

## UPS Online Dupla Conversão Monofásicos (1ph)

Como funciona um Nobreak Online Dupla Conversão?

Os nobreaks online dupla conversão garantem a máxima proteção para a carga.

São responsáveis por fornecerem a energia ao sistema 100% do tempo, corrigindo a tensão linearmente e na interrupção da energia com um **tempo zero de transferência**.

## UPS Online Dupla Conversão

### MÁXIMA PROTEÇÃO

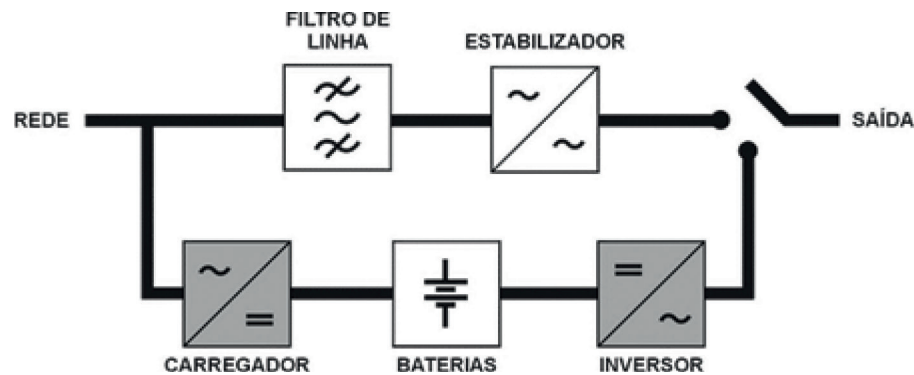


- ✓ Variações de frequência da rede elétrica.
- ✓ Queda de rede (Blackout).
- ✓ Distorção harmônica da rede elétrica.
- ✓ Ruído de rede elétrica.
- ✓ Sobretensão de rede elétrica.
- ✓ Subtensão de rede elétrica.
- ✓ Surto de tensão de entrada.
- ✓ Afundamento de tensão (SAG).
- ✓ Correção linear de variação de rede.

Como funciona um Nobreak Online Dupla Conversão?

Relembrando...

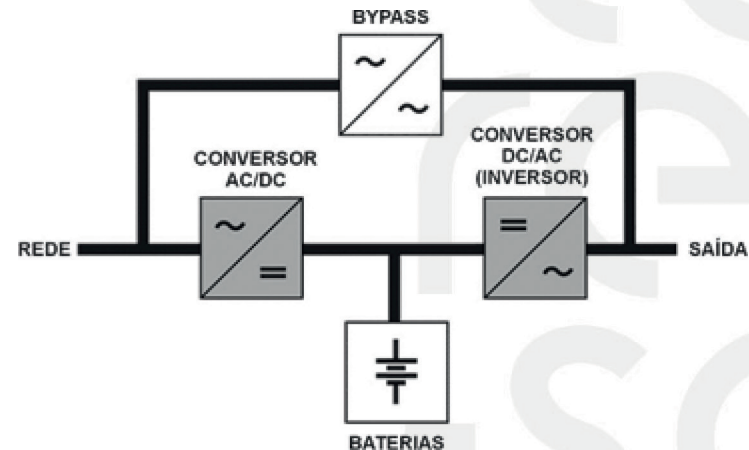
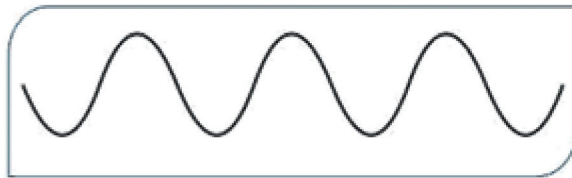
Modelos **Line Interactive**



Como funciona um Nobreak Online Dupla Conversão?

