





# KEOR LINE RT 1000, 1500, 2200, 3000VA

## Spis treści

---

|   |                 |    |
|---|-----------------|----|
| 1 | Wprowadzenie    | 2  |
| 2 | Warunki użycia  | 2  |
| 3 | Wyświetlacz LCD | 5  |
| 4 | Tyłny panel     | 6  |
| 5 | Instalacja      | 7  |
| 6 | Oprogramowanie  | 14 |
| 7 | Utrzymanie      | 15 |
| 8 | Dane techniczne | 18 |

## 1 Wprowadzenie

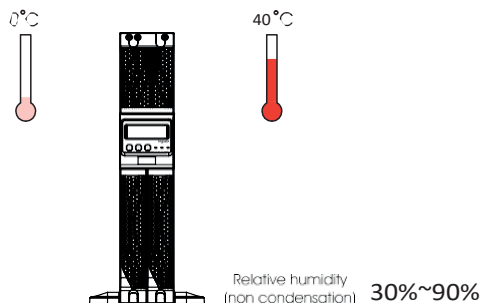
Keor Line RT jest bezprzerwowym zasilaczem (UPS) przeznaczonym dla domowych, komercyjnych i przemysłowych zastosowań.

Zaleca się zapoznanie z podręcznikiem i zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, dołączonymi w zestawie, przed instalacją Twojego bezprzerwowego źródła zasilania, oraz ścisłego trzymania się przedstawionych w nich zaleceń.

W razie problemów z UPS, proszę przeczytać instrukcję przed skontaktowaniem się ze wsparciem technicznym Legrand; najnowsza wersja podręcznika jest do pobrania ze strony [www.ups.legrand.pl](http://www.ups.legrand.pl)

## 2 Warunki użycia

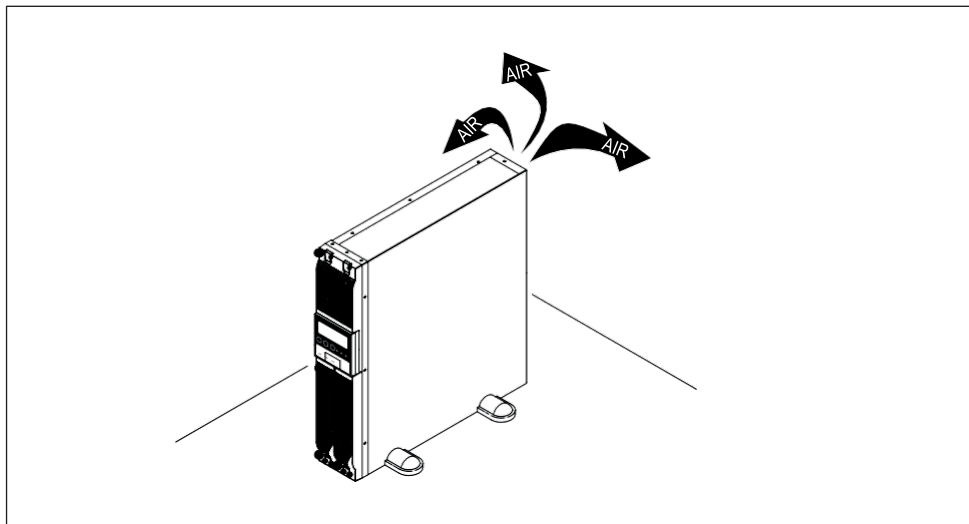
- UPS został przeznaczony do zasilania urządzeń elektronicznego przetwarzania danych; Zasilane obciążenie nie może przekraczać, tego, które jest wskazane na tylnym panelu UPS.
- Upewnij się, że napięcie wejściowe UPS zgadza się z użytkowym napięciem zasilającym. Używaj certyfikowanego kabla wejściowego oraz poprawne wtyczki i gniazdka dla napięcia systemowego.
- Przyciski ON/OFF na UPS nie izolują elektrycznie części wewnętrznych. Aby zaizolować UPS, odłącz go od głównego gniazda zasilającego.
- Nie otwieraj zawartości UPS, wewnętrzne części mogą być pod niebezpiecznym napięciem, nawet jeśli główna wtyczka jest odłączona; w środku nie ma części, które użytkownik mógłby sam naprawić.
- Panel przedni jest przeznaczony do obsługi dotykiem; nie obsługuj ostrymi przedmiotami.
- UPS Keor LP został zaprojektowany do pracy w zamkniętych, czystych pomieszczeniach, bez obecności łatwopalnych płynów lub substancji żrących, gdzie jest zbyt wilgotno.
- Nie umieszczaj UPS w pobliżu sprzętu, generującego silne pole elektryczno-magnetyczne i/lub sprzętów, które są wrażliwe na działanie pola elektro-magnetycznego. ( silniki, dyskiety, głośniki, adaptery, monitory, video, etc. ...)
- Nie wlewaj żadnych płynnych substancji do środka UPS.
- Nie umieszczaj UPS w wilgotnym środowisku lub w pobliżu płynów, takich jak woda lub roztwory chemiczne
- Nie wystawiaj UPS na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub działanie innych źródeł ciepła. Upewnij się, że miejsce montażu jest wolne od nadmiernego zapylenia, a wilgotność zawiera się w określonym przedziale.



## KEOR LINE RT 1000, 1500, 2200, 3000VA

- Nie wystawiaj UPSa na działanie bezpośrednie Słońca i innych źródeł ciepła
- Upewnij się, że miejsce instalacji jest wolne od nadmiernego zapylenia bądź temperatury oraz wilgotności, które powinny być w odpowiednim zakresie.
- Utrzymuj w czystości kratki wentylacyjne UPS dla uniknięcia nadmiernego nagrzewania.

