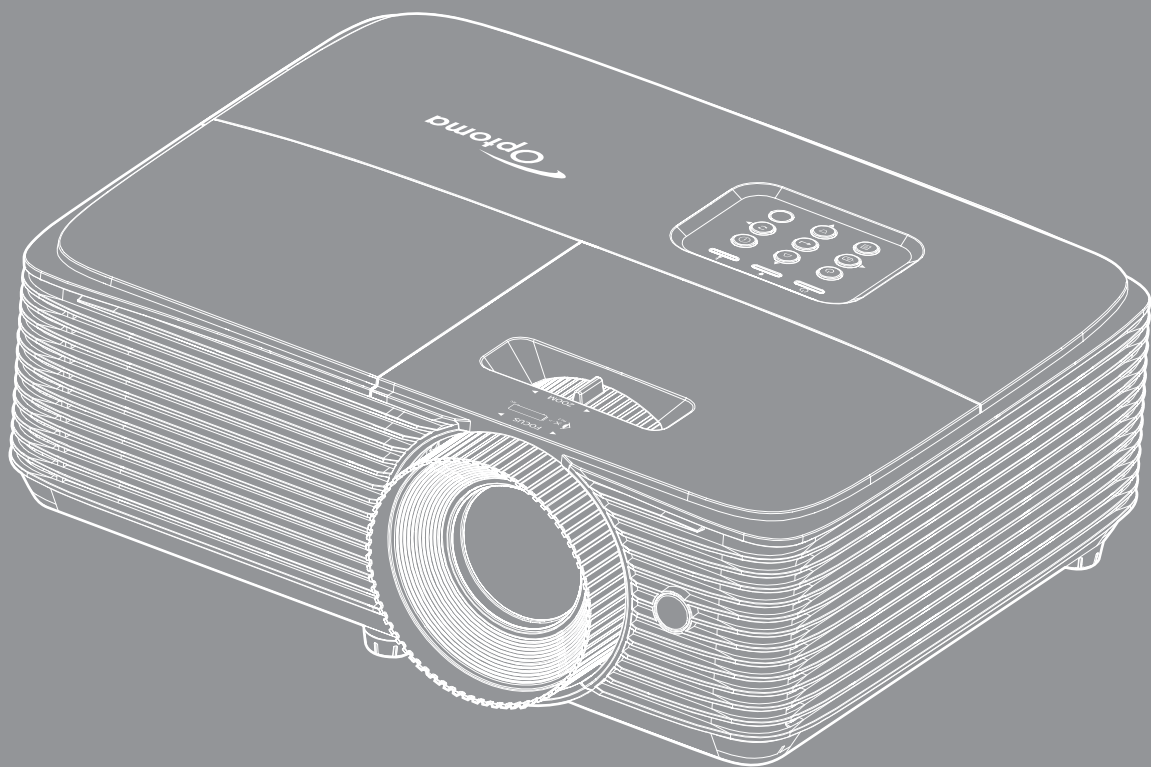


Projektor DLP®



SPIS TREŚCI

BEZPIECZEŃSTWO	4
<i>Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa</i>	<i>4</i>
<i>Czyszczenie obiektywu</i>	<i>5</i>
<i>Informacje dotyczące bezpieczeństwa 3D</i>	<i>6</i>
<i>Prawem autorskim.....</i>	<i>7</i>
<i>Wyłączenie odpowiedzialności.....</i>	<i>7</i>
<i>Rozpoznanie znaków towarowych</i>	<i>7</i>
<i>FCC</i>	<i>7</i>
<i>Deklaracja zgodności dla krajów UE</i>	<i>8</i>
<i>WEEE</i>	<i>8</i>
WPROWADZENIE	9
<i>Przegląd zawartości opakowania</i>	<i>9</i>
<i>Akcesoria standardowe</i>	<i>9</i>
<i>Akcesoria opcjonalne</i>	<i>9</i>
<i>Omówienie produktu.....</i>	<i>10</i>
<i>Przyłącza</i>	<i>11</i>
<i>Blok przycisków</i>	<i>12</i>
<i>Pilot 1.....</i>	<i>13</i>
<i>Pilot 2.....</i>	<i>14</i>
USTAWIENIE I INSTALACJA.....	15
<i>Instalacja projektora</i>	<i>15</i>
<i>Podłączanie źródeł sygnału do projektora.....</i>	<i>17</i>
<i>Regulacja projektowanego obrazu</i>	<i>18</i>
KORZYSTANIE Z PROJEKTORA.....	22
<i>Włączenie/wyłączenie zasilania projektora</i>	<i>22</i>
<i>Wybierz źródła wejścia</i>	<i>23</i>
<i>Nawigacja i funkcje menu.....</i>	<i>24</i>
<i>Drzewo menu ekranowego.....</i>	<i>25</i>
<i>Menu ustawień wyświetlanego obrazu</i>	<i>32</i>
<i>Wyświetlanie rozszerzonego menu gier</i>	<i>34</i>
<i>Menu Ekran 3D.....</i>	<i>34</i>
<i>Menu proporcje obrazu ekranu.....</i>	<i>35</i>
<i>Menu maski krawędzi ekranu</i>	<i>36</i>
<i>Menu powiększenia ekranu</i>	<i>36</i>
<i>Menu przesunięcia obrazu</i>	<i>36</i>
<i>Menu zniekształcenia trapezowego ekranu.....</i>	<i>36</i>
<i>Menu wyciszenia audio</i>	<i>37</i>
<i>Menu głośności audio.....</i>	<i>37</i>
<i>Menu konfiguracji projekcji</i>	<i>37</i>
<i>Menu ustawienia lampy.....</i>	<i>37</i>

<i>Menu ustawienia filtra</i>	37
<i>Menu ustawienia zasilacza</i>	38
<i>Menu Ustawienia Zabezpieczenia</i>	39
<i>Menu konfiguracji ustawienia HDMI Link</i>	39
<i>Menu ustawień wzorca testowego</i>	40
<i>Menu ustawienia pilota</i>	40
<i>Menu konfiguracji opcji</i>	40
<i>Ustawienia resetuj menu</i>	41
<i>Menu informacji</i>	41



KONSERWACJA 42

<i>Wymiana lampy (Wyłącznie personel wykonywania konserwacji)</i>	42
---	----

INFORMACJE DODATKOWE 43

<i>Zgodne rozdzielczości</i>	43
<i>Wielkość obrazu i odległość projekcji</i>	45
<i>Wymiary projektora i instalacja zaczepu sufitowego</i>	46
<i>Kody pilota 1</i>	47
<i>Kody pilota 2</i>	49
<i>Rozwiązywanie problemów</i>	51
<i>Wskaźnik ostrzeżeń</i>	53
<i>Specyfikacje</i>	55
<i>Ogólnoświatowe biura Optoma</i>	56

BEZPIECZEŃSTWO

	Symbol błyskawicy zakończony strzałką w obrębie trójkąta równobocznego, ma ostrzegać użytkownika o obecności niez izolowanego „niebezpiecznego napięcia” w obrębie obudowy produktu, o takiej wartości, że może ono spowodować porażenie prądem elektrycznym osób.
	Znak wykrzyknika w obrębie trójkąta równobocznego, służy do powiadomienia użytkownika o obecności w towarzyszącej urządzeniu literaturze, ważnych instrukcji dotyczących działania i konserwacji (serwisu).

Należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń, środków ostrożności i zaleceń dotyczących konserwacji, zamieszczonych w tym podręczniku.

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



- Nie wolno patrzeć na wiązkę światła, RG2.
Tak jak w przypadku innych źródeł jasnego światła, nie wolno patrzeć bezpośrednio na wiązkę światła, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Nie należy blokować szczelin wentylacyjnych. Aby zapewnić właściwe działanie projektora i zabezpieczyć go przed przegrzaniem zaleca się ustawienie jego instalacji w miejscu, gdzie nie będzie blokowana wentylacja. Przykładowo, nie należy umieszczać projektora na zatłoczonym stoliku do kawy, sofie, łóżku, itd. Nie należy ustawiać projektora w zamkniętych miejscach, takich jak biblioteczka lub szafka, gdzie utrudniony jest przepływ powietrza.
- W celu zmniejszenia zagrożenia pożaru i/lub porażenia prądem elektrycznym, nie należy narażać tego projektora na oddziaływanie deszczu lub wilgoci. Nie należy instalować w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, podgrzewacze, piece lub inne urządzenia, włącznie ze wzmacniaczami, które wytwarzają ciepło.
- Nie należy dopuścić do przedostania się do projektora obiektów lub płynów. Mogą one dotknąć do miejsc pod niebezpiecznym napięciem i spowodować pożar lub porażenie prądem.
- Nie wolno używać produktu w następujących warunkach:
 - W miejscach ekstremalnie gorących, zimnych lub wilgotnych.
 - (i) Należy upewnić się, czy temperatura pomieszczenia mieści się w granicach 5°C - 40°C
 - (ii) Wilgotność względna wynosi 10% ~ 85%
 - W miejscach, w których może wystąpić nadmierne zapylenie i zabrudzenie.
 - Używać w pobliżu jakichkolwiek urządzeń, które generują silne pole magnetyczne.
 - W bezpośrednim świetle słonecznym.
- Nie wolno używać projektora w miejscach, w których mogą być obecne w atmosferze gazy palne lub wybuchowe. W czasie pracy lampa wewnątrz projektora staje się bardzo gorąca i może dojść do zapłonu gazów powodującego pożar.
- Nie należy używać urządzenia uszkodzonego fizycznie lub przerobionego. Przykładem uszkodzenia fizycznego/ nieprawidłowego użycie może być (ale nie tylko):
 - Upuszczenie urządzenia.
 - Uszkodzenie przewodu zasilacza lub wtyki.
 - Wylanie płynu na projektor.
 - Narażenie projektora na oddziaływanie deszczu lub wilgoci.
 - Upuszczenie czegoś na projektor lub poluzowanie elementów w jego wnętrzu.
- Nie wolno umieszczać projektora na niestabilnej powierzchni. Projektor może spaść powodując obrażenia lub może dojść do uszkodzenia projektora w wyniku upadku.
- Podczas działania projektora nie należy blokować światła wychodzącego z obiektywu projektora. Światło może nagrzać przedmiot, doprowadzić do jego stopienia, spowodować oparzenia lub zapoczątkować pożar.

- Nie należy otwierać, ani rozmontowywać tego projektora, gdyż może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Nie należy próbować naprawiać tego urządzenia samodzielnie. Otwieranie lub zdejmowanie pokryw, może narazić użytkownika na niebezpieczne napięcia lub inne niebezpieczeństwa. Przed wysłaniem urządzenia do naprawy należy skontaktować się z firmą Optoma.
- Oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa znajdują się na obudowie projektora.
- Urządzenie może naprawiać wyłącznie odpowiedni personel serwisu.
- Należy stosować wyłącznie dodatki/akcesoria zalecane przez producenta.
- Nie wolno zaglądać w obiektyw projektora w czasie jego pracy. Jasne światło może spowodować obrażenia oczu.
- Podczas wymiany lampy należy poczekać na ochłodzenie urządzenia.
- Ten projektor może automatycznie wykrywać cykl żywotności lampy. Po wyświetleniu komunikatów z ostrzeżeniem należy wymienić lampę.
- Po wymianie modułu lampy należy wyzerować funkcję „Kasuj licznik lampy” w menu ekranowym „Konfiguracja Ustawienia lampy”.
- Po wyłączeniu projektora, a przed odłączeniem zasilania należy sprawdzić, czy został zakończony cykl chłodzenia. Należy poczekać 90 sekund na ochłodzenie projektora.
- Po zbliżeniu się do końca żywotności lampy, na ekranie wyświetlony zostanie komunikat „Przekroczony czas żywotności lampy.”. Należy skontaktować się z lokalnym dostawcą lub z punktem serwisowym w celu jak najszybszej wymiany lampy.
- Przed czyszczeniem produktu wyłączyć urządzenie i odłączyć wtyczkę zasilania z gniazda zasilania prądem zmiennym.
- Do czyszczenia obudowy wyświetlacza należy stosować miękką, suchą szmatkę zwilżoną w łagodnym detergencie. Nie wolno stosować do czyszczenia środków czyszczących o własnościach ściernych, wosków lub rozpuszczalników.
- Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas należy odłączyć go od gniazda prądu zmiennego.

Uwaga: Po osiągnięciu końca żywotności lampy, projektor nie włączy się, do czasu wymiany modułu lampy.

- Nie wolno ustawiać projektora w miejscach, w których może być narażony na drgania lub uderzenia.
- Nie wolno dotykać obiektywu gołymi rękoma.
- Przed przechowywaniem należy usunąć baterię/baterie z pilota. Jeżeli bateria/baterie pozostaną w pilocie przez dłuższy czas, mogą zacząć wyciekać.
- Nie wolno używać lub przechowywać projektora w miejscach, w których może być obecny dym z paliwa lub papierosów, ponieważ będzie mieć on negatywny wpływ na działanie projektora.
- Należy przestrzegać prawidłowej orientacji montażu projektora ponieważ instalacja niestandardowa może wpłynąć na działanie projektora.
- Zastosuj listwę zasilającą i/lub zabezpieczenie przed udarami. Ponieważ przerwy w zasilaniu oraz spadki napięcia mogą spowodować ZNISZCZENIE urządzeń.

Czyszczenie obiektywu

- Przed czyszczeniem obiektywu należy sprawdzić, czy projektor został wyłączony i odłączyć przewód zasilający oraz poczekać na całkowite ochłodzenie projektora.
- Do usunięcia kurzu należy użyć pojemnik ze sprężonym powietrzem.
- Do czyszczenia obiektywu należy użyć specjalną szmatkę i delikatnie wytrzeć nią obiektyw. Nie należy dotykać obiektywu palcami.
- Do czyszczenia obiektywu nie należy używać detergentów alkalicznych/kwasowych lub lotnych rozpuszczalników, takich jak alkohol. Uszkodzenie obiektywu podczas czyszczenia nie jest objęte gwarancją.



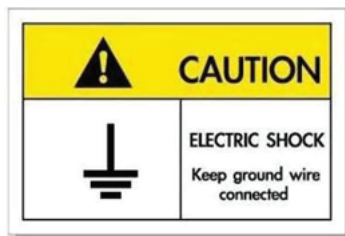
Ostrzeżenie: Nie należy używać do usuwania kurzu lub brudu z obiektywu, aerozoli zawierających łatwopalny gaz. Wysoka temperatura wewnątrz projektora, może spowodować pożar.



Ostrzeżenie: Obiektywu nie należy czyścić podczas nagrzewania projektora ponieważ może to spowodować oderwanie folii z powierzchni obiektywu.



Ostrzeżenie: Obiektywu nie należy wycierać lub uderzać twardymi obiektami.



Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, to urządzenie i jego urządzenia peryferyjne muszą być prawidłowo uziemione.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa 3D

Przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń i zaleceń bezpieczeństwa zanim Ty lub Twoje dziecko będziecie korzystać z funkcji 3D.

Ostrzeżenie

Dzieci i nastolatki mogą być bardziej podatne na zagrożenie zdrowia powiązane z oglądaniem 3D, dlatego podczas oglądania powinny znajdować się pod ścisłym nadzorem.

Ostrzeżenie o możliwym ataku nadwrażliwości na światło oraz inne niebezpieczeństwa związane ze zdrowiem

- Niektórzy widzowie, po wyświetleniu migających obrazów lub świateł z niektórych obrazów projektora lub gier wideo, mogą doświadczyć ataków epileptycznych lub udarów. Jeśli użytkownik cierpi na epilepsję lub jest podatny na udary, albo, gdy tego rodzaju ataki zdarzały się u niego w rodzinie, przed użyciem funkcji 3D należy skontaktować się z lekarzem specjalistą.
- Nawet bez osobistych lub rodzinnych doświadczeń ataków epileptycznych lub udarów, mogą wystąpić niezdiagnozowane warunki mogące wywołać atak nadwrażliwości na światło.
- Kobiety w ciąży, osoby starsze, osoby cierpiące na poważne schorzenia, na deprywację snu lub osoby będące pod wpływem alkoholu powinny unikać korzystania z funkcji 3D urządzenia.
- W przypadku wystąpienia następujących objawów należy natychmiast zaprzestać oglądania obrazów 3D i skontaktować się z lekarzem specjalistą: (1) zniekształcone widzenie; (2) utrata równowagi; (3) zawroty głowy; (4) mimowolne ruchy takie jak drgania powiek lub mięśni; (5) utrata orientacji; (6) mdłości; (7) utrata przytomności; (8) konwulsje; (9) skurcze; i/lub (10) dezorientacja. Dzieci i nastolatki są bardziej podatne na wystąpienie tego rodzaju objawów niż dorośli. Rodzice powinni monitorować dzieci i pytać o wystąpienie tych objawów.
- Oglądanie projekcji 3D może także spowodować zaburzenia ruchu, efekty utrzymywania postrzegania i zmęczenie oczu oraz obniżoną stabilność postawy. Zaleca się, aby użytkownicy wykonywali częste przerwy w celu zmniejszenia potencjału wystąpienia tych efektów. Jeśli oczy wykazują oznaki zmęczenia lub suchości lub jeśli wystąpią którekolwiek z wymienionych powyżej objawów należy natychmiast zakończyć używanie tego urządzenia i nie wznawiać jego używania przez co najmniej trzydzieści minut, po ustąpieniu objawów.
- Wydłużone oglądanie projekcji 3D zbyt blisko ekranu, może spowodować uszkodzenie wzroku. Idealna odległość oglądania powinna wynosić co najmniej trzy wysokości ekranu. Zaleca się, aby oczy oglądającego znajdowały się na poziomie ekranu.
- Wydłużone oglądanie projekcji 3D w okularach 3D, może spowodować ból głowy lub zmęczenie. Jeśli wystąpią ból głowy, zmęczenie lub zawroty głowy należy zaprzestać oglądania projekcji 3D i odpocząć.
- Nie należy używać okularów 3D do innych celów niż oglądanie projekcji 3D.
- Używanie okularów 3D do jakichkolwiek innych celów (do ogólnego oglądania, jako okularów słonecznych, jako gogli zabezpieczających, itd.) może spowodować fizyczne szkody i osłabienie wzroku.
- Oglądanie projekcji 3D może powodować u niektórych widzów utratę orientacji. Odpowiednio, NIE należy umieszczać PROJEKTORA 3D w pobliżu klatek schodowych, kabli, balkonów lub innych obiektów, o które można się potknąć, wpaść na nie, potrącić, uderzyć lub, które mogą się przewrócić.

