
NUEVA TARIFA 2018

18, enero



Bombas Bloch lanza al mercado la nueva Tarifa 2018 con una gran gama de productos y sistemas de bombeo de fabricación propia.

A su vez contamos con una amplia gama de novedades, tales como la nueva serie de achique.

Pueden descargarse tanto la Tarifa como el nuevo Catálogo en nuestro apartado de Descargas.

Para cualquier duda, no duden en ponerse en contacto con nosotros.

Comentarios

TVBlosch - 25/06/2025 16:07

Jak zamontować antenę satelitarną samodzielnie, krok po kroku

województwo mazowieckie

Zastanawiasz się, jak samodzielnie zamontować antenę satelitarną, by cieszyć się ulubionymi kanałami telewizyjnymi? To zadanie, które może wydawać się skomplikowane, ale z odpowiednią wiedzą i narzędziami jest w zasięgu każdego, kto lubi majsterkowanie. Satelita Hotbird, znajdujący się na pozycji 13°E, jest jednym z najpopularniejszych w Polsce, oferując dostęp do kanałów platform takich jak CANAL+ czy Polsat Box, a także wielu niekodowanych programów. W tym artykule poprowadzimy Cię przez cały proces – od wyboru komponentów po precyzyjne ustawienie anteny – dzieląc się praktycznymi wskazówkami, które wynikają z doświadczenia instalatorów **CYFERA.TV®**.

Wybór anteny satelitarnej

Pierwszym krokiem do udanej instalacji jest wybór odpowiedniej anteny. W Polsce, dla odbioru sygnału z satelity Hotbird, najczęściej poleca się anteny o średnicy co najmniej 80 cm. Dlaczego? Taka wielkość zapewnia stabilny odbiór, nawet w trudnych warunkach pogodowych, takich jak deszcz czy śnieg, co jest szczególnie ważne dla kanałów w jakości HD i 4K. Mniejsze anteny, na przykład 60 cm, mogą działać, ale istnieje ryzyko przerw w odbiorze podczas burz. Większe czasze, jak 90 cm czy 100 cm, dają jeszcze lepszy sygnał, ale są cięższe i wymagają solidniejszego mocowania, co może być wyzwaniem na wietrznych terenach.

Najczęściej spotykanym typem anteny jest model offsetowy, który ma eliptyczny kształt i jest zaprojektowany tak, by konwerter nie zasłaniał czaszy, co poprawia odbiór. Anteny offsetowe mają jeszcze jedną zaletę – nie gromadzą śniegu ani wody, co czyni je praktycznymi w polskim klimacie. Starsze anteny paraboliczne, z centralnie umieszczonym konwerterem, są mniej popularne, ponieważ opady mogą się na nich osadzać, pogarszając sygnał.

Jeśli chodzi o materiał, masz do wyboru anteny stalowe i aluminiowe. Stalowe są tańsze, ale cięższe i bardziej podatne na korozję, zwłaszcza jeśli powłoka ochronna nie jest najwyższej jakości. Anteny aluminiowe, choć droższe, są lżejsze i bardziej odporne na rdzę, co sprawia, że służą przez wiele lat. Z mojego doświadczenia wynika, że inwestycja w antenę aluminiową często się opłaca, szczególnie jeśli mieszkasz w miejscu o dużej wilgotności. Warto też upewnić się, że uchwyt konwertera (tzw. hokej) jest wykonany z metalu – plastikowe elementy mogą pękać pod wpływem lodu spadającego z dachu.

Jeśli zależy Ci na dyskrecji, istnieją także płaskie anteny satelitarne, które można zamaskować, na przykład jako panel fotowoltaiczny. Są one jednak droższe i mniej powszechne, ale mogą być dobrym wyborem, jeśli wspólnota mieszkaniowa nie pozwala na montaż tradycyjnej czaszy.

Wybór konwertera

Konwerter, czyli LNB (Low Noise Block), to serce instalacji satelitarnej. To on odbiera sygnał odbity od czaszy i przekształca go na formę, którą może przetworzyć odbiornik. Wybór odpowiedniego konwertera zależy od tego, ile urządzeń chcesz podłączyć do anteny.