Aby zapobiec przegrzewaniu UPSa upewnij się, że kratki wentylacyjne będą odsłonięte i nic nie umieszcza bezpośrednio na UPSie. Utrzymaj odległość min. 30 cm od ściany lub innych przeszkód.

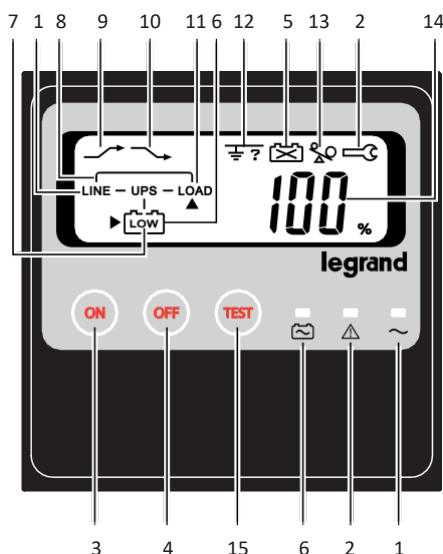


- Użyj kabla z uziemieniem, aby podłączyć UPS do zasilania. Upewnij się, że gniazdko jest poprawnie uziemione.
- Nie przyłączaj drukarek laserowych do UPS ze względu na duży prąd rozruchu.
- Nie przyłączaj wyposażenia domowego jak drobnych AGD, typu suszarka, klimatyzator lub lodówka do gniazd UPS.
- Zawsze wyłączaj UPS i odłączaj baterie gdy przenosisz UPS. Uważaj, nawet odłączone baterie stanowią potencjalnie śmiertelne zagrożenie porażenia prądem.

### **Magazynowanie**

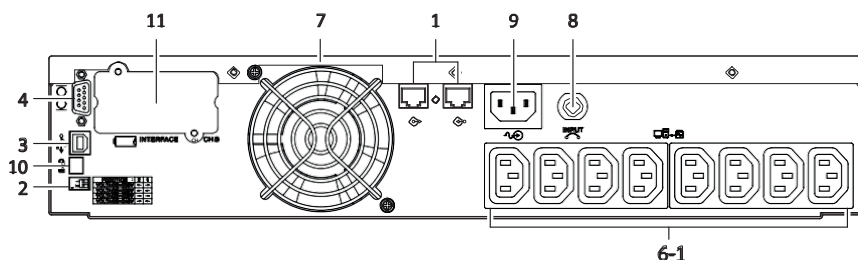
Jeśli UPS nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy go przechowywać w umiarkowanej temperaturze. Baterie należy ładować przez 12 godzin nie rzadziej niż co trzy miesiące poprzez podłączenie UPSa do zasilania i włączenie wyłącznika UPS, umieszczonego na tylnym panelu UPSa. Powtarzaj procedurę co 2 miesiące jeśli temperatura przechowywania jest wyższa niż 25°C.

## 3 Wyświetlacz LCD

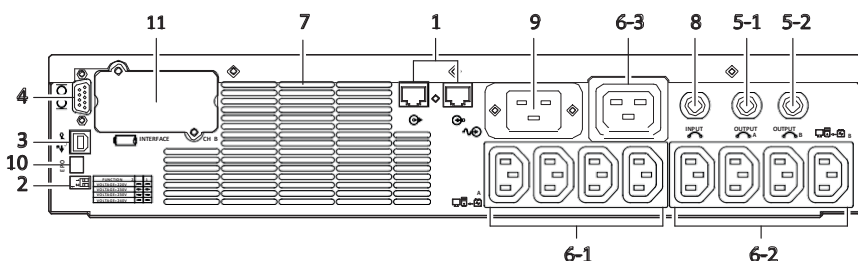


- |    |      |                                                   |
|----|------|---------------------------------------------------|
| 1  | LINE | Dioda LED zasilania                               |
| 2  |      | Dioda LED usterki                                 |
| 3  |      | Włącznik                                          |
| 4  |      | Wyłącznik                                         |
| 5  |      | Wymiana baterii                                   |
| 6  |      | Dioda LED rezerwy baterii                         |
| 7  |      | Niski poziom baterii                              |
| 8  |      | Bypass                                            |
| 9  |      | Niskie napięcie zasilania,                        |
| 10 |      | Wysokie napięcie zasilania                        |
| 11 | LOAD | Wskaźnik obciążenia UPS                           |
| 12 |      | Błąd polaryzacji lub uziemienia                   |
| 13 |      | Przeciążenie                                      |
| 14 |      | Poziom Obciążenia/Baterii (%)                     |
| 15 |      | Poziom Obciążenia/Baterii przycisk wyboru wskazań |

### 1000/1500VA 230V



### 2200/3000VA 230V



| Nr  | Opis                              |
|-----|-----------------------------------|
| 1   | Złącza linii telekomunikacyjnej   |
| 2   | Przełącznik konfiguracji napięcia |
| 3   | Port USB                          |
| 4   | Port RS232 (DB-9)                 |
| 5-1 | 10A wyjściowy wyłącznik dla 6-1   |
| 5-2 | 10A wyjściowy wyłącznik dla 6-2   |
| 6-1 | IEC-320-C13 Gniazda wyjściowe     |
| 6-2 | IEC-320-C13 Gniazda wyjściowe     |
| 6-3 | IEC-320-C19 Gniazda wyjściowe     |
| 7   | Wentylator chłodzący              |

| Nr | Opis                                                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | 8A Wyłącznik wejściowy (model 1000VA)<br>10A Wyłącznik wejściowy (model 1500VA)<br>15A Wyłącznik wejściowy (model 2200VA)<br>20A Wyłącznik wejściowy (model 3000VA) |
| 9  | IEC-320-C14 Gniazdo wejściowe (1000VA, 1500VA) lub gn. IEC-320-C20 (2200 VA, 3000VA)                                                                                |
| 10 | EPO                                                                                                                                                                 |
| 11 | Slot komunikacji                                                                                                                                                    |

