

Manual de Instalação e Operação

Corporate RT



www.weg.net

Prezado Cliente,

Queremos agradecer-lhe por ter preferido a WEG Critical Power e parabenizá-lo por ter escolhido um Sistema de Alimentação Ininterrupta da linha **Corporate RT**.

Preparamos este manual para que você possa conhecer cada detalhe do seu equipamento, e assim utilizá-lo de maneira correta e eficiente.

Recomendamos que leia com atenção este manual antes de colocar o equipamento em operação pela primeira vez.

Neste manual estão contidas informações, orientações e advertências importantes para você instalar e usufruir por completo das características técnicas do **Corporate RT**.

Além disso, você encontrará o Certificado de Garantia, com os prazos e as condições para assegurar sua tranquilidade.

Boa leitura!

WEG Critical Power

WEG Automação Critical Power Ltda.

Revisão
03

Sumário

Capítulo I – Informações Gerais	3
I.1. – Uma Palavra ao Proprietário	3
I.2. – Perda ou Extravio do Manual	4
I.3. – Sua Segurança em Destaque	4
I.4. – Notas Importantes	4
Capítulo II – Instruções de Segurança	6
II.1. – Armazenamento	7
II.2. – Considerações Gerais quanto à Instalação Elétrica	7
II.3. – Aterramento	8
Capítulo III – Introdução	9
Capítulo IV – Especificações.....	10
Capítulo V – Instalação	13
V.1. – Desembalagem e Inspeção	13
V.2. – Posicionamento do No-Break	13
V.3. – Instalação	14
Capítulo VI – Operação	16
VI.1. – Painel Frontal	16
VI.2. – Sinalizações	17
VI.2.1. – Sinalização Visual	17
VI.2.2. – Sinalização Sonora	19
Capítulo VII – Manutenção	20
VII.1. – Substituição da Bateria “à Quente”	20
VII.2. – Tabela de Sintomas e Soluções	20
Certificado de Garantia	22

Capítulo I

Informações Gerais

I.1. - Uma Palavra ao Proprietário

A finalidade deste manual é familiarizá-lo com o funcionamento de seu No-Break e com os pequenos cuidados para que ele tenha uma vida longa, sem problemas. E tão importante quanto aprender a cuidar dele e operá-lo corretamente, é conhecer alguns aspectos que podem comprometer a Garantia, em virtude de negligência, má utilização, adaptações não autorizadas e outros que tendam a afetá-la de algum modo. Por isso, recomendamos uma leitura atenta do Certificado de Garantia, na última seção deste manual.

Chamamos sua atenção também para o procedimento de instalação do **Corporate RT**. Apesar de conter no Manual todo o processo de instalação do No-Break, a instalação, juntamente com a primeira energização deverá ser efetuada por um técnico COM CONHECIMENTOS MÍNIMOS EM ELETROELETRÔNICA credenciado da Rede Nacional de Serviço Autorizado, pois é um profissional capacitado a executar todos os procedimentos necessários para colocar seu No-Break em funcionamento.



- Instalação e manutenção durante o período de garantia ocorrerá nos seguintes termos:
 - Tanto a instalação quanto as visitas para manutenção serão feitos sem nenhum custo dentro de um raio de **30 km** da empresa integrada à Rede Nacional de Serviço Autorizado WEG. Fora deste perímetro, será cobrado pelo Serviço Autorizado as despesas pertinentes a deslocamento. Entende-se por instalação do No-Break os serviços prestados pelo Serviço Autorizado aplicáveis na modalidade de atendimento On-Site (local), visando disponibilizar ao cliente o seu novo produto em condições operacionais, compreendendo a verificação da infra-estrutura, desembalagem, montagem, ajustes e testes do produto, incluindo orientação operacional;
 - As instalações elétricas são de responsabilidade do cliente de acordo com o Manual do Usuário. Para os casos de impossibilidade de instalação, seja por falta, falhas ou irregularidades na infra-estrutura elétrica, o Serviço Autorizado poderá cobrar a visita técnica do proprietário do No-Break;
 - Quando as baterias ou gabinetes forem fornecidos pela WEG, a instalação será feita sem custos, sendo que estas virão acompanhadas de conectores e cabos (2 metros de comprimento) para conexão ao No-Break. Quando adquiridas pelo cliente, cabos, conectores e mão de obra para instalação serão de responsabilidade deste;
 - O proprietário do No-Break deve solicitar a instalação ao Serviço Autorizado mais próximo, com antecedência mínima de dois dias da data prevista, sendo que o atendimento ocorrerá em horário comercial.

É interessante observar que somente será efetuada a instalação e energização do No-Break se todas as exigências a respeito do ambiente de operação e instalação elétrica tiverem sido atendidas. Caso o técnico que fará a visita constate alguma não-conformidade, este não fará a instalação do No-Break até que o problema seja resolvido, sendo que a próxima visita ficará a cargo do proprietário do equipamento. Contate o Serviço Autorizado WEG mais próximo de sua região e solicite a instalação

do No-Break. Consulte a relação de Empresas da Rede Nacional de Serviço Autorizado, que acompanha este manual.

Aproveitamos a oportunidade para cumprimentá-lo por ter escolhido um produto da WEG Critical Power e podemos assegurar-lhe que temos o máximo interesse em mantê-lo satisfeito.

I.2. - Perda ou Extravio do Manual

Para obter uma segunda via do Manual do Usuário, em caso de perda ou extravio deste manual, entre imediatamente em contato com a WEG Critical Power, mandando-nos um e-mail (automação@weg.net) com as seguintes informações:

- Motivo da solicitação;
- Dados do proprietário (Nome, endereço, telefone para contato, etc...);
- Nome do Representante ou distribuidor;
- Dados do No-Break (Modelo, N. de série e data de venda);

Havendo omissão de qualquer destes dados, o manual não será fornecido.

Sua satisfação com seu No-Break é nossa principal preocupação.

I.3. – Sua Segurança em Destaque

Todas as instruções contidas neste manual são de vital importância para sua segurança e para garantir vida longa ao seu No-Break. Algumas, todavia, merecem atenção especial, em virtude das graves consequências que sua não observância pode representar para a integridade física do usuário e para o funcionamento do No-Break. Estas instruções são destacadas da seguinte forma:



- O texto chama a atenção para itens importantes relacionados à instalação e operação do No-Break.