Os modelos **Online** possuem eletrônica avançada que garante uma energia totalmente sincronizada com a rede:

Senoidal Pura Sincronizado com a Rede  
(tempo zero)



## UPS Online Dupla Conversão

- ✓ **Aplicações críticas:** Protege cargas sensíveis de qualquer anormalidade da rede elétrica;
- ✓ **Autonomia Prolongada:** Nobreaks com potentes bancos de bateria para atender às mais exigentes demandas;
- ✓ **Baypass:** Equipamentos alimentados mesmo quando o nobreak não consegue operar, evitando desligamento de cargas essenciais;
- ✓ **Isolação Galvânica:** Maior proteção aos equipamentos, mesmo na ausência/falha do aterramento;
- ✓ **Gerenciamento Detalhado:** Acompanhamento completo, permitindo entre outras funções programar *shutdown* e *restore*.



## UPS Online Dupla Conversão - Aplicação



## UPS Online Monofásicos (1ph)

KEOR BR



SINUS TRIAD



DAKER PLUS



MIRAGE



1000 VA

2000 VA

3000 VA

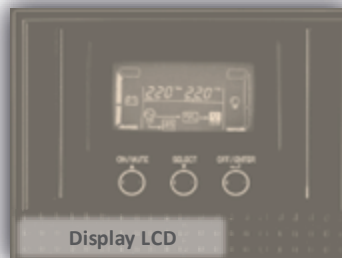
6.000 VA

10.000 VA

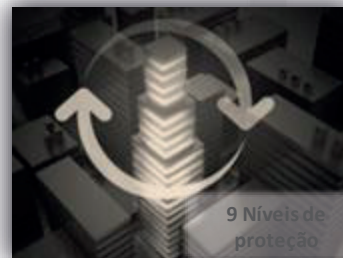
15.000 VA

20.000 VA

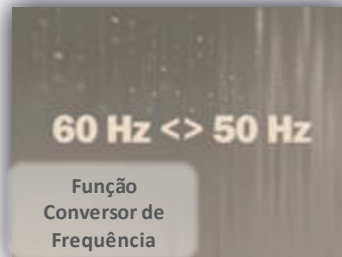
## Mirage 1 | 2 | 3 k VA



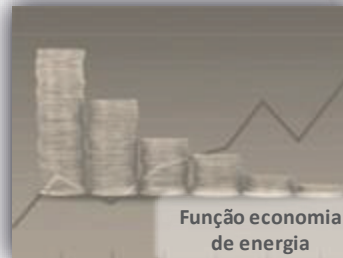
Display LCD



9 Níveis de proteção



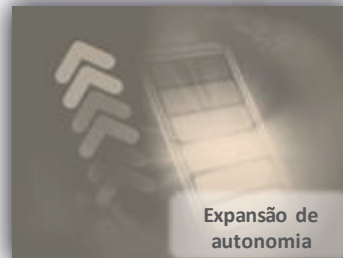
Função  
Conversor de  
Frequência



Função economia  
de energia



Gerenciável via  
Smartphone



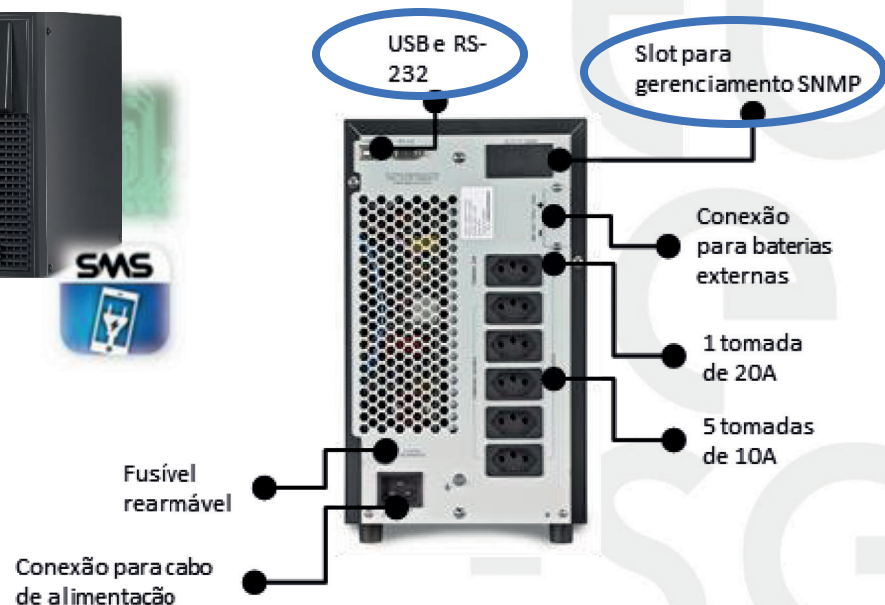
Expansão de  
autonomia

## Mirage 1 | 2 | 3 k VA

- ✓ Nobreak online dupla conversão;
- ✓ Tempo de transferência zero;
- ✓ Fator de potência igual a 0,8;
- ✓ Tensões programáveis de saída:
  - Versão 115V: 110/115/120/127V;
  - Versão 220V: 200/208/220/230/240V.
- ✓ Display LCD com diversas sinalizações;
- ✓ Função economia de energia aumenta a eficiência do sistema;
- ✓ BYPASS automático;
- ✓ Fusível rearmável;
- ✓ Expansão de autonomia com Módulo de Bateria Externo.



Modelo de 3kVA



## Porta USB e RS-232

### ○ Comunicação via porta USB e RS232

Porta USB e RS232 (meios físicos) são utilizadas em UPS para realizar a comunicação direta entre o nobreak (Agente) e o computador (Gerente);

\*Os nobreaks SMS são fornecidos com cabo USB;



## Slot de Comunicação

### ○ Cartão de Comunicação SNMP

Permite o controle e o monitoramento remoto do UPS via internet e/ou redes corporativas, através dos protocolos SNMP/HTTP – TCP/IP, sem a necessidade de um computador próximo ao UPS.

O SNMP (*Simple Network Management Protocol*) é padrão de internet utilizado para monitoramento e gerenciamento de dispositivos em redes IP.

\*O slot SNMP normalmente utilizado pelas equipes de T.I.;

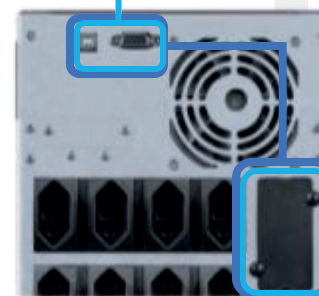
Atrium (OL)



Atrium Rack (OL)



Power View e  
Power View Mobile



Net Adapter II  
Interno  
(0064019)