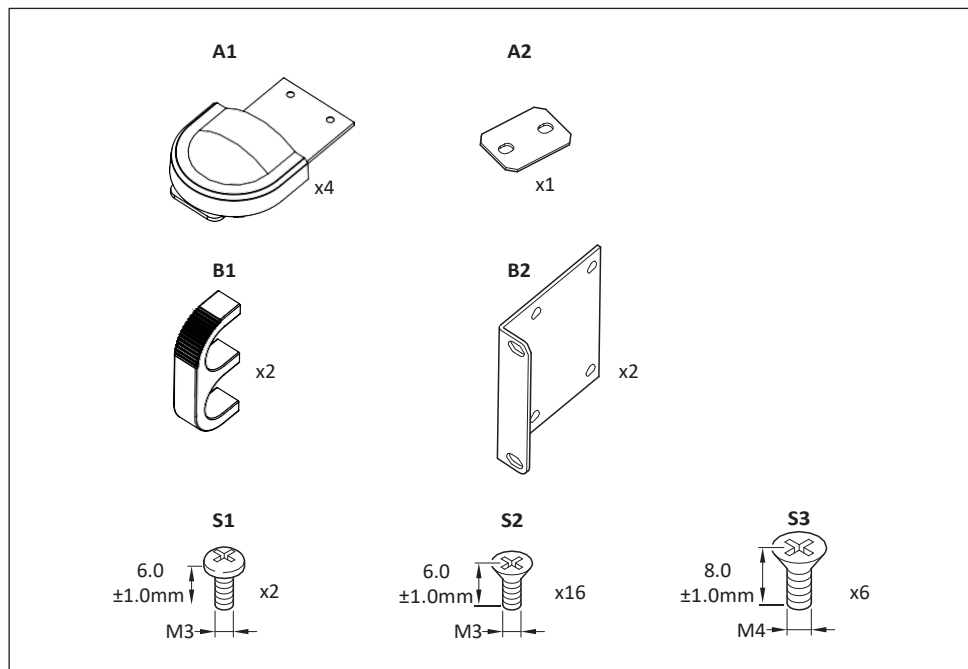


## 5 Instalacja

### Odpakowanie

Po zdjęciu pianek zabezpieczających sprawdź standardową zawartość opakowania :

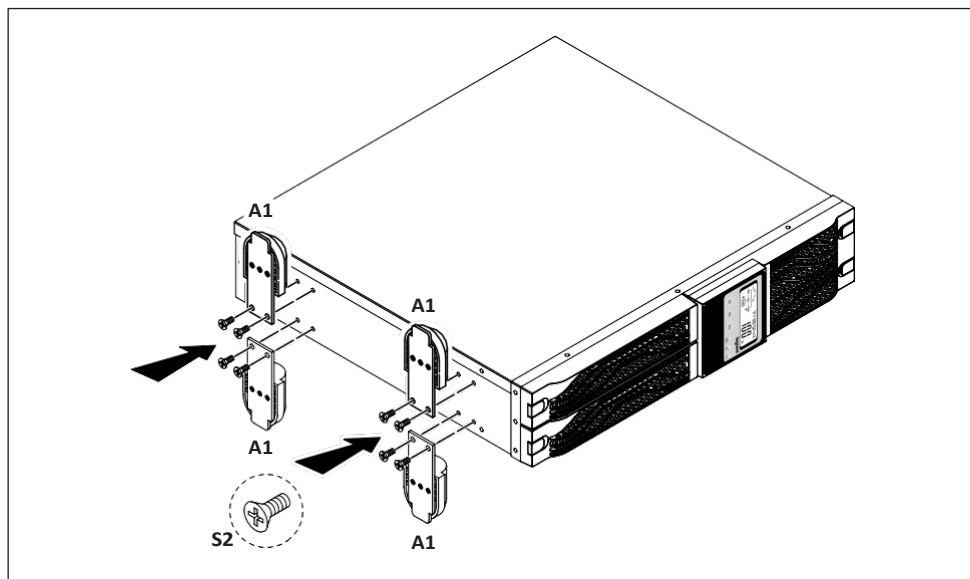
- 1 x UPS Keor Line RT
- 1 x podręcznik instalacji/użytkownika
- 1 x kabel zasilający AC ( nie w modelach z listwą zaciskową)
- 1 x kabel wyj. IEC ( dla UPS 1k/1,5kVA z gniazdami IEC)
- 2 x kabel wyj. IEC ( dla UPS 2,2k/3kVA z gniazdami IEC)
- Akcesoria do montażu wolnostojącego lub w szafie rack 19".



Przeczytaj instrukcję bezpieczeństwa i warunki montażu oraz użycia napisane w instrukcji UPS przed użyciem urządzenia.

Jeśli instalujesz jako wolnostojący UPS, przeczytaj sekcję "Układ wolnostojący" w przeciwnym przypadku sekcję "Montaż w szafie rack 19'''".