Prawem autorskim

Niniejsza publikacja, włączając w to wszystkie fotografie, ilustracje i oprogramowanie chroniona jest międzynarodowym prawem autorskim, a wszystkie prawa są zastrzeżone. Ani niniejsza instrukcja, ani żadna jej zawartość nie mogą być reprodukowane bez pisemnej zgody autora.

© Prawem autorskim 2019

Wyłączenie odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Producent nie udziela żadnych zapewnień ani gwarancji w odniesieniu do zawartej tu treści i szczególnie wyłącza wszelkie dorozumiane gwarancje przydatności do sprzedaży lub do zastosowania w jakimkolwiek konkretnym celu. Producent zastrzega sobie prawo rewizji publikacji i wykonywania od czasu do czasu zmian zawartości bez obowiązku producenta do powiadamiania kogokolwiek o takich rewizjach lub zmianach.

Rozpoznanie znaków towarowych

Kensington jest zastrzeżonym w USA znakiem towarowym ACCO Brand Corporation z rejestracją i oczekiwaniem na rejestrację w innych krajach na świecie.

HDMI, logo HDMI i High-Definition Multimedia Interface, to znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe HDMI Licensing LLC w USA lub innych krajach.

MHL, Mobile High-Definition Link i logo MHL Logo to znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe MHL Licensing, LLC.

DLP®, DLP Link i logo DLP, to zastrzeżone znaki towarowe Texas Instruments, a BrilliantColor™ to znak towarowy Texas Instruments.

Wszystkie pozostałe nazwy produktów użyte w niniejszym podręczniku są własnością ich odpowiednich właścicieli i są powszechnie znane.

FCC

To urządzenie zostało poddane testom, które wykazały, że spełnia ograniczenia dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te określono w celu zapewnienia stosownego zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może wypromieniowywać energię o częstotliwości radiowej oraz, jeśli nie zostanie zainstalowane i nie będzie używane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej.

Nie ma jednak żadnych gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji. Jeżeli urządzenie to powoduje uciążliwe zakłócenia odbioru radia i telewizji, co można sprawdzić poprzez włączenie i wyłączenie sprzętu, użytkownik może podjąć próbę usunięcia zakłóceń poprzez jeden lub więcej następujących środków:

- Zmiana kierunku lub położenia anteny odbiorczej.
- Zwiększenie odstępów pomiędzy urządzeniem i odbiornikiem.
- Podłączenie urządzenia do gniazda zasilanego z innego obwodu niż odbiornik.
- Kontakt z dostawcą lub doświadczonym technikiem RTV w celu uzyskania pomocy.

Uwaga: Kable ekranowane

W celu utrzymania zgodności z przepisami FCC, wszystkie połączenia z innymi urządzeniami komputerowymi muszą być wykonane z wykorzystaniem kabli ekranowanych.

Przeostroga

Zmiany lub modyfikacje wykonane bez wyraźnej zgody producenta, mogą spowodować pozbawienie użytkownika prawa do używania tego komputera przez Federal Communications Commission (Federalna Komisja ds. Komunikacji).

Warunki działania

Urządzenie to jest zgodne z częścią 15 zasad FCC. Jego działanie podlega następującym dwóm warunkom:

1. To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz
2. To urządzenie musi akceptować wszystkie odbierane zakłócenia, włącznie z zakłóceniami, które mogą powodować nieoczekiwane działanie.

Uwaga: Użytkownicy z Kanady

To urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne ze kanadyjskim standardem ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Deklaracja zgodności dla krajów UE

- Dyrektywa EMC 2014/30/UE (łącznie z poprawkami)
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- Dyrektywa RED 2014/53/UE (jeśli produkt ma funkcję RF)

WEEE



Instrukcje dotyczące usuwania

Tego urządzenia elektronicznego po zużyciu nie należy wyrzucać do śmieci. Aby zminimalizować zanieczyszczenie i zapewnić możliwie największe zabezpieczenie środowiska naturalnego, urządzenie to należy poddać recyklingowi.

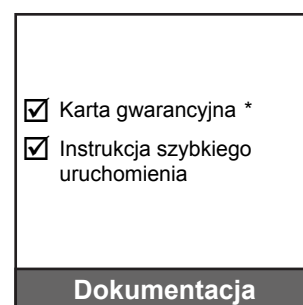
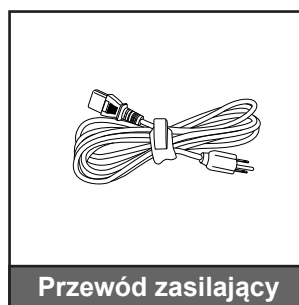
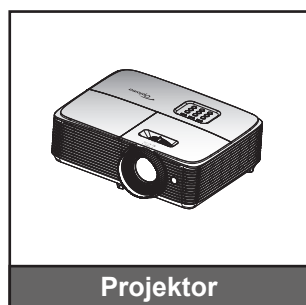
WPROWADZENIE

Przegląd zawartości opakowania

Ostrożnie rozpakuj i sprawdź, czy masz wszystkie akcesoria wymienione poniżej w liście akcesoriów standardowych. Niektóre z pozycji akcesoriów opcjonalnych mogą być niedostępne zależnie od modelu, specyfikacji oraz regionu zakupu. Prosimy sprawdzić w miejscu zakupu. Niektóre akcesoria mogą być różne w różnych regionach.

Karta gwarancyjna dostarczana jest tylko w określonych regionach. Szczegółowe informacje można uzyskać u sprzedawcy.

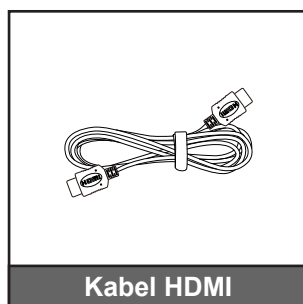
Akcesoria standardowe



Uwaga:

- Pilot zdalnego sterowania jest dostarczany z baterią.
- *Informacje o gwarancji w Europie, można uzyskać pod adresem www.optomaeurope.com.

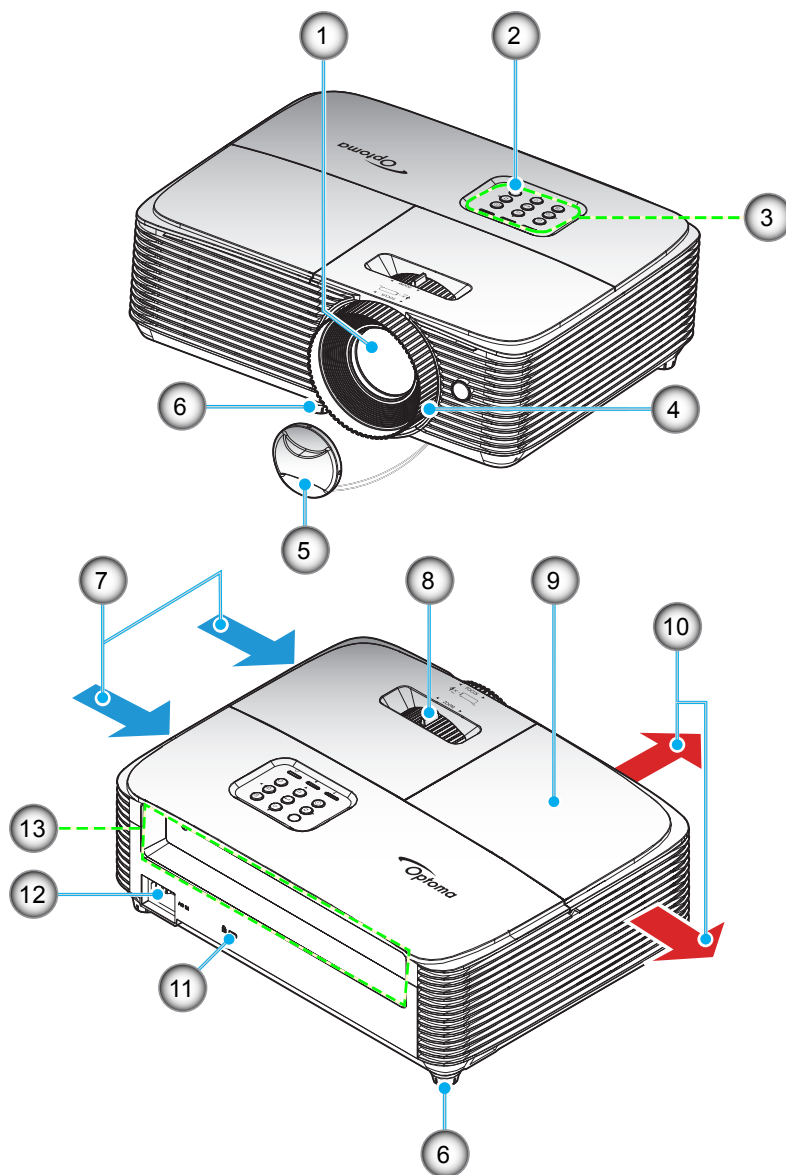
Akcesoria opcjonalne



Uwaga: Akcesoria opcjonalne zależą od modelu, specyfikacji i regionu.

WPROWADZENIE

Omówienie produktu

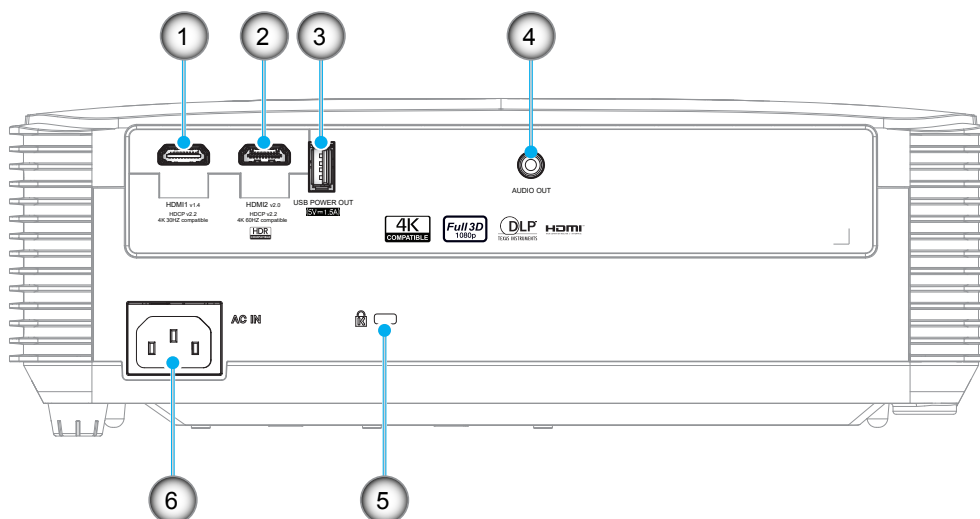


Uwaga: Między etykietą „wlotową” i „wylotową” należy zachować odległość przynajmniej 20 cm.

Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Obiektyw	8.	Dźwignia Powiększ
2.	Odbiornik podczerwieni	9.	Pokrywa lampy
3.	Blok przycisków	10.	Otwory wentylacyjne (wylotowe)
4.	Pierścień regulacji ostrości	11.	Gniazdo blokady Kensington™
5.	Pokrywa obiektywu	12.	Gniazdo zasilania
6.	Nóżki regulacji nachylenia	13.	Wejście/Wyjście
7.	Otwory wentylacyjne (wlotowe)		

WPROWADZENIE

Przylączy



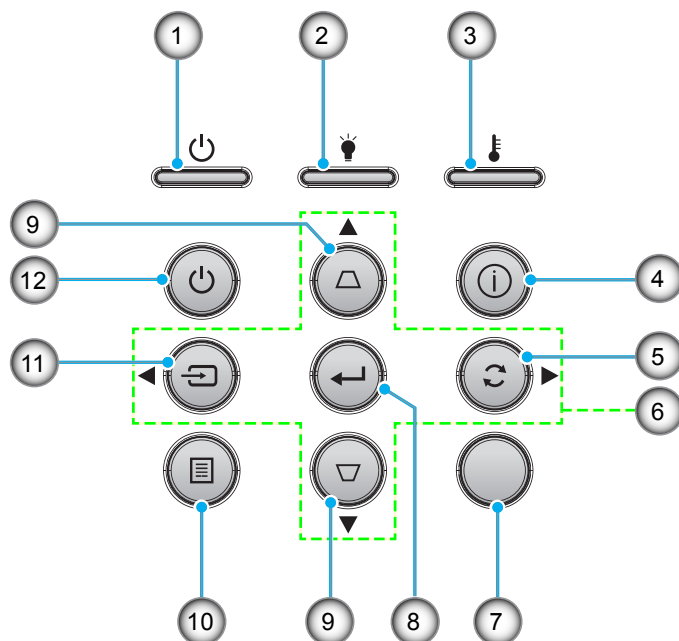
Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Złącze HDMI 1	4.	Złącze AUDIO OUT
2.	Złącze HDMI 2	5.	Gniazdo blokady Kensington™
3.	USB POWER OUT (WYJŚCIE USB ZASILANIA) (5V $\overline{-}$ 1,5A) / (Złącze serwisowe / Złącze myszy)	6.	Gniazdo zasilania

Uwaga:

- Funkcja zdalnej myszy wymaga specjalnego pilota.
- Aby zapewnić najlepszą jakość obrazu i uniknąć błędów połączenia, zalecamy używanie kabli wysokiej szybkości lub certyfikowanych kabli Premium HDMI o długości do 5 metrów.
 - * HDMI2 obsługuje 4K 60HZ i HDR
 - * HDMI1 obsługuje 4K 30HZ, nie obsługuje HDR

WPROWADZENIE

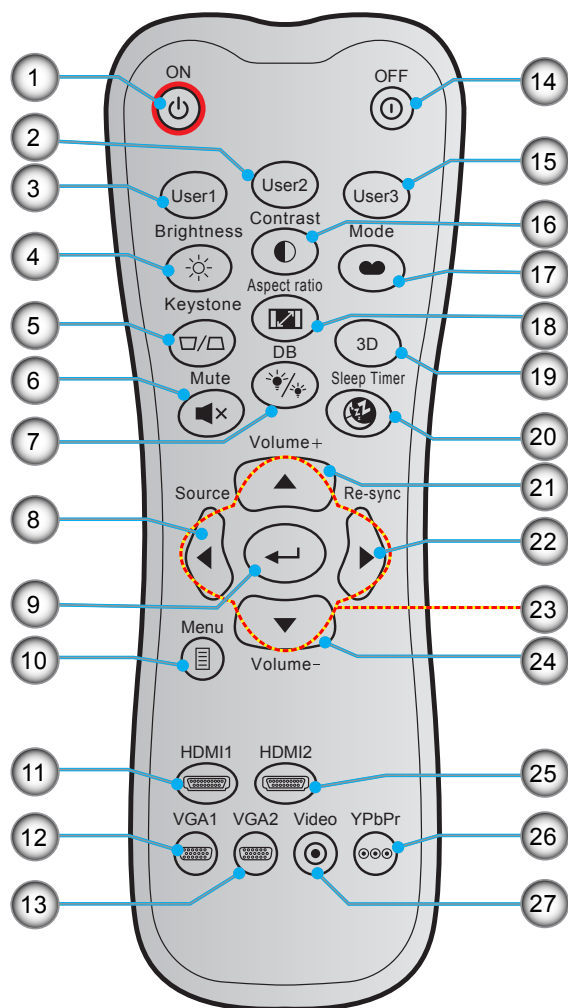
Blok przycisków



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Dioda LED Włączenie/Wstrzymanie	7.	Odbiornik podczerwieni
2.	Dioda LED lampy	8.	Wprowadź
3.	Dioda LED temperatury	9.	Korekcja trapezu
4.	Informacje	10.	Menu
5.	Resynchronizacja	11.	Źródło
6.	Cztery kierunkowe przyciski wyboru	12.	Zasilanie

WPROWADZENIE

Pilot 1



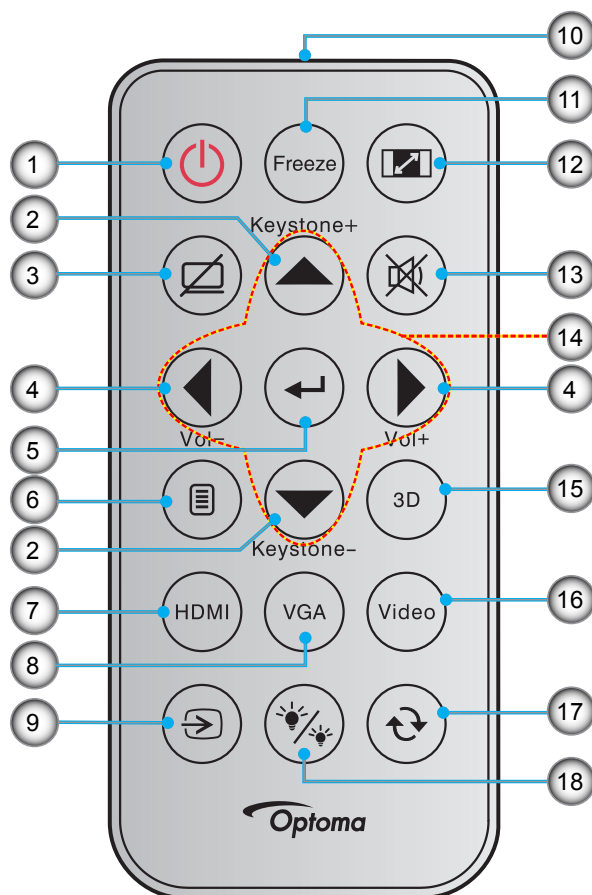
Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Włączenie zasilania	15.	Użytkownika 3
2.	Użytkownika 2	16.	Kontrast
3.	Użytkownika 1	17.	Tryb wyświetlania
4.	Jasność	18.	Proporcje obrazu
5.	Trapez	19.	Wł/Wył menu 3D
6.	Wycisz	20.	Wyłącznik czasowy
7.	DB (Dynamic Black)	21.	Głośność +
8.	Źródło	22.	Resynchronizacja
9.	Wprowadź	23.	Cztery kierunkowe przyciski wyboru
10.	Menu	24.	Głośność -
11.	HDMI1	25.	HDMI2
12.	VGA1 (nieobsługiwany)	26.	YPbPr (nieobsługiwany)
13.	VGA2 (nieobsługiwany)	27.	Video (nieobsługiwany)
14.	Wyłączenie zasilania		

Uwaga:

- Rzeczywisty wygląd pilota zależy od regionu.
- Niektóre przyciski nie mają przypisanej funkcji dla modeli, które nie obsługują tych funkcji.