## Slot de Comunicação

**Net Adapter II Externo  
(0064017)**



**Módulo SNMP Interno  
(0068111)**



**Módulo SNMP  
(0064030)**



**Net Adapter II Interno  
(0064019)**



**Módulo SNMP Interno  
(0068113)**



**Módulo Adaptador  
Contato Seco  
(0064020)**



**Módulo  
Adaptador  
Contato Seco  
(0064031)**



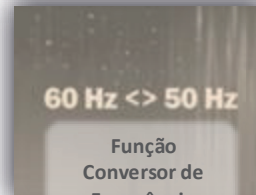
## Daker Plus 1 | 2 kVA



Display LCD



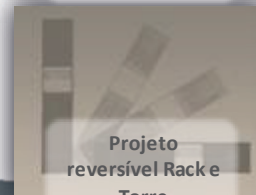
9 Níveis de  
proteção



Função  
Conversor de  
Frequência



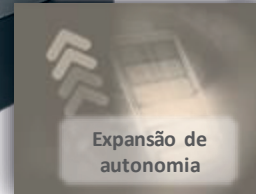
Gerenciável via  
Smartphone



Projeto  
reversível Rack e  
Torre



Sistema Hot  
Swap de baterias



Expansão de  
autonomia



Função economia  
de energia



## Sinus Triad NG 3 | 6 kVA



legrand

Display LCD

9 Níveis de  
proteção

60 Hz <> 50 Hz

Função Conversor  
de Frequência

Gerenciável via  
Smartphone

Projeto reversível  
Rack e Torre

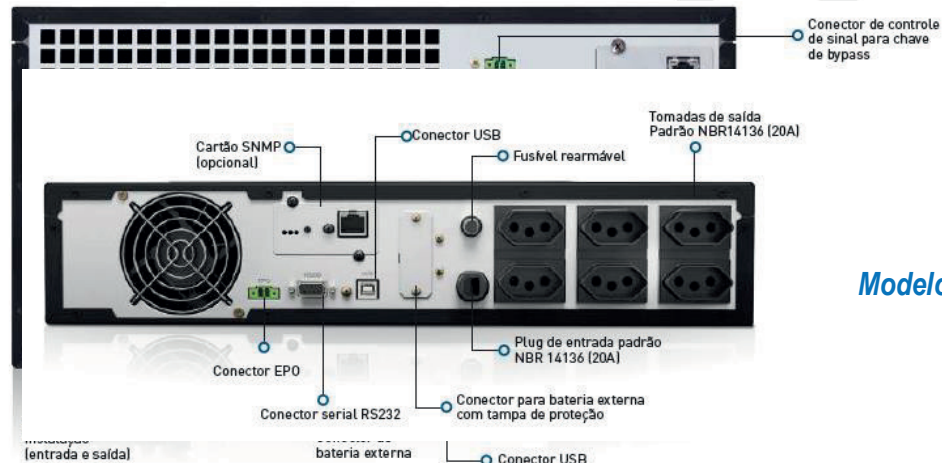
Sistema Hot  
Swap de baterias

Expansão de  
autonomia

Função economia  
de energia

## Sinus Triad NG 3 | 6 kVA

- ✓ Tecnologia online dupla conversão;
- ✓ Fator de potência de saída: 0,9 (3kVA) ou 1,0 (6kVA);
- ✓ Tensão de Entrada / Saída: 220Vac;
- ✓ Montagem Torre / Rack 2U (3kVA) ou 5U (6kVA);
- ✓ Display LCD com giro eletrônico;
- ✓ Função Conversor de Frequência;
- ✓ Função economia de energia – aumenta a eficiência do sistema;
- ✓ Plug e Tomadas padrão NBR 14136;
- ✓ Substituição das baterias Hot-swap;
- ✓ Expansão de autonomia com módulo de bateria externo.