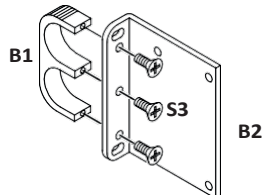
### Układ wolnostojący



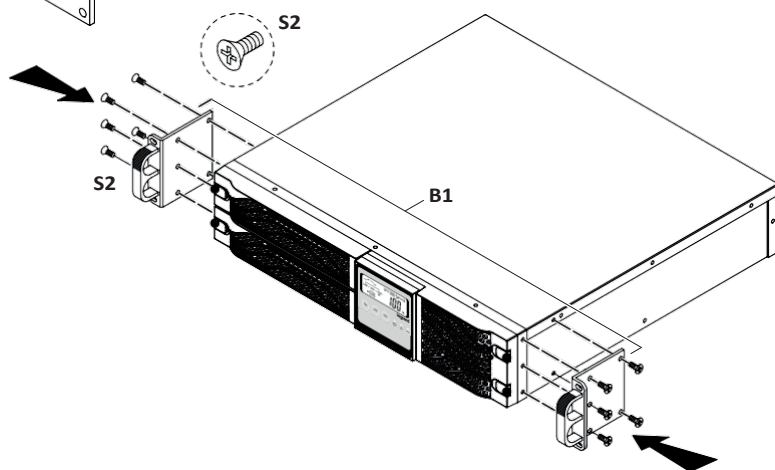
# KEOR LINE RT 1000, 1500, 2200, 3000VA

## Montaż w szafie rack 19"

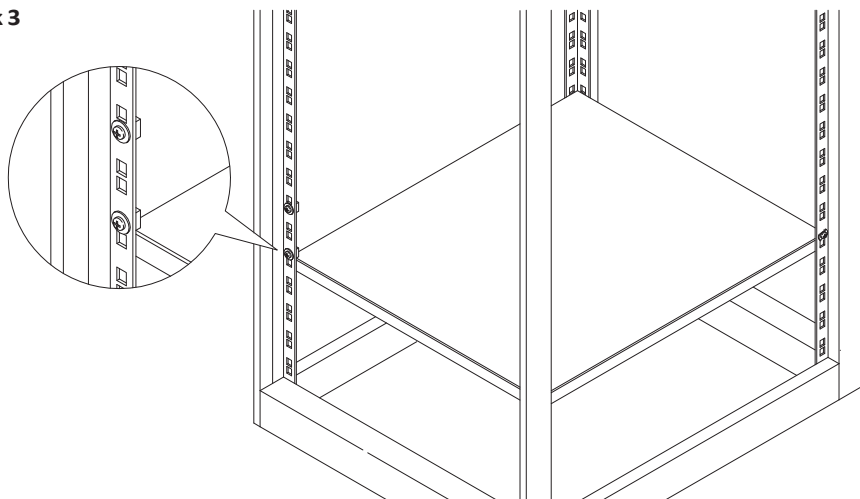
### Krok 1



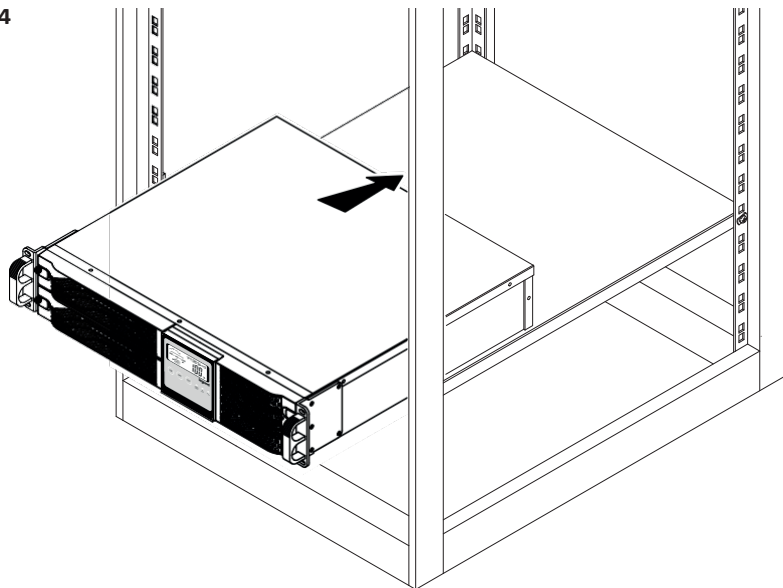
### Krok 2



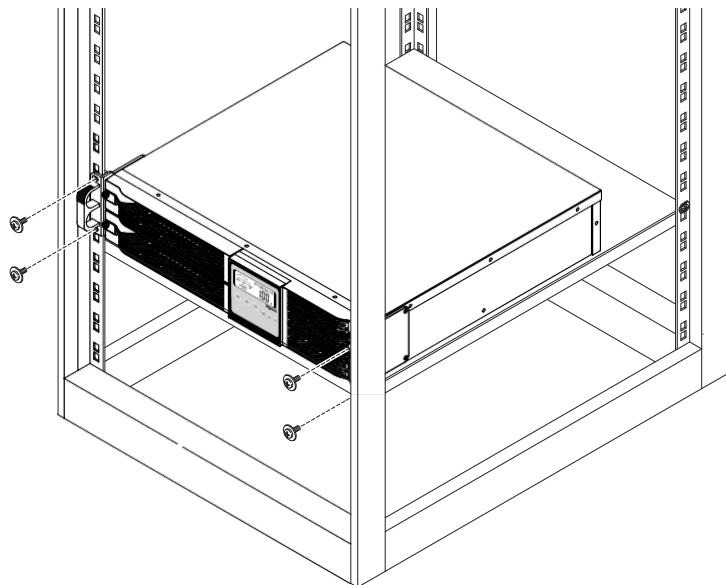
### Krok 3



**Krok 4**



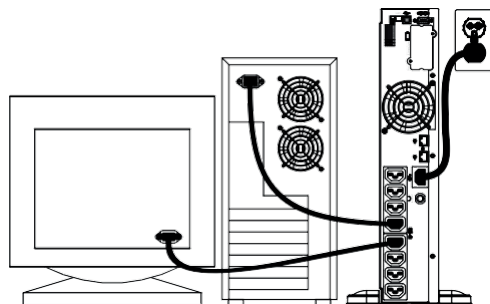
**Krok 5**



## Przyłączanie UPS

Przyłącz UPS do gniazdka z uziemieniem używając kabla dostarczonego w opakowaniu UPS. Wtedy podepnij odbiory do gniazd wyjściowych UPS.

