

DACH NOWOCZESNY ELEGANCKI BEZPIECZNY

29 października 2020
Gazeta Krakowska

Dodatek specjalny
we współpracy z partnerami

Od klasyki po nowoczesność

Wybór pokrycia dachowego, to bardzo ważna decyzja, a na rynku są dostępne rozwiązania dające możliwość dopasowania pokrycia dachowego do każdego projektu.

Pokrycie dachowe to element, który powinien być odpowiednio dopasowany do charakteru inwestycji. Już na etapie projektowania domu należy omówić z architektem rodzaj pokrycia, które będzie zastosowane.

Dachówka ceramiczna dzięki swoim parametrom technicznym gwarantuje nie tylko trwałość dachu, ale również komfort użytkowania całego domu. To jedno z najpopularniejszych pokryć dachowych - dachówka jest długowieczna, przyjazna środowisku, bardzo odporna na działanie czynników zewnętrznych, a ponadto mrozo-odporna i nisko nasiąkliwa.

Przy wyborze konkretnego modelu dachówki ceramicznej należy wziąć pod uwagę takie czynniki jak rozmiar dachu, jego kształt, lokalizację inwestycji, a także kolor elewacji. W ofercie marki Röben znaj-



Dachówka ceramiczna dzięki swoim parametrom technicznym gwarantuje nie tylko trwałość dachu, ale również komfort użytkowania całego domu

dują się zarówno dachówki ceramiczne dedykowane domom o tradycyjnej stylistyce, obiektom poddawanych renowacji, jak również tym nowoczesnym.

Z myślą o renowacji

Z myślą o dachach remontowanych marka RÖBEN stworzyła da-

chówkę ceramiczną PIEMONT, której najważniejszą cechą jest przesuwność wynosząca aż 38 mm, dzięki czemu to doskonały wybór w przypadku konieczności dostosowania się do zastanej więźby.

Dachówka ta jest dostępna w dwóch wariantach wykończeniowych - angobowanym

i glazurowanym oraz w szerokiej gamie kolorystycznej, m.in. miedzianej, kasztanowej, antracytowej czy też grafitowej.

Klasyczna doskonałość

Doskonałym wyborem w przypadku projektów klasycznych i budynków zabytkowych będzie dachówka ceramiczna BORNHOLM, której charakterystyczne sprofilowanie w kształcie litery S z wyraźną, klasyczną falą sprawia, że jest ona wysoce odporna na silny wiatr.

Dostępna jest w trzech wariantach wykończenia - naturalnym, angobowanym i glazurowanym oraz w trzech kolorach: czerwonym, miedzianym oraz tobago.

Nowoczesny minimalizm

Ciekawą propozycją jest dachówka ceramiczna BERGAMO. Wyróżnia się płaską, minimalistyczną formą oraz stonowaną antracytową kolorystyką.

Zyskała ona uznanie wielu inwestorów i architektów, którzy w swoich projektach chcą odejść od tradycyjnego pojmowania poszycia dachowego, czyli charakterystycznej, falowanej powierzchni. Do pokrycia jednego metra kwadratowego połaci wystarczy około 12 dachówek, tworzących płaską, odporną na zabrudzenia i działanie warunków atmosferycznych powierzchnię. Specjalny system odprowadzania wody oraz precyzyjne zamki gwarantują trwałość i szczelność dachu. Nawet podczas silnych opadów deszczu, w ekstremalnych i wymagających warunkach pogodowych pokrycie nie ulegnie uszkodzeniu i zapewni ochronę konstrukcji.

Szybko i ekonomicznie

Kolejną, cieszącą się dużym zainteresowaniem jest dachówka ceramiczna MONZAplus, bę-

dąca doskonałym wyborem w przypadku dużych dachów.

Inwestorzy, dla których ważna jest możliwość szybkiego i ekonomicznego pokrycia dachu, powinni zdecydować się na ten rodzaj dachówki. Do pokrycia 1 m kw. wystarczy ok. 9,8 sztuk dachówek, co gwarantuje oszczędność czasu i pieniędzy. MONZAplus jest niezwykle odporna na wszelkie czynniki atmosferyczne. Przy bocznej krawędzi dachówki zaprojektowano specjalne ząbki, które są dodatkowym zabezpieczeniem oraz umożliwiają stabilne i trwałe przypięcie dachówki dołaty. Architekci i inwestorzy mają tu do wyboru aż siedem odcieni: kasztanowy, miedziany, antracytowy, grafitowy, maduro, tobago i trentino, co pozwala dopasować ten rodzaj dachówki do niemal każdego projektu.

