A9S68492	125A 4P	Interruptor
	UOB	A9S68492	125A 4P	Interruptor
	MBB	A9S68380	80A 3P	Interruptor
	BB	A9S68392	125A 3P	Interruptor (para nobreaks com baterias internas)



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.

© 2017 – 2023 Schneider Electric Brasil. Todos os direitos reservados.

990-91077H-024