- **Konwerter single:** Ma jedno wyjście i jest idealny, jeśli podłączasz tylko jeden odbiornik, na przykład dekodery w salonie.
- **Konwerter twin:** Posiada dwa wyjścia, co pozwala na podłączenie dwóch odbiorników lub jednego z funkcją nagrywania (PVR), który wymaga dwóch kabli.
- **Konwerter quad:** Z czterema wyjściami, umożliwia podłączenie do czterech odbiorników, co jest przydatne w większych gospodarstwach domowych.
- **Konwerter octo:** Oferuje osiem wyjść, idealny dla dużych instalacji z wieloma odbiornikami.
- **Konwerter monoblock:** Umożliwia odbiór sygnału z dwóch satelitów (np. Hotbird i Astra)

za pomocą jednej anteny, co jest wygodne, jeśli chcesz mieć dostęp do większej liczby kanałów.

Jeśli planujesz większą instalację, z więcej niż ośmioma odbiornikami, potrzebny będzie konwerter typu quattro w połączeniu z multiswitchem, ale to rozwiązanie jest bardziej skomplikowane i rzadziej stosowane w domowych instalacjach. Z mojego doświadczenia wynika, że dla większości użytkowników domowych konwerter quad jest wystarczający i daje elastyczność na przyszłość.

Ważne jest, aby wybrać konwerter renomowanej marki, takiej jak Inverto czy Televes, które są dostępne w polskich sklepach internetowych. Tanie, niemarkowe konwertery mogą powodować problemy z odbiorem, szczególnie w trudnych warunkach pogodowych. Dobry konwerter powinien zapewniać niski współczynnik szumów (zazwyczaj 0,3-0,7 dB) i stabilne działanie.

Wybór uchwytu do anteny

Stabilność anteny zależy od solidnego uchwytu, który musi wytrzymać wiatr i inne warunki atmosferyczne. Wybór uchwytu zależy od miejsca, w którym planujesz zamontować antenę:

- **Uchwyt ścienny:** Idealny do montażu na ścianie budynku. Powinien mieć szeroką podstawę, aby równomiernie rozłożyć siły działające na antenę podczas wiatru. Długość ramienia (np. 30-75 cm) zależy od tego, jak daleko antena musi być odsunięta od ściany, by uniknąć przeszkód.
- **Uchwyt balkonowy:** Przeznaczony do montażu na barierce balkonu. Dostępne są wersje mocowane od dołu, od przodu lub z boku, w zależności od konstrukcji balkonu.
- **Maszt:** Używany, gdy antena ma być zamontowana na dachu lub w ogrodzie. Maszt musi być solidnie zamocowany, aby nie obracał się pod wpływem wiatru.

Z mojego doświadczenia wynika, że krótsze uchwyty są bardziej stabilne, ale muszą pozwalać na swobodną regulację anteny. Upewnij się, że uchwyt jest wykonany z ocynkowanej stali lub aluminium, aby był odporny na korozję. Na przykład uchwyty dostępne w sklepach internetowych, często mają różne długości i są przystosowane do anten o średnicy do 100 cm.

Wybór kołków

Odpowiednie kołki zapewniają trwałość mocowania uchwytu. Wybór zależy od materiału, z którego wykonana jest ściana:

- **Ściany z betonu lub cegły:** Standardowe kołki rozporowe o średnicy 12 mm i długości 8-10 cm, z śrubami 10-12 cm, są wystarczające. Wkręty powinny być dokręcane kluczem 13 mm, aby zapewnić solidne mocowanie.
- **Ściany ocieplone styropianem:** Użyj kołków dłuższych o grubość ocieplenia (np. 8-10 cm więcej), aby sięgały do solidnej części ściany.
- **Ściany z pustaków lub materiałów porowatych:** Kołki chemiczne są najlepszym wyborem, ponieważ zapewniają mocne utwierdzenie nawet w kruchych materiałach.

Warto pamiętać, że niestabilne mocowanie może prowadzić do przesunięcia anteny podczas wiatru, co skutkuje utratą sygnału. Dlatego zawsze sprawdzaj, czy kołki są dobrze osadzone, a śruby mocno dokręcone.

Wybór przewodu

Przewód koncentryczny to kolejny kluczowy element instalacji. Musi mieć impedancję 75 omów, miedziany rdzeń i gęsty opłot, który chroni przed zakłóceniami elektromagnetycznymi. Dla instalacji zewnętrznych wybierz przewód żelowany z czarną izolacją zewnętrzną, odporną na promieniowanie

UV i wilgoć.