REKLAMA

Röben

Z NATURY ZDROWY DOM



BERGAMO

Antracytowa angobowana



BORNHOLM

Czerwona naturalna



PIEMONT

Grafitowa angobowana



MONZAplus

Trentino angobowana

Dołącz do nas!



DACHÓWKI CERAMICZNE

www.roben.pl

Fotowoltaika na dachu – co warto wiedzieć?

Odpowiednie przygotowanie dachu do instalacji fotowoltaicznej może znacznie usprawnić prace montażowe i zapewnić maksymalną wydajność pracy panelom PV. Jaki dach będzie najkorzystniejszy pod fotowoltaikę?

Instalację fotowoltaiczną można zamontować na dachu budynku lub wykonać ją jako wolnostojącą na terenie posesji. Najczęściej stosowanym sposobem, zwłaszcza w przypadku domów jednorodzinnych jest jednak montaż instalacji na dachu. Panele fotowoltaiczne (PV) mogą być mocowane m.in. na dachach krytych blachodachówką, dachówką oraz blachą trapezową – zarówno na nowych, jak i już użytkowanych budynkach.

Jaki dach pod fotowoltaikę?

W naszych szerokościach geograficznych najbardziej opty-



Duże połacie dachu dwuspadowego umożliwiają rozbudowę instalacji fotowoltaicznej w przyszłości

malnym ustawieniem paneli PV jest kierunek południowy oraz kąt nachylenia 20-40°. Skierowanie instalacji na południowy wschód lub połud-

niowy zachód powoduje nieznaczne straty w produkcji energii elektrycznej.

Jeśli kąt nachylenia dachu jest mniejszy niż sugerowany

można zastosować konstrukcję, zapewniającą panelom najbardziej optymalne ustawienie. Najlepiej, jeśli połączyć dach, na której będzie wykonywana instalacja zostanie pozbawiona okien dachowych, lukarn, kominów oraz innych elementów, które mogłyby utrudnić montaż odpowiedniej liczby paneli lub je zacienić (co prowadzi do obniżenia sprawności całej instalacji).

Największą powierzchnią połączy charakteryzują się dachy dwuspadowe. Na takich dachach można w łatwy sposób zaplanować wykonanie instalacji i rozmieścić odpowiednią liczbę paneli w estetyczny sposób (liniowo). Im bardziej skomplikowany jest dach, tym montaż instalacji fotowoltaicznej będzie trudniejszy, a więc i droższy. Dachy wielospadowe, z lukarnami czy wolimi oczkami mają ograniczoną powierzch-

nię, na której można zamontować panele tak, aby nie były one rozmieszczone w sposób przypadkowy, co zakłóca odbiór wizualny dachu i całego budynku.

Dobrym rozwiązaniem w przypadku instalacji fotowoltaicznych są również dachy płaskie. Przeznaczone do nich konstrukcje zapewniają panelom PV odpowiedni kąt nachylenia. Na dachu płaskim można je również bez problemu obrócić w stronę południową.

Instalacja fotowoltaiczna na etapie budowy

Zaplanowanie inwestycji w fotowoltaikę na etapie budowy domu pozwoli odpowiednio przygotować dach do montażu paneli, m.in. poprzez zastosowanie haków montażowych już podczas wykonania połci. Dekarze kryjąc dach mogą od razu zamontować odpowiednie uchwyty, co przyspieszy i usprawni późniejszą realizację inwestycji. Montaż elementów mocujących na etapie wykonywania pokrycia jest nie tylko szybszy, ale również bezpieczniejszy niż w przypadku gotowego dachu. Podczas prac dachowych można również wyprowadzić odpowiednie przewody bezpośrednio do miejsca montażu falownika, czyli urządzenia, które zmienia wyprodukowany przez panele prąd stały na przemienny. Sama konstrukcja wsporcza pod panele może być natomiast odłożona w czasie i wykonana, gdy inwestor będzie dysponował środkami finansowymi na dokończenie instalacji.