Gniazda UPS zapewniają podtrzymanie bateryjne i ochronę przeciwprzepięciową dla przyłączonych urządzeń. By użyć UPSa jako łącznika włącz/wyłącz, upewnij się, że włączniki odbiorników są załączone.

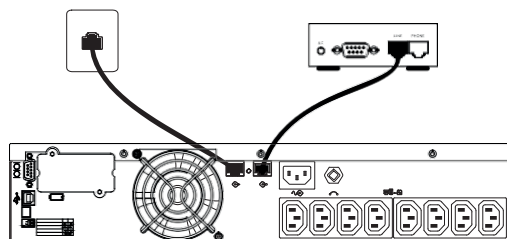


### UWAGA

Nie przyłączaj drukarek laserowych do gniazd UPS

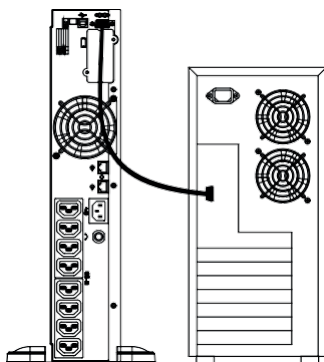
## Połączenie sieciowe

By chronić urządzenia sieciowe ( modem, sieć Ethernet, ....) przed przepięciami, podepnij gniazdo wyjściowe UPSa 10 base-T/100 base-T do kabla sieciowego, potem przyłącz wejście UPS do gniazda RJ45 do gniazdka w ścianie, używając kabla o takiej samej charakterystyce.



### Port komunikacji z komputerem

Przyłącz kabel interfejsu (RS-232 lub USB) pomiędzy interfejs UPSa a złącze w komputerze. Więcej informacji w rozdziale "Oprogramowanie" w tejże instrukcji.



### 5.1 Operacje

#### Włączenie UPS

1. Podłącz UPS do zasilania AC. LCD wyświetla "OFF" gdy zasilanie jest w normie. Jeśli nie ma żadnych wskazań, idź do kroku 3.
2. Naciśnij przycisk "On" na panelu frontowym przez 3s, do dźwięku brzęczyka, wtedy zwolnij przycisk, aby uruchomić UPS. LCD i dioda zasilania LED (zielona) zapalą się. Procedura startu jest ukończona, odbiory są zasilone z UPS.
3. By uruchomić UPS, gdy nie ma zasilania sieciowego (zimny start) naciśnij przycisk "On" przez 3s, aż brzęczyk zadźwięczy i zapali się panel LCD, zwolnij przycisk, aby uruchomić UPS. UPS rozpocznie pracę, a pomarańczowa dioda LED sygnalizująca pracę z baterii zapali się. Procedura zimnego startu jest ukończona i odbiorniki są zasilone z UPS.
4. W przypadku zaniku napięcia lub niskiego/wysokiego napięcia UPS przejdzie na pracę bateryjną, a brzęczyk będzie pisał co 2s. Gdy zasilanie wróci do normy, UPS wyciszy brzęczyk alarmu.

#### Wyłączenie UPS

1. Naciśnij przycisk "Off" przez 3 s, aby wyłączyć UPS. Jeśli naciśniesz przycisk "Off" przez mniej niż 3s, UPS nie wykona polecenia zamknięcia.
2. W przypadku przeciążenia, zwarcia lub osiągnięcia poziomu odciążenia napięcia baterii UPS wyłączy się automatycznie.
3. UPS przestaje zasilac gniazda, piszczy przez 5s zanim wyłączy zasilanie.

## Ładowanie

1. Jeśli kabel wejściowy jest przyłączony do gniazdka w sposób poprawny, a napięcie zasilające jest w normie, UPS będzie ładował się automatycznie bez procedury włączenia UPSa.
2. Powinno się ładować UPS co najmniej przez 8 godzin co 3 miesiące, by uniknąć skutków samorozładowania baterii, jeśli UPS nie jest używany.



### WAŻNA UWAGA

Przyłącz UPS do gniazda w ścianie i ładuj UPS przez ponad 8h po pierwszej instalacji.



### MAGAZYNOWANIE

Przechowuj w -15 do +30 °C (+5 do +86 °F), ładuj baterie UPS co sześć miesięcy.

Przechowując w +30 do +45 °C (+86 do +113 °F), ładuj baterie UPSa co trzy miesiące.

## Auto-Restart

Gdy napięcie zaniknie UPS kontynuuje pracę w trybie bateryjnym i wyłącza się gdy zanik napięcia trwa dłużej niż czas podtrzymania. UPS automatycznie restartuje się, by zasilić odbiorniki gdy powraca napięcie zasilające.

## Wyciszenie alarmu

1. Alarm może być wyłączony przez naciśnięcie przycisku "On" przez ok. 1s gdy UPS pracuje w trybie podtrzymania.
2. Gdy wyciszenie alarmu jest włączone, alarm pozostaje wyciszony dopóki inne ostrzeżenie lub awaria się nie pojawi.

