

# Instrukcja montażu i specyfikacja neonu LED

Dystrybucja:

ENERDECOR RAFAŁ REGEN

NIP:7822358990

ul. Kruszwicka 16 61-045 Poznań

## Bezpieczeństwo użytkowania

1. Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi!
2. Nie przecinaj neonu pod napięciem!
3. Nie przecinaj neonu w innych miejscach niż zostały fabrycznie oznaczone!
4. Nie używaj neonu noszącego znamiona uszkodzenia mechanicznego!
5. Jeżeli nie jesteś pewien jak prawidłowo podłączyć neon skontaktuj się ze sprzedawcą
6. Używaj neony tylko w zakresie temperatur do maksimum -20 do +40 C.
7. Zasilenie neonu musi być dostosowane do jego typu – używaj tylko dedykowanych zasilaczy i akcesoriów kompatybilnymi z naszymi neonami.
8. Rozciąganie, nadmierne lub wielokrotne zginanie neonu może spowodować jego uszkodzenie, tak samo wyginanie go pod innymi kątami niż jest to przeznaczone może doprowadzić neon do przerwania i uszkodzenia.

## Specyfikacja techniczna neonów 12V / 24V / 230V:

- Model: jednostronny, dwustronny, 360stopni
- Typ diod: **SMD 2835**
- Ilość diod: **120/m**
- Jasność: **20-22lm / LED**
- Klasa szczelności: **IP67 (wodoodporny)**
- Max. Długość NEONU na szpuli: **100m**
- Max. obsługiwany odcinek: **7m (przy zasileniu jednostronnym 12V), 10m (przy zasileniu jednostronnym 24V). 100m (przy zasilaniu 230V)**
- Barwa światła: **KOLOR DO WYBORU**
- Moc: **8W/m**
- Napięcie zasilania: **12V / 24V / 230V**
- Wymiary: **6x12mm / 8x16mm / fi16mm / 15x25mm**
- Możliwość cięcia co: **12V / 24V PVC (10cm) / 12V SILICONE (2,5cm) / 230V (1m)**
- Kąt świecenia: **1x120 stopni**
- Temp. pracy: **~-20 do +40 stopni Celsjusza**
- Żywotność: **30000h**
- Gwarancja: **24 miesiące (konsumenci) 12 miesięcy (firmy)**
- Certyfikaty: **CE, ROHS**
- **ZALECANY DZIENNY CZAS PRACY NEONU NIE POWINIEN PRZEKRACZAĆ 7-8h dziennie.**

## **Przygotowanie neonu do pracy**

Neony LED Flex mogą pracować w warunkach zewnętrznych, lub nawet pod wodą. Muszą być jednak spełnione pewne warunki - a najważniejszy z nich to **DOBRE ZABEZPIECZENIE OBU KOŃCÓW**. Bez tego nie ma mowy o długiej pracy. Wewnątrz budynków - gdzie panuje w miarę stała temperatura praktycznie nic złego z neonem wydarzyć się nie powinno. Można po prostu podłączyć do zasilania i używać. Na zewnątrz - jeśli nie zabezpieczymy końców silikonem - i kapturkami ochronnymi - oraz termokurczkami, awaria jest tylko kwestią czasu. Samo założenie kapturków - to również za mało. Neon - w czasie pracy nagrzewa się. Czyli - powietrze znajdujące się wewnątrz neonu - również się nagrzewa, czyli rozszerza - i jego nadmiar jest "wydychany" przez neon. Przez nieszczelny koniec. Po wyłączeniu zasilania - neon ochładza się i "wdycha" powietrze z zewnątrz. Jeżeli jest to zima, wilgotność 100% - i niska temperatura - to po chwili z powietrza wytrąca się woda. Co następuje dalej - nietrudno się domyślić. Woda przeważnie koncentruje się w najniższych punktach neonu. Jeżeli jest jej niewiele - następuje uszkodzenie tylko krótkiego fragmentu 1 - 2 m (wygotowują się połączenia pomiędzy poszczególnymi LEDami w danej sekcji. Gdy zgromadzi się więcej wody - następuje nie tylko uszkodzenie jednej sekcji, ale i częstokroć zwarcie z przepaleniem zasilacza i zadziałaniem bezpieczników. Wszystko jest kwestią ilości wytrąconej z powietrza wody. Stąd poniższa instrukcja.