Montaż paneli PV na gotowym dachu

W przypadku istniejących budynków montaż instalacji fotowoltaicznej oznacza ingerencję w połąć dachu. Instalator musi zamontować uchwyty, panele i znaleźć miejsce, aby przeprowadzić przewody przez dach bez uszkodzenia jego pokrycia i zachowując szczelność warstw. Zalecając prace profesjonalnym instalatorom nie trzeba jednak obawiać się uszkodzenia ani przeciekania dachu.

Bezpieczny montaż

Instalacja fotowoltaiczna może być montowana w dowolnym momencie, przy sprzyjających

Instalacja fotowoltaiczna w pakiecie

Najkorzystniejszym rozwiązaniem z ekonomicznego punktu widzenia jest konsumowanie prądu produkowanego przez fotowoltaikę na bieżąco. Maksymalne wykorzystanie energii w momencie jej wytworzenia zapewnia m.in. pompa ciepła. Połączenie fotowoltaiki z pompą ciepła zapewni znaczne obniżenie kosztów ogrzewania, przygotowywania ciepłej wody użytkowej, jak i chłodzenia budynku. Decydując się na takie rozwiązanie, warto skorzystać z pakietów Viessmann, dedykowanych do współpracy z pompą ciepła. Są one dobrane w sposób, który zapewnia pokrycie zapotrzebowania tego urządzenia grzewczego na prąd. Panele Vitovolt wchodzące w skład pakietów mogą też dostarczać tyle energii, ile będzie zużywał cały budynek (nie tylko pompa ciepła).



FOT. VISSMANN

warunkach atmosferycznych bez obaw o bezpieczeństwo i zdrowie domowników oraz instalatorów. Dzięki projektowi firmy Viessmann „Bezpieczna ekipa” montaż fotowoltaiki wykonywany jest w profesjonalny sposób, ze szczególnym uwzględnieniem standardów bezpieczeństwa i higieny.

Instalatorzy są przeszkoleni z pracy w warunkach podwyższonego ryzyka i odpowiednio wyposażeni. Obecność klientów ogranicza się do odbioru końcowego prac, a wszelkie rozliczenia odbywają się bezgotówkowo, co dodatkowo zwiększa bezpieczeństwo całej procedury.



FOT. VISSMANN

Dzięki programowi „Bezpieczna ekipa” współpracujące z Viessmann firmy są w pełni przygotowane na obsługę klientów w tak trudnym czasie, zachowując pełną terminowość wykonywanych usług

Ciepło i prąd za darmo



Zyskaj moc korzyści zgranego duetu pompy ciepła i paneli fotowoltaicznych



Darmowe ciepło i energia elektryczna ze słońca



Bezpieczeństwo i serwis (5 lat gwarancji na pompę ciepła oraz 12 lat gwarancji na panele fotowoltaiczne)



Możliwość skorzystania z programu dopłat do fotowoltaiki „Mój prąd”



Bezpieczna Ekipa Viessmann zapewnia najwyższy standard obsługi

Zapytaj o ofertę pakietów paneli fotowoltaicznych z pompą ciepła na stronie: www.zyskajmoc.pl

Viessmann Sp. z o.o. | 53-015 Wrocław, al. Karkonoska 65 | tel. 801 00 2345



VISSMANN

Na polskich dachach króluje elegancki minimalizm

Świetnie prezentują się na nowoczesnych domach i górskich chatach. Doskonale wyglądają na sportowych arenach oraz wielkich halach, a obiektom przemysłowym i potężnym magazynom dodają elegancji. Są lekkie, wytrzymałe oraz modne. Nie tylko chronią przed wiatrem, deszczem i śniegiem, ale także zdobią, podkreślając wpisanie w krajobraz, harmonię, urok architektury, a często również jej prestiżowy charakter. Mowa oczywiście o blachodachówkach i specjalnych panelach.