- Neste caso, o texto diz respeito à integridade física e operacional do No-Break e ao perigo de risco pessoal.

Deste modo, reiteramos que todo o conteúdo deste manual seja lido com atenção, já que constitui uma valiosa coletânea de informações sobre a maneira de operar corretamente seu No-Break. Insistimos em que devem ser lidos e relidos até que as advertências neles contidas fiquem permanentemente memorizadas, para poderem ser usadas como inestimável arma contra acidentes.

I.4. – Notas Importantes

- Este Manual, além de informações, ilustrações e especificações sobre o No-Break baseiam-se em dados existentes na data de publicação do Manual.
- A WEG Critical Power, em constante busca de melhoria, reserva-se o direito de, a qualquer momento, introduzir modificações em seus produtos para melhor atender as necessidades e expectativas de seus consumidores.

- Em decorrência do acima exposto, podem haver discrepâncias entre o conteúdo deste manual e a configuração do No-Break, seus itens e características, podendo ocorrer, ainda, que você não encontre em seu No-Break alguns dos itens aqui mencionados.
- Reprodução ou tradução, no todo ou em parte, não é permitida sem prévia autorização por escrito da WEG Critical Power. Todas as informações, ilustrações e especificações contidas neste Manual baseiam-se em dados existentes na época de sua publicação. Reservamo-nos o direito de introduzir modificações a qualquer momento, tanto no produto quanto no manual, sem aviso prévio.

Capítulo II

Instruções de Segurança

Leia atentamente as advertências abaixo, pois se negligenciadas, poderão ocasionar graves acidentes, afetando pessoas ou o sistema, além de provocar danos ao produto e ao meio ambiente.



Cuidado! Não levante cargas pesadas sem ajuda.



<18 kg (<40 lb)



32-55 kg (70-120 lb)



18-32 kg (40-70 lb)



>55 kg (>120 lb)



Perigo! Este equipamento contém VOLTAGEM MORTAL. Todos os reparos e assistência técnica devem ser executados SOMENTE POR PESSOAL DO SERVIÇO TÉCNICO AUTORIZADO WEG. Não execute nenhum procedimento de reparo além daqueles descritos no capítulo VII - Manutenção.



Perigo! Baterias podem apresentar risco de choque elétrico ou queimaduras provenientes de alta corrente de curto-circuito. Siga as instruções adequadas.



Perigo! Este produto possui sua própria fonte de energia (bateria). Os terminais de saída podem estar energizados mesmo que o equipamento não se encontre conectado à rede elétrica.



Perigo! Nunca se desfaça das baterias jogando-as no fogo. Há risco de explosão quando expostas a chamas. Entregue-as devidamente embaladas ao seu fornecedor. Este será responsável pelo devido encaminhamento ao fabricante para reciclagem e controle dos resíduos poluentes.



Perigo! Nunca abra ou danifique as baterias. O eletrólito liberado é prejudicial à pele e aos olhos, sendo extremamente tóxico.



Perigo! Para reduzir os riscos de incêndio e choques elétricos, bem como garantir a melhor performance do produto, respeite as condições de operação descritas no capítulo IV – Especificações, deste manual.



Perigo! Não remova ou desconecte o cabo de alimentação C.A. de entrada enquanto a fonte de alimentação estiver ligada. Isto eliminará o aterramento de segurança do sistema.



Perigo! Siga corretamente as orientações deste manual quanto ao dimensionamento dos cabos de alimentação e disjuntor de proteção (Vide item V.3 – Instalação).

II.1. - Armazenamento

Caso opte por não instalar imediatamente este produto, indicamos algumas medidas de proteção que deverão ser adotadas para assegurar a integridade do equipamento, além da vida útil das baterias:

- Conserve o equipamento em sua embalagem original mantendo-o protegido contra umidade, ação de ventos ou raios solares diretos;
- Evite temperaturas e níveis de umidade que excedam a máxima permitida pelo produto;
- Certifique-se que as chaves de acionamento do equipamento estejam desligadas;

Tais medidas também devem ser aplicadas à bateria. Caso tenha adquirido também a bateria, não a armazene diretamente no chão (as condições de armazenamento são determinadas pelo fabricante da bateria).



Atenção!

A bateria que acompanha o produto precisa ser recarregada a cada 90 dias. Portanto, jamais armazene o produto com a bateria descarregada, e nunca a deixe armazenada por um prazo superior ao especificado, pois a mesma perderá a garantia.

II.2. - Considerações Gerais Quanto à Instalação Elétrica

Quanto ao local e à estrutura de instalação do **Corporate RT**, algumas considerações devem ser feitas:

- Para reduzir o risco de incêndios ou choques elétricos, instale o No-Break em **AMBIENTE INTERNO COM TEMPERATURA E UMIDADE CONTROLADAS** e livres de contaminadores condutíveis ou atmosfera explosiva. Verifique as instruções de segurança referentes ao ambiente de operação no Capítulo VI.

- **A INSTALAÇÃO DO NO-BREAK NA MONTAGEM TORRE** deverá ser feita sobre uma superfície plana, e com espaços laterais para facilitar o acesso No-Break e garantir a eficácia do sistema de ventilação (min. 5 cm de cada lado). O local onde será feita a instalação deve ter no mínimo 1 m (um metro) acima das dimensões laterais do No-Break;

- **A INSTALAÇÃO DO NO-BREAK NA MONTAGEM RACK** deverá ser feita em rack 19", com espaços laterais (frontal e traseiro do rack) de no mínimo 10 cm de cada lado, visando garantir a eficácia do sistema de ventilação. Sugere-se que a instalação do no-break seja feita em uma altura no rack que facilite o manuseio do equipamento.

- **O PROJETO ELÉTRICO** deve ser realizado respeitando-se as normas em vigor da ABNT e da concessionária de energia elétrica local;

- **O ATERRAMENTO** deve ser preferencialmente de uso exclusivo do No-Break, que conseqüentemente será também utilizado pelos equipamentos a ele conectados (vide item Aterramento, na página 8);

- Não instale o No-Break em locais de grande circulação de pessoas, e evite o acesso não autorizado ao equipamento. Estas medidas garantem a segurança do sistema e minimizam a possibilidade de desligamento acidental.