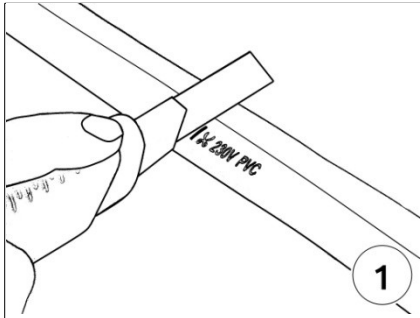
Sprawa druga - pomimo że neon wydaje się giętki i elastyczny i wygina się we wszystkich płaszczyznach - nie należy tego nadużywać. Wielokrotne zginanie w końcu może go uszkodzić. Podobnie - nawijanie i odwijanie z rolki też wpływa na zwiększenie awaryjności. Wewnętrzne przewody zasilające w trakcie odwijania przesuwają się względem plastikowej obudowy - i czasem nawet potrafią cofnąć w głąb o ponad centymetr - co też bywa źródłem awarii.

**UWAGA!**

NEON należy podłączać pod napięcie tylko i wyłącznie gdy NEON jest rozwinięty.

Gdy NEON jest zwinięty tworzy się w nim tzw. cewka i grozi stopieniem/ spalaniem NEONU!

**! UWAGA: Wszystkie prace wykonuje się przy WYŁĄCZONYM zasilaniu!**



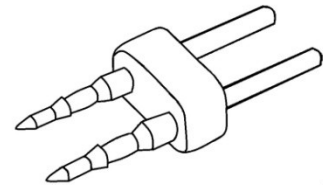
Neon należy ciąć w oznaczonym miejscu, jedynie ostrym nożem, najlepiej do tego celu nadaje się nożyk do papieru.

**UWAGA: Do cięcia neonów led flex nie należy używać kombinerek, obcęgow, pilników, piłek do metalu lub drewna i innych tego typu tępych narzędzi warsztatowych**

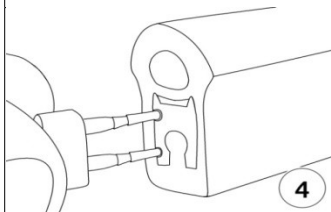


Cięcie trzeba robić ostrym nożem, ale ostrożnie. Nawet jeżeli tniemy w miejscu oznakowanym na spodzie neonu jako punkt cięcia, to i tak trzeba to robić etapowo, bo punkt ten potrafi się czasem przesunąć o kilka mm. Po przecięciu widać dwa niewielkie otwory, w których należy umieścić złącze zasilania konektor 2 PIN.

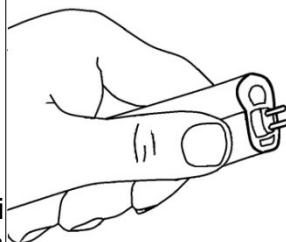
**UWAGA: Warto w tym momencie sprawdzić obwód omomierzem czy nie ma zwarcia.**



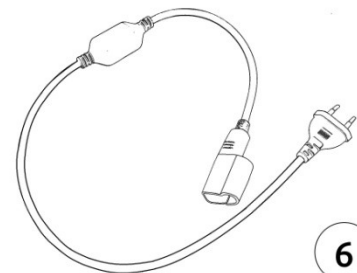
Złącze konektor 2 PIN



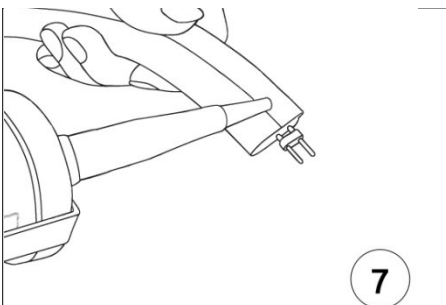
Złącze należy wcisnąć ostrymi końcami w otwórki z wiązką przewodzącą neonu. Nie zalecamy także częstych demontaży konektora gdyż, może się zacząć luzować.



Złącze konektor 2 PIN zamontowane.