Co wybrać na dach wymarzonego domu? Przed tym problemem stajemy najczęściej raz w życiu. Stąd tak ważne, aby był to wybór dokładnie przemysłany. Dach będzie przecież wizytówką - naszą i naszego domu - przez długie lata.

Najnowsze trendy na dachu

Jakie pokrycie wybrać, by dach wyglądał elegancko, reprezentacyjnie, a jednocześnie był odpowiednim zabezpieczeniem domowego miru? Odpowiedź jest stosunkowo prosta. W tej chwili na rynku zdecydowanie królują tzw. płaskie materiały pokryciowe, takie, w których przetłoczenia są delikatnie zarysowane, subtelne, ledwie widoczne.

W tym właśnie kierunku poszli styliści Blachy Pruszyński, tworząc blachodachówkę o nazwie PŁASKA. - To świetne rozwiązanie dla miłośników nowoczesnej elegancji, wielkich przeskleń, a także rozsądnie zaplanowanych wydatków - zapewniają przedstawiciele firmy. Inie ma w tym krzty przesady.

Jeżeli jednak nie jesteśmy fanami minimalizmu w skrajnej postaci, a chcemy, aby nasza posiadłość już z daleka wyglądała oryginalnie i przyciągała wzrok, możemy zdecydować się np. na pokrycie dachu panelami KARO. Układane w romby na pewno przełamia „monotonię i jednostajność”. To wizja o tyle ciekawa, że można zamówić nie tylko matowe panele, ale także te połyskujące. Do wyboru jest też mnóstwo wersji kolorystycznych. Interującym rozwiązaniem jest również pokrycie dachu panelami NA RĄBEK.

FIORD - ten model blachodachówki panelowej jest najlepszym wyborem dla wszystkich tych, którzy chcą mieć wyrazisty, mocno zaznaczony i z daleka wyróżniający się dach. - Zdecydowane i wysokie półokrągłe wypustki idealnie współgrają z płaskimi przerwami, tworząc cha-

rakterystyczny rysunek na dachu w stylu skandynawskim. Pokrycie w tych miejscach nie jest jednak idealnie płaskie - posiada drobne, podłużne przetłoczenia, które poprawiają sztywność całego panelu. Zwiększają również jego odporność na odkształcenia wynikające z dużych różnic temperatur czy uszkodzeń podczas montażu - wyjaśniają specjaliści z Blachy Pruszyński.

Niezwykłe powłoki

Blachodachówki i panele, aby przetrwały transport, montaż, deszcze, potężne ulewę i opady śniegu, powlekane są specjalnymi lakierami dekoracyjno-ochronnymi. To one nadają im ostateczny kolor, fakturę, połysk (lub jego brak), a także chronią stalowy rdzeń przed korozją.

Dostępne na rynku powłoki, są wykonane z poliesterów poliuretanów lub są połączeniem obu tych materiałów, które potocznie możemy nazwać hybrydowym. Najtrwalsze są poliuretanowe - a więc w przypadku firmy Blachy Pruszyński - powłoki PURLAK i PURMAT, które należą do grupy PREMIUM. Struktury każdej z tych powłok są odmienne, a więc oczywiście będą się różnić między sobą trwałością, stopniem połysku oraz fakturą - przypominają eksperci. Trzeba je więc dobrać do naszych potrzeb.

Lakiery oferowane przez firmę, co warto podkreślić, są bardzo wytrzymałe. To zaś oznacza długą gwarancję estetyczną (PURMAT i PURLAK aż do 30 lat). Pamiętajmy jednak, aby przed zakupem zawsze sprawdzić warunki, na jakich przyznawana jest gwarancja na materiał. Bardzo długi jej czas często obowiązuje tylko wtedy, gdy dojdzie do perforacji blachy, a taki zapis nie obejmuje odbarwienia lub łuszczenia się powłoki.

Nie można też zapomnieć o nowościach na rynku. - Proponujemy powłokę poliesterową TOPMAT z gwarancją estetyczną do 35 lat. Gruboziarnista, matowa warstwa przeznaczona jest do blachodachówek panelowych. Posiada wyższą niż dotychczasowe poliestry wytrzymałość na mikropęknięcia i rozwarstwianie. Wysoki system powlekania zapewnia o 20 proc. większą odporność na odbarwienia i korozję - przypomina firma.