WPROWADZENIE

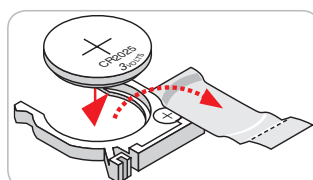
Pilot 2



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Zasilanie Wł/Wył	10.	Wskaźnik podczerwieni
2.	Trapez +/-	11.	Zamrozić
3.	Wyciszenie AV	12.	Proporcje obrazu
4.	Głośność -/+	13.	Wycisz
5.	Wprowadź	14.	Cztery kierunkowe przyciski wyboru
6.	Menu	15.	3D
7.	HDMI	16.	Video (nieobsługiwany)
8.	VGA (nieobsługiwane)	17.	Ponowna synchronizacja
9.	Źródło	18.	Tryb jasności

Uwaga:

- Rzeczywisty wygląd pilota zależy od regionu.
- Niektóre przyciski nie mają przypisanej funkcji dla modeli, które nie obsługują tych funkcji.
- Przed pierwszym użyciem pilota zdalnego sterowania należy usunąć przezroczystą taśmę izolacyjną. Informacje o instalacji baterii znajdują się na stronie 20.

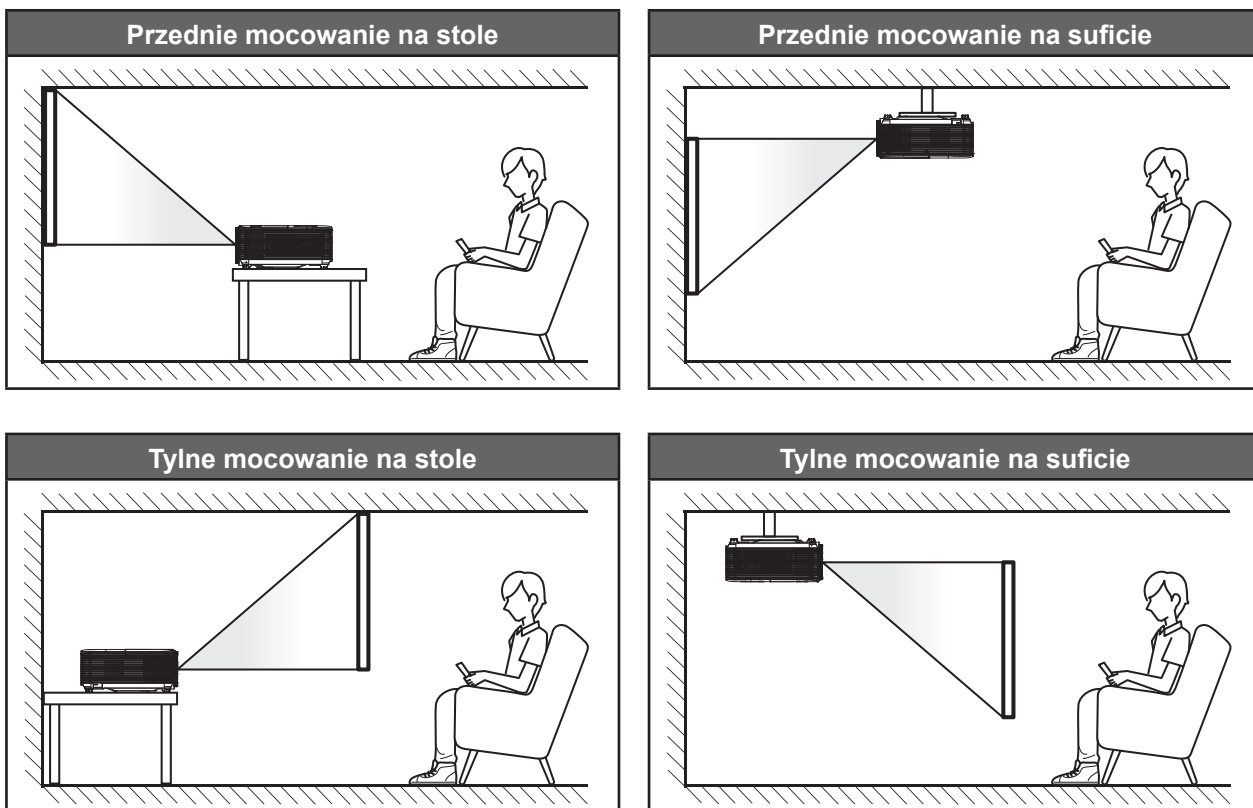


USTAWIENIE I INSTALACJA

Instalacja projektora

Projektor dostosowany jest do zamontowania w jednym z czterech możliwych położeń.

Wybierz miejsca lokalizacji zależy od układu pomieszczenia lub preferencji osobistych. Należy przy tym uwzględnić rozmiar i kształt ekranu, lokalizację odpowiednich gniazd zasilania i odległość między projektorem a pozostałymi urządzeniami.



Projektor powinien być umieszczony płasko na powierzchni i pod kątem 90 stopni/prostopadłe do ekranu.

- Określanie położenia projektora w zależności od rozmiaru ekranu, patrz tabela odległości na stronie 45.
- Określanie rozmiaru ekranu dla danej odległości, patrz tabela odległości na stronie 45.

Uwaga: Im dalej od ekran umieszczony jest projektor, tym bardziej zwiększa się wyświetlany obraz i proporcjonalnie rośnie przesunięcie pionowe.

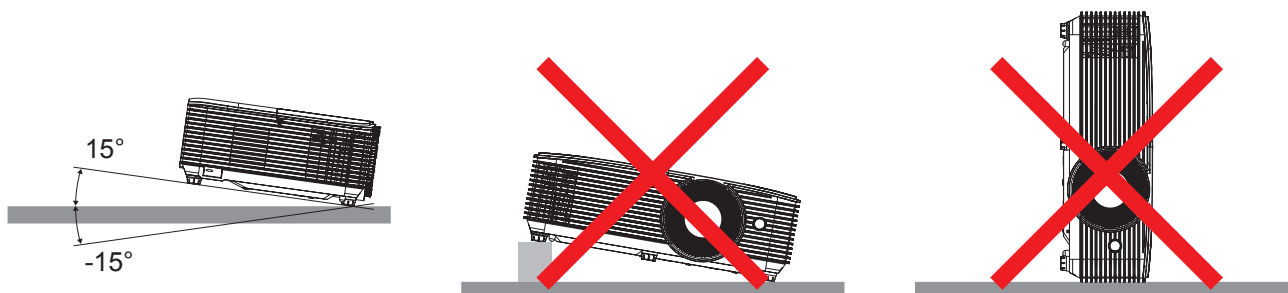
WAŻNE!

Nie należy używać projektora w orientacji innej niż ustawiony na blacie stołu lub mocowaniu na suficie. Projektor powinien być ustawiony poziomo i nie być pochylony do przodu/do tyłu czy w lewo lub w prawo. Każda inna orientacja spowoduje unieważnienie gwarancji i może skrócić żywotność lampy projektora lub samego projektora. W celu uzyskania porad dotyczących niestandardowej instalacji prosimy o kontakt z firmą Optoma.

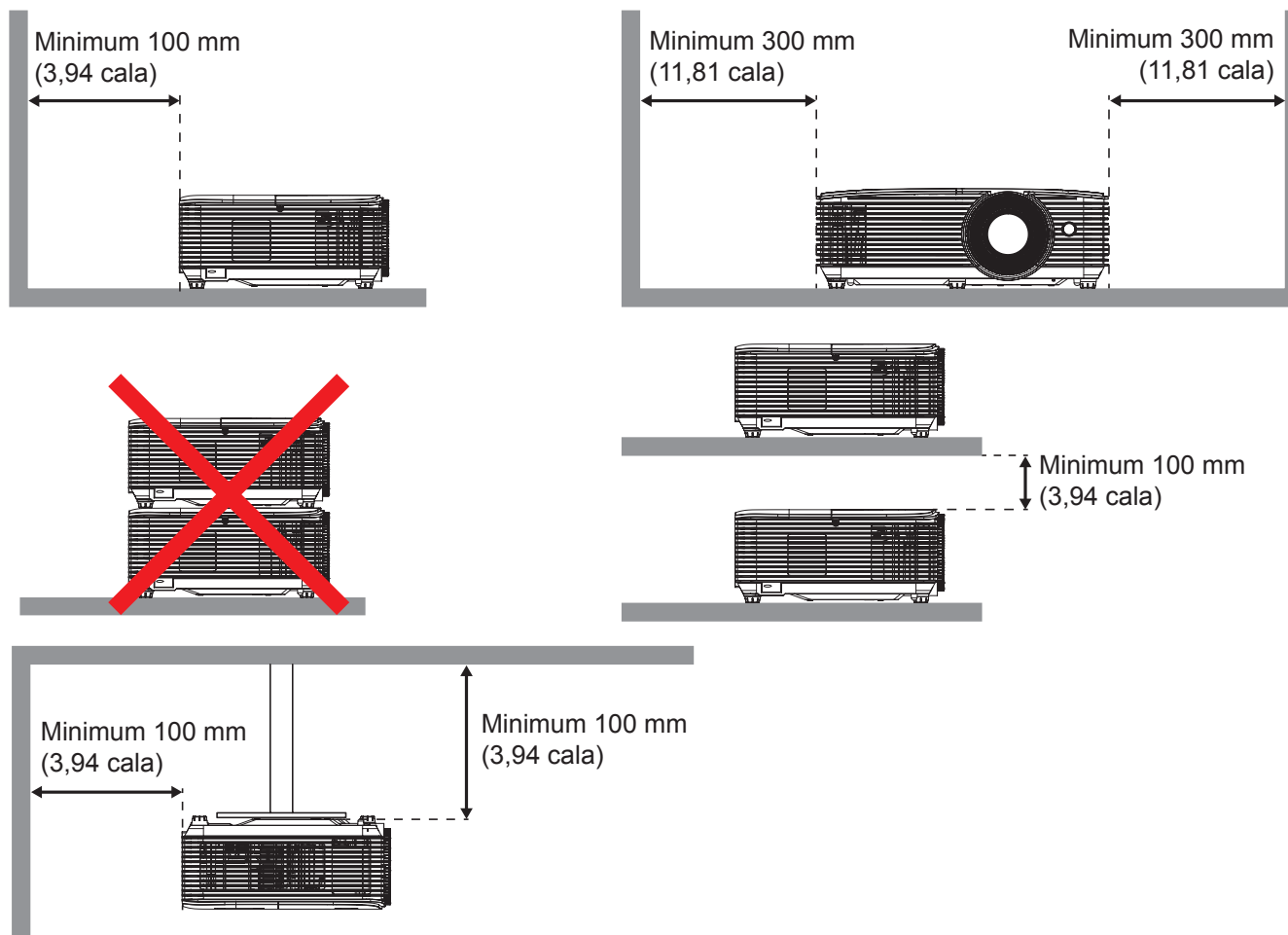
USTAWIENIE I INSTALACJA

Uwagi na temat instalacji projektora

- Projektor należy ustawić w pozycji poziomej.
Kąt nachylenia projektora nie może być większy niż 15 stopni, a także nie należy wykonywać montażu innego niż biurkowy lub sufitowy, ponieważ mogłyby to znacząco skrócić okres żywotności lampy i doprowadzić do innych **niespodziewanych szkód**.



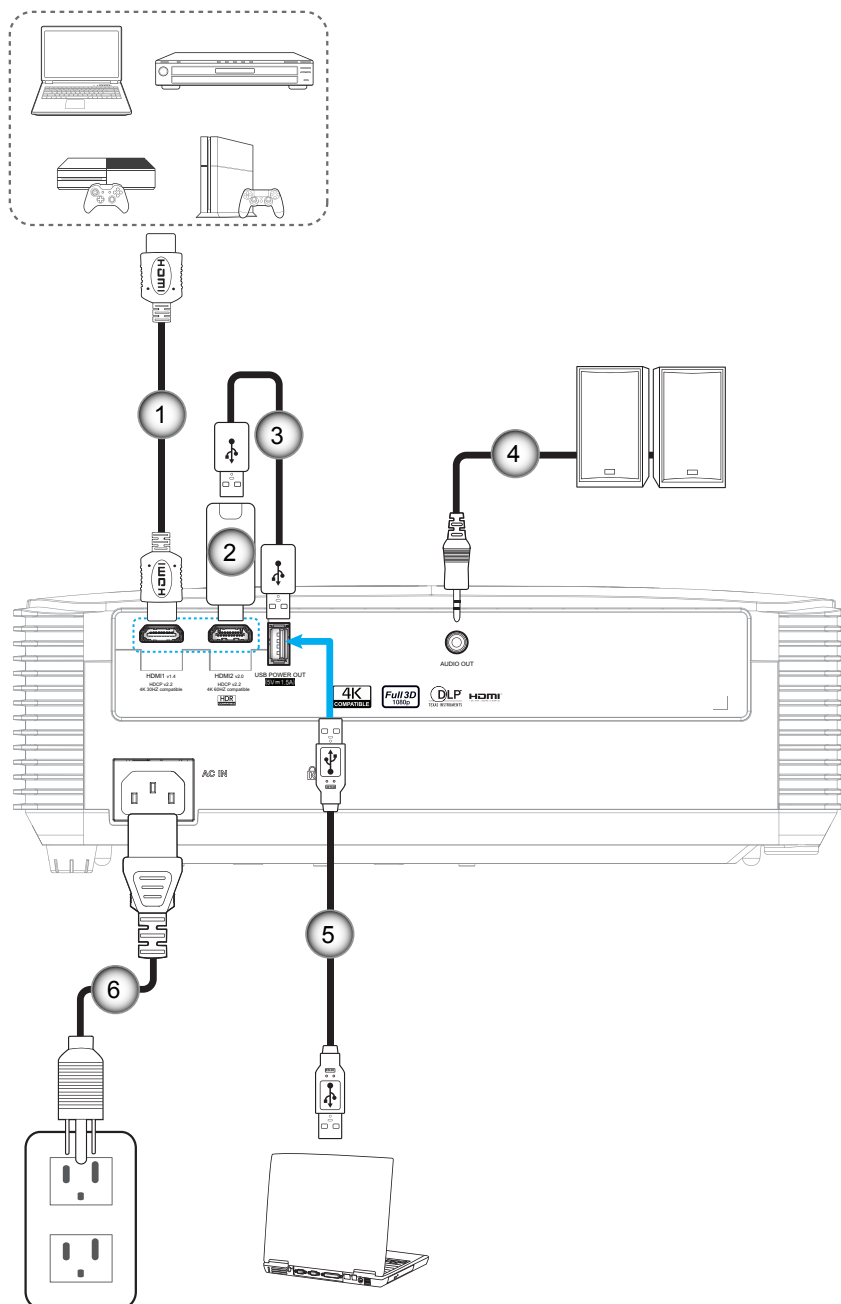
- Należy pozostawić co najmniej 30 cm wolnej przestrzeni wokół wylotowych otworów wentylacyjnych.



- Należy zadbać o to, aby wlotowe otwory wentylacyjne nie przetwarzały gorącego powietrza z otworów wylotowych.
- W przypadku używania projektora w obudowanym miejscu należy upewnić się, że temperatura powietrza w obudowie po włączeniu projektora nie przekracza temperatury roboczej oraz że wlotowe i wylotowe otwory wentylacyjne nie są niczym przestłonięte.
- Wszelkie używane obudowy powinny przejść poświadczoną ocenę termiczną w celu zagwarantowania, że projektor nie będzie przetwarzał powietrza wylotowego, ponieważ mogłyby to doprowadzić do wyłączania urządzenia nawet wtedy, gdy temperatura w obudowie nie wykraczałaby poza akceptowalny zakres temperatury roboczej.

