



Montaż oświetlenia punktowego w sufitach podwieszanych



Środki ostrożności

Aby bezpiecznie wykonać pracę należy:

- przed rozpoczęciem pracy wyłączyć zasilanie prądu, wykręcając bezpieczniki albo odłączając zabezpieczenie nadmiarowo- lub różnicowoprądowe,
- postępować zgodnie z normami i przepisami SEP (Stowarzyszenia Elektryków Polskich), które są dostępne w lokalnym zakładzie energetycznym,
- używać tylko takich wyrobów, które są oznakowane specjalnym symbolem



Tym znakiem oznaczone są wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, na które wydano zgodnie z przepisami prawa budowlanego certyfikat na znak bezpieczeństwa

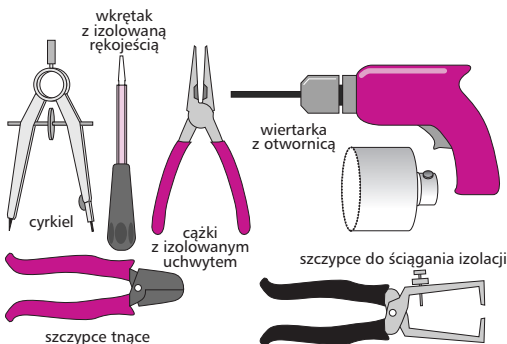


lub których zgodność z aprobatą techniczną albo Polską Normą potwierdza certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności,

- dokładnie przeczytać instrukcję montażu dołączoną do wyrobu.

Narzędzia

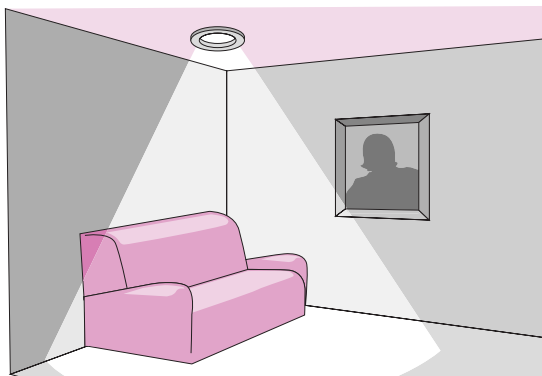
NARZĘDZIA



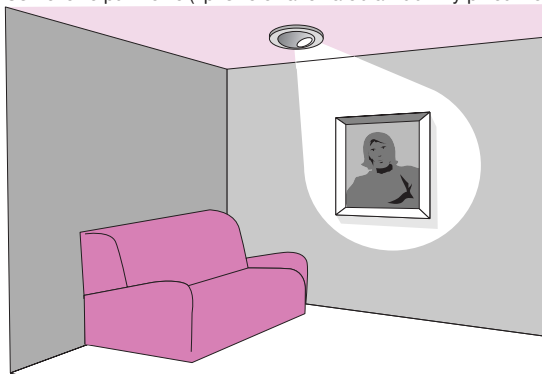
Sposoby oświetlenia

Wybór odpowiednich opraw pozwala regulować oświetlenie we wnętrzu. Oświetlenie może tworzyć ciepłą atmosferę, podkreślać walory estetyczne i kształty rozmaitych przedmiotów, a także umożliwiać prawidłowe oświetlenie miejsc do pracy o różnym charakterze.

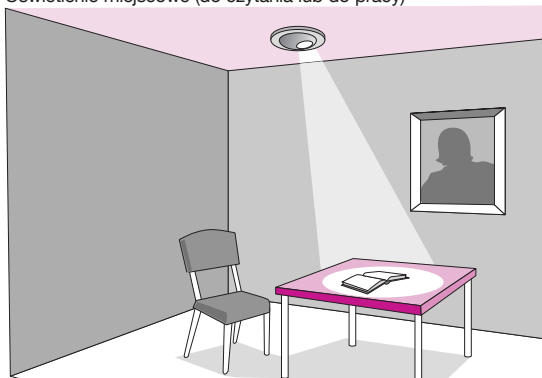
Nastrojowe światło (np. w salonie czy w pokoju dziennym)



Oświetlenie punktowe (np. skierowane na obraz lub inny przedmiot)



Oświetlenie miejscowe (do czytania lub do pracy)

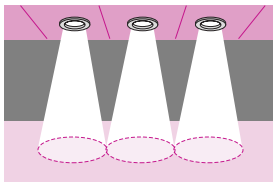




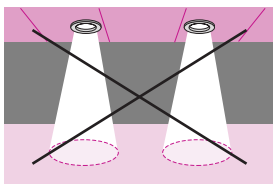
Odpowiedni rozstaw punktów świetlnych

Aby otrzymać idealny rozstaw punktów świetlnych, należy stosować się do wskazówek producenta