Lekkie, pewne i wytrzymałe

Dlaczego tak chętnie wybieramy blachodachówki i panele? - To bardzo lekkie, łatwe w montażu, stosunkowo niedrogie, a przede wszystkim bezpieczne pokrycia.



Blachodachówka płaska firmy Blachy Pruszyński

Od wielu już lat sprawdzają się praktycznie na każdym rodzaju dachu - od dwuspadowego po wielopołaciowy, świetnie prezentują się na nowych budynkach, jak i remontowanych - przypominają eksperci budowlani. Odnajdziemy je zarówno na domach indywidualnych i niewielkich blokach, jak też na lotniskach, olbrzymich centrach handlowych oraz kongresowych, potężnych magazynach czy sportowych arenach, m.in. krakowskiej Tauron Arenie.

Najmodniejsze kolory

Grafit - to zdecydowanie najmodniejszy obecnie kolor na polskich dachach. Wystarczy wspomnieć, że tylko w Bla-

chy Pruszyński proponowany jest w blisko dziesięciu odcieniach. Czy długo potrwa jego passa?

- To ponadczasowe barwy, a jednocześnie naturalny kolor, więc szarości jeszcze bardzo długo będą panowały na dachach. Są eleganckie, łatwo komponują się otoczeniem i doskonale pasują do nowoczesnych, minimalistycznych projektów architektonicznych - przekonują architekci. Szary dach świetnie współgra zarówno z białą, jak i wielobarwną elewacją, szlachetnym kamieniem, surowością betonu, klasyczną cegłą, ale także ciepłym drewnem. Nic więc dziwnego, że dzisiaj to główny „rozgrywający” na dachu!

REKLAMA

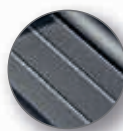
BLACHY PRUSZYŃSKI

NOWOŚĆ 2020

FIORD
BLACHODACHÓWKA



wysoki profil
i idealna
symetria



stylowe
przetłoczenia
wzmacniające



precyzja
i dokładność
w każdym detalu

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ NA:

www.pruszynski.com.pl

SuperTrio – inteligentna ochrona poddasza zimą i latem

Trzy produkty, trzy szyby, trzy kolory – oto superTrio, które z naszego poddasza może uczynić komfortowe i przytulne gniazdko. Trzej Muszkieterowie Fakro – o każdej porze roku – zadbają nie tylko o odpowiednie doświetlenie, temperaturę, ale także oszczędność energii i bezpieczeństwo.

Okna dachowe już dawno przestały być tylko elementem rozświetlającym zakamarki strychu. W ciągu kilkudziesięciu minionych lat zamieniły się w pełnoprawną, elegancką i w dodatku jedną z najnowocześniejszych części domu. To dzięki nim na poddaszu można teraz wygospodarować spokojne miejsce do pracy, komfortową samotnię na odpoczynek, czy też wygodne pokoje gościnne. Świat widziany z takiej perspektywy wygląda zupełnie inaczej, lepiej.

Trzy szyby

Cóż takiego niezwykłego jest w oknach sygnowanych znakiem Fakro? Czym jest owe superTrio?

To nie tylko trzyszybowe okno dachowe z gazem szlachetnym wypełniającym przestrzeń między nimi, ale także specjalny kołnierz Thermo z dodatkową

izolacją oraz markiza zewnętrzną. Każdy z tych elementów ma osobne, odpowiedzialne zadanie do wykonania. Połączone w całość zapewniają nie tylko bardzo wysoką termoizolacyjność, ale także idealne warunki do życia na poddaszu i to o każdej porze roku.

Okna dachowe trzyszybowe – jak przypominają eksperci – coraz chętniej wybierane są przez właścicieli domów. Dlaczego? – Ponieważ charakteryzują się m.in. lepszą energooszczędnością niż pozostałe okna. Swoje doskonałe parametry zawdzięczają nałożeniu powłok niskoemisyjnych – odbijających promieniowanie ciepłe – na aż dwóch szybach. To dzięki temu można zmniejszyć straty ciepła zimą i ograniczyć nagrzewanie poddasza latem – nie ukrywa Fakro.