USTAWIENIE I INSTALACJA

Podłączanie źródeł sygnału do projektora



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Kabel HDMI	4.	Kabel wyjścia audio
2.	Klucz HDMI	5.	Kabel USB
3.	Kabel zasilania USB	6.	Przewód zasilający

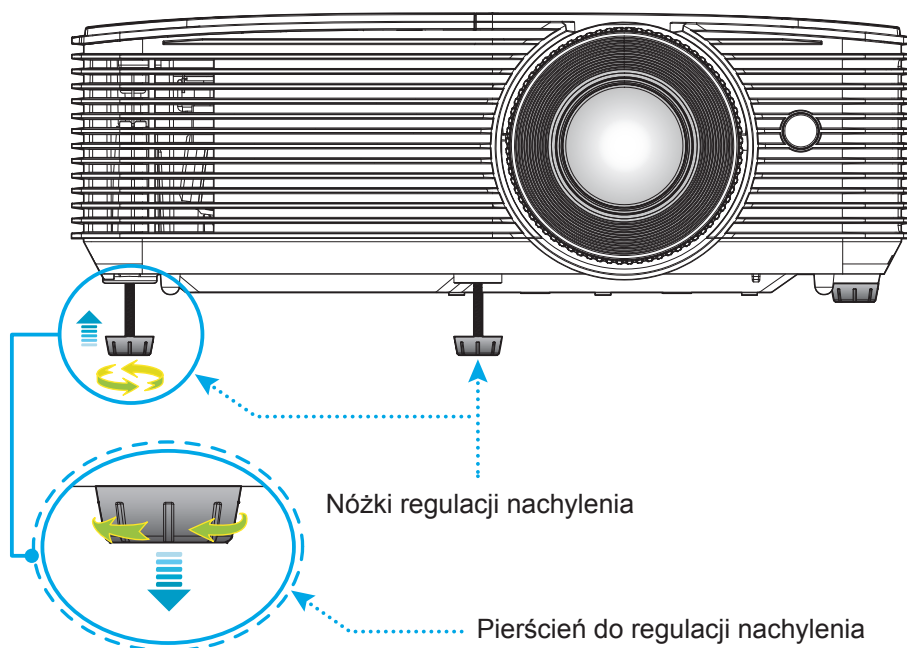
USTAWIENIE I INSTALACJA

Regulacja projektowanego obrazu

Wysokość obrazu

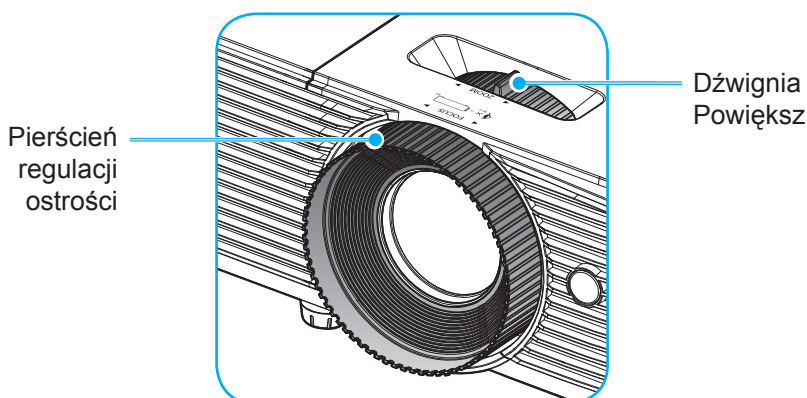
Projektor jest wyposażony w nóżki podnoszenia, do regulacji wysokości obrazu.

1. Zlokalizuj pod projektorem nóżkę regulacji do ustawienia.
2. Obróć regulowaną stopkę zgodnie lub przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, w celu podwyższenia lub obniżenia projektora.



Powiększenie i ostrość

- W celu wyregulowania wielkości obrazu, obróć dźwignię powiększenia zgodnie lub przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, w celu powiększenia lub zmniejszenia wielkości wyświetlanego obrazu.
- Aby wyregulować ostrość obrazu, należy obracać pierścień ostrości zgodnie lub przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aż do uzyskania wyraźnego i czytelnego obrazu.



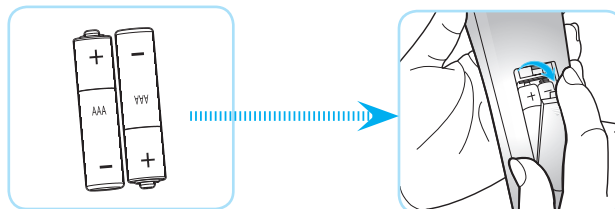
Uwaga: Projektor pozwala na ustawienie ostrości w zakresie odległości od 1m do 9,8m.

USTAWIENIE I INSTALACJA

Instalacja/wymiana baterii (dla pilota 1)

Dla pilota dostarczane są dwie baterie AAA.

1. Zdejmij pokrywę baterii z tyłu pilota.
2. Włóż baterie AAA do przedziału baterii, jak pokazano na ilustracji.
3. Załóż pokrywę baterii na pilota.



Uwaga: Baterie można wymieniać na takie same lub równoważne.

PRZESTROGA

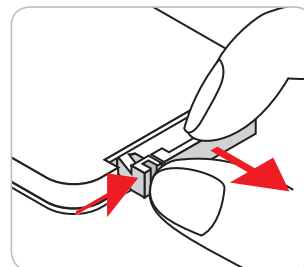
Nieprawidłowe używanie baterii, może spowodować chemiczny wyciek lub eksplozję. Należy się zastosować do instrukcji poniżej.

- Nie należy mieszać baterii różnych typów. Baterie różnych typów mają różne charakterystyki.
- Nie należy mieszać baterii starych i nowych. Mieszanie starych i nowych baterii, może skrócić żywotność nowych baterii lub spowodować chemiczny wyciek starych baterii.
- Baterie, po ich zużyciu, należy usunąć jak najszybciej. Wyciekające z baterii chemikalia, po zetknięciu się ze skórą, mogą spowodować wysypkę. Po odkryciu jakiegokolwiek chemicznego wycieku, należy go wytrzeć dokładnie szmatką.
- Dostarczone z tym produktem baterie mogą mieć krótszą od oczekiwanej żywotność, z powodu warunków przechowywania.
- Jeśli pilot nie będzie długo używany, należy wyjąć z niego baterie.
- Podczas usuwania baterii, należy się zastosować do prawa obowiązującego w danym regionie lub kraju.

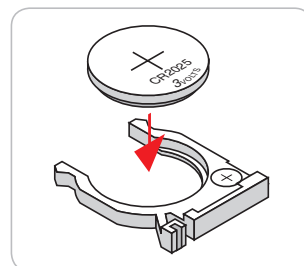
USTAWIENIE I INSTALACJA

Instalacja/wymiana baterii (dla pilota 2)

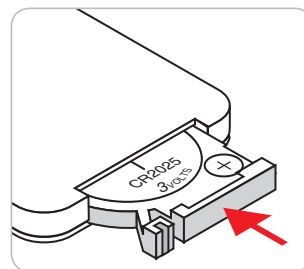
1. Naciśnij mocno i wysuń pokrywę baterii.



2. Zainstaluj nową baterię w przedziale. Wyjmij starą baterię i umieść nową (CR2025). Sprawdź, czy strona ze znakiem „+” skierowana jest do góry.



3. Nasuń pokrywę baterii.



PRZESTROGA: Aby zapewnić bezpieczne działanie należy zastosować się do następujących środków ostrożności:

- Należy używać baterii CR2025.
- Należy unikać kontaktu z wodą lub płynami.
- Nie należy narażać pilota zdalnego sterowania na wilgoć lub ciepło.
- Należy uważać, aby nie upuścić pilota zdalnego sterowania.
- W przypadku wycieku baterii w pilocie zdalnego sterowania należy ostrożnie wytrzeć obudowę i zainstalować nową baterię.
- Wymiana baterii na baterię niewłaściwego typu może spowodować jej eksplozję.
- Zużyte baterie należy zutylizować zgodnie z instrukcjami.

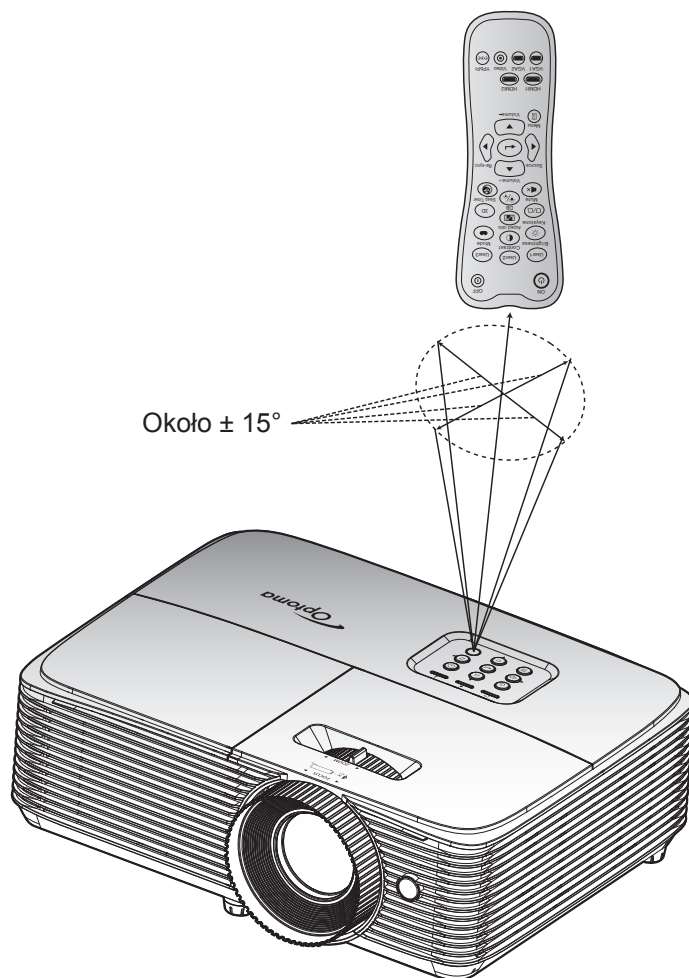
USTAWIENIE I INSTALACJA

Zasięg skuteczny

Czujnik podczerwieni (IR) pilota znajduje się w górnej części projektora. Aby pilot działał prawidłowo, należy go trzymać pod kątem do 30 stopni od linii prostopadłej do czujnika podczerwieni (IR) pilota. Odległość między pilotem a czujnikiem nie powinna być większa niż 6 metrów (~ 20 stóp).

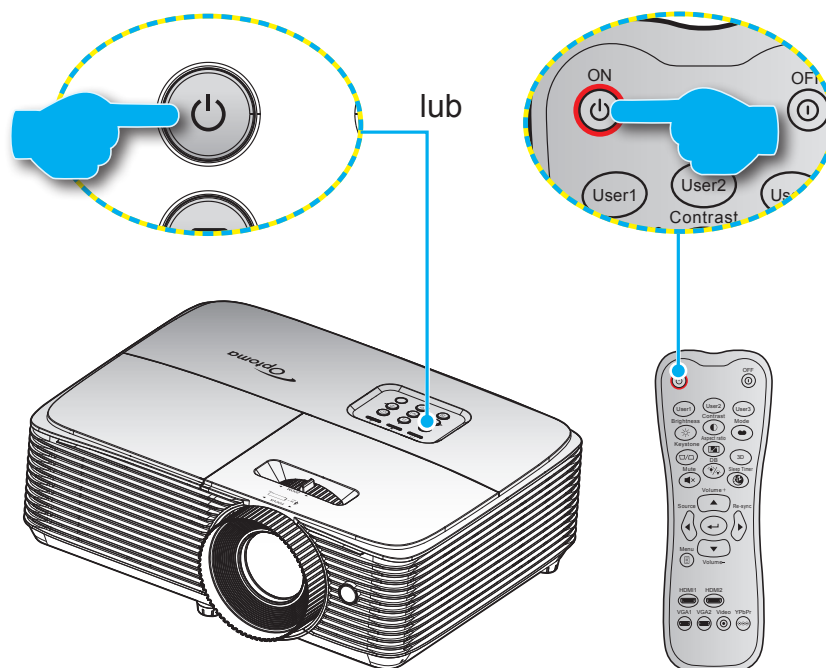
Uwaga: Podczas bezpośredniego kierowania pilotem (kątem 0 stopni) w stronę czujnika podczerwieni, odległość pomiędzy pilotem i czujnikiem nie powinna przekraczać 8 metrów (~ 26 stóp).

- Upewnij się, że między pilotem a czujnikiem IR projektora nie ma przeszkód, które mogą zakłócać wiązkę podczerwieni.
- Upewnij się, że nadajnik podczerwieni pilota nie jest zakłócany przez bezpośrednio działające promienie słoneczne lub lampy fluorescencyjne.
- Trzymaj pilota w odległości większej niż 2 metry od lamp fluorescencyjnych, gdyż zakłócają one działanie pilota.
- Jeżeli pilot znajduje się w pobliżu falownikowych lamp fluorescencyjnych, może być od czasu do czasu nieskuteczny.
- Jeżeli pilot i projektor znajdują się w bardzo bliskiej odległości, pilot może być nieskuteczny.
- Po skierowaniu w stronę ekranu, skuteczna odległość od pilota do ekranu i odbicia promienia podczerwieni w stronę projektora, wynosi poniżej 6 metrów. Jednak odległość skuteczna może różnić się zależnie od ekranu.



KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Włączenie/wyłączenie zasilania projektora



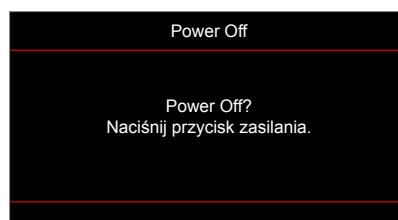
Włączenie zasilania

1. Upewnij się, czy prawidłowo podłączony jest przewód zasilający i kabel sygnału/źródła. Po podłączeniu, dioda LED Wł/Czuwanie zmieni kolor na czerwony.
2. Włącz projektor naciskając przycisk „⏻” na klawiaturze projektora lub na pilocie.
3. Ekran początkowy wyświetli się po około 10 sekundach, a dioda LED włączenia/czuwania zacznie migać, a następnie świecić stałym niebieskim światłem.

Uwaga: Po pierwszym włączeniu projektora pojawi się polecenie wyboru preferowanego języka i orientacji projekcji.

Wyłączenie zasilania

1. Wyłącz projektor naciskając przycisk „⏻” na klawiaturze projektora lub na pilocie.
2. Wyświetlony zostanie następujący komunikat:




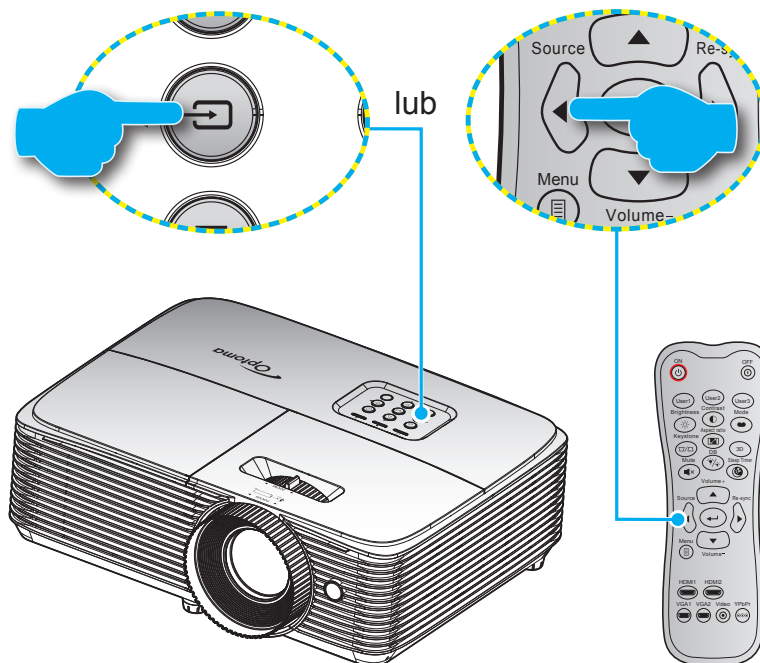
3. Naciśnij ponownie przycisk „⏻” w celu potwierdzenia, w przeciwnym razie po 10 sekundach komunikat zniknie samoistnie. Po drugim naciśnięciu przycisku „⏻”, projektor zostanie wyłączony.
4. Wentylatory chłodzące kontynuują działanie przez około 10 sekund w celu wykonania cyklu chłodzenia, a dioda LED włączenia/gotowości miga niebieskim światłem. Gdy dioda LED Wł/Czuwanie zacznie świecić stałym czerwonym światłem oznacza to, że projektor przeszedł do trybu czuwania. Aby z powrotem włączyć projektor, należy poczekać na zakończenie przez projektor cyklu chłodzenia i przejście do trybu oczekiwania. Gdy urządzenie działa w trybie czuwania, wystarczy nacisnąć przycisk „⏻”, aby ponownie uruchomić projektor.
5. Odłącz przewód zasilający od gniazda elektrycznego i od projektora.