- Os No-Breaks da linha **Corporate RT** foram desenvolvidos para atender integralmente às normas e especificações típicas do sistema energético nacional. Por isso, este equipamento **NÃO EXIGE ADAPTAÇÕES OU INFRA-ESTRUTURA ESPECIAL PARA SUA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO**. Além disso, as propriedades de estabilização e isolamento do sistema dispensam a necessidade de instalação de equipamentos e circuitos de proteção, como estabilizadores e filtros de linha.

A tabela 1 agrega todas as informações relacionadas à infra-estrutura de instalação do **Corporate RT**. Os cálculos de diâmetro dos cabos de conexão foram feitos considerando um comprimento máximo de 20 metros sem emendas em sua extensão.

	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
Tensão de Entrada * (F-N-T/F-F-T)	120/120V - 120V - 220V			
Disjuntor Bipolar – Entrada	10A	25A – 25A – 16A	30A – 30A – 20A	60A – 60A – 32A
Cabos de Entrada (mm ²)	2,5	2,5	4,0	10 – 10 – 6
Cabos de Saída 120/220V – 220V (mm ²)	2,5	2,5	4,0 – 4,0 – 2,5	16,0 – 16,0 – 6,0
Cabo de Aterramento (mm ²)	2,5	2,5	4,0	6,0
Cabos de Baterias (mm ²)	2,5	2,5	4,0	10,0
			2,5	
Dissipação Térmica (BTU/h)	443	682	1023,7	1638
Temperatura	-10°C a 60°C			
Umidade Relativa	< 90%			
Tensão de Saída F-N-T*	120V, 220V ou 110/220V (Bivolt)			
Banco de Baterias	72Vcc		72Vcc até 3kVA	144Vcc
			144Vcc para 3kVA 220V - mono	

* Opções de tensão de entrada e saída, de acordo com pedido.

Tabela 1. Infra-estrutura de instalação do Corporate RT

II.3. - Aterramento

É **OBRIGATÓRIA** a instalação de um aterramento adequado para proteger o usuário contra choques elétricos, além do próprio produto e os equipamentos a ele conectados.

Para a confecção de um bom aterramento, deve-se seguir algumas recomendações básicas:

- O condutor de aterramento deve ser exclusivo do sistema (equipamento e suas cargas).
- Evite a colocação das hastes de aterramento em terrenos corrosivos ou de baixa condutividade.
- O condutor (fio) do terra deverá ter a mesma seção dos demais condutores.
- A haste de cobre deverá ter o comprimento mínimo de 2,4 metros e atender padrão da concessionária de energia local.
- Utilize cabo isolado desde o barramento de terra (geral) de instalação até o local dos equipamentos.
- O aterramento é considerado eficiente se atingir as seguintes características:
 - Impedância (máxima) de 8,0 Ohms;
 - Tensão de flutuação (máxima) de 3 Volts.

Faça uma revisão periódica para verificar se o aterramento mantém as características de impedância e flutuação. Caso identifique algum desvio, providencie a correção em caráter de urgência.

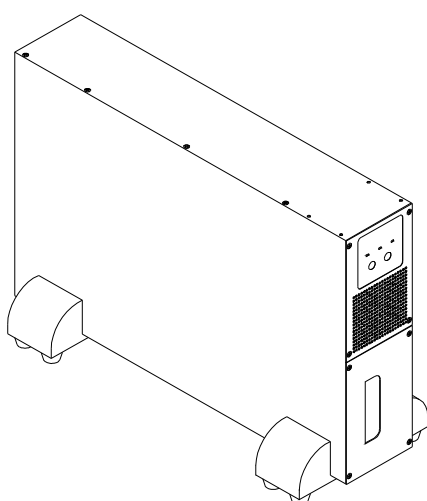
Capítulo III

Introdução

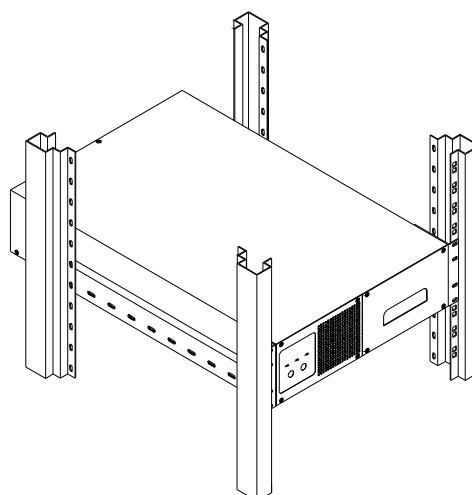
Este manual contém informações detalhadas, relacionadas à instalação e operação do **Corporate RT**. Conhecimentos básicos de Eletroeletrônica, são qualificações mínimas necessárias ao técnico que irá proceder com a instalação deste produto.

Para treinamento técnico de pessoal e maiores informações, entre em contato com o nosso *Departamento de Serviços ao Cliente* pelo telefone 48 3202-8308. As informações contidas neste manual são restritas a clientes WEG Critical Power, e o uso não autorizado deste material é estritamente proibido.

É recomendada a leitura deste manual por completo antes de ser iniciada a instalação do produto. A Figura 1 apresenta os itens que compõem o **Corporate RT**.



Configuração Torre



Configuração Rack

Figura 1. Visão Geral do Corporate RT

Capítulo IV

Especificações

MODELO	Corporate RT			
Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
ENTRADA DO RETIFICADOR				
Tensão Nominal	110/ 115/ 120/ 127 ou 220 Vca ou bivolt automático			220 Vca
Variação Máxima da Tensão	+20% e -20% (programável em fábrica)**			
Frequência Nominal	50Hz* ou 60 Hz			
Variação Máx. da Frequência	+/-5% (programável em fábrica)**			
Configuração	F+N+T (monofásico) / F+F+T (bifásico)***			
Fator de Potência	Aproximadamente 1,0 (corrigido por PFC)			
Proteções	Sub e Sobretensão, sub e sobrefrequência, isolamento galvânica*, curto circuito (disjuntor), filtro de RF, supressor de transientes e de interferência eletromagnéticas			
Conexão	Plug padrão NBR 14136			Borneira

* Conforme pedido

** As características identificadas como programáveis em fábrica, permitem a customização do produto de acordo com o pedido

*** A alimentação do produto com F+F+T na entrada, sem a utilização de transformador isolador, não permitirá a obtenção do neutro de saída

Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
SAÍDA DO INVERSOR				
Rendimento a plena carga	Maior que 85%		Maior que 90%	
Tensão Nominal	110/ 115/ 120/ 127 ou 220 Vca ou selecionável			220 Vca
Regulação estática da tensão	+/-2%			
Distorção harmônica	Menor que 3% total (DHT) e menor que 1% individual			
Frequência nominal	50 Hz* ou 60 Hz			
Variação Máx. de Frequência	+/-0,1% (sincronismo com rede) e +/- 0,005% (oscilador interno) – programável em fábrica**			
Fator de crista	3:1			
Configuração	F+N+T / F+F+N/T***			
Fator de potência	0,7 ou 0,8*			
Capacidade de sobrecarga	25% por 2 minutos e 50% por 30 segundos (programáveis em fábrica)**			
Proteções	Sub e sobretensão, sub e sobrefrequência, limitação eletrônica de corrente, sobrecarga, curto-circuito e sobretemperatura			
Conexão (Versão RT e Rack)	8 tomadas padrão NBR 14136			
Conexão (Versão Tower)	4 tomadas padrão NBR 14136 + Borneira			

* Conforme pedido

** As características identificadas como programáveis em fábrica, permitem a customização do produto de acordo com o pedido

*** A alimentação do produto com F+F+T na entrada, sem a utilização de transformador isolador, não permitirá a obtenção do neutro de saída

Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
BATERIA				
Tensão de Barramento CC	72 Vcc		72 Vcc/ 144 Vcc	144 Vcc
Tipo de bateria	Chumbo-ácida selada regulada por válvula (VRLA) ou estacionária livre de manutenção			
Autonomia*	15/ 30/ 60 min	10/15/30 min	10/15 min	10 min

Tempo de recarga*	Menor que 8 horas para 90% da capacidade com limitação de corrente de recarga pelo painel frontal
Sistema de recarga	Equalização / Flutuação – automático (configurável de acordo com o tipo de bateria)
Proteção	Limitação eletrônica de corrente, sobrecorrente (disjuntor termomagnético), curto-circuito (fusível), sub e sobretensão

* Os tempos de autonomies e de recarga das baterias são estimados e podem sofrer variações em função da configuração do produto

Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

CHAVE ESTATICA DE BY-PASS	
Tensão de entrada / saída	110/ 115/ 120/ 127 Vca ou 220 Vca
Capacidade de sobrecarga	50% por 1 minuto e 500% por 16ms (programável em fábrica)*
By-pass automático	Accionado pelo sistema (sobrecarga, sobretemperatura e falha do sistema)
Tempo de transferência	Nulo

* As características identificadas como programáveis em fábrica, permitem a customização do produto de acordo com o pedido

Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

SINALIZAÇÃO E ALARMES	
Visual sinóptica	3 LED's para monitoramento do sistema (operação/entrada/ by-pass, falhas retificador/inversor, baterias e saída/sobrecarga)
Mostrador LCD*	Display de cristal líquido alfanumérico para monitoramento de todos os parâmetros e funções do sistema
Sonora	Alarmes para todos os eventos críticos do sistema (função mute)
Registro de Eventos	Por tipo, data e hora, acessados pelo mostrador LCD ou pelos softwares de gerenciamento remoto

* Versão especial ou opcionais que não fazem parte do produto padrão

Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

OPERAÇÃO E COMANDOS		
Comandos manuais	Liga/desliga, by-pass, no painel frontal e disjuntor de baterias no painel traseiro	
Nível de ruído	Menor que 45dBA	Menor que 48dBA
Temperatura	0 a 40°C	
Umidade relativa	Até 95% - sem condensação	
Ambiente	Interno abrigado, livre de inflamáveis e corrosivos	

Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

MECÂNICA	
Identificação	Etiqueta seriada com as principais características operacionais e serigrafia para identificar conexões, comandos e sinalizações
Acabamento	Estrutura em aço, com pintura eletrostática micro-texturizada na cor cinza chumbo – grau de operação IP20 ou superior*
Sistema de Ventilação	Forçada – ventilador / exaustor

DIMENSIONAIS	Altura	Largura	Profundidade
Versão RT (3U)	133,5mm(R) /432mm(T)	432 (R) /133,5 (T)	720 mm
Versão Rack (5U)	222,3 mm	432 mm	720 mm
Versão Tower (5U)	500 mm	222,3 mm	775 mm

* Versão especial ou opcionais que não fazem parte do produto padrão

OBS: Conforme autonomia e configuração das tensões de entrada e saída, o gabinete poderá passar a ter altura de 5Us.

Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
----------	---------	---------	---------	---------

GERENCIAMENTO REMOTO				
Interface	RS-232C isolada (padrão), fast Ethernet* e contato seco* (opcionais)			
Protocolo	contato seco, smart UPS, MegaTec e SEC			
Softwares de Gerenciamento	Watchman Power Web-RS232C e gerentes SNMP (HP, SUN, IBM, Novell)*, Telnet/SNMPView (windows)* ou Navegador Web*-Ethernet*			
Sistemas Operacionais Suportados	Windows, Linux (todas as versões), Solaris, HP-UX* e Netware*			
Serviços Suportados	Servidor Web (HTTP), Telnet*, e-mail (SMTP), Internet Timer Sync (SNTP)*, Modem dial-in (PPP)*, Domain Name Service (DNS)*, DHCP*, PDA* e WAP/GPRS			
Compatibilidade	Navegadores Web, gerentes SNMP* compatíveis, Telnet* e SNMPView* do windows			
Facilidades	Gerencia múltiplos No-Breaks, permite controle de acesso, gera registros dos eventos, envia notificações para rede, e-mail, WAP/Pager/GPRS, executa shutdown e outras funções programáveis			

* Versão especial ou opcionais que não fazem parte do produto padrão

Potência	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	6,0 kVA
----------	---------	---------	---------	---------

OPCIONAIS	
Software de gerenciamento RS-232C	Sim (Watchman Power Web)
Sistema de Gerenciamento Fast Ethernet – SNMP/http	Sim
Mostrador LCD	Sim
Transformador de tensão para no-break e by-pass	Sim – transformador isolador ou auto-transformador
Módulos de baterias para expansão de autonomia	Sim
Fator de potência de saída 0,8	Sim
Sistema de sinalização remota – SSR	Sim
Sistema de redundância de energia – SRE	Sim
Sistema de desligamento emergencial - EPO	Sim
Baterias VRLAs / Estacionárias	Sim/Sim

Capítulo V

Instalação

Este capítulo contém instruções para a instalação completa do **Corporate RT**. A instalação deve ser efetuada seguindo as normas e recomendações técnicas da Companhia Fornecedora de Energia local.