*Modelo 3kVA*

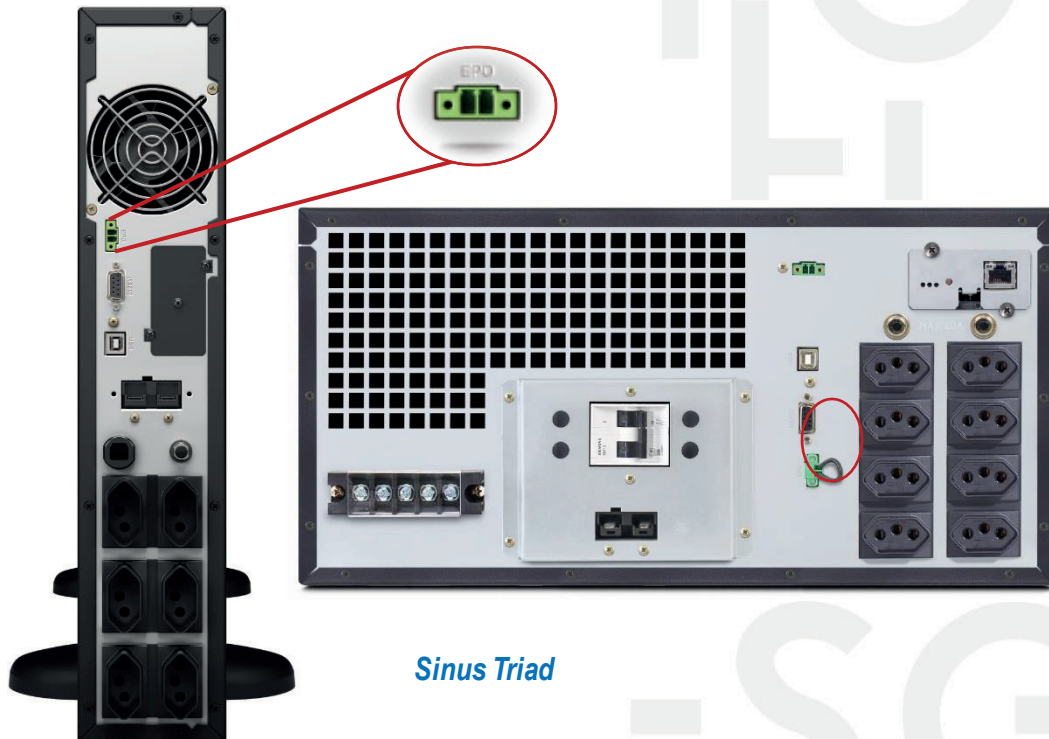


## Conector EPO

### ○ *Emergency Power Off*

Sistema de desligamento de emergência que desliga tanto a entrada quanto as saídas de energia do nobreak.

Utilizado normalmente em situações de emergência para desligamento completo das cargas.