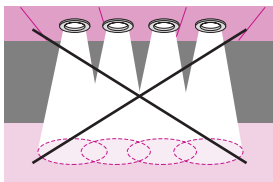
Prawidłowy rozstaw



Słabe zagęszczenie (pojawiają się strefy zacienione)



Duże zagęszczenie (zbędny wydatek energii elektrycznej)



WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE DOBORU OŚWIETLENIA DO POMIESZCZENIA

POMIESZCZENIE	ŚREDNIA MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA NA M ²	
	Żarówki standardowe	Żarówki halogenowe
Sypialnia	20 W	14 do 17 W
Salon/pokój dzienny	35 W	25 do 30 W
Kuchnia	40 W	30 do 35 W
Łazienka	30 W	23 do 27 W
Przedpokój	15 W	11 do 13 W
Piwnica/ garaż	15 W	11 do 13 W
Warsztat	90 W	70 do 80 W

Średnia moc źródła światła na metr kwadratowy dla każdego pomieszczenia jest podana jedynie jako wskazówka umożliwiająca każdemu stworzenie odpowiedniego oświetlenia, zależnie od osobistych upodobań, otoczenia, mebli, dekoracji i wnętrza.



Montaż niskonapięciowych lamp halogenowych

Ważne:

- Halogenowe lampy niskonapięciowe tzw. oczka mogą być podłączane do sieci jedynie z użyciem transformatora (230 V/12 V).
- Należy brać pod uwagę maksymalną moc transformatora. Suma mocy (W) wszystkich lamp nie może przekraczać mocy transformatora (100 VA = 5 x 20 W). Patrz tabela.
- Maksymalna moc znamionowa żarówki (W) nie może przekraczać mocy podanej na oprawie lampy. Przekroje przewodów zależą od odległości między lampą i transformatorem (patrz tabela).

Wybór przekroju przewodów łączących lampę z transformatorem:

Odległość między lampą a transformatorem	Transformator 20 VA	Transformator 50 VA do zasilenia np.: 2 lamp 20 W 1 lampy 35 W 1 lampy 50 W	Transformator 100 VA do zasilenia np.: 3 lamp 20 W 2 lamp 35 W 2 lamp 50 W	Transformator 150 VA do zasilenia np.: 3 lamp 35 W 3 lamp 50 W
1 metr	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	1,5 mm ²
2 metry	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	2,5 mm ²
3 metry	0,75 mm ²	1 mm ²	1 mm ²	4 mm ²
4 metry	0,75 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	4 mm ²
5 metrów	0,75 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²

Radzimy bezwzględnie przestrzegać zalecanych przekrojów przewodów, gdyż dzięki temu żarówki zachowają maksymalną żywotność.

Wybór odpowiedniego transformatora

Moc transformatora w VA	Liczba lamp		
	20 W	35 W	50 W
50	2	1	1
100	5	2	2
150	7	4	3

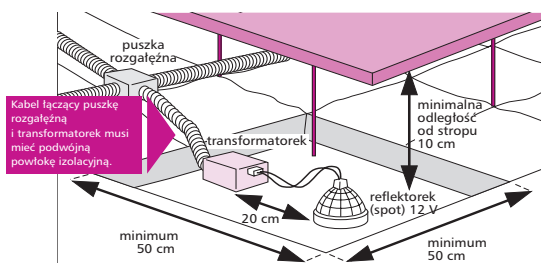


Montaż niskonapięciowych reflektorków (spotów) w sufitach podwieszanych

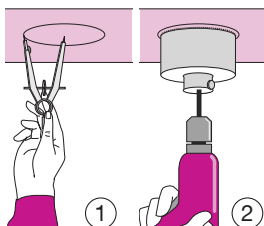
Zasady montażu

Zaleca się zachowanie odległości około 100 mm między stropem a spotem. Minimalna odległość oprawy od materiałów łatwo palnych powinna wynosić 0,5 metra.

Odległość między transformatorem i spotem powinna wynosić 20 cm.

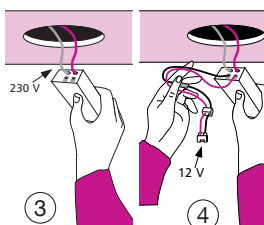


1. Na podwieszanym suficie, w miejscu przeznaczonym do montażu spotów, narysować koła używając w tym celu cyrkla lub szablonu (dołączanego przez niektórych producentów).



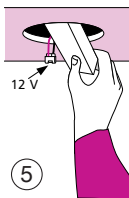
2. Wyciąć wyrysowane koło-wiertarką wyposażoną w otwornicę.