## Autodiagnostyka

1. Podczas normalnej pracy, naciśnij przycisk "On" przez 3s by wykonać autodiagnostykę baterii.
2. W przypadku normalnego stanu baterii, UPS przejdzie na baterie na 10s, a następnie wróci na zasilanie sieciowe.
3. Jeśli napięcie baterii będzie niższe niż ustalony zakres, diode LED wymiany baterii będzie migać przez 5s. Jeśli bateria jest słaba lub uszkodzona, natychmiast zapali się diode LED "wymiana baterii".



### UWAGA

UPS nie zasila odbiorników przyłączonych do wyjść gdy procedura startu nie jest poprawnie ukończona, nawet gdy kabel zasilający jest wpięty do gniazdka zasilającego.

Prosimy zweryfikować dostępność i pobrać oprogramowanie UPS ze strony [www.ups.legrand.pl](http://www.ups.legrand.pl).

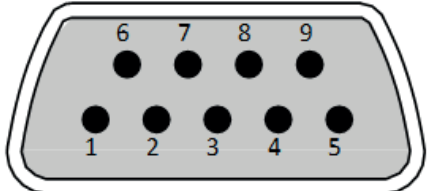
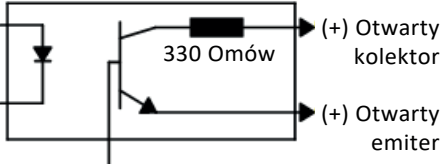
Oprogramowanie może realizować następujące funkcje:

- Automatyczne wyłączanie lokalnego komputera
- Odczyt parametrów UPS

### 6.1 Komunikacja

#### Złącze portu DB-9

UPS ma złącze DB-9 (9 pinowe żeńskie) z tyłu, by umożliwić komunikację pomiędzy UPSem a komputerem pracującym z oprogramowaniem Legrand. Złącze zapewnia szeregową komunikację, przekazując sygnał praca na baterii lub stan rozładowania baterii.

| Przyporządkowanie pinów                                                           | Kolektor do emitera*                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

| DB-9 Pin | Opis przyporządkowania            |
|----------|-----------------------------------|
| 1        | Niski poziom bat. (otw. kolektor) |
| 2        | UPS TxD                           |
| 3        | UPS RxD                           |
| 4        | N.C.                              |
| 5        | Masa                              |

| DB-9 Pin | Opis przyporządkowania           |
|----------|----------------------------------|
| 6        | N.C.                             |
| 7        | Niski poziom bat. (otw. emiter)  |
| 8        | Awaria zasilania (otw. emiter)   |
| 9        | Awaria zasilania (otw. kolektor) |

#### Wyłączenie EPO

UPS jest wyposażony w awaryjne wyłączenie (EPO) by przerwać dostawę energii do przyłączonych urządzeń.

Interfejs obwodu system EPO powinien zgodnie z wymogami prawnymi przyłączyć instalator lub użytkownik UPS.

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

1 = REPO+

2 = Masa

Zewrzyj Pin 1 i Pin 2 by uruchomić funkcję REPO



## 7 Utrzymanie

---

### Wymiana baterii

Gdy UPS jest uruchamiany lub wykonywany jest test autodiagnostyczny, dioda LED wymiany baterii może się zapalić gdy bateria jest słaba lub zużyta.

1. Gdy dioda wymiany baterii (czerwona) zapali się należy ładować UPS przez 8 ~ 10h by zweryfikować czy dioda LED zapali się ponownie po powtórzeniu autodiagnostyki.
2. W przypadku gdy dioda LED (czerwona) wymiany baterii zapali się ponownie, należy wymienić baterie. Proszę przeczytać poniższą instrukcję, aby poznać detale procedury.

### Jak wymieniać baterie



#### UWAGA

Wymianę baterii należy wykonywać wyłącznie w strefie obsługi serwisowej.



#### UWAGA

Baterie są ciężkie, wyjmij baterie na płaską, stabilną powierzchnię.

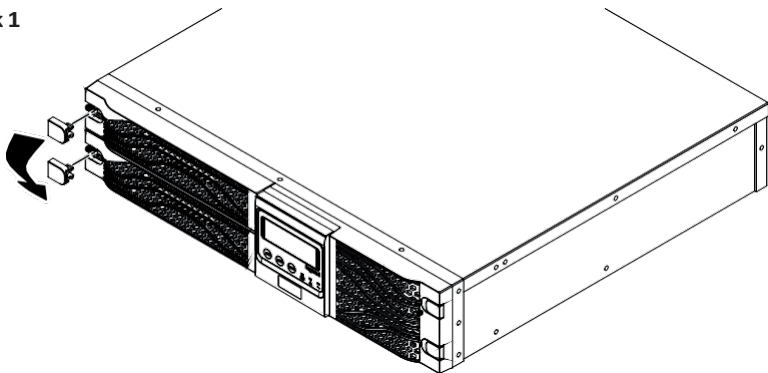


#### UWAGA

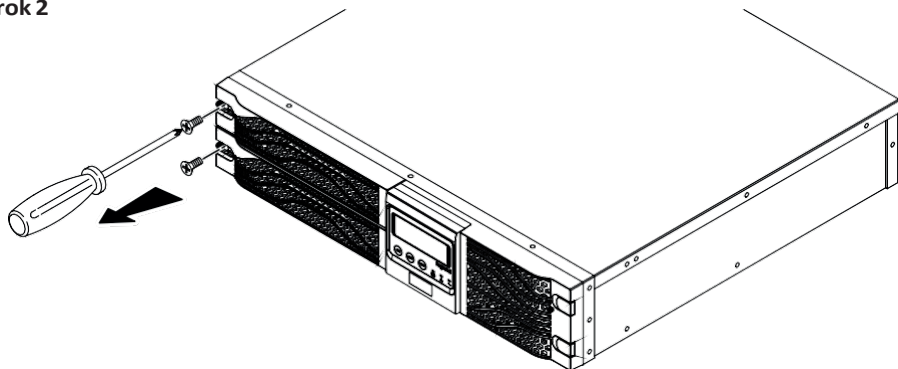
NIE ROZŁĄCAJ baterii podczas gdy UPS pracuje w trybie podtrzymania napięcia.

