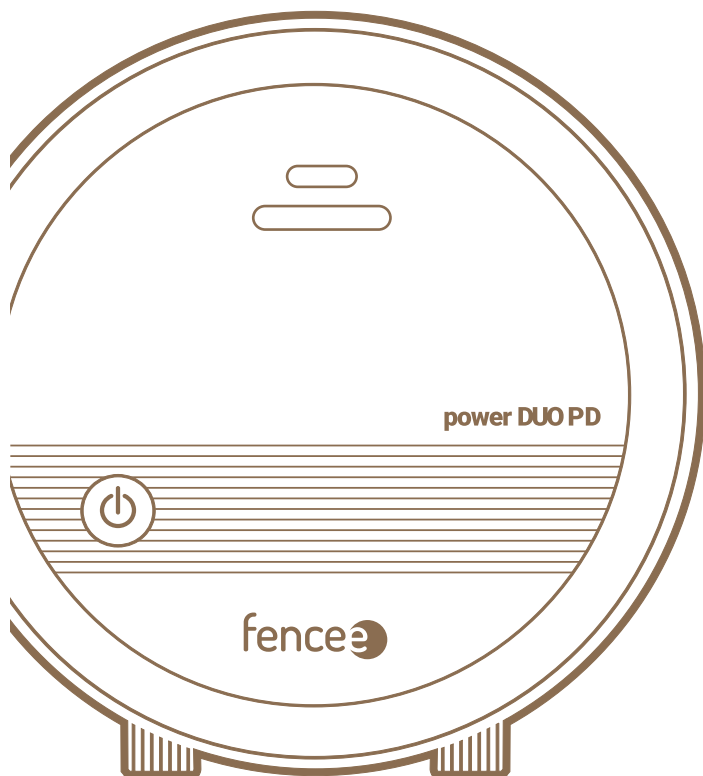


PL

Instrukcja  
użytkowania

fencee

Ogrodzenia  
elektryczne



**230V ~ / 12V** 

- › fencee **power DUOPD10**
- › fencee **power DUOPD20**
- › fencee **power DUOPD30**
- › fencee **power DUOPD40**
- › fencee **power DUOPD50**
- › fencee **power DUOPD70**

	ENERGIA WEJŚCIOWA	ENERGIA WYJŚCIOWE	NAPIĘCIE WYJŚCIOWE	NAPIĘCIE WYJŚCIOWE 500 Ω	WŁĄCZANIE ON / OFF	<small>TEOR. MAX CEE</small> 			
<b>power DUOPD10</b>	1,4 J	1 J	9000 V	5000 V	✓	35 km	8 km	2 km	1,5 km
<b>power DUOPD20</b>	3 J	2 J	12 000 V	6000 V	✓	60 km	15 km	3 km	1,5 km
<b>power DUOPD30</b>	4,5 J	3 J	11 200 V	6400 V	✓	100 km	23 km	5 km	2 km
<b>power DUOPD40</b>	5,7 J	4 J	10 000 V	5500 V	✓	120 km	30 km	8 km	3 km
<b>power DUOPD50</b>	7,5 J	5 J	11 000 V	6600 V	✓	140 km	40 km	10 km	4 km
<b>power DUOPD70</b>	10 J	7 J	10 500 V	7500 V	✓	180 km	70 km	17 km	8 km

[www.fencee.eu](http://www.fencee.eu)

+420 730 893 828

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

## Producent:

VNT electronics s.r.o.  
Dvorská 605, 563 01 Lanškroun  
ID: 64793826

oświadcza, że wymienione poniżej produkty:

## ELEKTRYZATOR OGRODZEŃ ELEKTRYCZNYCH

fencee **power DUO PD10**, fencee **power DUO PD20**,  
fencee **power DUO PD30**, fencee **power DUO PD40**,  
fencee **power DUO PD50**

spełnia wymagania norm i przepisów  
obowiązujących dla danego typu urządzeń:

**2014/35/EU**

**2014/30/EU**



Produkty są bezpieczne pod warunkiem zwykłego wykorzystywania  
wg instrukcji obsługi. Deklaracja zgodności została  
wydana na podstawie następnego dokumentu:

## Protokół z badania nr:

**37 748**

wydana przez akredytowany **Státní zkušebnou strojů a.s.**,  
Třanovského 622/11, 163 00, Praha 6.

Niniejsza deklaracja została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W Lanškrouně 15.9. 2017

Ing. Jan Horák  
Pełnomocnik spółki  
Tel.: +420 730 893 828  
info@fencee.eu  
**www.fencee.eu**



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

**Producent:**

VNT electronics s.r.o.  
Dvorská 605, 563 01 Lanškroun  
ID: 64793826

oświadcza, że wymienione poniżej produkty:

**ELEKTRYZATOR OGRODZEŃ ELEKTRYCZNYCH**

fencee **power DUO PD70**

spełnia wymagania norm i przepisów  
obowiązujących dla danego typu urządzeń:

**2014/35/EU**

**2014/30/EU**



Produkty są bezpieczne pod warunkiem zwykłego wykorzystywania  
wg instrukcji obsługi. Deklaracja zgodności została  
wydana na podstawie następnego dokumentu:

**Protokół z badania nr:**

**37 904**

wydana przez akredytowany **Státní zkušebnou strojů a.s.**,  
Třanovského 622/11, 163 00, Praha 6.

Niniejsza deklaracja została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W Lanškrouně 28.8. 2018

Ing. Jan Horák  
Pełnomocnik spółki  
Tel.: +420 730 893 828  
info@fencee.eu  
**www.fencee.eu**



fencee



Dziękujemy za zakup produktu fence3 firmy **VNT electronics s.r.o.**  
Urządzenie spełnia przepisy bezpieczeństwa wynikające z obowiązującego prawa, jak również odpowiednie przepisy EU (CE).

**Jednocześnie prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia oraz o zachowanie jej na przyszłość.**

Ogrodzenie elektryczne powinno być tak zaprojektowane, aby w normalnych warunkach pracy osoby były chronione przed niepożądanym kontaktem z przewodami impulsowymi.