Atenção!

Alguns itens que devem ser observados antes de iniciar a instalação:

- Todas as precauções de segurança devem ser tomadas de forma a prevenir acidentes.
- Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que o No-Break está desligado.

V.1. - Desembalagem e Inspeção

Retire a embalagem do produto e coloque-o em um local seguro para realizar a instalação. Não destrua a embalagem até que todo o processo de instalação e configuração do **Corporate RT** tenha sido concluído.

Verifique o conteúdo da embalagem. A embalagem de transporte contém o No-Break, os pés de apoio e parafusos de fixação (configuração torre), ou o kit de instalação em rack 19".



Atenção!

- Este produto pode ser instalado de duas maneiras: em superfícies planas, utilizando-se pés de apoio, ou em rack 19". Em ambos os casos, é fornecido um kit correspondente ao tipo de instalação desejada, e deve ser especificado ao vendedor no momento da solicitação de compra do produto. Estes kits também podem ser adquiridos separadamente. Consulte o vendedor para maiores informações.

Faça uma inspeção visual no equipamento, visando identificar sinais de violação ou pontos que caracterizem danos provenientes de transporte. Sendo detectado qualquer anormalidade, notifique imediatamente o fornecedor, para que a mesma substitua o módulo danificado e acione a transportadora envolvida.

V.2. – Posicionamento do No-Break

Coloque o No-Break onde este será usado. São necessárias duas pessoas para fazer a instalação devido ao peso. Para facilitar, pode-se retirar as baterias para posicioná-lo. Consulte o item Instalação (pág. 14) , para obter maiores instruções.



Atenção!

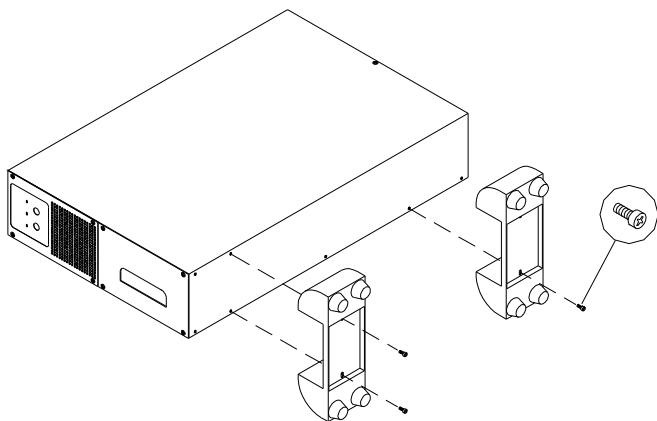
- Caso seja instalado em rack, verifique se o rack irá suportar o peso do No-Break com segurança. Consulte as especificações de peso do No-Break, bem como do rack onde este será instalado.

É preciso instalar o No-Break em uma área protegida, que não esteja sujeita a excesso de poeira e que tenha circulação de ar adequada. As entradas de ar na frente e atrás do No-Break devem permanecer desobstruídas, respeitando-se uma distância mínima de 10 cm em cada lado.

O No-Break não deve ser instalado em locais onde a temperatura e a umidade esteja fora dos limites especificados. Consulte o capítulo IV – Especificações para maiores informações.

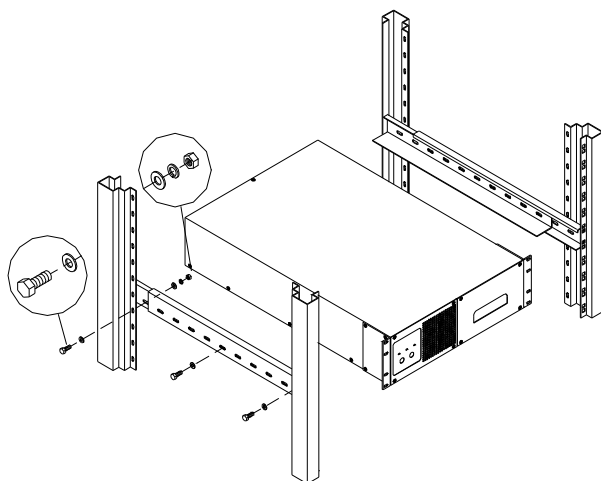
V.3. – Instalação

Montagem Torre



1. Localize na embalagem os pés metálicos e os parafusos de fixação.
2. Deite cuidadosamente o No-Break, como mostrado na figura.
3. Use os parafusos para afixar firmemente os pés de apoio na base do No-Break utilizando os orifícios existentes.
4. Posicione o No-Break na vertical como mostrado na figura 1 (pág. 9).

Montagem Rack



1. Localize na embalagem o kit para montagem em rack 19", que é composto por 2 guias de apoio ajustáveis.
2. Instale o kit como mostrado na figura, ajustando-as conforme a profundidade do rack.
3. Insira o No-Break deslizando-o sobre as guias. Posicione o No-Break de forma que as abas de fixação laterais do equipamento encostem nas colunas frontais do rack, fixando-as ao mesmo.

Figura 2. Opções de montagem do Corporate RT



Atenção!

- Estes procedimentos também se aplicam à montagem do módulo de expansão de autonomia (módulo de baterias).

Energização

Para ativação do **Corporate RT**, execute os passos a seguir:

- 1 Conecte o plug do cabo de alimentação à uma tomada tripolar. Certifique-se que a tensão de entrada do No-Break é compatível, ou está configurada para a tensão da rede da concessionária.
- 2 Acione o disjuntor de baterias localizado no painel traseiro do No-Break, bem como do banco externo ou módulo de expansão de autonomia, caso haja.
- 3 No painel frontal, pressione o botão  por 5 segundos até ouvir o bip de inicialização do No-Break.

OBS.: Nos modelos **Corporate RT Plus**, o No-Break solicitará através do display que seja feita a configuração do relógio interno do No-Break. Para a configuração do relógio interno,

consulte o item a seguir. Após, configuração do relógio, pressione a tecla  para iniciar a operação do No-Break.



Atenção!