## Sinus Triad 10 kVA



Display LCD

9 Níveis de  
proteção

60 Hz <> 50 Hz

Função Conversor  
de Frequência

Gerenciável via  
Smartphone

Projeto reversível  
Rack e Torre

Sistema Hot  
Swap de baterias

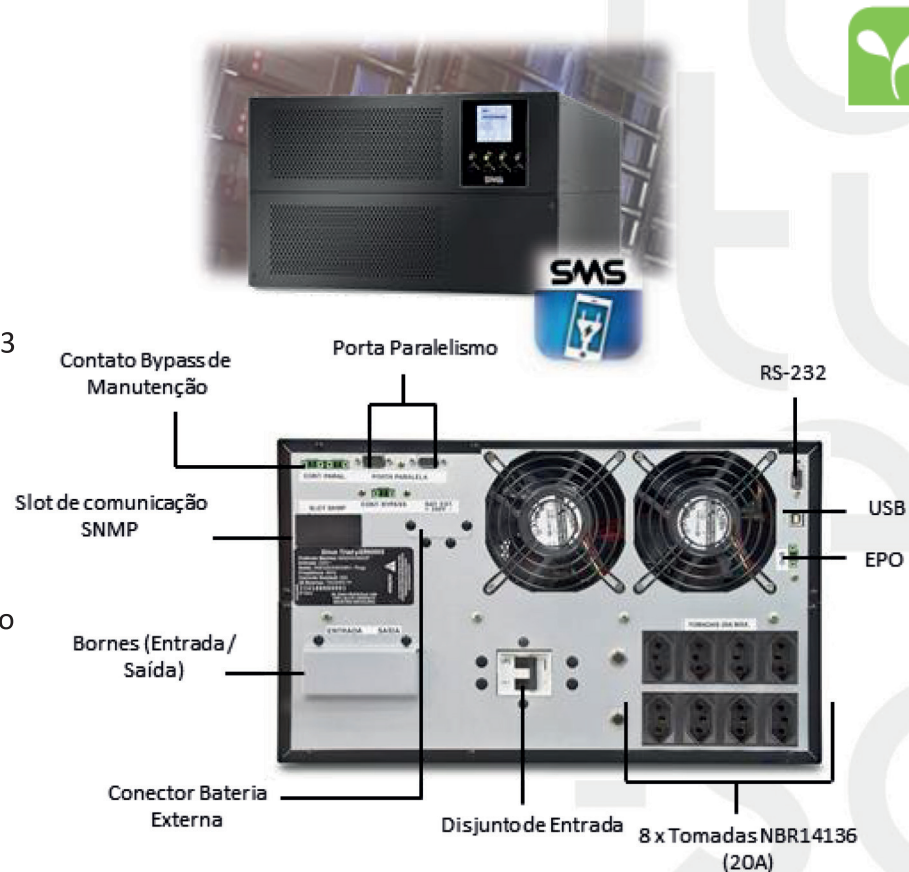
Expansão de  
autonomia

Função economia  
de energia



## Sinus Triad 10 kVA

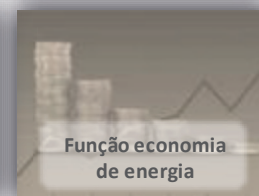
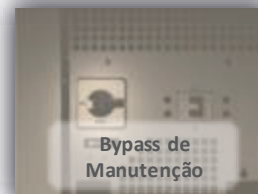
- ✓ Tecnologia online dupla conversão;
- ✓ Fator de potência de saída: 0,8;
- ✓ Tensão de Entrada / Saída: 220Vac;
- ✓ Paralelismo Redundante ou Soma de Potência de até 03 Máquinas (N+1 ou N+0);
- ✓ Montagem reversível Torre / Rack 6U;
- ✓ Display LCD rotativo com diversas sinalizações;
- ✓ Função Conversor de Frequência;
- ✓ Função economia de energia – aumenta a eficiência do sistema;
- ✓ Expansão de autonomia com módulo de bateria externo;
- ✓ Bypass de Manutenção Externo (opcional).



Keor BR 3 | 6 | 10 | 15 | 20 kVA



\*Exceto 10kVA



## Keor BR 3 | 6 | 10 | 15 | 20 kVA



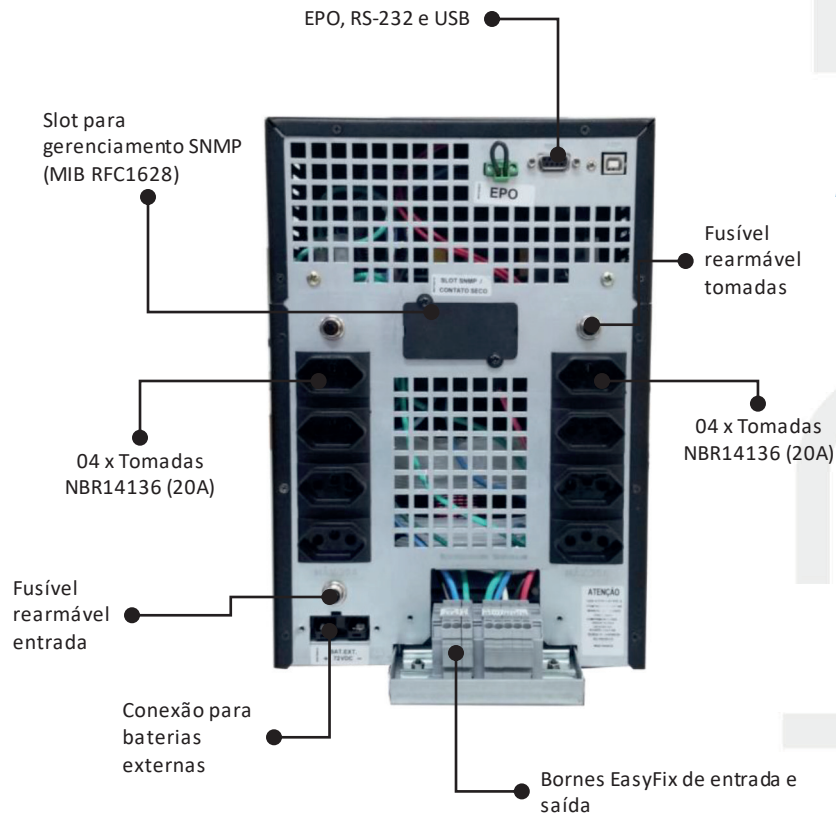
\*Bivolt (127/220V)  
apenas com saída isolada