Z legislacyjnego punktu widzenia są one objęte głównie normą **ČSN EN 60335-2-76 ed.**

**2** (Elektryczne przyrządy do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo - Część 2-76: Wymagania szczegółowe dotyczące źródeł energii dla elektrycznych urządzeń ogrodzeniowych) oraz normami **2014/35/EU - 2014/30/EU.**

## 1. SPIS TREŚCI

<b>1</b>	Spis treści .....	<b>4</b>
<b>2</b>	Ważne informacje .....	<b>5</b>
<b>3</b>	Zawartość opakowania .....	<b>5</b>
<b>4</b>	Funkcja ogrodzenia elektrycznego .....	<b>6</b>
<b>5</b>	Wprowadzenie .....	<b>7</b>
	5.1 Elektryzatory power DUO PD o mocy większej niż 5 J .....	<b>7</b>
	5.2 Główne zalety .....	<b>7</b>
<b>6</b>	Opis urządzenia .....	<b>8</b>
<b>7</b>	Podłączenie elektryzatora .....	<b>9</b>
<b>8</b>	Kontrola .....	<b>12</b>
	8.1 Kontrola elektryzatora .....	<b>12</b>
<b>9</b>	Objaśnienie sygnalizacji LED i bargrafu .....	<b>13</b>
<b>10</b>	Zasady bezpieczeństwa .....	<b>14</b>
<b>11</b>	Najczęstsze przyczyny usterek .....	<b>17</b>
<b>12</b>	Gwarancja .....	<b>18</b>



**Zalecamy dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji przed użyciem urządzenia i zachowanie jej na przyszłość!**

## **2. WAŻNE INFORMACJE**

- Użyj elektryzatora, aby lepiej chronić swoje zwierzęta i ziemię. Lokalne warunki i otoczenie zawsze wpływają na działanie urządzenia, dlatego producent nie może zagwarantować całkowitej ochrony przed zakłóceniem pracy ogrodzenia.
- Do zasilania elektryzatora należy używać wyłącznie oryginalnego zasilacza - 14 V / 1 A. Napięcie zasilania nie może przekraczać 16 V. W przypadku podłączenia do panelu słonecznego należy zastosować regulator, elektryzator nie może być podłączony bezpośrednio do panelu.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy ogrodzeniu elektrycznym należy wyłączyć elektryzator.
- Prosimy o dokładne zapoznanie się z punktem sekcją Instrukcje bezpieczeństwa.
- Podczas montażu upewnij się, że przestrzegasz wszystkich przepisów bezpieczeństwa.
- Nie należy podłączać urządzenia do innego urządzenia na tym samym ogrodzeniu. Jeśli w ogrodzenie uderzy piorun, wszystkie podłączone urządzenia mogą zostać uszkodzone.
- Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Prosimy o usuwanie odpadów zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.
- Nie należy pozostawiać luźno zwisającego kabla akumulatora, istnieje ryzyko zwarcia i zniszczenia elektryzatora.

## **3. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA**

- Elektryzator fencee power DUO PD
- Zasilacz sieciowy 14 V / 1 A do podłączenia do sieci
- Przewód uziemiający do podłączenia uziemienia 150 cm
- Kabel łączący z ogrodzeniem 100 cm
- Kabel do podłączenia do akumulatora 170 cm
- Tabliczka ostrzegawcza fencee – Uwaga ogrodzenie elektryczne
- 2 szt - śruba i kołek do montażu
- Instrukcja użytkownika

## 4. FUNKCJE OGRODZENIA ELEKTRYCZNEGO

### Jak działa ogrodzenie elektryczne?

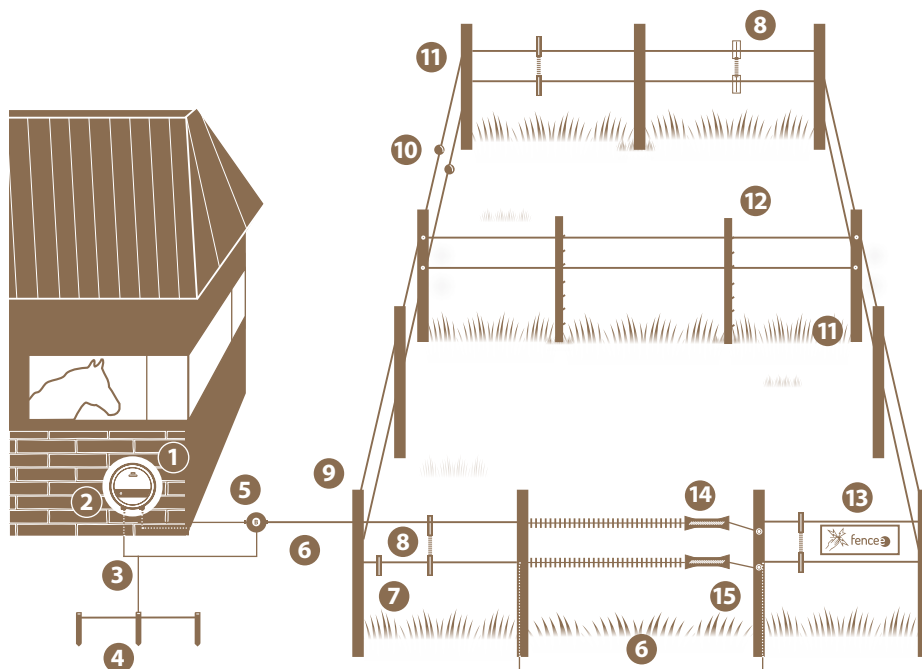
Ogrodzenie elektryczne składa się z elektryzatora elektrycznego i ogrodzenia wyznaczonego przez słupki i przewody. Elektryzator generuje krótkie impulsy elektryczne. Impulsy te charakteryzują się wysokim napięciem i bardzo krótkim czasem trwania (poniżej 0,3 ms).

Porażenie prądem jest jednak bardzo nieprzyjemne i zwierzęta szybko uczą się respektować ogrodzenie. Ogrodzenie elektryczne to nie tylko przeszkoda fizyczna, ale i psychologiczna.