Jak to działa? W zimie te niezwykle powłoki nie wypuszczają ciepła zgromadzonego w pomieszczeniu, jednocześnie zatrzymują w środku ciepło pozyskane ze słońca. Latem odbijają częściowo promienie słoneczne, ograniczając w ten sposób nagrzewanie poddasza. – Ten ostatni proces powinien być jednak wspomagany przez specjalne markizy zewnętrzne. To one „zatrzymują” – dodajmy bardzo skutecznie – ciepło przed szybą, tym samym chroniąc wnętrze przed nadmiernym nagrzewaniem – przypominają inżynierowie Fakro.

Wysoka termoizolacyjność to także efekt wypełnienia komór między szybami specjalnym gazem szlachetnym. – Pomiedzy taflami szkła znajdują się również tzw. „ciepłe” ramki dystansowe, które dodatkowo ograniczają przewodzenie energii cieplnej przez okno – wyjaśniają w Fakro. To dzięki temu cały pakiet jest tak szczelny.

Ale to nie wszystko. Nie można też zapomnieć o specjalnym sicie molekularnym, które wypełnia ramkę dystansową. To dzięki niemu zniknie para wodna, która – ewentualnie – mogłaby się przedostać do komór międzyszybowych. I tak oto okna stają się nie tylko trwałe, ale także długowieczne.

Kołnierz Thermo – jak szalik

Nawet najlepsze okno nie spełni swoich funkcji, jeżeli nie będzie odpowiednio zamontowane. Ciepło będzie przenikać na zewnątrz. Połączenie okna z dachem musi zatem być bardzo szczelne i eliminować tzw. mostki cieplne, czyli miejsca wzmożonego przenikania ciepła przez dach – przypominają fachowcy.

Ich rolę w oknach Fakro pełni niezwykle kołnierz uszczelniający Thermo. Wyposażony jest on m.in. w specjalny elastyczny materiał dociepleniowy, który szczelnie przylega do ościeżnicy okna. Gdy zostanie od-

powiednio zamontowany, utworzy pewną termoizolacyjną barierę. Zastosowanie kołnierza Thermo – jak podkreślają eksperci – poprawia współczynnik przenikania ciepła okna nawet o 15 proc., co oczywiście wpływa na znaczne zmniejszenie kosztów ogrzewania poddasza zimą, a chłodzenia w czasie upałów.

Markizy – jak elegancka woalka

Markizy – to one stanowią dopełnienie niezwykłego superTrio. Ich najważniejszym zadaniem jest zatrzymywanie ciepła, nim dotrze do powierzchni szyby okna dachowego. I okazuje się, że markizy AMZ wywiązują się z tego zadania znakomicie.

Z badań, które przeprowadzono w Fakro, wynika, że markizy chronią poddasze przed nagrzewaniem 8 razy skuteczniej niż „wewnętrzne dodatki do okien”. To zaś oznacza, że potrafią obniżyć temperaturę w środku nawet o 10 stopni Celsjusza.

Markizy AMZ dostępne są w wersji sterowanej ręcznie, ale także – szczególnie dla tych, którzy lubią nowinki techniczne – mogą być programowane elektronicznie i współpracować z systemem FAKRO smartHome (wersja AMZ Z-Wave). Nie można również zapomnieć o wersji AMZ Solar. To bezprzewodowa markiza z dołączoną do niej baterią słoneczną – może być sterowana zdalnie, a pracować w trybie zimowym lub letnim.

Co to oznacza? W zimie zamyka się automatycznie na noc, a otwiera tylko wtedy, gdy dociera do niej odpowiednia ilość promieni słonecznych. W ten sposób wspiera naturalne nagrzewanie się wnętrza poddasza. Latem działa nieco inaczej – gdy słońce świeci bardzo intensywnie, markiza się zamyka, dbając o utrzymanie komfortowej temperatury na poddaszu. Gdy zaś słońce jest za chmurami automatycznie się zwija, zwiększając dostęp do światła naturalnego.