- O No-Break carrega a bateria quando estiver conectado à rede elétrica. A bateria irá se carregar durante as primeiras 24 horas de funcionamento normal. Não espere que haja uma autonomia total durante este período de carga inicial.

Configuração do Relógio (Versão com display)

Após a inicialização do Corporate RT Plus, o usuário deve atualizar o relógio interno do equipamento. O cursor piscante indica o dígito a ser atualizado. Para o ajuste do relógio, utilize a tecla  (acima) para incremento (soma um) do dígito atual, e  (abaixo) para transferir o cursor do dígito imediatamente à direita. Caso o usuário esteja configurando o último dígito da direita (ajuste de minutos) e queira retornar ao ajuste dos outros dígitos, pressione  e o cursor retornará ao primeiro dígito da esquerda. O acerto do relógio dar-se-á por concluído quando a tecla  (confirma) for pressionada por 5 segundos.

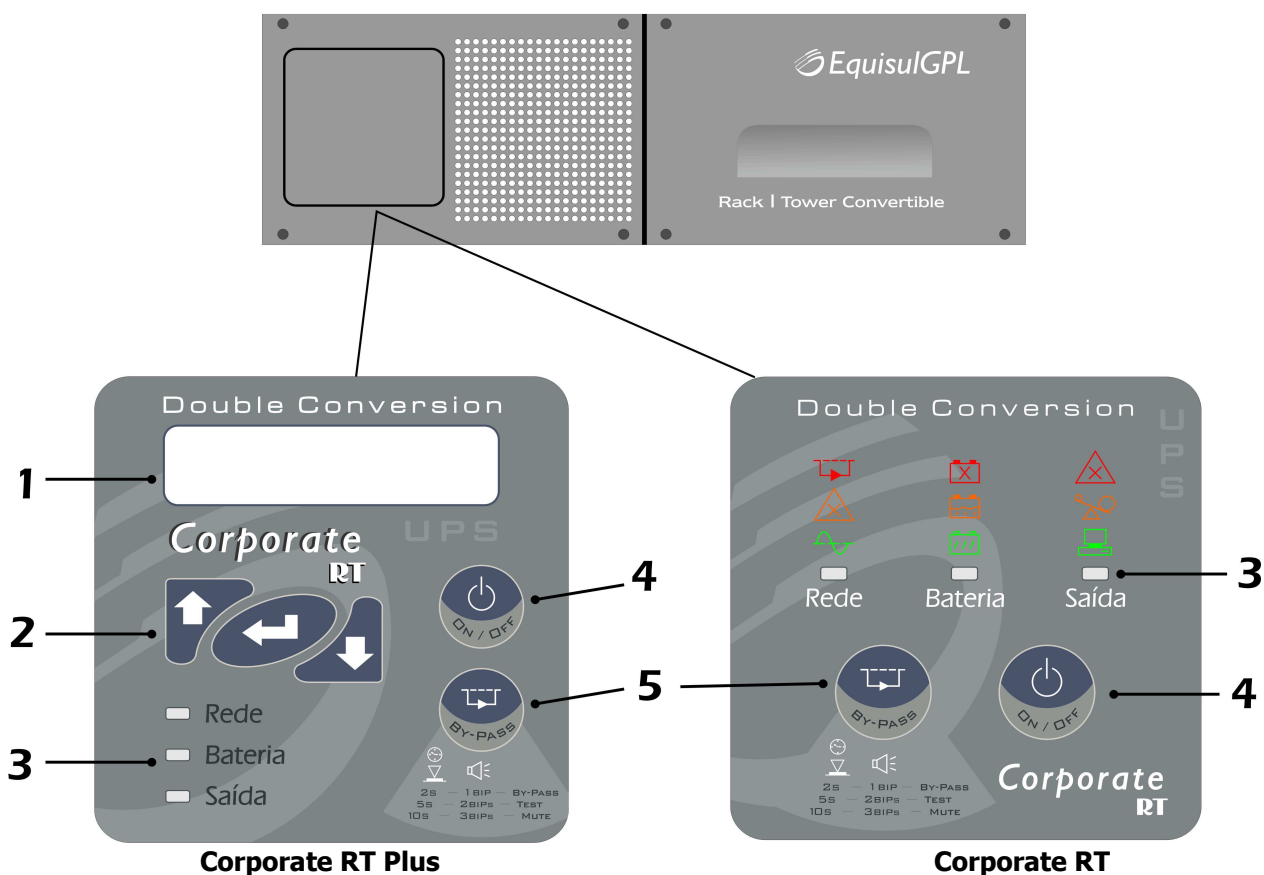
Capítulo VI

Operação

O controle de energia e os indicadores de operação do No-Break estão localizados no painel frontal. Os conectores de entrada e saída encontram-se no painel traseiro.

VI.1. - Painel Frontal

O Painel Frontal do **Corporate RT** foi desenvolvido para proporcionar ao usuário uma fácil compreensão da condição de funcionamento do No-Break, possibilitando o monitoramento de uma série de variáveis do sistema, como tensões de entrada e saída, corrente de saída, modo de operação do carregador de baterias, registro de eventos, potências em tempo real, entre outros, dispensando o uso de instrumentos de medição.



1 Painel LCD: permite a visualização de uma série de parâmetros do sistema, como tensões de entrada e saída, nível de carga, atuação e modo de operação do carregador de baterias, entre outros.

2 Teclas de Operação: para operação e configuração do No-break. Através das teclas de operação (↑ "acima", ↓ "abaixo" e ← "confirma"), o usuário acessa as informações disponibilizadas no Painel LCD.

3 Indicadores Luminosos: indicam o estado de operação do No-Break (Modo Rede, Descarga, By-Pass, etc...). Na versão sem o painel LCD os indicadores luminosos alteram a coloração da luz emitida para informar ao usuário a condição do sistema quanto ao modo de operação, a quantidade de energia armazenada nas baterias e o nível de carga na saída do No-Break.

4 Chave on/off: Responsável pelo acionamento do Corporate RT. Para o acionamento é necessário segurar a tecla por 5 segundos, e para o desligamento pressionar por 8 segundos.

5 Chave By-pass: Chave temporizada responsável por três funções:

- By-Pass : Pressione a chave por 2 segundos até ouvir um sinal sonoro (BIP) para que o No-Break entre modo by-pass.
- Test: Pressione a chave por 5 segundos até ouvir o segundo sinal sonoro (BIP) para o teste de carga das baterias.
- Mute: Pressione a chave por 10 segundos até ouvir o terceiro BIP para desabilitar o sinal sonoro.