Uwaga: Nie jest zalecane włączenie projektora natychmiast po wykonaniu procedury wyłączenia zasilania.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Wybierz źródła wejścia
















Włącz podłączone źródło sygnału do wyświetlania na ekranie, takie jak komputer, notebook, odtwarzacz wideo, itd. Projektor automatycznie wykryje źródło. Jeżeli podłączonych jest wiele źródeł, naciśnij przycisk  na klawiaturze projektora lub przycisk **Source** na pilocie, aby wybrać wymagane wejście.

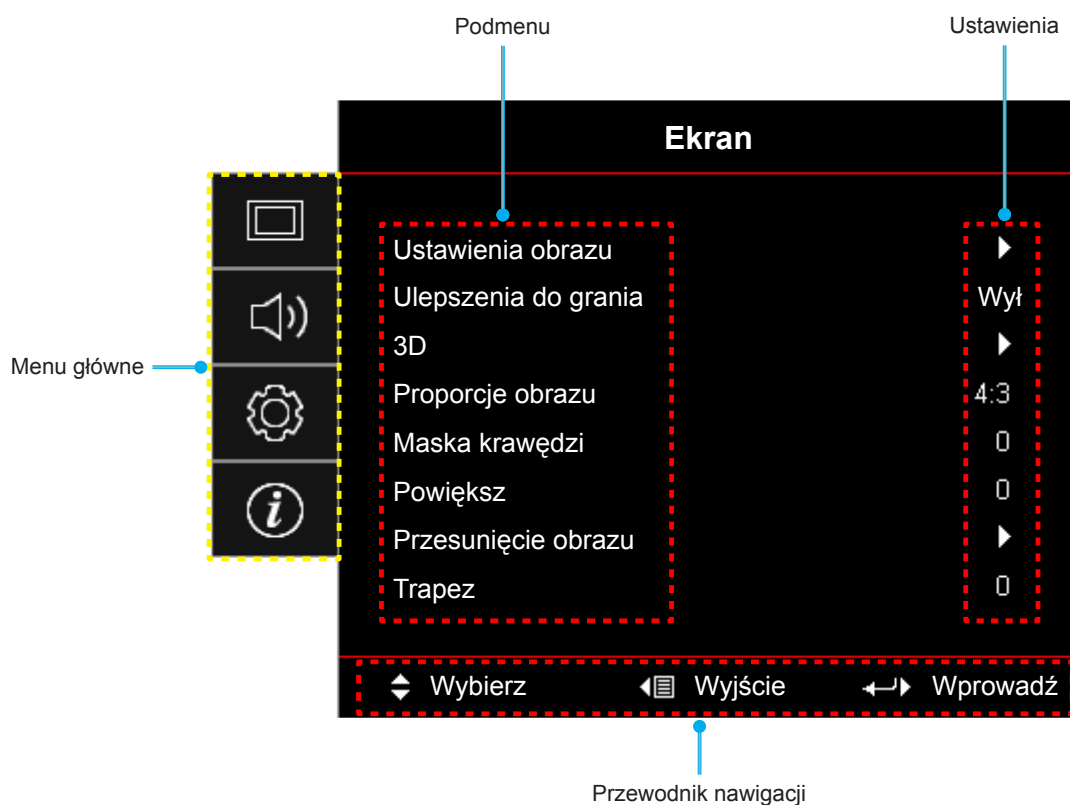


KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Nawigacja i funkcje menu

Projektor posiada wielojęzyczne menu ekranowe (OSD), które umożliwia wykonanie regulacji i zmianę różnych ustawień. Projektor automatycznie wykryje źródło.

1. Aby otworzyć menu OSD, naciśnij przycisk  na pilocie lub na klawiaturze projektora.
2. Po wyświetleniu OSD, użyj przycisków   do wyboru dowolnego elementu w menu głównym. Podczas dokonywania wyboru na określonej stronie, naciśnij przycisk  lub , aby przejść do podmenu.
3. Użyj przycisków   do wyboru wymaganego elementu w podmenu, a następnie naciśnij przycisk  lub , aby wyświetlić dalsze ustawienia. Wyreguluj ustawienia korzystając z przycisków  .
4. Wybierz następny element do regulacji w podmenu i wyreguluj w sposób opisany powyżej.
5. Naciśnij  lub  w celu potwierdzenia, po czym ekran powróci do menu głównego.
6. W celu wyjścia z ustawień, naciśnij ponownie przycisk  lub . Menu OSD zostanie zamknięte, a projektor automatycznie zapisze nowe ustawienia.



KORZYSTANIE Z PROJEKTORA







Drzewo menu ekranowego

Menu główne	Podmenu	Podmenu 2	Podmenu 3	Podmenu 4	Wartości		
Ekran	Ustawienia obrazu	Tryb wyświetlania			Kino		
					Vivid		
					Gra		
					Referencyjny		
					Jasny		
					HDR		
					Użytkownika		
					3D		
					ISF dzień (<i>poprawne przy włączeniu trybu ISF lub po odblokowaniu</i>)		
					ISF noc (<i>poprawne przy włączeniu trybu ISF lub po odblokowaniu</i>)		
				ISF 3D (<i>poprawne przy włączeniu trybu ISF lub po odblokowaniu</i>)			
		Zakres Dynamiczny	HDR			Wył	
						Auto [Domyślne]	
			Tryb obrazu HDR			Jasny	
						Standardowy [Domyślne]	
						Film	
				Szczegóły			
		Kolor Ściany				Wył [Domyślne]	
						Tablica	
						Jasny Żółty	
						Jasny Zielony	
						Jasny Niebieski	
						Różowy	
						Szary	
		Jasność				-50~50	
		Kontrast				-50~50	
		Ostrość				1~15	
		Kolor				-50~50	
		Odcień				-50~50	
		Gamma		Film			
				Video			
				Grafika			
				Standardowy(2.2)			
				1.8			
				2.0			
				2.4			
			HDR				
		Ustawienia kolorów		BrilliantColor™			1~10

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu główne	Podmenu	Podmenu 2	Podmenu 3	Podmenu 4	Wartości	
Ekran	Ustawienia obrazu	Ustawienia kolorów	Temp. koloru		Ciepłe	
					Standardowy	
					Cool	
					Zimne	
			Dopasowanie kolorów	Kolor		R [Domyślne]
						G
						B
						C
						Y
						M
						W
						Barwa/ R
				Nasycenie/ G	-50~50	
				Wzmocnienie/ B	-50~50	
				Skasuj	Anuluj [Domyślne]	
					Tak	
				Wyjście		
			Ustawienia RGB		Wzmocn. czerwony	-50~50
					Wzmocn. zielony	-50~50
					Wzmocn. niebieski	-50~50
				Odchyl. czerwony	-50~50	
				Odchyl. zielony	-50~50	
				Odchyl. niebieski	-50~50	
				Skasuj	Anuluj [Domyślne]	
					Tak	
			Wyjście			
		Przestrzeń barw [Wejście HDMI]			Auto [Domyślne]	
					RGB(0~255)	
					RGB(16~235)	
					YUV	
			DynamicBlack		Wył	
					Wł	
	Tryb jasności		Jasny			
			Eko.			
	Skasuj					
	Ulepszenia do grania			Wył [Domyślne]		
				Wł		
3D	Tryb 3D			Wył [Domyślne]		
				Wł		
	3D Tech.			DLP-Link [Domyślne]		
				Synchronizacja 3D		

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu główne	Podmenu	Podmenu 2	Podmenu 3	Podmenu 4	Wartości		
Ekran	3D	3D->2D			3D [Domyślne]		
					L		
					R		
		Format 3D				Auto [Domyślne]	
						Tryb SBS	
						Góra i Dół	
						Sekwencyjne klatk.	
		Odwrócona synch. 3D				Wł	
						Wył [Domyślne]	
	Skasuj				Anuluj [Domyślne]		
					Tak		
	Proporcje obrazu				4:3		
					16:9		
					LBX		
					Natywny		
					Auto		
	Maska krawędzi				0~10 [Domyślne: 0]		
Powiększ				-5~25 [Domyślne: 0]			
Przesunięcie obrazu	 Poziom				-50~50 [Domyślne: 0]		
	 Pion				-50~50 [Domyślne: 0]		
Trapez					-40~40 [Domyślne: 0]		
Audio	Wycisz				Wył [Domyślne]		
					Wł		
	Głośność					0-10 [Domyślne: 5]	
Konfiguracj	Projekcja				Przód  [Domyślne]		
					Rear 		
					Sufit-góra 		
					Tył-góra 		
	Ustawienia lampy	Info. o lampie				Wył	
						Wł [Domyślne]	
		Kasuj licznik lampy				Anuluj [Domyślne]	
	Ustawienia filtra	Zainstalowany filtr				Tak	
						Nie	
		Ilość godzin użycia filtra					(Tylko do odczytu)
							Wył
		Przypomnienie o filtrze					300hr
							500hr [Domyślne]
					800hr		
					1000hr		






KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu główne	Podmenu	Podmenu 2	Podmenu 3	Podmenu 4	Wartości		
Konfiguracj	Ustawienia filtra	Reset filtra			Anuluj [Domyślne]		
					Tak		
	Ustawienia zasilacza	Włącz przy zasilaniu				Wył [Domyślne]	
						Wł	
		Włącz przy sygnale				Wył [Domyślne]	
						Wł	
		Auto wyłączenie (min)				0~180 (przyrosty 5 min) [Domyślne: 20]	
		Wyłącznik czasowy (min)	Zawsze włączony				0~990 (przyrosty 30 min) [Domyślne: 0]
							Nie [Domyślne]
		Szybki restart					Tak
							Wył [Domyślne]
							Wł
	USB Power					Wył	
						Wł	
						Auto [Domyślne]	
	Zabezpieczenia	Zabezpieczenia				Wył	
						Wł	
		Timer zabezpieczający			Miesiąc		
					Dzień		
	Zmień hasło					Godzina	
	Ustawienia HDMI Link	HDMI Link				Wył	
						Wł	
		Zawiera TV					Nie
							Tak
		Włącz Link					Wzajemny
							PJ -> Urządzenie
	Wyłącz Link					Urządzenie -> PJ	
						Wył	
	Wzorzec testowy					Zielony Siatka	
						Magenta Siatka	
						Biały Siatka	
						Biały	
						Wył	
	Ustawienia pilota [zależy od pilota]	Funkcje IR				Wł	
						Wył	
		Użytkownika 1					Wzorzec testowy
Jasność							
Kontrast							
					Wyłącznik czasowy [Domyślne]		

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu główne	Podmenu	Podmenu 2	Podmenu 3	Podmenu 4	Wartości		
Konfiguracj	Ustawienia pilota [zależy od pilota]	Użytkownika1			Dopasowanie kolorów		
					Temp. koloru		
					Gamma		
					Projekcja		
					Ustawienia lampy		
					Powiększ		
					Zamrozić		
			Użytkownika2			Wzorzec testowy	
					Jasność		
					Kontrast		
					Wyłącznik czasowy		
					Dopasowanie kolorów [Domyślne]		
					Temp. koloru		
					Gamma		
			Użytkownika3			Projekcja	
					Ustawienia lampy		
					Powiększ		
					Zamrozić		
					Wzorzec testowy		
					Jasność		
					Kontrast		
			Options	Język			English [Domyślne]
						Deutsch	
						Français	
						Italiano	
						Español	
						Português	
					Polski		
					Nederlands		
					Svenska		
					Norsk/Dansk		
			Suomi				
			ελληνικά				
			繁體中文				
			简体中文				

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu główne	Podmenu	Podmenu 2	Podmenu 3	Podmenu 4	Wartości	
Konfiguracja	Options	Język			日本語	
					한국어	
					Русский	
					Magyar	
					Čeština	
					عربي	
					ไทย	
					Türkçe	
					فارسی	
					Tiếng Việt	
					Bahasa Indonesia	
					Română	
					Slovenčina	
		Menu Settings	Położenie menu			Górny lewy 
						Górny prawy 
						Środek  [Domyślne]
						Dolny lewy 
						Dolny prawy 
			Timer menu			Wył
						5 sek.
						10 sek. [Domyślne]
			Automatyczne źródło			Wył [Domyślne]
			Źródło wejścia			Wł
					HDMI1	
		Nazwa wejścia	HDMI1			Domyślne [Domyślne]
						Niestandardowe
			HDMI2			Domyślne [Domyślne]
						Niestandardowe
		Duża wysokość			Wył [Domyślne]	
					Wł	
		Blokada trybu wyświetlania			Wył [Domyślne]	
					Wł	
		Blokuj klawisze			Wył [Domyślne]	
			Wł			
Ukryj informacje			Wył [Domyślne]			
			Wł			
Logo			Domyślne [Domyślne]			
			Neutralny			

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu główne	Podmenu	Podmenu 2	Podmenu 3	Podmenu 4	Wartości	
Konfiguracja	Options	Kolor tła			Brak [Domyślne]	
					Niebieski	
					Czerwony	
					Zielony	
					Szary	
					Logo	
	Skasuj	Reset OSD			Anuluj [Domyślne]	
					Tak	
	Reset to Default			Anuluj [Domyślne]		
			Tak			
Info	Regulatory					
	Serial Number					
	Source					
	Rozdzielczość				xxxx	
	Refresh Rate				xxHz	
	Tryb wyświetlania					
	Licznik lampy	Jasny				0 hr
		Eko.				0 hr
		Dynamic				0 hr
		Łącznie				
	Godziny pracy filtra					
	Tryb jasności					
	FW Version	System				
		MCU				

Uwaga: Funkcje zależą od definicji modelu.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu Ekran

Menu ustawień wyświetlanego obrazu

Tryb wyświetlania

Dostępnych jest wiele wstępnych ustawień fabrycznych, zoptymalizowanych dla różnych typów obrazów.

- **Kino:** Zapewnia najlepsze kolory do oglądania filmów.
- **Vivid:** W tym trybie, nasycenie koloru i jasność są dobrze zrównoważone. Wybierz ten tryb do grania w gry.
- **Gra:** Wybierz ten tryb, aby zwiększyć jasność i poziom czasu odpowiedzi celem większego zadowolenia z gier wideo.
- **Referencyjny:** Zapewnia najbardziej dokładnie wyglądające kolory, zbliżone do Rec. 709, standardu dla telewizji wysokiej rozdzielczości (HDTV).
- **Jasny:** Maksymalna jasność z wejścia PC.
- **HDR:** Dekodowanie i wyświetlanie zawartości HDR (ang. High Dynamic Range) w celu zapewnienia najgłębszych odcieni czerni, najjaśniejszych odcieni bieli i żywych kolorów kinowych na podstawie palety kolorów REC.2020. Tryb ten zostanie automatycznie włączony, gdy dla pozycji HDR ustawiona zostanie opcja Wł. (i do projektora przesłana zostanie zawartość HDR — filmy Blu-ray 4K UHD, gry HDR 1080p/4K UHD, wideo przesyłane strumieniowo 4K UHD). Po uaktywnieniu trybu HDR nie będzie można wybrać innych trybów wyświetlania (Kino, Referencyjny itp.), ponieważ tryb HDR zapewnia bardzo wierne kolory, których odwzorowanie przewyższa jakość innych trybów wyświetlania.
- **Użytkownika:** Zapamiętanie ustawień użytkownika.
- **3D:** Aby doświadczyć efektu 3D, musisz mieć okulary 3D. Upewnij się, czy posiadany komputer PC/ urządzenie przenośne ma kartę graficzną z sygnałem wyjścia 120 Hz i poczwórnym buforem oraz, czy jest zainstalowany odtwarzacz 3D.
- **ISF dzień:** Optymalizacja obrazu w dziennym trybie ISF w celu uzyskania perfekcyjnej kalibracji i wysokiej jakości obrazu.
- **ISF noc:** Optymalizacja obrazu w nocnym trybie ISF w celu uzyskania perfekcyjnej kalibracji i wysokiej jakości obrazu.
- **ISF 3D:** Optymalizacja obrazu w trybie ISF 3D w celu uzyskania perfekcyjnej kalibracji i wysokiej jakości obrazu.

Uwaga: W celu dostępu i kalibracji w trybach wyświetlania ISF dzień i noc skontaktuj się z lokalnym dostawcą.

Zakres Dynamiczny

Konfiguracja ustawienia HDR (ang. High Dynamic Range) i jego efektu w przypadku wyświetlania obrazu wideo z odtwarzaczy Blu-ray i urządzeń do transmisji strumieniowych obsługujących rozdzielczość 4K.

➤ HDR

- **Wył:** Wyłączenie przetwarzania HDR. Po ustawieniu opcji Wył. projektor NIE będzie dekodował zawartości HDR.
- **Auto:** Automatyczne wykrywanie sygnału HDR.

➤ Tryb obrazu HDR

- **Jasny:** Wybierz ten tryb w celu uzyskania jaśniejszych i bardziej nasyconych kolorów.
- **Standardowy:** Wybierz ten tryb w celu uzyskania naturalnego wyglądu kolorów o zrównoważonych odcieniach ciepłych i chłodnych.
- **Film:** Wybierz ten tryb w celu uzyskania większej szczegółowości i ostrości obrazu.
- **Szczegóły:** Sygnał jest dobiega z konwersji OETF, aby zapewnić najlepsze dopasowanie kolorów.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Kolor Ściany

Użyj tej funkcji dla uzyskania zoptymalizowanego obrazu ekranowego, dopasowanego do koloru ściany. Wybierz opcję Wył, Tablica, Jasny Żółty, Jasny Zielony, Jasny Niebieski, Różowy lub Szary.

Jasność

Regulacja jasności obrazu.