- Serwis baterii musi być wykonany lub pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika Legrand posiadającego wiedzę o danej procedurze, bateriach, ostrożnie oraz z niezbędnymi środkami ochrony osobistej.
- Podczas wymiany baterii, zamieniać takim samym typem i ilością baterii lub pakietów baterii.
- Nie wrzucaj akumulatorów do ogniska. Akumulatory mogą eksplodować.
- Nie otwieraj i nie kalecz konstrukcji baterii. Wydzielany elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu oraz może być toksyczny.
- Baterie są potencjalnym źródłem porażenia prądem i wysokim prądem zwarciovym. Poniższe środki ostrożności muszą być zachowane podczas pracy przy bateriach:
  - a) Zdejmij zegarek, pierścionki, lub inne metalowe ozdoby.
  - b) Użyj narzędzi o izolujących uchwytach.
  - c) Ubierz bezpieczne elektrycznie gumowe rękawiczki i buty.
  - d) Nie kładź narzędzi lub metalowych obiektów na akumulatorach.
  - e) Rozłącz źródło ładowania przed łączeniem lub rozłączaniem zacisków baterii.

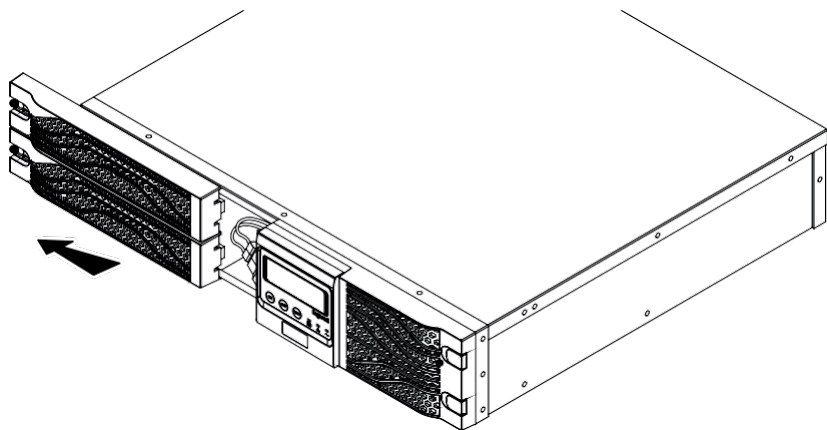
Krok 1



Krok 2

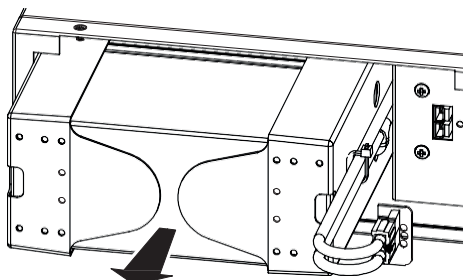
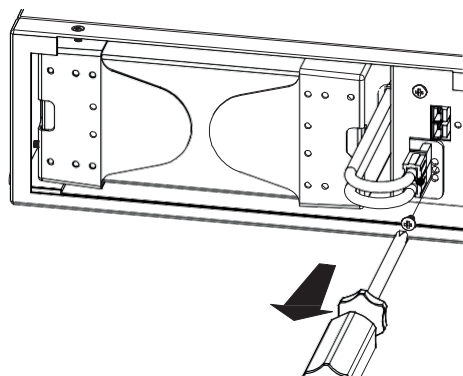


Krok 3

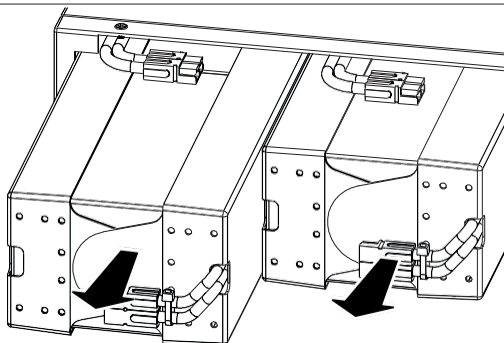
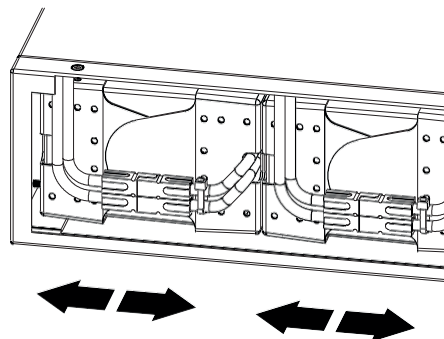
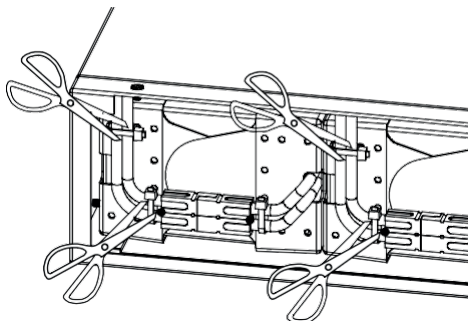


# KEOR LINE RT 1000, 1500, 2200, 3000VA

1000/ 1500V A



2200/ 3000V A



## Recykling zużytych akumulatorów



Skontaktuj się z lokalnym centrum/urzędem administrującym informacjami o zgodnych z przepisami metodami pozbywania się niebezpiecznych materiałów.