SuperTrio Fakro chroni także naturalne otoczenie. – Zasto-

sowanie naszego pakietu pozwala na znaczne zmniejszenie zapotrzebowania budynku na energię nie tylko zimą, ale także latem. I to przez długie lata. To zaś oznacza wymierne korzyści dla środowiska, w którym żyjemy. Stosując superTrio, zapewniamy komfort życia i zdrowie sobie, bliskim, ale także innym ludziom – zaznaczają w firmie. I nie ma w tym krzty przesady.

Trzy kolory

Producenci okien zwykle oferują okna dachowe z kołnierzem oraz markizą, ale tylko w jednym kolorze. Fakro poszło o... trzy kroki dalej.

Wybierając okna trzy- lub czteroszybowe, możemy zamówić tzw. obłachowanie w kolorze czarnym, antracytowym lub szarobrazowym. I to bez żadnych dodatkowych dopłat. W ten sposób firma dała właścicielom domów możliwość dopasowania kolorystyki okien dachowych do najbardziej modnych na rynku barw pokryć dachowych – tak dachówek ceramicznych, jak i blachodachówek. To również ukłon w stronę wszystkich tych, którzy przywiązują wielką wagę do zewnętrznej stylistyki i kolorystyki swoich domów.

Trzy technologie

Ale i to nie wszystko! Fakro zażyczyło się także o trzy – a jakże – technologie wykończenia drewna stosowanego do bu-

dowy okien dachowych. Miłośnicy widocznej struktury drewna mogą np. wybrać elegancki, naturalny sosnowy kolor. Takie wykończenie rozświetli dodatkowo poddasze, doda mu elegancji oraz podkreśli jego przytulność. Okna tego typu wybiera się głównie do sypialni bądź pokoiów dla dzieci.

Okna wykończone na biało (pokryte warstwą białego akrylu), również z widocznym delikatnym deseniem drewnianych słoń, wybierane są głównie przez wielbicieli nowoczesnego, minimalistycznego stylu w architekturze.

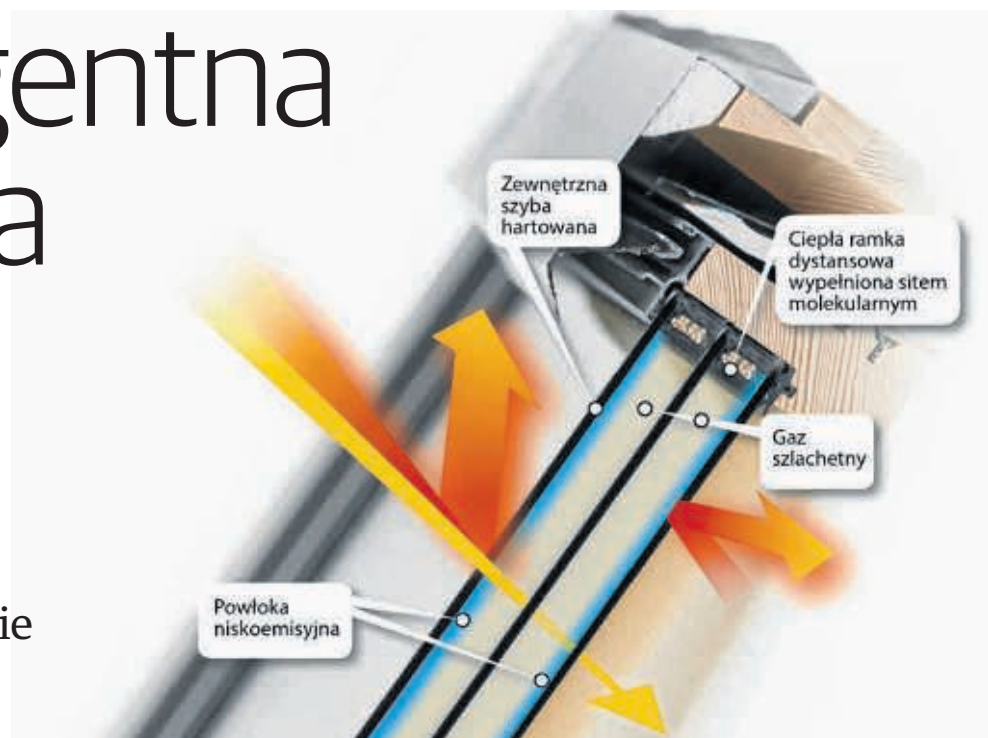
Fakro oferuje również pokrycie okien „precyzyjną warstwą białego poliuretanu”.