Kontrast

Kontrast reguluje stopień różnicy pomiędzy najjaśniejszymi a najciemniejszymi obszarami obrazu.

Ostrość

Regulacja ostrości obrazu.

Kolor

Zmiana obrazu wideo z czarno-białego do całkowicie nasyconych kolorów.

Odcień

Regulacja balansu kolorów czerwony i zielony.

Gamma

Ustawienie typu krzywej gamma. Po zakończeniu ustawień początkowych i dokładnej regulacji należy wykorzystać czynności Regulacja Gamma do optymalizacji wyjścia obrazu.

- **Film:** Do kina domowego.
- **Video:** Dla źródła wideo lub TV.
- **Grafika:** Dla źródła PC /Zdjęcia.
- **Standardowy(2.2):** Do ustawień standardowych.
- **1.8 / 2.0 / 2.4:** Dla określonego źródła PC /Zdjęcia.
- **HDR:** Dla źródła HDR.

Uwaga: Jeśli ustawienie **Tryb wyświetlania** jest ustawione na **HDR**, użytkownik może wybrać jedynie **HDR** dla ustawienia **Gamma**.

Ustawienia kolorów

Konfiguracja ustawienia kolorów.

- **BrilliantColor™:** Ten regulowany element wykorzystuje nowy algorytm przetwarzania kolorów i ulepszenia dla podwyższenia jasności przy jednoczesnym zapewnianiu realnych, bardziej żywych kolorów obrazu.
- **Temp. koloru:** Wybierz temperaturę kolorów spośród Ciepłe, Standardowy, Cool lub Zimne.
- **Dopasowanie kolorów:** Wybierz jedną z następujących opcji:
 - **Kolor:** Służy do ustawienia poziomów koloru: czerwony (R), zielony (G), czarny (B), cyjan (C), żółty (Y), magenta (M), i biały (W) obrazu.
 - **Barwa/ R (czerwony)*:** Regulacja balansu kolorów czerwony i zielony.
Uwaga: *Jeśli ustawienie **Kolor** jest ustawione na biały (W), można wyregulować ustawienie koloru czerwonego.
 - **Nasycenie/ G (zielony)*:** Zmiana obrazu wideo z czarno-białego do całkowicie nasyconych kolorów.
Uwaga: *Jeśli ustawienie **Kolor** jest ustawione na biały (W), można wyregulować ustawienie koloru zielonego.
 - **Wzmocnienie/ B (niebieski)*:** Regulacja jasności obrazu.
Uwaga: *Jeśli ustawienie **Kolor** jest ustawione na biały (W), można wyregulować ustawienie koloru niebieskiego.
 - **Skasuj:** Przywracanie domyślnych fabrycznych ustawień dopasowanie kolorów.
 - **Wyjście:** Wyjście z menu „Dopasowanie kolorów”.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

- **Ustawienia RGB:** Ustawienia te pozwalają na skonfigurowanie jasności (wzmocnienie) i kontrastu (odchylenie) obrazu.
 - Skasuj: Przywracanie domyślnych fabrycznych ustawienia RGB.
 - Wyjście: Wyjście z menu „Ustawienia RGB”.
- **Przestrzeń barw (Wejście HDMI):** Wybierz odpowiedni typ matrycy kolorów, spośród następujących: Auto, RGB(0~255), RGB(16~235), i YUV.

DynamicBlack

Umożliwia automatyczną regulację jasności obrazu w celu uzyskania optymalnego kontrastu.

Tryb jasności

Regulacja ustawień tryb jasności dla projektorów z lampą.

- **Jasny:** Wybierz „Jasny”, aby zwiększyć jasność.
- **Eko.:** Wybierz „Eko.”, aby przyciemnić światło lampy projektora, co obniży zużycie energii i wydłuży żywotność lampy.

Skasuj

Przywracanie domyślnych fabrycznych ustawienia kolorów.

Wyświetlanie rozszerzonego menu gier

Ulepszenia do grania

Funkcja ta umożliwia skrócenie czasu odpowiedzi (opóźnienia wejście) w grach do 16 ms.

Uwaga: Ta funkcja działa jedynie dla sygnałów 1080P@60Hz/1080P@120Hz.

Menu Ekran 3D

Tryb 3D

Użyj tej opcji, aby włączyć lub wyłączyć funkcję 3D.

- **Wył:**Wybierz „Wył” w celu wyłączenia trybu 3D.
- **Wł:** Wybierz „Wł” w celu włączenia trybu 3D.

3D Tech.

Użyj tę opcję, aby wybrać technologię 3D.

- **DLP-Link:** Wybierz, aby użyć zoptymalizowanych ustawień dla okularów DLP 3D.
- **Synchronizacja 3D:** Wybierz, aby używać zoptymalizowanych ustawień dla okularów działających w podczerwieni, RF lub spolaryzowanych okularów 3D.

3D->2D

Użyj tej opcji do określenia w jaki sposób zawartość 3D powinna być widoczna na ekranie.

- **3D:**Wyświetlanie sygnału 3D.
- **L (Lewa):** Wyświetlanie lewej ramki treści 3D.
- **R (Prawa):** Wyświetlanie prawej ramki treści 3D.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Format 3D

Opcja ta umożliwia Wybierz odpowiedniego format zawartości 3D.

- **Auto:** Po wykryciu sygnału identyfikacji 3D, format 3D jest wybierany automatycznie.
- **Tryb SBS:** Wyświetlanie sygnału 3D w formacie „Obok siebie”.
- **Góra i Dół:** Wyświetlanie sygnału 3D w formacie „Góra i Dół”.
- **Sekwencyjne klatk.:** Wyświetlanie sygnału 3D w formacie „Sekwencyjne klatk.”.

Odwrócona synch. 3D

Opcja ta umożliwia włączenie/wyłączenie funkcji odwrócona synch. 3D.

Skasuj

Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych ustawień 3D.

- **Anuluj:** Wybierz, aby anulować funkcję Wyzeruj.
- **Tak:** Wybierz, aby przywrócić fabryczne, domyślne ustawienia dla 3D.

Menu proporcje obrazu ekranu

Proporcje obrazu

Wybierz proporcje obrazu wyświetlanego obrazu spośród następujących opcji:

- **4:3:** Ten format jest przeznaczony do źródeł wejścia 4:3.
- **16:9:** Ten format jest przeznaczony do źródeł wejścia 16:9, takich jak HDTV i DVD, rozszerzonych do telewizji szerokoekranowej.
- **LBX:** To jest format dla obrazów innych niż 16x9, źródła letterbox i w przypadku używania zewnętrznego obiektywu 16x9 w celu wyświetlania przy współczynniku proporcji 2,35:1 z pełną rozdzielczością.
- **Natywny:** Ten format wyświetla oryginalny obraz bez żadnego skalowania.
- **Auto:** Automatyczny Wybierz odpowiedniego formatu wyświetlania.

Uwaga:

- *Uważa się za normalne występowanie czarnych pasów dookoła obrazu o rozdzielczości 1080p w każdym trybie proporcji.*
- *Rozmiar czarnych pasów i obramowania zmienia się w zależności od proporcji obrazu.*

- Czarne pasy
- Aktywny obszar 1080p



KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Uwaga:

- Szczegółowe informacje dotyczące trybu LBX:
 - Niektóre DVD w formacie Letter-Box nie są poprawiane dla telewizorów 16x9. W tej sytuacji, obraz nie będzie wyglądał prawidłowo podczas wyświetlania w trybie 16:9. W tej sytuacji do oglądania DVD należy używać trybu 4:3. Jeśli zawartość nie jest zapisana w formacie 4:3, dookoła obrazu o rozmiarze 16:9 zostaną wyświetlone czarne pasy. Dla tego typu treści, można użyć trybu LBX do wypełnienia obrazu na wyświetlaczu 16:9.
 - Jeśli używany jest zewnętrzny obiektyw anamorficzny, ten tryb LBX umożliwia również oglądanie zawartości 2,35:1 (włącznie z anamorficznymi źródłami filmów DVD i HDTV), która obsługuje anamorficzną szerokość, jest rozszerzana do formatu 16x9 na obrazie 2,35:1. W tym przypadku, nie występują czarne pasy. W pełni wykorzystana jest moc lampy i rozdzielczość pionowa.
- W celu korzystania z formatu Superwide wykonaj następujące czynności:
 - a) Ustaw proporcje obrazu ekranu na 2,0:1.
 - b) Wyreguluj prawidłowo obraz projektora na ekranie.

Tabela skalowania 1080P:

Ekran 16:9	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4x3	Przeskalowanie do 1440x1080.				
16x9	Przeskalowanie do 1920x1080.				
LBX	Przeskalowanie do 1920x1440, a następnie wyświetlenie wyśrodkowanego obrazu 1920x1080.				
Natywny	- Wyśrodkowany, mapowanie 1:1. - Brak przeskalowania; wyświetlany jest obraz z rozdzielczością zależną od źródła wejścia.				

Menu maski krawędzi ekranu

Maska krawędzi

Użyj tej funkcji w celu usunięcia zakłócenia kodowania wideo z krawędzi źródła wideo.

Menu powiększenia ekranu

Powiększ

Użyj w celu zredukowania lub powiększenia obrazu na ekranie projekcji.

Menu przesunięcia obrazu

Przesunięcie obrazu

Regulacja pozycji wyświetlanego obrazu w poziomie (Poziom) lub w pionie (Pion).

Menu zniekształcenia trapezowego ekranu

Trapez

Reguluje zniekształcenia obrazu spowodowane nachyleniem projektora.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu audio

Menu wyciszenia audio

Wycisz

Opcja ta tymczasowo wyłącza dźwięk.

- **Wł:** Wybierz „Wł” w celu włączenia wyciszenia.
- **Wył:** Wybierz „Wył” w celu wyłączenia wyciszenia.

Uwaga:

- *Funkcja „Wycisz” wpływa na głośność głośnika wewnętrznego i zewnętrznego.*
- *Podłączenie głośnika zewnętrznego spowoduje automatyczne wyciszenie głośnika wewnętrznego.*

Menu głośności audio

Głośność

Regulacja poziomu głośności audio.

Menu Ustawienia

Menu konfiguracji projekcji

Projekcja

Wybierz preferowanej projekcji spośród przód, tył, sufit-góra i tył-góra.

Menu ustawienia lampy

Info. o lampie

Funkcję tą należy wybrać w celu wyświetlenia lub ukrycia komunikatu o potrzebie zmiany lampy. Komunikat ten pojawia się na 30 godzin przed sugerowanym czasem wymiany lampy.

Kasuj licznik lampy

Zerowanie licznika czasu działania lampy po wymianie lampy.

Menu ustawienia filtra

Zainstalowany filtr

Ustawienie komunikatu ostrzegawczego.

- **Tak:** Wyświetlanie komunikatu ostrzeżenia, po 500 godzinach używania.
Uwaga: „Ilość godzin użycia filtra / Przypomnienie o filtrze / Reset filtra” pojawia się wyłącznie, po ustawieniu „Zainstalowany filtr” na „Tak”.
- **Nie:** Wyłączenie komunikatu ostrzeżenia.

Ilość godzin użycia filtra

Wyświetla czas filtra.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Przypomnienie o filtrze

Funkcję tą należy wybrać w celu wyświetlania lub ukrycia komunikatu o potrzebie zmiany filtra. Dostępne opcje obejmują Wył, 300hr, 500hr, 800hr i 1000hr.

Reset filtra

Wyzerowanie licznika filtra pyłu, po wymianie lub oczyszczeniu filtra pyłu.

Menu ustawienia zasilacza

Włącz przy zasilaniu

Wybierz „Wł”, aby uaktywnić tryb Włącz przy zasilaniu. Projektor zostanie włączony automatycznie po dostarczeniu zasilania prądem przemiennym, bez naciskania przycisku „Power” na klawiaturze projektora lub na pilocie.

Włącz przy sygnale

Wybierz „Wł”, aby uaktywnić tryb Włącz przy sygnale. Projektor zostanie włączony automatycznie po wykryciu sygnału, bez naciskania przycisku „Power” na klawiaturze projektora lub na pilocie.

Uwaga: Jeśli dla ustawienia „Włącz przy sygnale” wybrana zostanie opcja „Wł”, zużycie energii przez projektor w trybie czuwania będzie wynosić ponad 3 W.

Auto wyłączenie (min)

Ustawia odliczanie czasu do automatycznego wyłączenia. Licznik rozpoczyna odliczanie, przy braku wprowadzonego sygnału do wejścia projektora. Po zakończeniu odliczania, projektor wyłączy się automatycznie (w minutach).

Wyłącznik czasowy (min)

Konfiguracja wyłącznik czasowy.

- **Wyłącznik czasowy (min):** Ustawianie odstępu czasu timera odliczania. Wyłącznik czasowy rozpoczyna odliczanie, przy braku wprowadzonego sygnału do wejścia projektora. Po zakończeniu odliczania, projektor wyłączy się automatycznie (w minutach).
Uwaga: Po każdym wyłączeniu zasilania projektora wartość wyłącznika czasowego zostanie wyzerowana.
- **Zawsze włączony:** Zaznacz, aby ustawić wyłącznik czasowy jako zawsze włączony.

Szybki restart

Ustawienie szybkiego wznowienia.

- **Wł:** Jeśli projektor zostanie przypadkowo wyłączony, funkcja ta umożliwia ponowne natychmiastowe włączenie zasilania, po jej wybraniu w ciągu 100 sekund.
- **Wył:** Wentylator rozpocznie chłodzenie systemu natychmiast po 10 sekundach od wyłączenia projektora przez użytkownika.

USB Power

Dostosowywanie ustawień zasilania przez USB.

- **Wł:** Projektor jest zawsze włączany przez źródło zasilania USB.
- **Wył:** Funkcja USB Power jest wyłączona.
- **Auto:** Projektor jest automatycznie włączany przez źródło zasilania USB.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu Ustawienia Zabezpieczenia

Zabezpieczenia

Włącz tą funkcję w celu pytania o hasło przed użyciem projektora.

- **Wł:** Wybierz „Wł”, aby używać sprawdzania zabezpieczenia przy włączaniu projektora.
- **Wył:** Wybierz „Wył”, aby można było włączyć projektor bez sprawdzania hasła.

Timer zabezpieczający

Można użyć funkcji czasu (Miesiąc/Dzień/Godzina) do ustawienia liczby godzin używania projektora. Po upływie ustalonego czasu pojawia się polecenie ponownego wprowadzenia hasła.

Zmień hasło

Służy do ustawiania lub modyfikowania hasła, które jest wymagane podczas włączania projektora.

Menu konfiguracji ustawienia HDMI Link

Uwaga: Po podłączeniu kablami HDMI do projektora urządzeń zgodnych z HDMI CEC, można nimi sterować w tym samym stanie włączenia zasilania lub wyłączenia zasilania, z wykorzystaniem funkcji sterowania HDMI Link w OSD projektora. Pozwala to na umieszczenie jednego urządzenia lub wielu urządzeń w grupie zbiorowego włączenia zasilania lub wyłączenia zasilania przez funkcję HDMI Link. W typowej konfiguracji odtwarzacz DVD można podłączyć do projektora przez wzmacniacz lub zestaw kina domowego.



HDMI Link

Włączanie/wyłączanie funkcji HDMI Link. Opcje Zawiera TV, Włącz Link i Wyłącz Link będą dostępne wyłącznie po ustawieniu na „Wł”.

Zawiera TV

Ustaw na „Tak”, jeżeli chcesz, aby telewizor i projektor zostały automatycznie wyłączone w tym samym czasie. Aby zapobiec wyłączeniu w tym samym czasie obydwu urządzeń, zmień ustawienie na „Nie”.

Włącz Link

Polecenie włączenia zasilania CEC.

- **Wzajemny:** Jednoczesne włączenie zasilania projektora i urządzenia CEC.
- **PJ -> Urządzenie:** Urządzenie CEC zostanie włączone tylko po włączeniu projektora.
- **Urządzenie -> PJ:** Projektor zostanie włączony tylko po włączeniu urządzenia CEC.

Wyłącz Link

Włącz tą funkcję, aby umożliwić automatyczne wyłączenie w tym samym czasie HDMI Link i projektora.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Menu ustawień wzorca testowego

Wzorzec testowy

Wybierz jako wzorzec testowy siatkę zieloną, w kolorze magenta lub białą albo biały ekran lub wyłącz tę funkcję (wył.).

Menu ustawienia pilota

Funkcje IR

Służy do ustawiania funkcji IR.

- **Wł:** Wybierz „Wł”, projektorem można sterować przez pilota, poprzez górny odbiornik podczerwieni.
- **Wył:** Po wybraniu „Wył”, projektorem nie można sterować przez pilota. Po wybraniu „Wył”, można ponownie używać przyciski bloku przycisków.

Użytkownika1/ Użytkownika2/ Użytkownika3

Przypisz domyślną funkcję dla Użytkownika1, Użytkownika2 lub Użytkownika3 spośród Wzorzec testowy, Jasność, Kontrast, Wyłącznik czasowy, Dopasowanie kolorów, Temp. koloru, Gamma, Projekcja, Ustawienia lampy, Powiększ i Zamrozić.

Menu konfiguracji opcji

Język


Wybierz języka menu OSD spośród: angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański, portugalski, polski, holenderski, szwedzki, norweski/duński, fiński, grecki, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, japoński, koreański, rosyjski, węgierski, czeski, arabski, tajski, turecki, farsi, wietnamski, indonezyjski, rumuński i słowacki.

Menu Settings

Umożliwia ustawienie położenie menu na ekranie i konfigurację ustawień zegara menu.