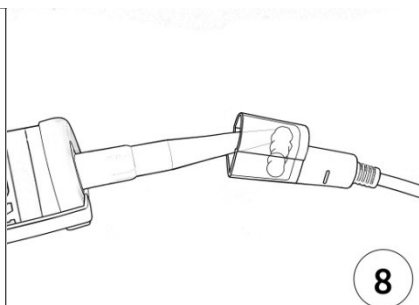


Zasilacz stabilizator neonu 2PIN



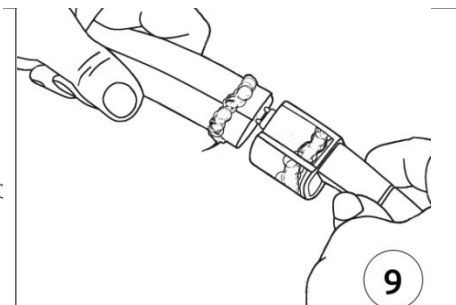
7

Zanim podłączymy do złącza zasilania 2 PIN zasilacz, należy wcześniej obsilikonować neon flex silikonem akwariowym bezwonny (nie może być na bazie octu) uważając by silikon nie spłynął do wnętrza neonu.



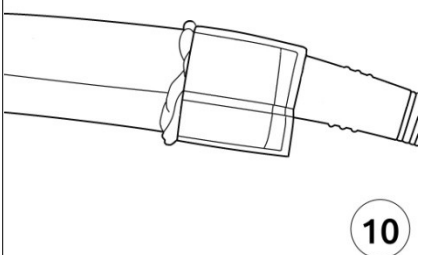
8

Należy również nanieść niewielką ilość silikonu na wewnętrzne ścianki końcówki zasilacza.



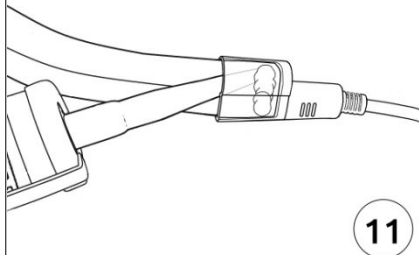
9

Zakładamy zasilacz. Należy zamontować w ten sposób aby piny wystające ze złączki trafiły w otwórki zasilacza.



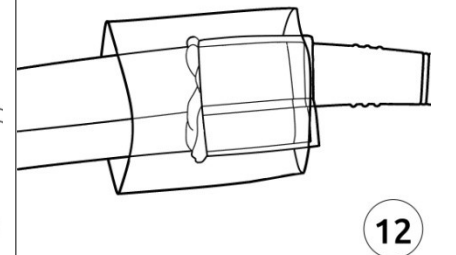
10

Prawidłowo zamontowany zasilacz. Nadmiar silikonu wy dostał się na powierzchnię.



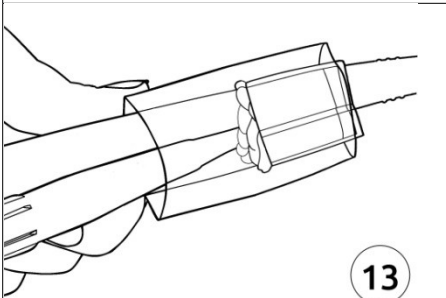
11

Jeżeli są widoczne powierzchnie wolne od silikonu, można uzupełnić brak wsuwając końcówkę aplikatora silikonu, wtłoczyć brakującą ilość.



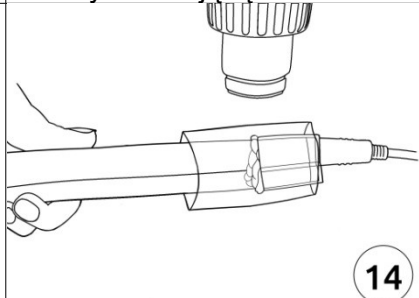
12

Następnie na założony zasilacz wkładamy rurkę termokurczliwą.



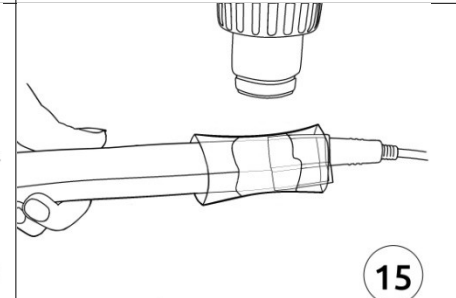
13

W założoną rurkę termokurczliwą wpuszczamy silikon.