- ✓ Fator de potência de saída: 0,9 (3kVA) 1,0 (6-20kVA);
- ✓ Tensão de Entrada:
  - 3 – 6kVA: 220V ou Bivolt (127/220V)\*;
  - 10kVA: 220V (FFT ou FNT);
  - 15 – 20kVA: 220V (FFT ou FNT) ou 220/380V (3F+N+T);
- ✓ Tensão de Saída:
  - ISOLADO: 110 / 220 / 110+110V (SELECIONÁVEL);
  - AUTOTRAFO: 110 / 220V (SELECIONÁVEL);
  - TRANSFORMLESS: 220V (apenas versões 15 e 20kVA c/ Entrada 380V (3F+N+T) / 220V (FFT ou FNT));
- ✓ Display LCD com diversas sinalizações;
- ✓ Sistema hot swap de baterias;
- ✓ Função economia de energia – aumenta a eficiência do sistema;
- ✓ Conexão de entrada: plugue (3kVA) ou bornes (3 à 20kVA);
- ✓ Conexão de saída: 8x tomadas de 20A padrão NBR 14136 ou bornes EasyFix;
- ✓ Expansão de autonomia com Módulo de Bateria Externo;
- ✓ Gerenciamento remoto de energia via Smartphone compatível com sistema Android e iOS.

