

**LACME**


Les Pelouses  
Route du Lude  
72200 LA FLECHE  
Tél : +33 (0)2 43 48 20 81  
Fax : +33 (0)2 43 45 24 25  
www.lacme.com

# Jouli-PRO

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### Informacje ogólne:

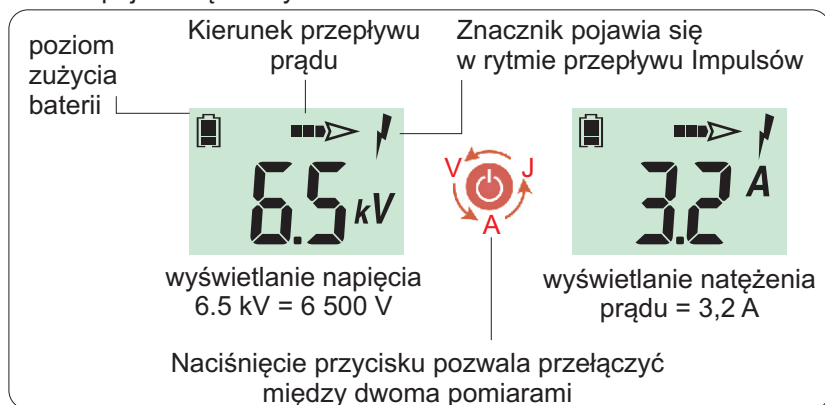
Jouli-PRO jest miernikiem numerycznym i wykrywaczem strat (wartości i kierunku). To jedyny miernik na rynku, który mierzy energię impulsu (Jule) i napięcie (Volty).

Przytrzymanie przycisku  pozwala włączyć lub wyłączyć urządzenie.

Jouli-PRO przechodzi w stan spoczynku automatycznie, jeśli nie jest używany przez dłuższy czas.

- Aby zmierzyć napięcie, natężenie i kierunek przepływu prądu, należy przyłożyć przewód ogrodzenia do dłuższej elektrody urządzenia.

Pomiar pojawi się na wyświetlaczu.



- Aby zmierzyć energię impulsu ( Joule), **należy podłączyć przewód z bolcem uziemiającym**. Pomiaru dokonuje się poprzez przyłożenie **małej** elektrody do przewodu ogrodzenia.

Krótkie wciśnięcie przycisku pozwala przełączać się między pomiarami.



- ! Uwaga: Do pomiaru energii impulsu służy inna elektroda niż do pomiaru natężenia i napięcia prądu.

- ! Jeśli przewód z bolcem uziemiającym nie jest podłączony, wyświetlacz pokazuje napięcie i natężenie.

- ! Jeżeli przewód z bolcem zostanie podłączony wyświetlacz pokazuje pomiary: energii, napięcia i natężenia.

### Czym jest napięcie?:


Napięcie (kV) pozwala impulsowi elektrycznemu, który krąży w przewodniku ogrodzenia przejeść przez ciało zwierzęcia w momencie zetknięcia z linią ogrodzenia pomimo skóry, sierści czy kopyt.

### Czym jest energia?:

Energia jest poziomem bólu, którą odczuje zwierzę. Im większa energia, tym większy strach zwierząt przed dotknięciem linii ogrodzenia.

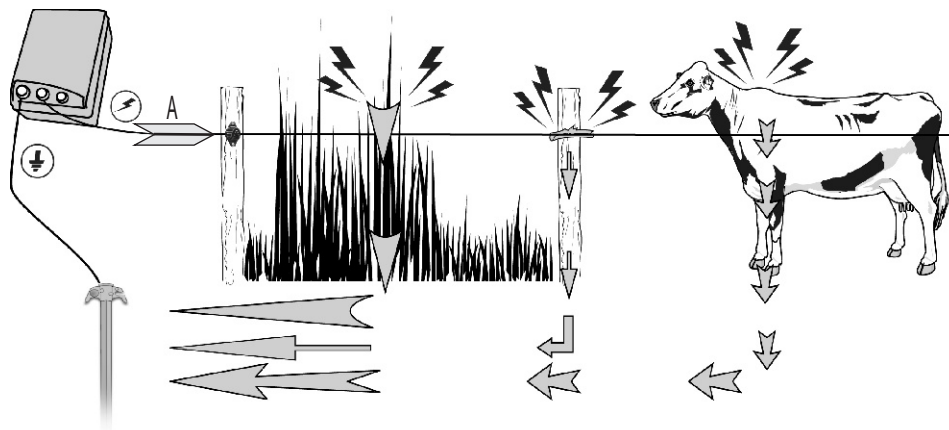
**To połączenie napięcia i energii gwarantuje skuteczność ogrodzenia.**

**2000V (2 kV) + 100mJ** to są wartości niezbędne w każdym punkcie ogrodzenia, aby zabezpieczać zwierzęta wrażliwe i delikatne.  
**2500V (2,5 kV) + 300 mJ** to są wartości niezbędne w każdym punkcie ogrodzenia dla zwierząt z grubą skórą czy sierścią lub wełną.

Gdy bateria się zużyje (poziom zużycia baterii: ) , odkręcić cztery śruby z tyłu miernika i wymienić baterię. Używać wkrętaka do śrub krzyżakowych (grot PZ1), używać baterii typu 6LR61.