### Jakie są zalety ogrodzenia elektrycznego?

Ogrodzenie elektryczne ma wiele zalet w porównaniu z tradycyjnym ogrodzeniem.

- Budowa ogrodzenia wymaga mniejszych kosztów pracy i materiałów niż w przypadku tradycyjnego ogrodzenia.
- W zależności od potrzeb możliwe jest dostosowanie ogrodzenia.
- Szybki i łatwy montaż i demontaż ogrodzeń tymczasowych.
- Przeznaczone do pilnowania i ochrony różnych zwierząt.
- W porównaniu z innymi ogrodzeniami, takimi jak drut kolczasty, nie powoduje obrażeń u zwierząt



1	Elektryzator fence
2	Przycisk włącz/wyłłącz
3	Przewód uziemiający
4	Niekorodujący pręt uziemiający
5	Odgromnik

6	Kabel wysokiego napięcia
7	Przewód pastucha
8	Łącznik przewodów
9	Ogrodzenie stałe
10	Napinacz drutu

11	Izolatory
12	Ogrodzenie przenośne
13	Tabliczka
14	Przeście bramowe
15	Izolator bramowy

## 5. WPROWADZENIE

Wydajne elektryzatory power DUO PD nadają się do długich i porośniętych roślinnością padoków, gdzie potrzebna jest maksymalna wydajność i niezawodność. Dzięki swojej mocy są w stanie zasilić nawet mocno zarosnięte ogrodzenie i zapewnić odpowiednie napięcie na całej jego długości. Zintegrowany mikroprocesor kontroluje pracę elektryzatora i zapewnia optymalną wydajność, biorąc pod uwagę stan ogrodzenia i aktualną sytuację.

### 5.1 Elektryzatory fencee power DUO PD o mocy większej niż 5 J

W przypadku elektryzatorów o mocy powyżej 5 J należy przestrzegać specjalnych wymagań normy. Dotyczy to opóźnienia czasowego wzrostu mocy, a tym samym zapewnienia bezpieczeństwa.

Produkt powinien być oznaczony symbolem 

Elektryzatory fencee mają opóźnienie czasowe 50 sekund. Oznacza to, że przy obciążeniu ogrodzenia i spadku jego obciążenia poniżej 500 Ohm (zarosnięta trawa, spadająca gałąź itp.) elektryzator dostarczy maksymalnie 5 J przez 50 sekund.

Kolejną funkcją jest ostrzeżenie dźwiękowe i wizualne, gdy ogrodzenie nagle znajdzie się pod obciążeniem. Jeśli w jednym impulsie obciążenie ogrodzenia spadnie z ponad 1000 Ohm do mniej niż 400 Ohm (spadająca gałąź, zaplątane zwierzę lub osoba itp.), to po sześciu impulsach uruchamiany jest alarm - rozlega się sygnał dźwiękowy i miga czerwona dioda. Jednocześnie okres impulsu zwalnia się do 3 s. Alarm zostaje wyłączony, gdy obciążenie ogrodzenia wzrośnie do ponad 600 Ohm lub po okresie 10 min. Obie funkcje są niezależne od siebie i odrębne.

### 5.2 Główne zalety



#### Uniwersalne zasilanie

Zasilanie możliwe jest z sieci 230 V lub ze standardowego akumulatora 12 V, nadającego się również do wykorzystania jako zasilanie awaryjne..



#### Przełączanie mocy

Ręczne przełączanie pomiędzy wysoką i niską mocą. Opcja oszczędzania baterii.



#### Wskaźnik LED BARGRAF

Wizualnie dostarcza informacji o stanie ogrodzenia.



#### Zarządzanie baterią

Kontrola i zarządzanie stanem baterii.



#### Transformator ST

Ekstra wysokie napięcie z długotrwałą ochroną.



#### LED diody

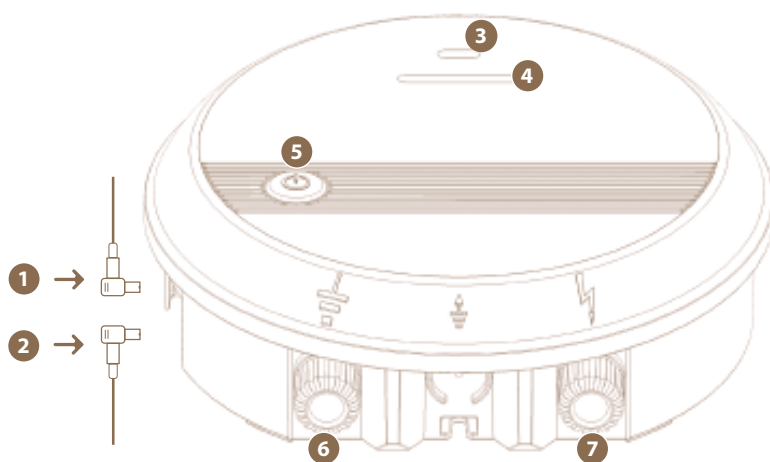
Technologią BrightLight z wysoką światłością.

## 6. OPIS URZĄDZENIA

Elektryzatory uniwersalne power DUO PD mogą być zasilane z sieci 230 V, za pomocą dołączonego zasilacza 14 V lub odpowiedniego akumulatora 12 V.



W trakcie pracy ogrodzenia w sposób ciągły mierzone jest obciążenie ogrodzenia. Moc wyjściowa elektryzatora power DUO PD jest następnie automatycznie regulowana, aby utrzymać pożądane napięcie wyjściowe w największym możliwym zakresie obciążenia. Regulacja ta znacząco pomaga zaoszczędzić energię przy zastosowaniu wysokiej jakości ogrodzenia niskoobciążeniowego. Podobnie optymalizuje pobór mocy, aby utrzymać odpowiednio wysokie napięcie na ogrodzeniu, które jest np. porośnięte trawą (duże obciążenie).

Kontrolki LED i BARGRAF z przodu elektryzatora informują o jego działaniu, wskazują napięcie na ogrodzeniu, a także sygnalizują ewentualną usterkę na ogrodzeniu.