3. Podłączyć uprzednio zainstalowane w suficie podwieszanym przewody elektryczne do kostki łączeniowej 230 V.

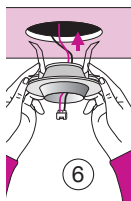


4. Podłączyć oprawkę żarówki (3) do kostki zaciskowej transformatora (płytki 12 V).

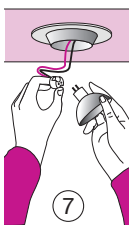
5. Zamontować transformator na suficie podwieszanym.



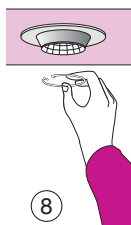
6. Przekręcić sprężyny dociskowe oprawy w górę i umieścić oprawę spotu w otworze.



7. Zamontować oprawkę z żarówką.

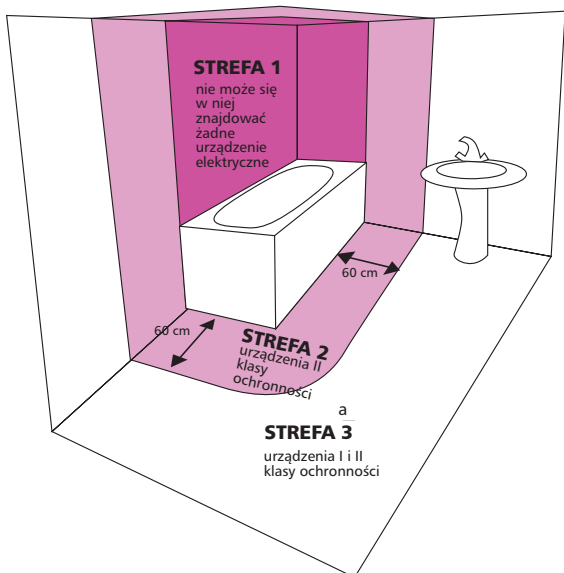
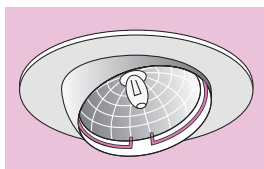


8. Nałożyć zabezpieczający pierścień sprężynujący.



Po zainstalowaniu spotu przywrócić dopływ prądu i próbnie włączyć spot.

Jeżeli spot instalowany jest w łazience, transformator powinien znajdować się poza 3 strefą ochronną.

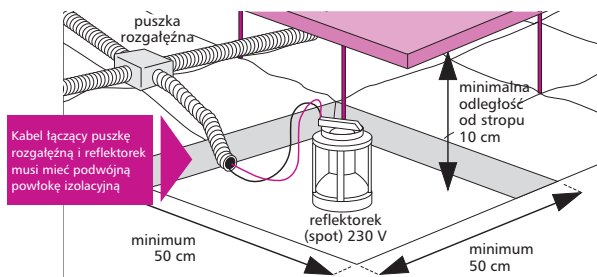




Montaż reflektorków (spotów) z tradycyjnymi żarówkami w sufitach podwieszanych

Zasady montażu

Zaleca się zachowanie odległości równej około 100 mm między stropem a oprawą (spotem). Minimalna odległość oprawy od materiałów łatwo palnych powinna wynosić 0,5 metra.



Pierwszy i drugi etap montażu przebiega tak samo, jak w wypadku spotów z żarówkami niskonapięciowymi.

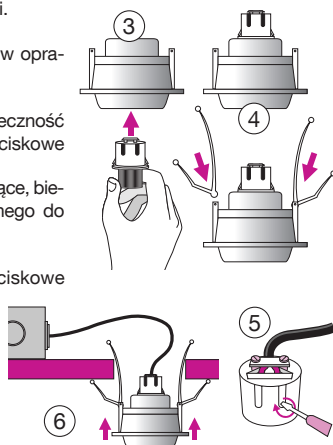
- Umieścić oprawkę żarówki w oprawie spotu.

- Jeżeli zaistnieje taka konieczność - zainstalować sprężyny dociskowe

- Podłączyć przewody zasilające, biegnące z sufitu podwieszanego do oprawki żarówki.

- Przekręcić sprężyny dociskowe w górę, umieścić je w otworze i docisnąć oprawę spotu.

- Wkręcić żarówkę i włączyć prąd elektryczny.



Niniejsza ulotka ma jedynie charakter informacyjny. Szczegółowe zasady montażu i wykorzystania poszczególnych produktów określa instrukcja użytkowania.

Leroy Merlin Polska nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody będące następstwem wadliwego montażu lub wykorzystania produktów, a w szczególności ich montażu i wykorzystania w sposób niezgodny z instrukcją użytkowania.