Dobry kabel satelitarny, taki jak RG6, powinien mieć tłumienie mniejsze niż 30 dB/100 m przy częstotliwości 2150 MHz. Najlepsze kable dostępne w polskich sklepach, mają tłumienie w granicach 26–28 dB/100 m, co zapewnia minimalne straty sygnału. Z mojego doświadczenia wynika, że warto zainwestować w przewód z podwójnym ekranowaniem, aby uniknąć zakłóceń, szczególnie w miejskich środowiskach, gdzie jest dużo urządzeń elektronicznych.

Wybór wtyków F

Wtyki F służą do połączenia przewodu z konwerterem i odbiornikiem. Najprostsze w montażu są wtyki nakręcane, które nie wymagają specjalistycznych narzędzi. Wystarczy odpowiednio przygotować przewód, upewniając się, że oplot nie styka się z rdzeniem, i nakręcić wtyk.

Wtyki zaciskane i kompresyjne są trwalsze, ale wymagają zaciskarki, co może być niepraktyczne dla amatora. Wtyki F dostępne w sklepach, są często odporne na korozję i nadają się do użytku zewnętrznego. Upewnij się, że wtyk pasuje do średnicy przewodu (np. 6,8 mm dla RG6) i nakręca się z lekkim oporem, aby nie zsuwał się pod obciążeniem.

Wybór miejsca montażu

Miejsce instalacji anteny musi zapewniać swobodny widok na satelitę Hotbird (13°E), który w Polsce znajduje się na południu. Kluczowe jest, aby przed anteną nie było przeszkód, takich jak budynki, drzewa czy inne obiekty. Nawet mały krzak może z czasem urosnąć i zasłonić sygnał, więc planuj z wyprzedzeniem.

Antena nie musi być montowana na dachu – równie dobrze sprawdzi się na ścianie, balkonie czy maszcie w ogrodzie, o ile ma wolną linię widzenia. Możesz użyć aplikacji, takich jak SatFinder, aby sprawdzić dokładny azymut i elewację dla swojej lokalizacji. Na przykład w Warszawie azymut wynosi około 170–180°, a elewacja około 30°. Warto też użyć kompasu lub aplikacji z rzeczywistością rozszerzoną, aby precyzyjnie określić kierunek.

Narzędzia potrzebne do instalacji

Do samodzielnego montażu anteny potrzebujesz następujących narzędzi:

- Wiertarka udarowa z wiertłem 12 mm do wiercenia otworów pod kołki.
- Młotek do wbijania kołków.
- Poziomica do zapewnienia pionowego montażu uchwytu.
- Nóż tapicerski do przygotowania przewodu.
- Paski zaciskowe (zipy) do mocowania przewodu.
- Uchwyty do kabla (flopy) do estetycznego prowadzenia przewodu.
- Klucz nasadowy 13 mm do dokręcania śrub.
- Długie wiertło (60–80 cm) do przewiercenia ściany lub przejście okienne, jeśli nie chcesz wiercić.
- Kompas lub aplikacja mobilna do ustawienia kierunku.
- Miernik satelitarny (opcjonalnie) dla precyzyjnego ustawienia sygnału.

Mierniki, takie jak Spacetronek S-22, mogą znacznie ułatwić ustawienie anteny, pokazując siłę i jakość sygnału w procentach oraz parametry takie jak MER i BER.

Proces instalacji

Teraz, gdy masz wszystkie komponenty i narzędzia, czas na montaż. Oto szczegółowy opis krok po

kroku:

Krok 1: Zamocowanie uchwytu

Zacznij od wybrania miejsca i oznaczenia punktów na kołki za pomocą markera. Wywierć otwory wiertłem 12 mm, wbij kołki młotkiem i przykręć uchwyt, używając klucza 13 mm. Upewnij się, że uchwyt jest idealnie pionowy, korzystając z poziomicy – to kluczowe dla łatwiejszego ustawienia anteny.

Krok 2: Złożenie anteny

Złóż antenę zgodnie z instrukcją dołączoną do zestawu. Zamocuj ją na uchwycie, ale nie dokręcaj nakrętek do końca – antena musi mieć możliwość ruchu podczas regulacji.