- **Położenie menu:** Wybierz położenie menu na wyświetlanym ekranie.
- **Timer menu:** Umożliwia określenie, przez jaki czas menu ekranowe OSD pozostaje widoczne na ekranie.

Automatyczne źródło

Po ustawieniu opcji „Wł” i naciśnięciu przycisku  na klawiaturze projektora lub przycisku **Source** na pilocie, automatycznie wybrane zostanie następane, dostępne źródło sygnału wejściowego. Ustaw „Wył.”, aby wyłączyć funkcję automatycznego źródła.

Źródło wejścia

Wybierz źródło wejścia spośród HDMI1 i HDMI2.

Nazwa wejścia

Służy do zmiany nazwy funkcji wejścia celem łatwiejszej identyfikacji.

Duża wysokość

Po wybraniu „Wł”, zwiększone zostaną obroty wentylatora. Funkcja ta jest użyteczna w miejscach o dużej wysokości nad poziomem morza, gdzie jest rozrzedzone powietrze.

Blokada trybu wyświetlania

Wybierz „Wł” lub „Wył” w celu zablokowania lub odblokowania trybu regulacji ustawień ekranu.

KORZYSTANIE Z PROJEKTORA

Blokuj klawisze

Po ustawieniu funkcji blokady bloku przycisków na „Wł”, klawiatura zostanie zablokowana. Jednakże, projektor można obsługiwać pilotem zdalnego sterowania. Po wybraniu „Wył”, można ponownie używać blok przycisków.

Ukryj informacje

Włącz tą funkcję, aby ukryć komunikat z informacjami.

- **Wył:** Wybierz „Wył”, aby pokazać komunikat „wyszukiwanie”.
- **Wł:** Wybierz „Wł”, aby ukryć komunikat z informacjami.

Logo

Użyj tej funkcji do wyboru wymaganego ekranu startowego. Jeśli wykonane zostały zmiany, zostaną one wprowadzone przy następnym włączeniu zasilania projektora.

- **Domyślne:** Domyślny ekran startowy.
- **Neutralny:** Brak wyświetlania logo na ekranie startowym.

Kolor tła

Użyj tej funkcji do wyświetlenia ekranu czarny, czerwony, zielony, szary, brak lub ekran z logo, przy braku sygnału.

Uwaga: Po ustawieniu koloru tła na „Brak”, wyświetlane będzie czarne tło.

Ustawienia resetuj menu

Reset OSD

Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych dla ustawień menu OSD.

Reset to Default

Przywracanie domyślnych fabrycznych ustawień menu ustawienia.

Menu informacji

Menu informacji

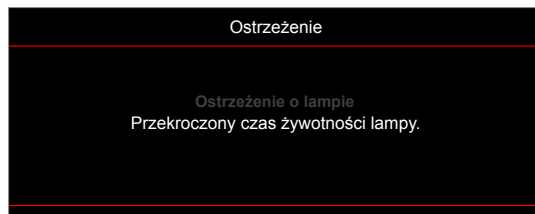
Wyświetlanie informacji o projektorze, jak przedstawiono poniżej:

- Regulatory
- Serial Number
- Source
- Rozdzielczość
- Refresh Rate
- Tryb wyświetlania
- Licznik lampy
- Godziny pracy filtra
- Tryb jasności
- FW Version

KONSERWACJA

Wymiana lampy (Wyłącznie personel wykonywania konserwacji)

Ten projektor automatycznie wykrywa żywotność żarówki, a jeśli żywotność żarówki się kończy, na ekranie pojawia się komunikat ostrzeżenia.



Po wyświetleniu tego komunikatu należy się skontaktować z lokalnym dostawcą lub z punktem serwisowym w celu jak najszybszej wymiany żarówki. Przed wymianą żarówki należy wyłączyć projektor, odłączyć przewód zasilający i upewnić się, że projektor został schłodzony przez co najmniej 30 minut oraz, że żarówka została całkowicie schłodzona.



Ostrzeżenie: Przy montażu sufitowym należy zachować ostrożność podczas otwierania panelu dostępu do lampy. Podczas wymiany żarówki przy montażu sufitowym, zaleca się zakładanie okularów ochronnych. Należy zachować ostrożność, aby zapobiec wypadnięciu z projektora luźnych elementów.



Ostrzeżenie: Wnęka lampy jest gorąca! Przed wymianą lampy, zaczekaj na jej ochłodzenie!



Ostrzeżenie: Aby zmniejszyć zagrożenie osobistych obrażeń, nie wolno upuścić modułu lampy lub dotykać do żarówki lampy. Żarówka może być uszkodzona i po upuszczeniu może spowodować obrażenia.

INFORMACJE DODATKOWE

Zgodne rozdzielczości

Zgodność cyfrowa

HDMI1.4 dla HDMI 1

B0/Ustanowione taktowanie	B0/Standardowy taktowanie	B0/Szczegółowe taktowanie	B1/Tryb wideo	B1/Szczegółowe taktowanie
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	Natywne taktowanie:	640 x 480p @ 60Hz 4:3	1280 x 720p @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz	1080P: 1920 x 1080 @ 60Hz	720(1440) x 480i @ 60Hz 16:9	1366 x 768 @ 60Hz
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz		720 x 480p @ 60Hz 16:9	1920 x 1080p @ 120Hz
640 x 480 @ 72Hz	1400 x 1050 @ 60Hz		720(1440) x 576i @ 50Hz 16:9	3840 x 2160 @ 30Hz
640 x 480 @ 75Hz	1600 x 1200 @ 60Hz		720 x 576p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 56Hz	1440 x 900 @ 60Hz		1280 x 720p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 60Hz	1280 x 720 @ 120Hz		1280 x 720p @ 60Hz 16:9	
800 x 600 @ 72Hz	1024 x 768 @ 120Hz		1920 x 1080i @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 75Hz			1920 x 1080i @ 60Hz 16:9	
832 x 624 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 60Hz			1920 x 1080p @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70Hz			1920 x 1080p @ 24Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 30Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75Hz				
1152 x 870 @ 75Hz				

HDMI2.0 dla HDMI 2

B0/Ustanowione taktowanie	B0/Standardowy taktowanie	B0/Szczegółowe taktowanie	B1/Tryb wideo	B1/Szczegółowe taktowanie
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	Natywne taktowanie:	640 x 480p @ 60Hz 4:3	3840 x 2160 @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz	1080P: 1920 x 1080 @ 60Hz	720(1440) x 480i @ 60Hz 16:9	1920 x 1080p @ 120Hz
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz		720 x 480p @ 60Hz 16:9	
640 x 480 @ 72Hz	1400 x 1050 @ 60Hz		720(1440) x 576i @ 50Hz 16:9	
640 x 480 @ 75Hz	1600 x 1200 @ 60Hz		720 x 576p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 56Hz	1440 x 900 @ 60Hz		1280 x 720p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 60Hz	1280 x 720 @ 120Hz		1280 x 720p @ 60Hz 16:9	
800 x 600 @ 72Hz	1024 x 768 @ 120Hz		1920 x 1080i @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 75Hz			1920 x 1080i @ 60Hz 16:9	
832 x 624 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 60Hz			1920 x 1080p @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70Hz			1920 x 1080p @ 24Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 30Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75Hz				
1152 x 870 @ 75Hz				

INFORMACJE DODATKOWE

Zgodność wideo True 3D

Rozdzielczość wejścia	HDMI 1.4a Wejście 3D	Taktowanie wejścia		
		1280 x 720P @ 50Hz	Top-and-Bottom	
		1280 x 720P @ 60Hz	Top-and-Bottom	
		1280 x 720P @ 50Hz	Pakowanie ramek	
		1280 x 720P @ 60Hz	Pakowanie ramek	
		1920 x 1080i @ 50Hz	Side-by-Side (Połowiczne)	
		1920 x 1080i @ 60Hz	Side-by-Side (Połowiczne)	
		1920 x 1080P @ 24Hz	Top-and-Bottom	
	1920 x 1080P @ 24Hz	Pakowanie ramek		
	HDMI 1.3	1920 x 1080i @ 50Hz	Side-by-Side (Połowiczne)	Tryb SBS jest włączony
		1920 x 1080i @ 60Hz		
		1280 x 720P @ 50Hz		
		1280 x 720P @ 60Hz		
		1920 x 1080i @ 50Hz	Top-and-Bottom	Tryb TAB jest włączony
		1920 x 1080i @ 60Hz		
		1280 x 720P @ 50Hz		
		1280 x 720P @ 60Hz		
		480i 1024 x 768 @ 120Hz	HQFS	Format 3D to Sekwencyjne klatk
1280 x 720 @ 120Hz				

Uwaga:

- Jeżeli wejście 3D to 1080p przy 24 Hz, DMD powinno odtwarzać z integralnym obrazem wielokrotnym w trybie 3D.
- Obsługa NVIDIA 3DTV Play, jeśli nie ma opłat patentowych dla Optoma.
- 1080i przy 25 Hz i 720p przy 50 Hz będą działać w 100 Hz; 1080p przy 24 Hz będzie działać w 144 Hz; inne taktowania 3D będą działać w 120 Hz.

INFORMACJE DODATKOWE

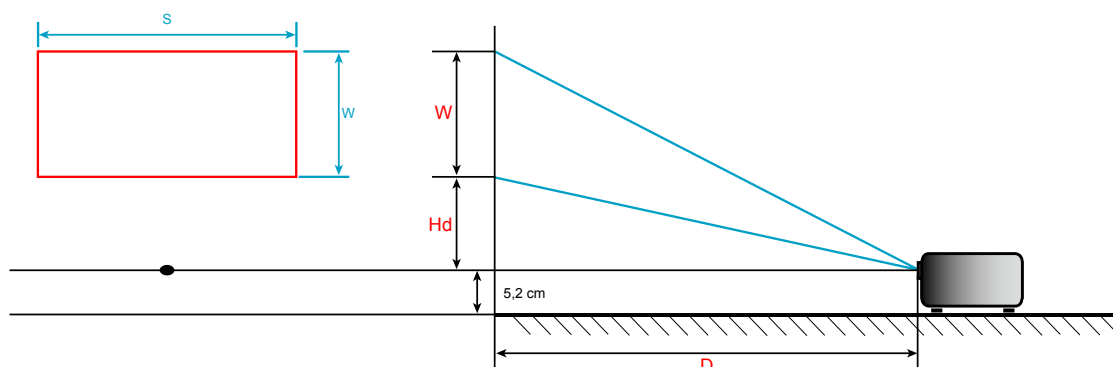
Wielkość obrazu i odległość projekcji

Wymagana odległość (m)	Rozmiar ekranu		Góra	Rozmiar ekranu		Góra
	(Min. powiększenie)			(Maks. powiększenie)		
	Przekątna (cale)	S (cm) x W (cm)	Od podstawy do górnej krawędzi obrazu (cm)	Przekątna (cale)	S (cm) x W (cm)	Od podstawy do górnej krawędzi obrazu (cm)
1	27,88	62 x 35	40	31	68 x 38	44
2	56	123 x 69	81	61	136 x 77	89
2,5	70	154 x 87	101	77	170 x 96	111
3	84	185 x 104	121	92	204 x 115	133
3,5	98	216 x 122	141	108	238 x 134	155
4	112	247 x 139	161	123	272 x 153	178
5	139	309 x 174	201	154	340 x 191	222
6	167	370 x 208	242	184	408 x 230	266
7	195	432 x 243	282	215	476 x 268	311
8	223	494 x 278	322	246	544 x 306	355
9	251	556 x 313	363	277	612 x 344	399
9,8	273	605 x 340	395	301,14	667 x 375	435

Uwaga: Współczynnik powiększenia 1,1x.

Wymagana wielkość obrazu		odległość (m)		Góra (cm)
Przekątna (cale)	S (cm) x W (cm)	Maks. powiększenie	Min. powiększenie	Od podstawy do górnej krawędzi obrazu
27,88	62 x 35	--	1,0	40
40	89 x 50	1,3	1,4	58
50	111 x 62	1,6	1,8	72
60	133 x 75	2,0	2,2	87
70	155 x 87	2,3	2,5	101
80	177 x 100	2,6	2,9	116
90	199 x 112	2,9	3,2	130
100	221 x 125	3,3	3,6	144
120	266 x 149	3,9	4,3	173
150	332 x 187	4,9	5,4	217
200	443 x 249	6,5	7,2	289
250	553 x 311	8,1	9,0	361
280	620 x 349	9,1	10,0	404
301	666 x 375	9,8	--	435

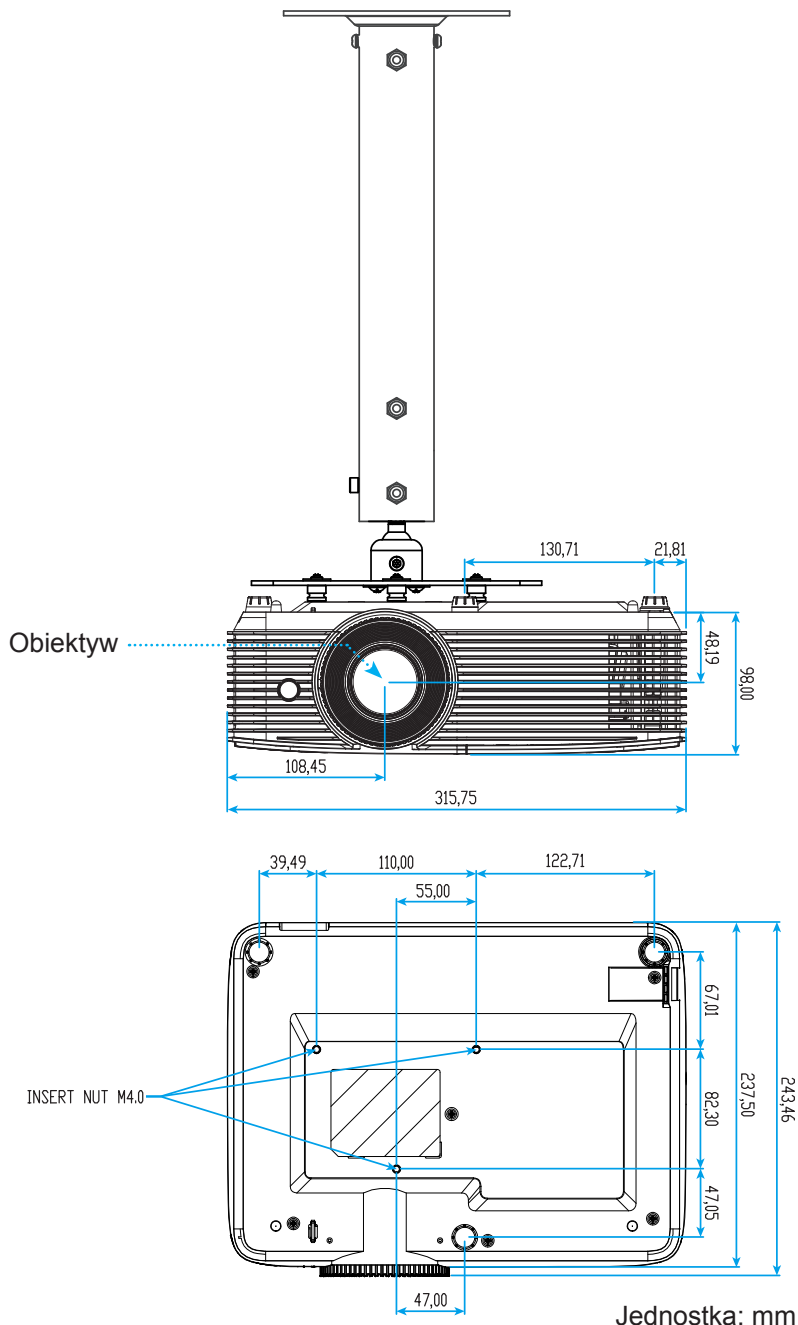
Uwaga: Współczynnik powiększenia 1,1x.



INFORMACJE DODATKOWE

Wymiary projektora i instalacja zaczepu sufitowego

1. Aby zapobiec uszkodzeniu projektora należy używać zestawu do montażu sufitowego Optoma.
2. W celu zastosowania zestawu do montażu sufitowego innych firm należy upewnić się, że śruby do połączenia zestawu z projektorem spełniają następujące specyfikacje:
 - Typ śruby: M4*3
 - Minimalna długość śruby: 10mm



Uwaga: Należy pamiętać, że uszkodzenie spowodowane nieprawidłową instalacją spowoduje unieważnienie gwarancji.

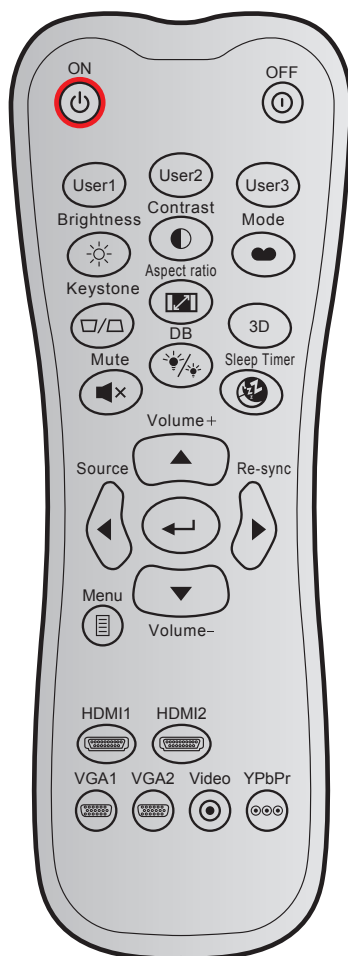


Ostrzeżenie:

- Po zakupieniu zestawu do montażu sufitowego z innej firmy należy sprawdzić, czy używany jest prawidłowy rozmiar śruby. Rozmiary śrub zależą od grubości płyty montażowej.
- Należy zachować co najmniej 10 cm odstęp pomiędzy sufitem i dolną częścią projektora.
- Należy unikać instalowania projektora w pobliżu źródła ciepła.


