1	Złącze do podłączenia adaptera ( 14 V <u>DC</u> /1 A)
2	Złącze do podłączenia akumulatora (12 V)
3	LED kontrola i sygnalizacja stanu połączenia elektryzatora
4	BARGRAF - wskaźnik napięcia na ogrodzeniu
5	Przycisk włącznika ON / OFF
6	Uziemienie (czarne)
7	Połączenie z ogrodzeniem (czerwone)

### Objaśnienie symboli, które są przedstawione na elektryzatorze

-  Połączenie uziemiające. Podłącz to połączenie do systemu uziemienia.
-  Podłączenie ogrodzenia z pełnym napięciem. Podłącz to połączenie do swojego systemu ogrodzeniowego.

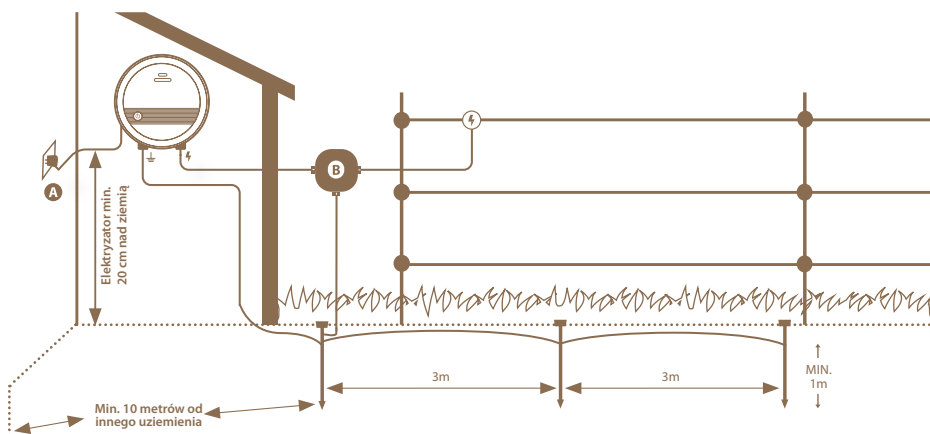


## 7. PODŁĄCZENIE ELEKTRYZATORA

### Wybierz odpowiednie miejsce do zainstalowania elektryzatora, gdzie:

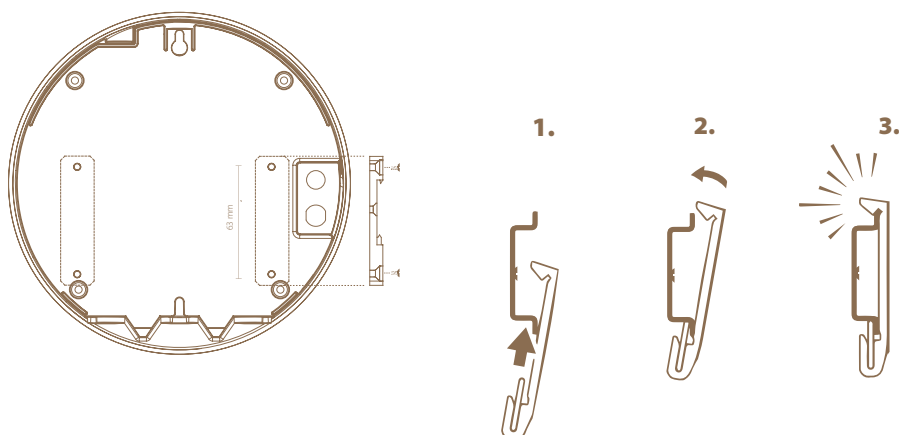
- Możesz osiągnąć dobre uziemienie
- Znajdujące się w odpowiedniej odległości od dzieci i zwierząt
- Elektryzator jest łatwo dostępny
- Jest chroniony przed dostępem wody

Za pomocą dołączonych śrub przymocuj elektryzator do ściany, na której następnie możesz go łatwo zawiesić



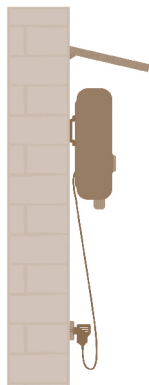
### Montaż elektryzatora na szynie DIN

Elektryzator można również łatwo i wygodnie zamontować za pomocą szyny DIN. Zestaw do montażu na szynie DIN można zamówić jako osobne akcesoria.





- Elektryzatory muszą być zainstalowane w suchym miejscu.
- Nigdy nie umieszczaj elektryzator na ziemi - w mokrym lub wilgotnym środowisku.
- Elektryzator jest montowany pionowo za pomocą śruby do zawieszania lub szyny DIN co najmniej 20 cm nad ziemią.
- Nigdy nie wystawiaj elektryzator na działanie ciągłego strumienia wody.



#### PIONOWO DO ŚCIANY IDEALNIE Z DASZKIEM

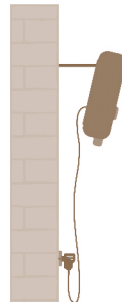
Zalecamy montaż na DIN listwę montażową 80 mm. (Art.No. 8043)



#### NIE NARAŻAĆ ELEKTRYZATORA NA CIĄGŁY STRUMIEŃ WODY



#### KĄT UJEMNY



#### NA ZIEMI - W KAŁUŻY



#### NA ZIEMI - DNEM DO GÓRY



## Uziemienie

**Prawidłowe uziemienie jest bardzo ważne, ponieważ od niego zależy ogólne funkcjonowanie urządzenia!**

Pręt uziemiający z zabezpieczeniem antykorozyjnym wcisnąć całkowicie w grunt w miejscu maksymalnego i trwałego zawilgocenia. Na suchym terenie lub na glebach o mniejszej przewodności elektrycznej należy zastosować jeden lub więcej dodatkowych prętów uziemiających (o długości co najmniej 1 m) i umieścić je w odległości ok. 3 m od siebie.