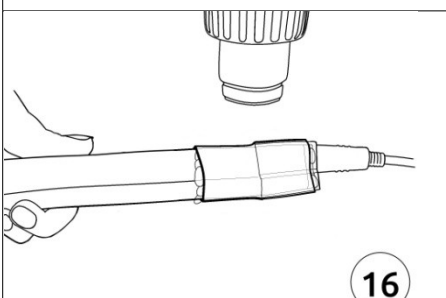
14

Ogrzewamy rurkę termokurczliwą przy pomocy opalarki. Należy pamiętać, żeby nie robić tego ze zbyt bliskiej odległości gdyż opalarka generuje wysoką temperaturę.



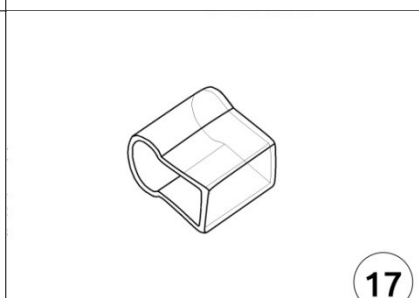
15

Rurka kurcząc się wypchnie nadmiar silikonu na zewnątrz.



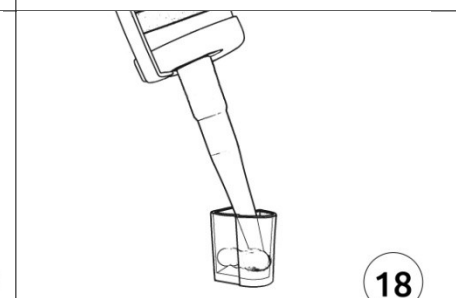
16

Ściśle przylegająca rurka wypełniona silikonem zapewni odpowiednią szczelność



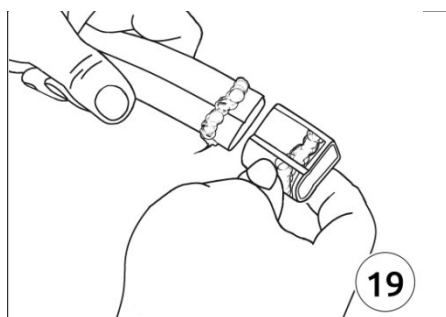
17

Zaślepka zakładana na niezasilany koniec neonu.

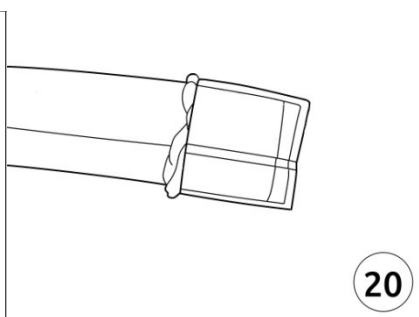


18

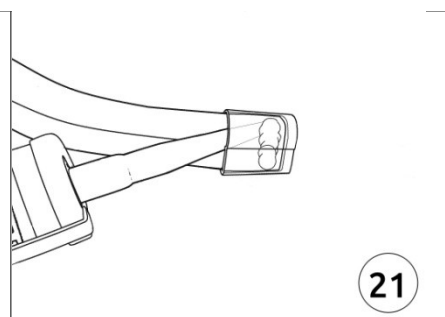
Zaślepkę wypełniamy silikonem do 1/4 objętości.



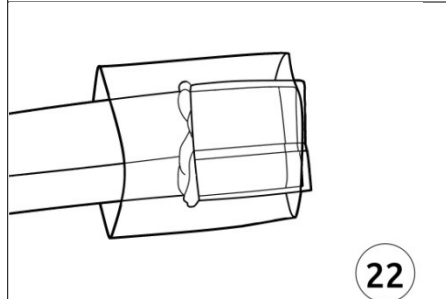
19  
Przed montażem ten koniec neonu również smarujemy silikonem.