## Przepływ prądu / wykrywanie strat.



Prąd wypływa z elektryzatora i krąży w ogrodzeniu poszukując najkrótszej możliwej drogi do ziemi. Uptyw prądu do ziemi może odbywać się poprzez roślinność, uszkodzone izolatory, bądź zwierzę, które dotknie linii ogrodzenia. Miernik mierzy natężenie prądu krążącego w ogrodzeniu. Strzałka wskazuje kierunek przepływu prądu.

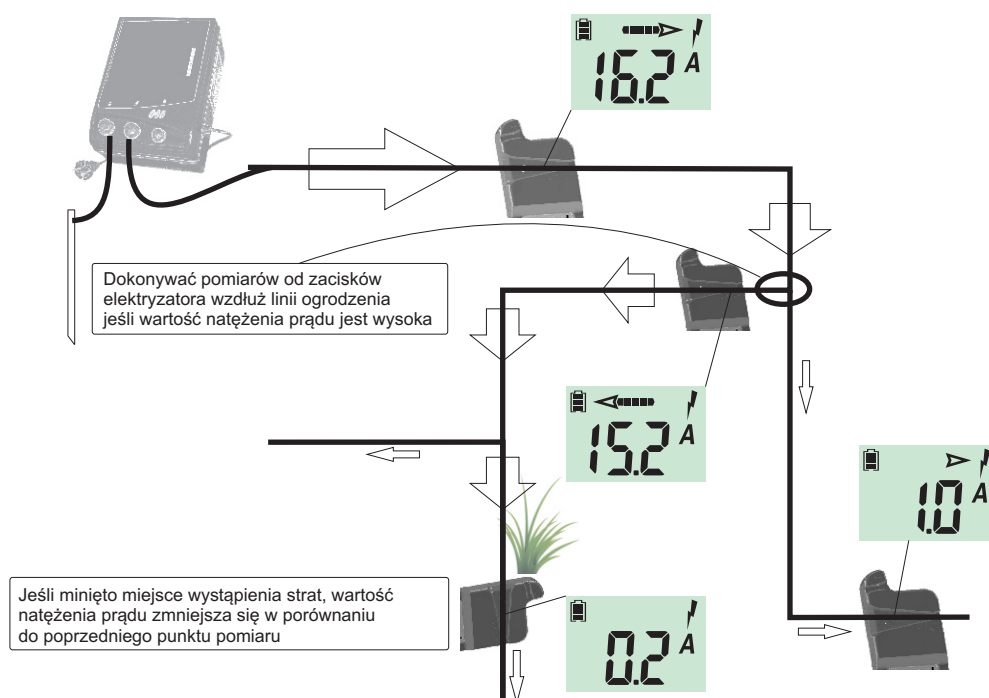
### Kiedy i jak używać wykrywacza strat:

Pomiar napięcia daje już pierwsze informacje poprzez porównanie z pomiarami wykonanymi wcześniej. Duże spadki napięcia są sygnałem znacznym upływu prądu na ogrodzeniu.

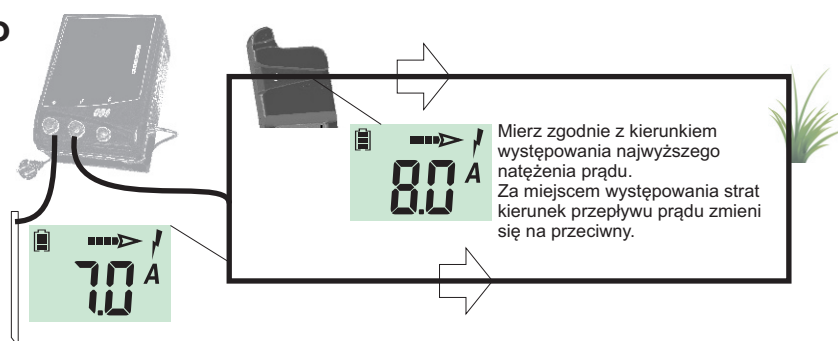
Pomiar natężenia prądu pozwala zlokalizować gdzie powstają straty. Jeśli natężenie jest wysokie to znaczy, że pomiar dokonany został między elektryzatorem a miejscem upływu prądu. Wystarczy wówczas szukać zgodnie z kierunkiem strzałki, aby znaleźć miejsce upływu.

Jeśli natężenie prądu jest słabe, to oznacza, że straty zlokalizowane są między punktem pomiaru a elektryzatorem. Należy wówczas kierować się w stronę elektryzatora dokonując regularnie pomiaru na linii ogrodzenia.

### Kilka przykładów:



### W przypadku obwodu zamkniętego (ogrodzenie z pętlą powrotną):



### Uwagi:

- Dobrze wykonana instalacja pozwoli łatwiej odnaleźć straty.
- Jeśli jest to możliwe, poszukiwanie strat należy rozpoczynać od miejsca podłączenia elektryzatora.
- Jeśli ogrodzenie składa się z kilku linii, należy dodać natężenie prądu z każdej linii, aby poznać natężenie całkowite.