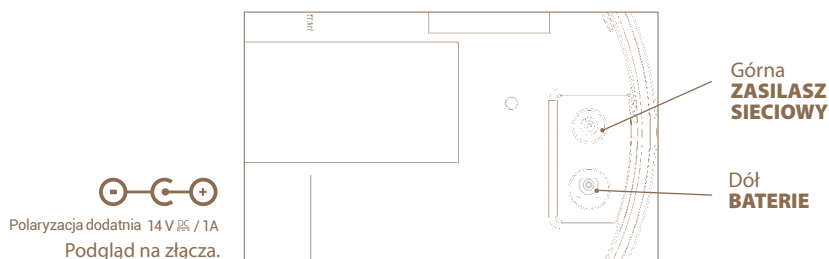
Wyjątkiem są ogrodzenia zasilane z elektryzatorów akumulatorowych lub pracujące z małą mocą, tutaj zaleca się minimalną długość 50 cm.

Między prętem uziemiającym ogrodzenia a innym systemem uziemienia, takim jak uziemienie domu, uziemienie ochronne instalacji elektrycznej lub uziemienie czujki włamaniowej, musi być zachowana odległość co najmniej 10 m.

Nie należy podłączać elektryzatora do innych istniejących systemów uziemienia.

## Złącza przyłączeniowe

Modele power DUO PD posiadają dwa wodoodporne złącza wejściowe. Górna do podłączenia zasilacza sieciowego i dolna do podłączenia baterii. Okablowanie złączy może być zamiennie stosowane, dlatego należy przestrzegać prawidłowego okablowania. Koncepcja ta preferuje podłączenie napięcia sieciowego z możliwością podłączenia akumulatora, jako zasilania rezerwowego, w przypadku braku prądu. Praca elektryzatora niezależnie od baterii nie jest zbyt odpowiednia w dłuższej perspektywie, ze względu na większy pobór mocy i małą pojemność konwencjonalnych baterii.



**W przypadku zamiany złącz i jednoczesnego podłączenia adaptera i baterii, nie będzie działać sygnalizacja ładowania i niskiego poziomu baterii, ale jednocześnie bateria nie będzie się rozładowywać.**

## Podłączenie zacisków wyjściowych

- ⏏ Podłączyć **czarny zacisk uziemiający** do pręta uziemiającego za pomocą kabla uziemiającego.
- ⚡ Podłączyć **czzerwony zacisk** do ogrodzenia za pomocą kabla przyłączeniowego

## 8. KONTROLA

### Status OFF

Elektryzator jest całkowicie wyłączony. Nie zużywa prawie żadnej mocy. Nie można nim zdalnie sterować. Żadna z diod LED nie jest aktywna.

### Status ON

Elektryzator wytwarza impulsy i komunikuje się z pilotem. Dioda LED stanu świeci się (adapter) lub miga (bateria).

**Kolor NIEBIESKI – 100% wyjście**

**Kolor PURPUEOWY – 50% wyjście**

**Kolor CZERWONY – błąd**

### Status OFF RF aktywny

Elektryzator nie wytwarza impulsu, ale może być sterowany zdalnie.

Dioda statusu miga co 3 sekundy.

**Kolor NIEBIESKI – status normalny**

**Kolor CZERWONY – niskie napięcie baterii**

### 8.1 Kontrola elektryzatora

#### PRZEŁĄCZANIE ZASILANIA - PRZYCISK WŁĄCZNIKA/WYŁĄCZNIKA

W odróżnieniu od modeli power P ma przycisk wyłącznika on/off poszerzoną funkcyjność. Po pierwszym włączeniu elektryzatora świeci lub miga niebieska LED, która sygnalizuje eksploatację z wyższą mocą. Po każdym następnym włączeniu elektryzator zapamiętuje, wybraną opcję.

#### W STANIE WYŁĄCZENIA ELEKTRYZATORA



Długie naciśnięcie przycisku (>2s) → **włącza elektryzatora**

Krótkie naciśnięcie przycisku → **nie odpowiada**

#### W STANIE WŁĄCZONEGO ELEKTRYZATORA



Długie naciśnięcie przycisku (>2s) → **ręczne przełączenie między wysoką a niską mocą (ok. 50%)** - możliwość wyboru przez użytkownika, na przykład w przypadku stosowania w przypadku bardziej wrażliwych zwierząt lub gdy wymagane jest oszczędzanie baterii. Przy małej mocy moc wyjściowa jest zawsze ograniczona do maksymalnie 5 J.

Krótkie naciśnięcie przycisku → **powoduje przełączenie elektryzatora w tryb czuwania Standby.**

## 9. OBJAŚNIENIE SYGNALIZACJI LED I BARGRAFU

### Oświetlenie LED:

ŚWIECI / MIGA

- **miga** – tylko praca na baterii
- **światło stałe** – obsługa z sieci

KOLOR

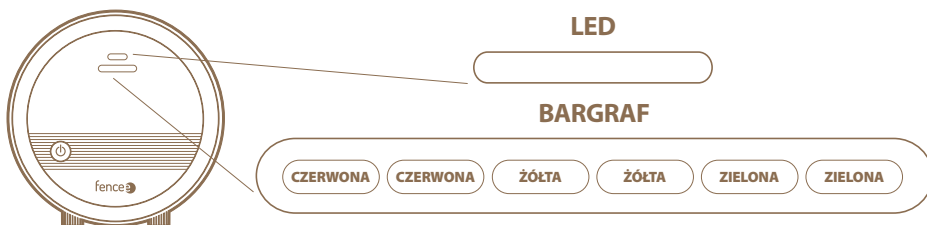
- **niebieski** – praca z większą mocą (100 %)
- **fioletowy** – praca z obniżoną mocą do 5 J
- **czerwony** – Wskazuje stany ostrzegawcze i błędy (np. spadek napięcia akumulatora poniżej 12 V lub skokowy wzrost obciążenia ogrodzenia)

Jeśli napięcie baterii spadnie poniżej 11,6 V, rozlegnie się syrena ostrzegawcza (sygnał dźwiękowy). Jeśli napięcie spadnie poniżej 11,4 V, ogrodzenie jest wyłączone. Ma to na celu ochronę baterii przed głębokim rozładowaniem (zniszczeniem baterii). Jeśli rozładowany akumulator i adapter są podłączone w tym samym czasie, czerwona dioda LED świeci się do czasu, aż akumulator zostanie naładowany do co najmniej 12 V.

