

Segmentowe bramy garażowe na miarę domów pasywnych

Segmentowe bramy garażowe stały się powszechne w polskich domach, ale najczęściej są to jeszcze bramy standardowe, z panelami o grubości 40 mm. Produkt tego typu zapewnia podstawową ochronę przed utratą ciepła, co przez długi czas było w pełni wystarczające. Obecnie, w czasach dynamicznie rosnących cen surowców energetycznych, kiedy domy pasywne są już realnym celem dużej części inwestorów, potrzebne są rozwiązania o dużo większych możliwościach.



Dlaczego bramy segmentowe są wyborem domyślnym?

Dyskusję o ciepłych bramach garażowych należy zacząć od tego, dlaczego bramy segmentowe w ogóle traktowane są przez profesjonalistów jako rozwiązanie optymalne w większości inwestycji. Dzieje się tak między innymi dlatego, że nawet w przypadku braku nadproża czy posiadania nowoczesnego garażu tunelowego, możemy zawsze zastosować renowacyjny system montażu bram segmentowych, czyli INFINITI ZERO.

Jeśli więc tylko instalacja bramy segmentowej jest możliwa, wybór powinien paść właśnie na nią. Jest bez porównania bardziej wytrzymała od propozycji rolowanych (roletowych) i nie wymaga pozostawienia wolnego miejsca przed

garażem, tak jak jest to w przypadku wciąż popularnych bram uchylnych i rozwieranych. Najważniejszym atutem jest jednak termika, która przy zastosowaniu bram segmentowych jest na nieporównywalnym poziomie. Zwłaszcza teraz, kiedy można już wybierać panele o grubości 60 mm.

Znaczenia bramy garażowej nie można lekceważyć

Temperatura w garażu jest w naturalny sposób niższa niż w pozostałych częściach domu. Typowy użytkownik oczekuje, że będzie ona na poziomie kilkunastu stopni, nierzadko nie więcej niż 12–13°C. To w zupełności wystarcza, ale paradoksalnie niższa temperatura wcale nie oznacza oszczędności. Najlepszą izolację zawsze oferuje mur budynku. Jeśli pojawiają się

w nim jakiegokolwiek otwory, energia ciepła może się nimi łatwiej wydostawać na zewnątrz. Zagrożenie jest tym większe, im większy jest otwór. W przypadku garażu jest to zwykle największa przerwa w murze w całym budynku, przez co staje się najpoważniejszym zagrożeniem dla wysokości rachunku za ogrzewanie.

Jako pomieszczenie połączone z resztą budynku, garaż będzie drenażem ciepła z pozostałej jego części i będzie robił to tym szybciej, im mniej ciepła będzie w nim zgromadzone. Jak czytelnicy mogą pamiętać ze szkoły lub wiedzą dzięki swoim specjalistycznym kompetencjom, tempo przekazywania ciepła pomiędzy dwoma ośrodkami zależy od różnicy temperatur pomiędzy nimi. Im jest ona większa, tym intensywniejszy transfer energii. Dlatego

nawet jeśli nie chcemy, by w garażu było przesadnie ciepło, dopuszczenie do jego wychłodzenia spowoduje wzrost kosztów ogrzewania całego budynku.

Klasyczne rozwierne drzwi garażowe, a także bramy uchylne, oferują zazwyczaj minimalną izolację termiczną. Ich szczelność też pozostawia bardzo wiele do życzenia. W bramach segmentowych zaś stosuje się panele o grubości nawet 60 mm, których przenikalność cieplna spada do poziomu nawet $0,36 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ i jest to poziom porównywalny z najlepszymi szybami zespolonymi. Ważne, by ich grubość była taka sama na całej powierzchni panelu i nie było w nich słabiej izolujących części. Wtedy pozwalają na tworzenie prawdziwie energooszczędnych konstrukcji. Takimi parametrami cechuje się **INFINITI Thermo od Eko-Okien**. Elementem, którym często różnią się bramy segmentowe są uszczelki. Różnice te widać tak pomiędzy typami produktów, jak i pomiędzy ich producentami. Dla przykładu, INFINITI Thermo wyposażone są w uszczelki dwuwargowe z dodatkową komorą termiczną, co można uznać za rozwiązanie optymalne.

Bramy segmentowe w wersjach termicznych

W trzeciej dekadzie XXI wieku można znaleźć naprawdę niewiele argumentów przeciwko segmentowym bramom garażowym w wersji termicznej. Nawet w garażach wolnostojących, gdzie wychłodzenie pomieszczenia nie będzie rzutowało negatywnie na jakiegokolwiek ogrzewane miejsca, za bramami segmentowymi w wersjach standardowych przemawiają ich użyteczność, trwałość i wygoda użytkowania. Argumentem jest też termika. To,



że w takim garażu może być chłodniej, nie znaczy wcale, że może być tam całkiem zimno. Przynajmniej nie zawsze.

Brama segmentowa to maksymalna użyteczność dostępnej przestrzeni, co zostało już podkreślone powyżej. Stosowane z nimi napędy elektryczne to z kolei niezrównana użyteczność i wygoda. Wiele z nich obsługuje małe baterie-akumulatory, które w sytuacji zaniku zasilania z sieci potrafią zapewnić od kilku do kilkunastu cykli pracy bramy. Steruje się nimi tak jak wszystkimi napędami, czyli przełącznikami przewodowymi, pilotami radiowymi lub ze smartfona.

Ciepła brama garażowa jest inwestycją na lata. Zbudowane ze stali wypełnionej materiałami izolacyjnymi panele są skutecznie zabezpieczone przed drobnymi zarysowaniami. Z kolei wysoce wytrzy-

małe sprężyny skrętne podtrzymujące bramę skalkulowane są aż na kilkadziesiąt tysięcy cykli pracy. Dla typowego domu jednorodzinne oznacza to co najmniej kilkanaście lat bezawaryjnego działania. Po tym czasie wymienia się jedynie sprężyny i korzysta z bramy jak z nowej.

Ciepła brama garażowa jest w pełni bezpieczna dla użytkowników. Normy narzucające przez prawo wymagają takich rozwiązań jak Finger Protection. Dzięki niemu palce nieroztropnie położone na bramie nie zostaną przycięte. Zabezpieczenia nie pozwolą też bramie zamknąć się w niekontrolowany sposób nawet w czasie awarii. To wszystko rynkowy standard. W bramach INFINITI Thermo pojawiają się jeszcze zabudowane kątowniki, chroniące użytkownika przed kontaktem z ruchomymi elementami bramy w niewłaściwych miejscach.

Bramy z panelami 60 mm to przyszłość, która zaczyna się dzisiaj. Rezygnacja z tego rozwiązania będzie generowała z roku na rok coraz większe koszty, których naprawę warto uniknąć.



**eko
OKNA**



EKO-OKNA S.A.
Kornice, ul. Spacerowa 4
47-480 Pietrowice Wielkie
tel. 32 459 15 00
www.ekookna.pl
poczta@ekookna.pl
zamowienia@ekookna.pl