## Keor BR 3 kVA



3 kVA



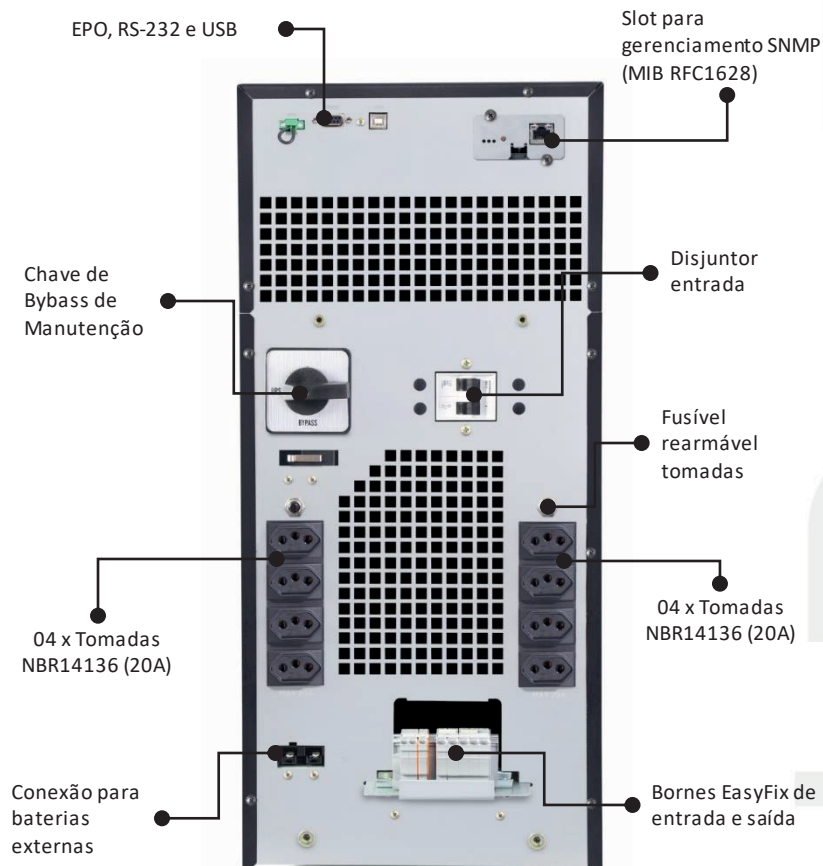
Modelo 3 kVA



## Keor BR 6 kVA



6 kVA



Modelo 6 kVA

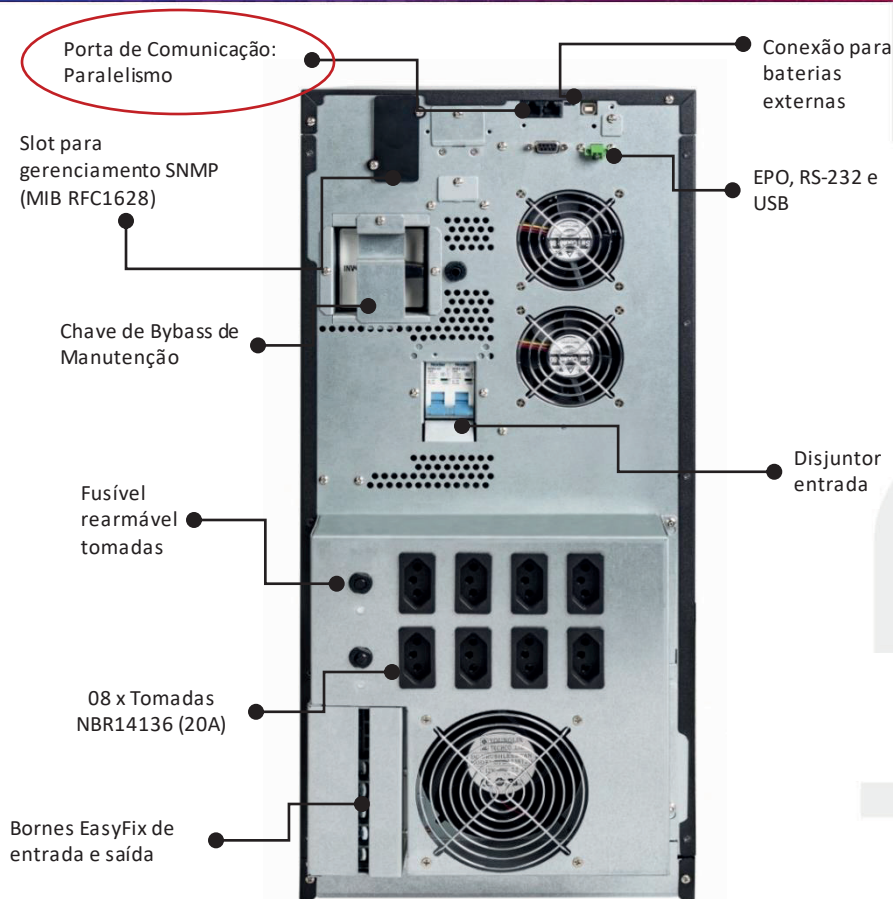
## Keor BR 10 kVA



10 kVA



SMS



Modelo 10 kVA

## Paralelismo entre Nobreaks

### ○ Paralelismo:

- Incremento de Potência
- Redundância Ativa.



# Keor BR 15 | 20 kVA



10 kVA



EPO, RS-232 e USB

Slot para  