### BARGRAF:

BARGRAF jest używany w modelach energetycznych DUO RF PDX, aby wskazać napięcie wejściowe do ogrodzenia. Składa się ona z sześciu diod LED - 2x czerwonej i 2x żółtej oraz 2x zielonej - ułożonych od dołu do góry. BARGRAF zawsze przechodzi przez diodę od pierwszej czerwonej do wskazanej pozycji, gdzie na chwilę się zatrzymuje

Warunki wskazania są następujące:



• napięcie **< 3 kV** - 1x czerwona



• napięcie **3-5 kV** - 2x czerwona



• napięcie **5-6 kV** - 1x żółta



• napięcie **6-7 kV** - 2x żółta



• napięcie **7-8 kV** - 1x zielona



• napięcie **> 8 kV** - 2x zielona



## 10. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Instalować i eksploatować ogrodzenia elektryczne w taki sposób, aby nie stwarzały zagrożenia porażenia prądem ludzi, zwierząt oraz nie powodowały zakłóceń w otaczającym środowisku.

Unikaj stosowania ogrodzeń elektrycznych, które mogłyby uwięzić zwierzęta lub ludzi.

Jedno ogrodzenie elektryczne nie może być zasilane z dwóch lub więcej elektryzatorów lub z niezależnych źródeł ogrodzeń elektrycznych tego samego urządzenia.

Przy eksploatacji dwóch lub więcej różnych urządzeń ogrodzenia elektrycznego i gdy są one zasilane z różnych elektryzatorów, minimalna odległość między urządzeniami ogrodzenia elektrycznego musi wynosić 2,5 m. Jeśli ta odległość musi być mniejsza, należy użyć materiału nieprzewodzącego prądu elektrycznego

Do montażu ogrodzenia elektrycznego nie należy używać drutu kolczastego, żyłkowego ani innych rodzajów drutu o ostrych krawędziach.

Nieprzewodzące ogrodzenie dodatkowe z użyciem drutu kolczastego lub żyłkowego powinno znajdować się w odległości co najmniej 150 mm od przewodu ogrodzenia elektrycznego i powinno być uziemione w regularnych odstępach.

Wszystkie odcinki ogrodzeń elektrycznych zainstalowanych wzdłuż drogi publicznej powinny być oznaczone znakami ostrzegawczymi przymocowanymi do słupków lub ogrodzenia. Tablice ostrzegawcze powinny być powieszony w regularnych odstępach co 50 m i być dobrze widoczne.

### Znak ostrzegawczy

- kolor żółty i minimalne wymiary 100 x 200 mm
- zawiera znak zgodny z normą lub napis "Ostrzeżenie - ogrodzenie elektryczne" po obu stronach
- wysokość tekstu musi wynosić co najmniej 25 mm, a informacje muszą być nieusuwalne
- 1 szt. tabliczki znajduje się w zestawie z elektryzatorem



### Przewody, zasilające i łączące

- Które pracują pod napięciem wyższym niż 1 kV i są prowadzone w budynkach, należy skutecznie odizolować je od elementów uziemienia budynku. Osiąga się to poprzez zastosowanie izolowanych przewodów wysokiego napięcia lub pozostawienie odpowiedniego odstępu pomiędzy przewodem a ramą budynku. Nie należy stosować konwencjonalnych przewodów elektrycznych.
- Przewody, które są zakopane w ziemi (w glebie), trzeba chronić za pomocą solidnych rur izolacyjnych lub ponownie użyć izolowanych kabli wysokiego napięcia, przeznaczonych do tego celu. Jednocześnie należy zadbać o to, aby przewody nie zostały uszkodzone, np. przez kopyta zwierząt lub koła ciągników, które mogą drążyć w ziemi. Nie należy używać zwykłych kabli elektrycznych.
- Nie mogą być one umieszczone w rurze z innymi kablami dystrybucyjnymi, komunikacyjnymi lub transmisji danych.

## Przewody zasilające i łączące oraz przewody elektryczne do ogrodzeń

- Nie mogą one przecinać innych linii sieciowych lub komunikacyjnych. Jeśli nie można uniknąć takich skrzyżowań, należy je realizować w miarę możliwości pod kątem prostym.
- Muszą być one poprowadzone w odpowiedniej odległości od linii wysokiego napięcia.

Wartości linii wysokiego napięcia	Odległość powietrzna
≤ 1000 V	3 metry
> 1000 ≤ 33000 V	4 metry
> 33000 V	8 metrów

- Przewody, które znajdują się w pobliżu linii wysokiego napięcia, ich wysokość nad ziemią nie może przekraczać 3 m. Wysokość ta dotyczy każdej strony rzutu uziemienia przewodu zewnętrznego linii wysokiego napięcia na odległość:
  - do 2 m dla linii wysokiego napięcia pracujących przy napięciu znamionowym do 1000 V
  - do 15 m dla linii wysokiego napięcia pracujących przy napięciu znamionowym powyżej 1000 V
- Przewody, które znajdują się w pobliżu linii telefonicznej lub kabla telefonicznego, należy zachować odległość co najmniej 2 m.

Ogrodzenia elektryczne przeznaczone do odstraszenia ptaków, grodzenia zwierząt domowych lub tresury zwierząt muszą być zasilane wyłącznie urządzeniami o małej mocy, zapewniającymi bezpieczny, ale wystarczający efekt.

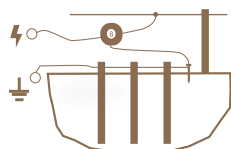
Jeżeli ogrodzenie elektryczne jest stosowane jako bariera dla ptaków mających dostęp do budynków lub przeciwko gniazdowaniu, żaden z przewodów ogrodzenia elektrycznego nie powinien uziemiony, jeśli nie jest połączony z metalowymi częściami. Jeśli przewód jest połączony z metalową częścią ( np. rynną) to ta metalowa część musi być uziemiona. Znak ostrzegawczy należy zamocować we wszystkich dostępnych miejscach, w których można bezpośrednio dostać się do przewodów.