VI.2. - Sinalizações

VI.2.1 – Sinalização Visual

O Corporate RT possui uma série de sinalizações que informam o usuário à condição do No-Break com relação ao modo de operação, quantidade de energia armazenada nas baterias, nível de carga na saída, entre outros. Estas sinalizações ocorrem de forma visual, através do Painel de Sinalização, e/ou com o auxílio do painel LCD.

O Painel de Sinalização é composto por três indicadores luminosos, que alternam sua coloração e intermitência de acordo com o tipo de sinalização:

- **Indicador de REDE**

Informa o modo rede de alimentação da concessionária ou de fonte alternativa presente.

Luz Verde ()

No-Break operando pela rede comercial, com baterias em recarga ou plenamente carregadas, e nível de carga na saída dentro da faixa de operação;

Luz Laranja ()

Equipamento operando em regime de descarga das baterias, devido a alguma falha na rede elétrica;

Luz Vermelha ()

No-Break operando em Modo By-Pass devido a alguma irregularidade do sistema.

- **Indicador de BATERIAS**

Informa o nível de carga do banco de baterias.

Luz Verde ()

Baterias plenamente carregadas

Luz Laranja ()

Baterias com capacidade de carga entre 75% e 25%;

Luz Vermelha ()

Baterias a 25% da capacidade de carga e próximo do desligamento do No-Break devido à insuficiência de energia nas baterias.

- Indicador de SAÍDA

Informa em valores percentuais a carga que está sendo consumida pelos equipamentos.

Luz Verde ()

Nível de carga dentro da faixa de operação do sistema. O indicador permanecerá na cor verde e operando no modo corrente (Normal ou Descarga) enquanto o nível de carga na saída não passar de 110%.

Luz Laranja ()

No-Break operando com um nível de sobrecarga entre 110% e 125%, fazendo com que o sistema By-Pass seja acionado automaticamente (indicador OPERAÇÃO na cor laranja).

Luz Vermelha ()

Nível de carga maior ou igual a 125%, provocando by-pass imediato do No-Break. Para reinicializar o sistema, deve-se pressionar o botão by-pass por 2s (2 vezes), forçando entrada e saída do modo by-pass para voltar à operação normal.

Além das três cores geradas para sinalizar condições específicas, os indicadores luminosos também possuem estados de intermitência, que sinalizam estados intermediários entre as três cores.

A tabela de sinalização mostrada a seguir permite uma identificação precisa da situação do No-Break.

REDE (OPERAÇÃO)	
<u>Indicador Visual</u>	<u>Situação</u>
Verde	No-Break operando em modo "Normal" com energia elétrica de entrada dentro da faixa de operação.
Laranja Intermitente	No-Break operando pelas baterias (modo "Descarga"). O retificador permanece inativo e as baterias não são carregadas.
Laranja Intermitente (mais aceso que apagado)	No-Break operando pelas baterias (modo "Descarga") devido a uma sobretensão na rede comercial.
Laranja Intermitente (mais apagado que aceso)	No-Break operando pelas baterias (modo "Descarga") devido a uma subtensão na rede comercial.
Vermelho intermitente	Saída em by-pass forçado ou devido a uma sobrecarga de energia provocada por excesso de carga ligada ao No-Break ou um curto-circuito.

BATERIAS (função de nível de carga das baterias)	
<u>Indicador Visual</u>	<u>Situação</u>
Verde	Baterias plenamente carregadas ou próximas ao final do processo de recarga.
Laranja Intermitente (mais aceso que apagado)	Baterias com 51% - 89% da capacidade total de carga.
Laranja Intermitente	Baterias com 26% - 50% da capacidade total de carga.
Vermelho Intermitente	Baterias com 25% da capacidade total de carga.
Vermelho	Baterias completamente descarregada ou No-Break desligado.

SAÍDA (função da potência de saída)	
<u>Indicador Visual</u>	<u>Situação</u>
Verde Intermitente (mais apagado que aceso)	Consumo de saída de 0 - 25% da capacidade total do No-Break.
Verde Intermitente	Consumo de saída de 26% - 50% da capacidade total do No-Break.
Verde Intermitente (mais aceso que apagado)	Consumo de saída de 51% - 75% da capacidade total do No-Break.
Verde	Consumo de saída de 76% - 100% da capacidade total do No-Break.
Laranja	Consumo de saída de 101% - 110% da capacidade total do No-Break.
Vermelho Intermitente	Consumo de 111% - 125% da capacidade total do No-Break.
Vermelho	Consumo de saída de maior que 125% da capacidade total do No-Break.

VI.2.2 – Sinalização Sonora

Em conjunto com o painel de Sinalização, uma série de alarmes sonoros informam os eventos mais críticos do sistema, como transferências no modo de operação, by-pass, sobrecarga, insuficiência das baterias, etc.

O Corporate RT possui três tipos de sinalização sonora:

Indicador Sonoro	
Um BIP	Inicialização ou ativação do retificador, operação "NORMAL".
Três BIPS	Inicialização ou desativação do retificador, operação "DESCARGA".
BIPS intermitentes	Aviso de bateria baixa, alertando que a saída será desligada dentro de alguns segundos devido à insuficiência de energia nas baterias.

Capítulo VII

Manutenção

Este capítulo traz informações relativas à manutenção do **Corporate RT**. Conhecimentos básicos de Eletro-eletrônica são qualificações mínimas necessárias ao técnico que irá executar os procedimentos descritos neste capítulo.

Para treinamento técnico de pessoal e maiores informações, entre em contato com o nosso Suporte Técnico, pelo telefone 48 - 3202-8308.

VII.1. - Substituição da Bateria “à Quente”

O **Corporate RT** permite a substituição da bateria interna, sem a necessidade de interrupção da operação da fonte. Para substituição de baterias com o **Corporate RT** ligado, execute os passos a seguir:

1. Desligue o disjuntor de baterias;
2. Coloque o Corporate RT em modo by-pass forçado pressionando a tecla by-pass por 2 segundos;
3. Solte os 4 parafusos no painel frontal da gaveta de baterias e puxe-a para fora aproximadamente 10 cm;
4. Desconecte o cabo de bateria localizado atrás do painel da gaveta;
5. Retire totalmente a gaveta do no-break;
6. Substitua as baterias observando a polaridade e as tensões;
7. Siga os passos inversos (5, 4, 3) para recolocar a gaveta;
8. Ligue o disjuntor de baterias;
9. Retorne o Corporate RT para o modo rede pressionando novamente a tecla by-pass por 2 segundos.