## 8 Dane techniczne

| NUMER MODELU                           | 1000VA<br>(3 100 45)                                | 1500VA<br>(3 100 46) | 2200VA<br>(3 100 47)             | 3000VA<br>(3 100 48) |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|
| Moc znamionowa, VA/W                   | 1000VA/<br>900W                                     | 1500VA/<br>1350W     | 2200VA/<br>1980W                 | 3000VA/<br>2700W     |
| Wymiary, Sz x Gł x Wys, in (mm)        |                                                     |                      |                                  |                      |
| Jednostka                              | 440x405x88                                          |                      | 440x650x88                       |                      |
| Ciężar (kg)                            |                                                     |                      |                                  |                      |
| Jednostka                              | 20                                                  | 21                   | 34                               | 37                   |
| Parametry wejściowe AC                 |                                                     |                      |                                  |                      |
| Ochronnik przeciwprzepięciowy          | 220J                                                |                      |                                  |                      |
| Zakres napięcia bez pracy na bateriach | 165~300, konfigurowalny                             |                      |                                  |                      |
| Zakres częstotliwości                  | 45~65Hz, (±0.5Hz)                                   |                      |                                  |                      |
| Gniazda wejściowe                      | IEC-320-C14                                         |                      | IEC-320-C20                      |                      |
| Gniazda odbiorników                    | (8)IEC-320-C13                                      |                      | (8)IEC-320-C13<br>(1)IEC-320-C19 |                      |
| Napięcie (tryb normalny)               | 220/230/240 VAC±10%                                 |                      |                                  |                      |
| Napięcie (tryb bateryjny)              | 230V<br>±5% przed ostrzeżeniem niskiego naładowania |                      |                                  |                      |
| Czas przełączania                      | 4-6 mstypowo                                        |                      |                                  |                      |
| Kształt fali napięcia                  | Sinus                                               |                      |                                  |                      |
| Częstotliwość (tryb normalny)          | 45~65Hz, (±0.5Hz)                                   |                      |                                  |                      |
| Częstotliwość (tryb bateryjny)         | 50/60Hz, (±0.5Hz), auto sensing                     |                      |                                  |                      |
| Ostrzeżenie o przeciążeniu             |                                                     |                      |                                  |                      |
| Tryb normalny >100% - 109%             | Continuous Overload Alarm and power to the load     |                      |                                  |                      |
| Tryb normalny >110% - 120%             | Wyłączenie po 10 minutach                           |                      |                                  |                      |
| Tryb normalny >120%                    | Wyłączenie natychmiast                              |                      |                                  |                      |
| Tryb bateryjny >100% - 119%            | Alarm ciągły przeciążenia do rozładowania baterii   |                      |                                  |                      |
| Tryb bateryjny >120% - 130%            | Wyłączenie po 10 s                                  |                      |                                  |                      |
| Tryb bateryjny >130%                   | Wyłączenie natychmiast                              |                      |                                  |                      |

# KEOR LINE RT 1000, 1500, 2200, 3000VA

| NUMER MODELU                 | 1000VA<br>(3 10045)                                                               | 1500VA<br>(3 10046) | 2200VA<br>(3 10047) | 3000VA<br>(3 10048) |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Parametry baterii            |                                                                                   |                     |                     |                     |
| Typ                          | Regulowane zaworowo, szczelne, kwasowo-ołowiowe                                   |                     |                     |                     |
| Ilość x Napięcie x Pojemność | 3x36x7                                                                            | 3x36x9              | 6x72x7              | 6x72x9              |
| Czas podtrzymania            |                                                                                   |                     |                     |                     |
| 50% naładowania              | >10'                                                                              | >8'                 | >8'                 | >8'                 |
| Czas ładowania               | 5 godz. Do 90% pojemności znamionowej, po rozładowaniu obciążeniem rezystancyjnym |                     |                     |                     |
| Środowiskowe                 |                                                                                   |                     |                     |                     |
| Temperatura pracy            | +32°F to + 104°C (0°C to + 40°C)                                                  |                     |                     |                     |
| Temperatura przechowywania   | +5°F to + 104°F (-15°C to + 40°C)                                                 |                     |                     |                     |
| Względna wilgotność          | 0% to 95%90%, non-condensing                                                      |                     |                     |                     |
| Wysokość pracy               | Up to 10,000 ft. (3000m) at 95°F (35°C) without derating                          |                     |                     |                     |
| Głośność                     | <40 dBA, wył. wewn. wentylator<br><45 dBA, wł. wewn. wentylator                   |                     |                     |                     |
| Normy, standard              |                                                                                   |                     |                     |                     |
| Bezpieczeństwo               | EN-62040-1                                                                        |                     |                     |                     |
| EMC                          | EN-62040-2                                                                        |                     |                     |                     |
| Oznakowanie                  | CE                                                                                |                     |                     |                     |

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



Legrand Polska Sp. z o.o.  
ul. Waryńskiego 20  
57-200 Ząbkowice Śląskie  
Adres korespondencyjny:  
ul. Domaniewska 48  
02-672 Warszawa  
tel.: +48 22 549 23 30  
[www.legrand.pl](http://www.legrand.pl)