W przypadku, gdy ogrodzenie elektryczne przecina drogę publiczną, musi być wyposażone w izolowane przejście bramowe, nie będące pod napięciem lub należy zapewnić przejście ze stopniami nad ogrodzeniem. Na każdym skrzyżowaniu w pobliżu przewodów pod napięciem należy zainstalować żółte znaki ostrzegawcze.

Unikaj bezpośredniego kontaktu z ogrodzeniem, zwłaszcza z głową, szyją lub górną częścią tułowia. Nie należy wspinać się przez lub nad ogrodzeniem. Do przejścia przez ogrodzenie należy użyć bramy lub innego wyznaczonego miejsca w instalacji.

## Urządzenie do ochrony przed przepięciami - odgromnik

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wyładowania atmosferyczne, zaleca się, aby przed podłączeniem do elektryzatora ogrodzenia elektrycznego przewody ogrodzenia przy budynku były poprowadzone przez urządzenie przeciwprzepięciowe - odgromnik przymocowany do zewnętrznej części budynku przez materiał niepalny. Dotyczy to również elektryzatorów kombinowanych w przypadku stosowania z zasilaczem sieciowym.



Przepięcia burzowe mogą uszkodzić izolację ogrodzenia elektrycznego. W takim przypadku napięcie może dotrzeć do ogrodzenia elektrycznego i spowodować poważne zagrożenie dla ludzi lub zwierząt.

Dlatego też zalecamy, aby systemy ogrodzeń elektrycznych zasilane z sieci były podłączane tylko do sieci, które są chronione przez ochronniki prądu o maksymalnym prądzie 30 mA. Ponadto prawidłowy montaż ogrodzenia i elektryzatora z pomocniczym ogranicznikiem isker i odgromnikiem jest konieczne, zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji. Systemy ogrodzeniowe zasilane elektrycznie od sieci należy odłączyć zarówno, jak i od ogrodzenia (jeśli to możliwe) podczas burzy.

Jeżeli sieć z zabezpieczeniem prądowym nie była wykorzystywana do zasilania elektryzatora a elektryzator został w czasie burzy podłączony do ogrodzenia lub sieci energetycznej, przed dalszą elektryzator musi być sprawdzony i przetestowany przed uruchomieniem. W tym celu musi być dostępne podłączenie do sieci z wyłącznikiem różnicowoprądowym. W celach testowych należy podłączyć zacisk uziemienia elektryzatora do przewodu ochronnego tej sieci zasilającej, a następnie podłączyć wtyczkę do gniazda zabezpieczony przez ochronnik prądu. Jeżeli elektryzator pracuje prawidłowo, a następnie nie wykazuje nie ma odstępstw od normalnej pracy, może być ponownie podłączony do ogrodzenia. Jeśli jednak zabezpieczenie przeciwprzepięciowe wypadła po podłączeniu elektryzatora, nie wolno go dalej używać i musi być profesjonalnie naprawiony.

Jeśli połączenie z tym elektryzatorem ulegnie uszkodzeniu, wymagana jest wymiana przez producenta lub wyznaczonego przez niego serwisanta lub inną wykwalifikowaną osobę, aby wyeliminować możliwość niebezpieczeństwa. Serwis i naprawy tych urządzeń mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby upoważnione! Każdy operator ogrodzenia elektrycznego jest odpowiedzialny za eksploatację i powinien przeprowadzać regularne kontrole elektryzatora i ogrodzenia przynajmniej raz dziennie w zależności od warunków pracy!

**Procedura kontroli:**

- Kontrola elektryzatora i ogrodzenia
- Pomiar minimalnego napięcia 2500 V w każdym punkcie ogrodzenia

Jeżeli instalacja jest przeprowadzana wewnątrz budynku, to urządzenia elektryzatora elektrycznego nie mogą być w żaden sposób eksploatowane w pomieszczeniu o zwiększonym ryzyku pożaru (stodoła, szopa, stajnia). Ponadto nie wolno składować materiałów łatwopalnych w pobliżu ogrodzenia i przyłączy elektryzatora elektrycznego. Instalacja elektryzatora elektrycznego musi być wykonana na niepalnym podłożu.

W celu bezproblemowego użytkowania, należy używać tylko urządzeń przeznaczonych do tego celu!

W żadnym wypadku nie należy podłączać elektryzatorów zasilanych z baterii lub akumulatorów do sieci lub do urządzeń podłączonych do napięcia sieciowego, z wyjątkiem źródeł bezpośrednio przeznaczonych przez producenta. Ten elektryzator nie może być używany przez osoby (w tym dzieci), które mają ograniczone zdolności fizyczne, percepcyjne lub umysłowe, lub którym brakuje doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub przeszkolone w zakresie korzystania z elektryzatora przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się elektryzatorem.

Upewnij się, że wszystkie podłączone obwody pomocnicze, zasilane z sieci, mają co najmniej taki sam stopień izolacji jak elektryzator ogrodzenia.



## 11. NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY USTEREK

Jeśli elektryzator nie działa prawidłowo, spróbuj rozwiązać problem go według poniższej tabeli.