VII.2. – Tabela de Sintomas e Soluções

A Tabela abaixo apresenta os sintomas mais freqüentes de falhas do **Corporate RT**. Se mesmo seguindo as orientações descritas nesta tabela, o problema persistir, entre em contato com nosso Suporte Técnico:

- Telefone : 48 3202-8300
- Fac-símile : 48 3202-8304
- e-mail : automação@weg.net

SINTOMA	SOLUÇÃO
No-Break não liga.	Verifique se o Disjuntor de Baterias está acionado. Certifique-se também que o No-Break esteja devidamente configurado de acordo com a tensão de trabalho da concessionária de energia local e que haja tensão na entrada do No-Break.
No-Break opera apenas em Modo Descarga.	OBS: Para ligar o no-break a tecla Liga/Desliga deve ser pressionada durante 5 segundos.
No-Break indica no painel BPA-Sobrecorrente e DSL-Sobrecorrente.	É possível que haja um excesso de carga conectada à saída do No-Break. Certifique-se de que o No-Break esteja atuando dentro dos limites de operação.
No-Break executa transferências rede-descarga-rede continuamente.	Verifique se não há nenhum tipo de mau contato nas conexões de entrada do No-Break. Verifique também a qualidade da tensão de alimentação. É possível que haja distorções ou variações na tensão que forcem o sistema a transferir para Modo Descarga para garantir a integridade dos equipamentos ligados à saída do No-Break.
O No-Break não desliga.	Para desligar o No-Break a tecla Liga/Desliga deve ser pressionada durante 8 segundos.
O No-Break não passa para o modo by-pass manual.	Para passar o No-Break para modo by-pass manual, pressione a tecla by-pass por 2 segundos.
O No-Break não retorna do modo by-pass manual.	Para que o No-Break retorne do modo by-pass manual, pressione a tecla by-pass por 2 segundos.
No-Break desliga quando transfere para modo inversor.	Verifique se o disjuntor de baterias está acionado. Verifique o estado e a instalação das baterias.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Esperando que a relação ora estabelecida entre Você e a WEG Critical Power com a aquisição de seu novo produto possa proporcionar-lhe a satisfação de suas expectativas, fornecemos abaixo os elementos necessários para o pleno conhecimento de seus direitos.

PRAZO DE GARANTIA

A WEG Automação Critical Power Ltda. assegura a Você, nosso Cliente, que durante o período de garantia **(12 meses)**, contado a partir da data da nota fiscal de venda, seu equipamento terá assistência técnica integral pelo Centro de Reparos WEG, obrigando-se a reparar e substituir as peças que a seu juízo durante o uso normal, apresentarem vícios de fabricação ou de material, desde que não ocorra qualquer um dos fatos apresentados no item **Cancelamento da Garantia**, ou atendimentos que estejam envolvidos em algum dos itens abaixo:

- Dispositivos de proteção auto-destrutivos, que atuem mediante descargas elétricas extremas ou curto-circuitos imprevistos, tais como: fusíveis, varistores, supressores, etc...;
- Serviços e peças utilizadas em manutenções resultantes de: acidente, transporte, mau uso, infra-estrutura, distúrbios da natureza e elementos agressivos (poluentes e corrosivos);
- Serviços e infra-estrutura para instalação ou operação do equipamento;
- Filtros e danos causados ao gabinete pela ação da natureza, humana ou animais, vazamento do eletrólito da bateria, entre outros.

CANCELAMENTO AUTOMÁTICO DA GARANTIA

Para a sua total tranquilidade e proteção do produto, aconselhamos uma leitura atenta, com o intuito de conhecer exatamente os itens que se desrespeitados, farão cessar sua garantia.

- Se o equipamento sofrer intervenção por empresas não credenciadas pela WEG;
- Se o Lacre WEG for violado ou adulterado;
- Se a etiqueta de identificação for retirada, rasurada ou adulterada;
- Se o produto for submetido a operação, armazenamento ou transporte fora das especificações definidas no Manual de Instalação e Operação;
- Se for utilizada qualquer peça ou acessório não fornecido ou expressamente autorizado pela WEG;
- Se o produto sofrer qualquer alteração ou adaptação que afete suas características técnicas originais;

- Se o produto sofrer qualquer tipo de acidente, queda, arrombamento, perfuração, atos de vandalismo ou forças da natureza;
- Se não for realizada manutenção preventiva no sistema de ventilação (filtros e entradas de ar);
- Se houver vazamento do eletrólito das baterias;
- Se houver danos no gabinete gerados pela ação da natureza, humana ou animais.

CONDIÇÕES GERAIS

Fica expressamente convencionado que:

- Não será feito nenhum tipo de atendimento ON SITE, salvo os casos onde a Equipe Técnica WEG avalie necessário;
- As partes ou peças que, durante o período de garantia, eventualmente apresentarem algum tipo de defeito ou não-conformidade provenientes de falhas no processo de fabricação do produto deverão ser enviados ao Centro de Reparos WEG, sendo que as despesas de envio e de retorno das peças serão integralmente coberta pelo cliente;
- Não será substituído o produto por completo tendo este, condições e viabilidade para reparo;
- A garantia das peças substituídas finda com o término da garantia do produto;
- Eventuais atrasos na execução dos serviços não dão direito a indenização por prejuízos, bem como a prorrogação da garantia;
- As baterias comercializadas pela WEG, desde que efetivamente comprovada a identificação através do Selo Inviolável WEG, terão a garantia conferida ao produto, cobrindo vícios de fabricação ou perda da capacidade de carga;
- Não haverá substituição de gabinete ou pintura danificada pela ação da natureza, humana ou animais.

Com o intuito de retribuir a confiança em nós depositada, sugerimos confiar o produto somente ao Centro de Reparos WEG, que está capacitado e comprometido em oferecer-lhe serviços com elevado padrão de qualidade, assegurando a você a garantia de 90 (noventa) dias aos serviços e peças substituídas dentro ou fora da garantia.

Portanto utilize e exija. É um direito seu!