Krok 3: Ustawienie elewacji

Ustaw kąt elewacji na podziałce z tyłu anteny. Dla Warszawy jest to około 30°, ale dokładną wartość możesz sprawdzić za pomocą kalkulatora online. Po ustawieniu elewacji dokręć śruby, ale nie za mocno.

Krok 4: Przygotowanie przewodu

Przytnij przewód do odpowiedniej długości, usuń izolację zewnętrzną i wewnętrzną, upewniając się, że opłot nie styka się z rdzeniem. Nakręć wtyki F na oba końce przewodu – jeden podłącz do konwertera, a drugi do odbiornika.

Krok 5: Prowadzenie przewodu

Poprowadź przewód od anteny do pomieszczenia z odbiornikiem, mocując go za pomocą uchwytów do kabla. Jeśli nie chcesz wiercić ściany, możesz użyć przejścia okiennego, które minimalizuje straty sygnału.

Krok 6: Ustawienie anteny

Włącz odbiornik i telewizor, wejdź w menu ustawień sygnału (zazwyczaj znajdziesz tam wskaźniki siły i jakości sygnału). Z pomocą drugiej osoby, która będzie obserwować ekran, powoli obracaj anteną w poziomie (od wschodu na zachód), szukając pozycji z najsilniejszym sygnałem. Idealnie, siła i jakość sygnału powinny wynosić powyżej 70%, a parametr MER powinien przekraczać 15 dB dla stabilnego odbioru DVB-S2.

Krok 7: Dokręcenie anteny

Gdy znajdziesz optymalną pozycję, dokręć nakrętki mocujące antenę, wykonując ruchy naprzemiennie (np. dwa obroty na górnej lewej, dwa na dolnej prawej), aby nie zmienić położenia czaszy.

Krok 8: Sprawdzenie odbioru

Przetestuj odbiór na różnych kanałach, aby upewnić się, że sygnał jest stabilny. Jeśli masz dostęp do niekodowanych kanałów, możesz sprawdzić ich listę na LyngSat, aby potwierdzić, że odbierasz poprawne transpondery.

Porady dodatkowe

Jeśli sygnał jest słaby, sprawdź, czy nie ma przeszkód przed anteną, czy konwerter jest prawidłowo

ustawiony w ognisku czaszy, i czy wszystkie połączenia są szczelne. W razie potrzeby możesz delikatnie dostosować kąt skrętu konwertera (skew), choć dla Hotbird w Polsce jest on zwykle bliski 0°. Miernik satelitarny, taki jak Spacetronek S-22, może pomóc w precyzyjnym dostrojeniu, pokazując parametry takie jak BER i MER.

Typowe błędy i jak ich uniknąć

- **Źle zamocowany uchwyt:** Upewnij się, że uchwyt jest pionowy i mocno przykręcony, aby antena nie przesuwała się podczas wiatru.
- **Nieprawidłowe zarobienie przewodu:** Sprawdź, czy oplot nie styka się z rdzeniem przewodu, co może powodować zakłócenia.
- **Przeszkody w linii widzenia:** Upewnij się, że przed anteną nie ma drzew, budynków ani innych obiektów.
- **Zbyt szybkie ruchy podczas regulacji:** Obracaj anteną powoli, aby nie przegapić optymalnej pozycji.

Konserwacja instalacji

Po zakończeniu instalacji warto co jakiś czas sprawdzać, czy antena nie przesunęła się pod wpływem wiatru, a przewody i wtyki są w dobrym stanie. Regularne czyszczenie czaszy z liści czy śniegu może również poprawić odbiór. Jeśli mieszkasz w miejscu o trudnych warunkach pogodowych, rozważ użycie aluminiowej anteny i wysokiej jakości przewodu, aby zminimalizować potrzebę napraw.

Samodzielny montaż anteny satelitarnej to satysfakcjonujące zadanie, które pozwala nie tylko zaoszczędzić na usługach instalatora [CYFRA.TV](#)®, ale także lepiej zrozumieć, jak działa telewizja satelitarna. Z odpowiednim przygotowaniem i cierpliwością, możesz cieszyć się krystalicznie czystym obrazem i dźwiękiem przez wiele lat.

Warszawa, województwo mazowieckie, PL, rating: 4.8 ★★★★★ (127) votes