gerenciamento SNMP  
(MIB RFC1628)

Módulos de  
potência

Modelo 15 kVA

Disjuntores de  
entrada e saída

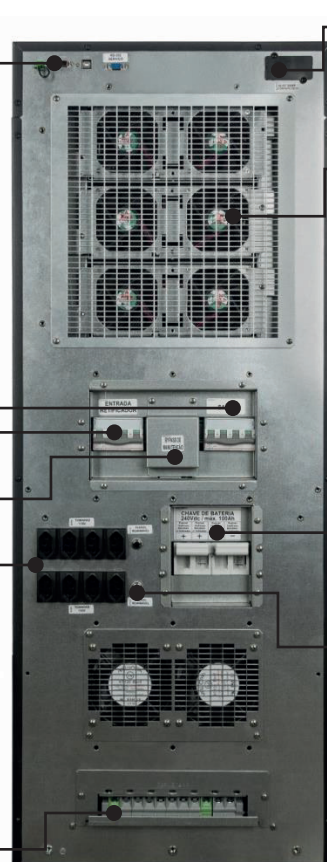
Fusíveis de  
baterias

Disjuntor de Bypass  
de Manutenção

08 x Tomadas  
NBR14136 (20A)

Fusível  
rearmável  
tomadas

Bornes EasyFix de entrada,  
saída e baterias



## Embalagem



**27º Prêmio EMBANEWS**  
Troféu Roberto Hiraishi 2018.