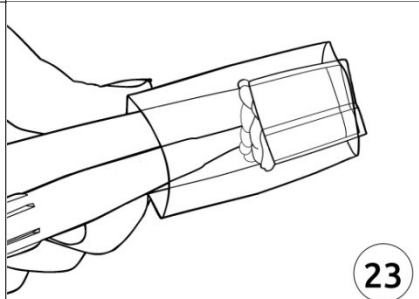
20  
Założona zaślepka nadmiar silikonu wyostał się na zewnątrz



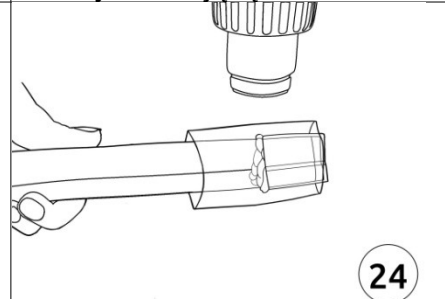
21  
Jeżeli są widoczne powierzchnie wolne od silikonu, można uzupełnić brak wsuwając końcówkę aplikatora silikonu, wtłoczyć brakującą ilość.



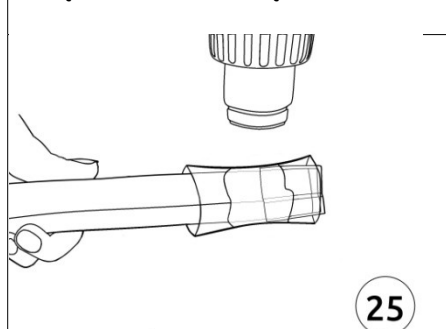
22  
Na założoną zaślepkę zakładamy rurkę termokurczliwą.



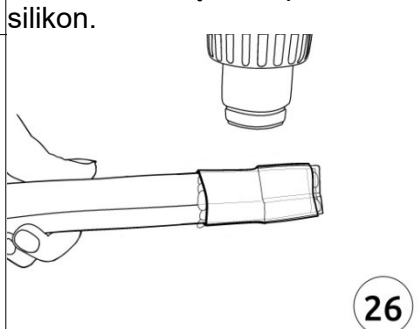
23  
W założoną rurkę termokurczliwą wpuszczamy silikon.



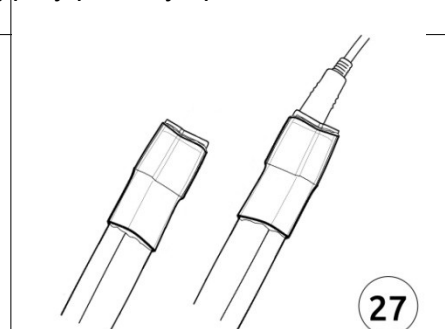
24  
Ogrzewamy rurkę termokurczliwą przy pomocy opalarki



25  
Rurka kurząc się wypchnie nadmiar silikonu na zewnątrz.



26  
Ściśle przylegająca rurka wypełniona silikonem zapewni odpowiednią szczelność



27  
Neon LED Flex zabezpieczony i gotowy do pracy.

#### Dodatkowe zalecenia:

1. Pod żadnym pozorem nie można na dłuższą metę uruchamiać neonu zwiniętego na bębnie gdyż pod wpływem temperatury może zacząć się nagrzewać, co spowoduje odklejanie się silikonu z sąsiednich torów i uszkodzenia przy rozwijaniu neonu.
2. Neon nie powinien być montowany w okolicach dużych wiązek instalacji elektrycznej gdyż może to prowadzić do szybszego uszkodzenia neonu.
3. Cięcie neonu powinno odbywać się tylko w miejscach oznaczonych przez producenta, ale także powinno się to robić na raty gdyż czasami taśma wewnątrz może się delikatnie przesunąć o kilka mm. Przecięcie w innym miejscu spowoduje, że neon nie będzie świecił na całej długości.

### Warunki gwarancji

Wszystkie Neony flex LED są sprawdzane przed wysyłką, pod kątem ich poprawnego działania. Z tego względu ENERDECOR udziela gwarancji na swoje neony i jest pewny, że każdy wysłany neon jest pełnowartościowy. Wspomniana gwarancja nie ogranicza praw gwarancyjnych nabywcy wynikających z umowy sprzedaży zawartej z dystrybutorem lub obowiązujących praw ustawowych.

Neony Flex LED, wprowadzone do obrotu na terenie Polski przez LED EXPERT, posiadają niezbędne certyfikaty CE, ROHS, oraz objęte są gwarancją producenta na następujących warunkach:

#### Czas trwania gwarancji:

Warunki gwarancji w przypadku neonów FLEX.