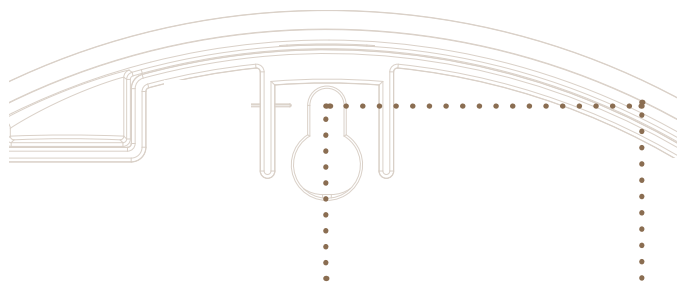
Przyczyna	Rozwiązywanie problemów
Elektryzator ogrodzeń elektrycznych nie działa?	Odłącz urządzenie od ogrodzenia, a następnie włącz je ponownie! Jeśli niebieska lub fioletowa dioda świeci lub miga, a żółta lub zielona dioda na BARGRAFIE miga, to urządzenie działa prawidłowo. W przeciwnym razie urządzenie jest uszkodzone (skontaktuj się ze sprzedawcą)! Przy stosowaniu urządzeń bateryjnych i akumulatorowych przestrzegaj prawidłowego podłączenia biegunów!
Kontrolka LED miga na czerwono.	Napięcie akumulatora spadło poniżej 12 V - wymień akumulator na wystarczająco naładowany lub podłącz adapter.
Kontrolka LED miga na czerwono i rozlega się syrena ostrzegawcza.	Napięcie baterii spadło poniżej 11,6 V - wymień baterię na odpowiednio naładowaną lub podłącz adapter. Możliwe, że występuje skokowy wzrost obciążenia ogrodzenia lub zmniejszenie napięcia, - sprawdź stronę nr 7 w celu usunięcia usterki.
Brak sygnalizacji na sterowniku LED.	Elektryzator został wyłączony ręcznie lub napięcie na akumulatorze spadło poniżej 11,4 V i ogrodzenie zostało wyłączone automatycznie. Powodem tego jest ochrona akumulatora przed głębokim rozładowaniem (zniszczeniem akumulatora). Wymień baterię na wystarczająco naładowaną lub podłącz adapter - czerwona dioda będzie świecić do momentu, gdy napięcie baterii osiągnie co najmniej 12 V.
Przeciek lub zwarcie w przewodzie zasilającym ogrodzenie.	Z reguły nie należy stosować konwencjonalnego kabla do linii zasilającej. Zalecamy stosowanie kabla wysokiego napięcia.
Przewód ma niekorzystne właściwości (cienki przewodnik, duża rezystancja).	Użyj dobrej jakości drutu o niskiej rezystancji i większym przekroju. Zapewnij dobrą jakość, prawidłowe połączenia przewodów
Zła jakość uziemienia, zbyt krótki pręt uziemiający, korozja, sucha ziemia.	Dodać następny pręt uziemiający i podlać wodą głębę, w którą wbity jest uziom.
Przerost roślinności przez przewody ogrodzenia.	Usuń roślinność (wytnij ją)!
Przewód dotyka ziemi (zerwanie, niewystarczające naciągnięcie przewody).	Napraw ogrodzenie, użyj specjalnych złączek. Naciągnij przewód za pomocą odpowiedniego napinacza.
Zbyt długie ogrodzenie. Czy użyto właściwego sprzętu do danego celu?	Stosować sprzęt odpowiedni do długości ogrodzenia i rodzaju zwierzęcia - w razie potrzeby skonsultować się ze sprzedawcą!
Izolator przebija się, powstają straty.	Wymień uszkodzone i zwiertzałe izolatory.
Przewód połączony przez węzeł, niewystarczające połączenie.	Do przewodu należy używać odpowiednich specjalnych złączek.

## 12. GWARANCJA

Oprócz gwarancji ustawowej udzielamy gwarancji zgodnie z warunkami określonymi poniżej:

- Gwarancja rozpoczyna się od daty zakupu. Roszczenia z tytułu rękojmi ujmuje się wyłącznie po przedstawieniu rachunku lub paragonu. Naprawy gwarancyjne są bezpłatne lub zastrzegamy sobie prawo do dostarczenia sprzętu o takiej samej wartości.
- Gwarancja jest ważna przy prawidłowym użytkowaniu zgodnie z instrukcją obsługi. Jest ona nieważna w przypadku ingerencji osób nieuprawnionych oraz stosowania części zamiennych obcego pochodzenia.
- Wszelkie braki wynikające z wad materiałowych lub wykonawczych będą usuwane według uznania producenta poprzez bezpłatną naprawę lub wymianę elektryzatora.
- Dostawa części zamiennych lub naprawa nie przedłuża pierwotnego okresu gwarancji.
- Długość gwarancji oraz adres podmiotu udzielającego gwarancji znajdują się w załączonej instrukcji obsługi dla danego typu urządzenia.
- Gwarancja nie obejmuje akumulatorów każdego typu, uszkodzeń spowodowanych nadmiernym napięciem (w tym wyładowaniami atmosferycznymi) oraz uszkodzeń spowodowanych wylaniem się kwasu akumulatorowego.

**Urządzenie objęte jest 3-letnią gwarancją zgodnie z naszymi warunkami gwarancyjnymi! Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, uziemienia, uruchomienia, pielęgnacji baterii i akumulatora, warunków gwarancji oraz możliwych źródeł usterek znajdują się w załączonej instrukcji obsługi!**

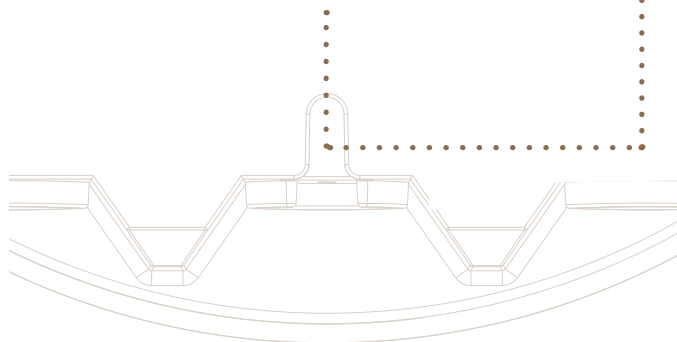


WIERCIĆ TUTAJ

## SZABLON WIERCENIA

rozmiar 1:1

157 mm



WIERCIĆ TUTAJ



fencee

14032023

fencee  
Ogrodzenia **elektryczne**

Pieczęć i podpis sprzedawcy:

**VNT electronics s.r.o.**  
Dvorská 605, 563 01 Lanškroun  
Czech Republic  
info@fencee.eu  
+420 730 893 828

f fencee.cz @ fenceeczech

[www.fencee.eu](http://www.fencee.eu)  
[www.fenceefarm.pl](http://www.fenceefarm.pl)