INFORMACJE DODATKOWE

Kody pilota 1



Przycisk		Kod niestandardowy		Kod danych	Definicja przycisku drukowania	Opis
		Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3		
Włączenie zasilania		32	CD	02	Wł	Naciśnij, aby włączyć projektor.
Wyłączenie zasilania		32	CD	2E	Wył	Naciśnij, aby wyłączyć projektor.
Użytkownika1		32	CD	36	Użytkownika1	Przyciski definiowane przez użytkownika. Sprawdź ustawienia na stronie 40.
Użytkownika2		32	CD	65	Użytkownika2	
Użytkownika3		32	CD	66	Użytkownika3	
Jasność		32	CD	41	Jasność	Regulacja jasności obrazu.
Kontrast		32	CD	42	Kontrast	Reguluje stopień różnicy pomiędzy najjaśniejszymi a najciemniejszymi obszarami obrazu.
Tryb wyświetlania		32	CD	05	Tryb	Wybierz tryb wyświetlania zoptymalizowany dla różnych zastosowań. Patrz strona 32.
Trapez		32	CD	07	Trapez	Regulacja zniekształcenia obrazu spowodowanego nachyleniem projektora.
Proporcje obrazu		32	CD	64	Proporcje obrazu	Naciśnij w celu zmiany proporcje obrazu wyświetlanego obrazu.

INFORMACJE DODATKOWE

Przycisk		Kod niestandardowy		Kod danych	Definicja przycisku drukowania	Opis
		Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3		
3D		32	CD	89	3D	Ręczny wybór trybu 3D, dopasowanego do treści 3D.
Wycisz		32	CD	52	Wycisz	Wyciszenie audio.
DB		32	CD	44	Tryb lampy	Otwórz menu Tryb jasności.
Wyłącznik czasowy		32	CD	63	Wyłącznik czasowy	Otwórz menu Wyłącznik czasowy.
Głośność +		32	CD	09	Głośność +	Pozwala zwiększyć głośność.
Cztery klawisze kierunkowe		32	CD	11	▲	Użyj klawiszy ▲, ◀, ▶ i ▼ do wyboru elementów lub wykonania regulacji wybranych parametrów.
		32	CD	10	◀	
		32	CD	12	▶	
		32	CD	14	▼	
Źródło		32	CD	18	Źródło	Naciśnij przycisk „Source”, aby wybrać sygnał wejścia.
Klawisz Enter		32	CD	0F		Potwierdzenie wyboru elementu.
Resynchronizacja		32	CD	04	Resynchronizacja	Automatyczna synchronizacja projektora ze źródłem wejścia.
Głośność -		32	CD	0C	Głośność -	Pozwala zmniejszyć głośność.
Menu		32	CD	0E	Menu	Wyświetla lub kończy wyświetlanie menu ekranowego projektora.
HDMI 1		32	CD	16	HDMI1	Naciśnij „HDMI1” w celu wyboru źródła zezłącza HDMI 1.
HDMI 2		32	CD	30	HDMI2	Naciśnij „HDMI2” w celu wyboru źródła zezłącza HDMI 2.
VGA1		32	CD	1B	VGA1	Brak funkcji
VGA2		32	CD	1E	VGA2	Brak funkcji
Video		32	CD	1C	Video	Brak funkcji
YPbPr		32	CD	17	YPbPr	Brak funkcji






INFORMACJE DODATKOWE

Kody pilota 2



Opis przycisku	Opis	Kod przycisku
Zasilanie	Naciśnij, aby włączyć/wyłączyć projektor.	81
Zamrozić	Naciśnij, aby zatrzymać obraz projektora.	8B
Położenie	Naciśnij w celu zmiany proporcji obrazu wyświetlanego obrazu.	98
Wyciszenie AV	Naciśnij, aby wyłączyć/włączyć głośnik wbudowany w projektor	8A
Trapez +/górze	<ul style="list-style-type: none"> Naciśnij w celu regulacji zniekształcenia obrazu spowodowanego nachyleniem projektora. Naciśnij, aby przewinąć w górę. 	C6
Wycisz	Naciśnij w celu chwilowego wyłączenia/włączenia audio.	92
W lewo/Głośność -	<ul style="list-style-type: none"> Naciśnij w celu zmniejszenia głośności. Naciśnij, aby przewinąć w lewo. 	C8
Wprowadź	Potwierdzenie wyboru elementu.	-C5 (dla OSD) -CA (dla emulacji myszy USB przez USB)
W prawo/Głośność +	<ul style="list-style-type: none"> Naciśnij w celu zwiększenia głośności. Naciśnij, aby przewinąć w prawo. 	C9
Menu	Naciśnij, aby wyświetlić lub zakończyć wyświetlanie menu ekranowego (OSD) projektora.	88
W dół / Trapez-	<ul style="list-style-type: none"> Naciśnij w celu regulacji zniekształcenia obrazu spowodowanego nachyleniem projektora. Naciśnij, aby przewinąć w dół. 	C7
3D	Naciśnij w celu ręcznego wyboru trybu 3D, dopasowanego do treści 3D.	93
HDMI	Naciśnij w celu wyboru źródła HDMI.	86

INFORMACJE DODATKOWE

Opis przycisku		Opis	Kod przycisku
VGA		Brak funkcji	8E
Video		Brak funkcji	CE
Źródło		Naciśnij, aby wybrać sygnał wejścia.	C3
Tryb jasności		Naciśnij w celu automatycznej regulacji jasności obrazu, dla uzyskania optymalnego kontrastu.	87
Ponowna synchronizacja		Automatyczna synchronizacja projektora ze źródłem wejścia.	C4

INFORMACJE DODATKOWE

Rozwiązywanie problemów

Po wystąpieniu problemów z działaniem projektora należy sprawdzić następujące informacje. Jeśli problem utrzymuje się należy skontaktować się z lokalnym dostawcą lub z punktem serwisowym.

Problemy związane z obrazem

- ❓ *Brak obrazu na ekranie.*
 - Sprawdź czy są prawidłowo i pewnie połączone wszystkie kable i połączenia zasilania, zgodnie z opisem w części „Instalacja”.
 - Upewnij się, że szpilki złącza nie są wygięte lub złamane.
 - Sprawdź, czy lampa projektora została prawidłowo zainstalowana. Sprawdź część „Wymiana lampy”.
 - Upewnij się, że nie jest włączona funkcja „Wyciszenie”.

- ❓ *Brak ostrości obrazu*
 - Wyreguluj ostrość pokrętkiem na obiektywie projektora.
 - Upewnij się, że ekran projekcji znajduje się w wymaganej odległości od projektora. (Patrz strona 45).

- ❓ *Rozciągnięty obraz przy wyświetlaniu tytułu DVD w formacie 16:9*
 - Podczas odtwarzania anamorficznego DVD lub DVD 16:9, projektor pokaże najlepszy obraz w formacie 16:9, po stronie projektora.
 - Podczas odtwarzania tytułu DVD w formacie LBX, należy zmienić format na LBX w menu OSD projektora.
 - Podczas odtwarzania tytułu DVD w formacie 4:3, należy zmienić format na 4:3 w menu OSD projektora.
 - Należy ustawić format wyświetlania odtwarzacza DVD na proporcje obrazu 16:9 (szeroki).


- ❓ *Obraz za mały lub za duży*
 - Wyreguluj położenie dźwigni zoom na projektorze.
 - Przysuń lub odsuń projektor od ekranu.
 - Naciśnij „Menu” w panelu projektora, przejdź do „Ekran-->Proporcje obrazu”. Wypróbuj inne ustawienia.


- ❓ *Nachylone boki obrazu:*
 - Jeśli to możliwe należy zmienić pozycję projektora, aby znajdował się na środku ekranu i poniżej ekranu.
 - Do regulacji użyj „Ekran-->Trapez” z OSD.

- ❓ *Odwrócony obraz*
 - Wybierz „Konfiguracja-->Projekcja” z OSD i wyreguluj kierunek projekcji.


- ❓ *Zamazany, podwójny obraz*
 - Naciśnij przycisk „3D” i przełącz na „Auto”, aby uniknąć efektu rozmazanego, podwójnego obrazu 2D.


INFORMACJE DODATKOWE

-  *Dwa obrazy w formacie side-by-side (obok siebie)*
- Naciśnij przycisk „3D” i przełącz na „Tryb SBS”, gdy sygnałem wejścia jest HDMI 1.3 2D (1080i side-by-side).


-  *Brak wyświetlania obrazu w 3D*
- Sprawdź, czy nie jest rozładowana bateria okularów 3D.
 - Sprawdź, czy są włączone okulary 3D.
 - Gdy sygnałem wejścia jest HDMI 1.3 2D (1080i połowiczne side-by-side), naciśnij przycisk „3D” i przełącz na „Tryb SBS”.

Inne problemy

-  *Projektor przestaje reagować na wszystkie elementy sterowania*
- Jeśli to możliwe, wyłącz projektor, a następnie odłącz przewód zasilający i przed ponownym podłączeniem zasilania zaczekaj, co najmniej 20 sekund.

-  *Przepaliła się lampa generując trzaskający dźwięk*
- Po osiągnięciu przez lampę końca żywotności, może się ona przepalić generując wysoki, trzaskający dźwięk. W takim przypadku, projektor nie włączy się dopóki nie zostanie wymieniona lampa.

Problemy związane z pilotem zdalnego sterowania

-  *Jeśli pilot zdalnego sterowania nie działa*
- Sprawdź, czy kąt działania pilota zdalnego sterowania mieści się w zakresie $\pm 15^\circ$, w odniesieniu do odbiornika podczerwieni w projektorze.
 - Upewnij się, że pomiędzy pilotem zdalnego sterowania a projektorem nie ma żadnych przeszkód. Przesuń się na odległość 6 m (20 stóp) od projektora.
 - Upewnij się, że prawidłowo włożone są baterie.
 - Baterie po ich wyczerpaniu należy wymienić.

INFORMACJE DODATKOWE





Wskaźnik ostrzeżeń

Kiedy zapalą się lub migają wskaźniki ostrzeżenia (patrz poniżej), projektor zostanie automatycznie wyłączony:

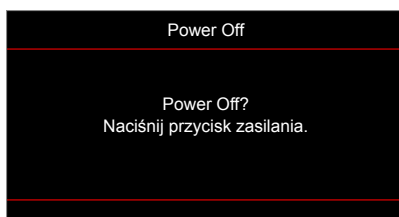
- Wskaźnik LED „Lampa” świeci czerwonym światłem i miga czerwonym światłem wskaźnik „Wł/Czuwanie”.
- Wskaźnik LED „Temperatura” świeci światłem czerwonym i miga czerwonym światłem wskaźnik „Wł/Czuwanie”. Oznacza to przegrzanie projektora. W normalnych warunkach, projektor można ponownie włączyć.
- Wskaźnik LED „Temperatura” miga światłem czerwonym i miga czerwonym światłem wskaźnik „Wł/Czuwanie”.

Odłącz przewód zasilający od projektora, zaczekaj 30 sekund i spróbuj ponownie. Jeśli wskaźnik ostrzeżenia zaświeci się lub zacznie migać ponownie, skontaktuj się z najbliższym punktem serwisowym w celu uzyskania pomocy.

Komunikat świateł LED

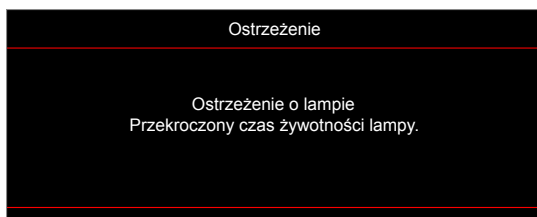
Message	 Dioda LED Włączenie/ Wstrzymanie	 Dioda LED Włączenie/ Wstrzymanie	 Dioda LED temperatury	 Dioda LED lampy
	(Czerwony)	(Niebieski)	(Czerwony)	(Czerwony)
Stan oczekiwania (Wejście przewodu zasilającego)	Stałe światło			
Włączenie zasilania (Rozgrzewanie)		Miganie (Wyłączenie na 0,5 sek./ włączenie na 0,5 sek.)		
Włącz zasilanie i światło lampy		Stałe światło		
Wyłączenie zasilania (Chłodzenie)		Miganie (Wyłączenie na 0,5 sek./ Włączenie na 0,5 sek.) Powraca do ciągłego światła czerwony, kiedy wentylator chłodzenia się wyłączy.		
Szybki restart (100 sek.)		Miganie (Wyłączenie na 0,25 sek./ włączenie na 0,25 sek.)		
Błąd (Awaria lampy)	Miganie			Stałe światło
Błąd (Awaria wentylatora)	Miganie		Miganie	
Błąd (Nadmierna temperatura)	Miganie		Stałe światło	

- Wyłączenie zasilania:



INFORMACJE DODATKOWE

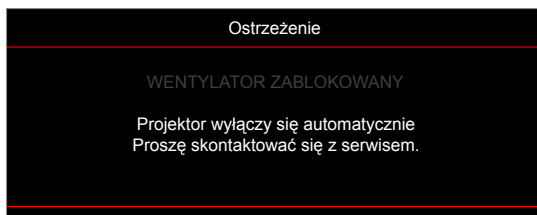
- Ostrzeżenie o lampie:



- Ostrzeżenie o temperaturze:



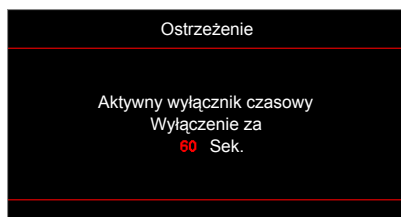
- Awaria wentylatora:



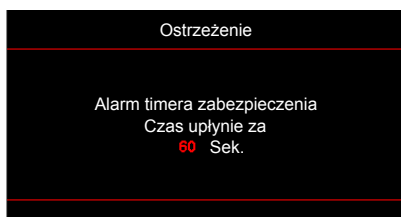
- Poza zakr. wyświetl:



- Ostrzeżenie o wyłączeniu zasilania:



- Alarm timera zabezpieczenia:



INFORMACJE DODATKOWE

Specyfikacje

Optyczny	Opis
Rozdzielczość natywna	1080p
Obiektyw	Ręczna regulacja powiększenia i ręczna regulacja ostrości
Wielkość obrazu (przekątna)	28"~301" (zoptymalizowana przy 60")
Odległość projekcji	1m do 9,8m (zoptymalizowana przy 1,95m)

Elektryczne	Opis
Wejścia	- HDMI 1.4a - HDMI 2.0
Odtwarzanie kolorów	1073,4 miliony kolorów
Szybkość skanowania	- Szybkość skanowania poziomego: 15,375~91,146 KHz - Szybkość skanowania pionowego: 24 ~ 85 Hz (120 Hz dla projektora z funkcją 3D)
Wbudowany głośnik	Tak, 3W
Wymagania zasilania	100 - 240 V AC 50/60 Hz
Prąd wejścia	2,9A

Mechaniczne	Opis
Orientacja instalacji	Przód, Tył, Sufit-góra, Tył-góra
Wymiary	- 316 mm (S) x 243,5 mm (G) x 106 mm (W) (bez stopki) - 316 mm (S) x 243,5 mm (G) x 108,5 mm (W) (ze stopką)
Masa	2,8 ±0,5kg
Warunki środowiska	Praca w 5 ~ 40°C, wilgotność 10% do 85% (bez kondensacji)

Uwaga: Wszystkie dane techniczne mogą zostać zmienione bez powiadomienia.




INFORMACJE DODATKOWE

Ogóln światowe biura Optoma

W celu uzyskania naprawy lub pomocy technicznej należy skontaktować się z biurem lokalnym.

USA

47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com




Japan

東京都足立区綾瀬3-25-18
株式会社オーエス
コンタクトセンター: 0120-380-495

 info@os-worldwide.com
www.os-worldwide.com




Canada

47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com




Taiwan

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw

 +886-2-8911-8600
 +886-2-8911-6550
 services@optoma.com.tw
asia.optoma.com



Latin America

47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Hong Kong

Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong

 +852-2396-8968
 +852-2370-1222
www.optoma.com.hk



Europe

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills
Hemel Hempstead, Herts,
HP1 2UJ, United Kingdom
www.optoma.eu
Service Tel : +44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800
 +44 (0) 1923 691 888
 service@tsc-europe.com



China

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376
 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn




Benelux BV

Randstad 22-123
1316 BW Almere
The Netherlands
www.optoma.nl

 +31 (0) 36 820 0252
 +31 (0) 36 548 9052



France

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

 +33 1 41 46 12 20
 +33 1 41 46 94 35
 savoptoma@optoma.fr




Spain

C/ José Hierro, 36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spain

 +34 91 499 06 06
 +34 91 670 08 32




Deutschland

Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

 +49 (0) 211 506 6670
 +49 (0) 211 506 66799
 info@optoma.de

Scandinavia



Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norway

 +47 32 98 89 90
 +47 32 98 89 99
 info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norway

Korea

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
Seoul, 135-815, KOREA
korea.optoma.com

 +82+2+34430004
 +82+2+34430005