1. W przypadku zastosowań profesjonalnych lub im podobnych gwarancja udzielana jest na okres 24 (konsumenci) lub 12 miesięcy (firmy).
2. Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu zakupu przez pierwszego nabywcę, zgodnie z datą na oryginalnym dowodzie zakupu.
3. Warunkiem wykonania naprawy jest dostarczenie do sprzedawcy uszkodzonego neonu – na koszt odbiorcy. Koszty naprawy gwarancyjnej i odsyłki do kupującego ponosi sprzedawca. W przypadku wysyłki uszkodzonego neonu przesyłką pobraniową, taka paczka nie zostanie odebrana.
4. Gwarancji nie podlegają neony, do których dostała się woda – niezależnie od tego jak długi odcinek został spenetrowany przez wodę – cały odcinek traci gwarancję. Nie oznacza to, że jest on nienaprawialny, ale obecność wody nawet na początku neonu często doprowadza do korozji nawet na drugim jego końcu.
5. Neony pracujące na zewnątrz – wymagają bezwzględnie zahermetyzowania początku i końca! Neon bez takich zabezpieczeń po wyłączeniu zasysa powietrze do środka, a przy ochłodzeniu z powietrza kondensuje się rosa i powoduje zwarcia i przepalenia wewnątrz. Neony niezabezpieczone hermetycznie pracujące na zewnątrz również nie będą objęte gwarancją.
6. Cięcie neonu w niewłaściwym miejscu powoduje utratę gwarancji na przecięty moduł, reszta nadal posiada gwarancję. Długości modułów zależnie od napięcia zasilania:  
230V - 1m,  
24V - 10cm  
12V - 2,5cm (silicone), 10cm (PVC)
7. Neon wbrew pozorom jest urządzeniem delikatnym – nie można go nadmiernie rozciągać, zrzucić z wysokości, wyginać pod ekstremalnie ostrymi kątami, rozciągać, dziurawić. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych.
8. Nie może być stale zanurzony w wodzie – w szczególności chlorowana woda w basenie może się okazać niszcząca dla powłoki neonu (wykonanej z PCV). Dopuszczalny jest chwilowy kontakt z wodą np. deszcz padający na neon nie ma możliwości go uszkodzić.
9. Neony LED Flex nie nadają się do wielokrotnego montażu/demontażu. Powinny być raz zainstalowane i użytkowane. Wielokrotny montaż może powodować wewnętrzne naprężenia – i mikrouszkodzenia mechaniczne, zerwanie wewnętrznych linii zasilających, skutkujące uszkodzeniem poszczególnych modułów. Takie uszkodzenia również nie są objęte gwarancją.
10. Gwarancja nie obejmuje przepalenia pojedynczych diod, nawet pod warunkiem, że neon był prawidłowo zainstalowany, zasilany i użytkowany. Takie sytuacje mają prawo mieć miejsce.

Gwarancja obejmuje wyłącznie uszkodzenia wynikające z ukrytych wad produkcyjnych lub materiałowych pod warunkiem, że:

- narzędzie było użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi i przeznaczeniem oraz odpowiednio konserwowane;
- stosowany był zalecany przez producenta osprzęt;
- narzędzie nie było demontowane ani modyfikowane przez osoby nieupoważnione;

Gwarancją nie są objęte uszkodzenia wynikające z przeciążenia neonu na skutek nadmiernej i/lub niewłaściwej eksploatacji.

Podstawa udzielenia gwarancji:

Podstawą rozpatrzenia reklamacji jest załączenie dowodu zakupu (faktura lub paragon), przedstawienie zdjęć montażu neonu.

### **Informacje dodatkowe:**

Okres gwarancji nie ulega przedłużeniu ani odnowieniu w związku z czynnościami przeprowadzanymi przez nas w ramach niniejszej gwarancji.

Udzielona przez nas gwarancja nie uzasadnia innych roszczeń poza prawem do usunięcia wady urządzenia.

Gwarancja ta jest oferowana dodatkowo i nie ogranicza Państwa praw określonych przez obecne i przyszłe ustawy. W szczególności nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień konsumenta wynikających z tytułu niezgodności towaru z umową.