– Dzięki temu uzyskują bardzo wysoką odporność na wnikanie wody w drewno. Mogą być bez obaw montowane w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, a więc np. w kuchniach i łazienkach – zaznaczają w Fakro.

SuperTrio na każdą porę roku

Nic więc dziwnego, że okna trzyszybowe stają się powoli standardem. Ich szeroki wybór sprawia, że domy stają się jeszcze bardziej funkcjonalne i energooszczędne.

SuperTrio Fakro pozwala więc na oszczędności o każdej porze roku. I w ten sposób, dbając o własną kieszeń, dokładamy naszą niewielką cegiełkę do ochrony klimatu.



FOT. FAKRO

REKLAMA

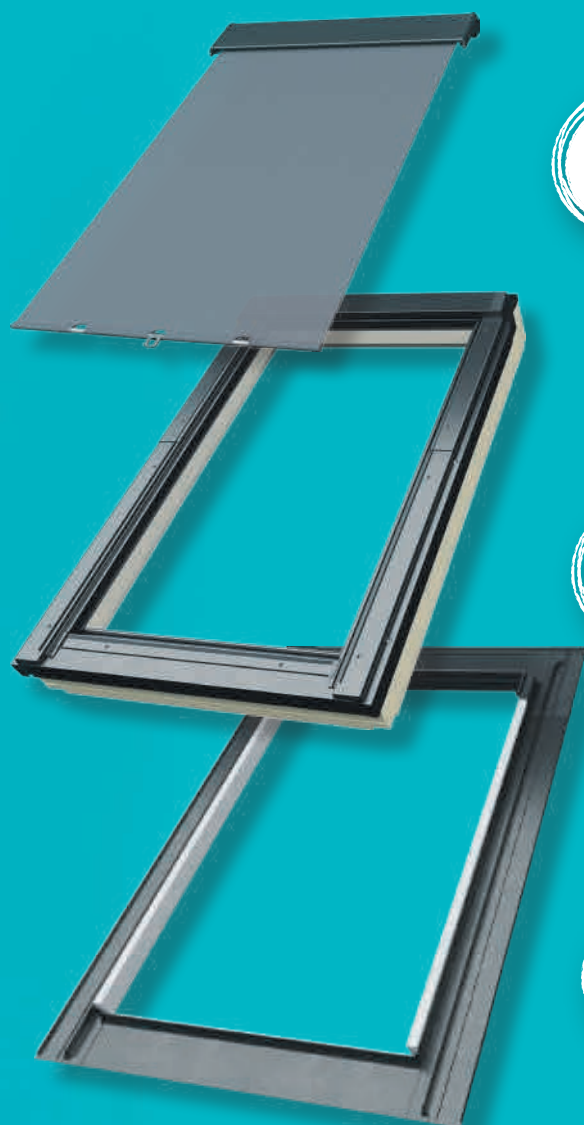


FOT. FAKRO

Markizy – to one stanowią dopełnienie niezwykłego superTrio Fakro. Ich najważniejszym zadaniem jest zatrzymywanie ciepła, nim jeszcze dotrze do powierzchni szyby okna dachowego

MOC KORZYŚCI

zyskaj do **1000 zł***



3

2

1



MOC KORZYŚCI w promocji **superTrio PLUS**

Pakiet **superTrio** to kompleksowe rozwiązanie zapewniające komfort mieszkania na poddaszu, niezależnie od temperatury panującej za oknem. **Kupując go teraz możesz otrzymać zwrot nawet do 1000zł*.**

Oprócz zwrotu, moc korzyści zapewniają 3 elementy pakietu **superTrio**:

- **trzyszybowe okna dachowe** - ciepło i niższe rachunki za ogrzewanie,
- **kołnierz uszczelniający w wersji Thermo** - dodatkową trwałość oraz jeszcze lepszy parametr termoizolacyjny okna dachowego,
- **markiza** - optymalną temperaturę na poddaszu podczas upałów.

*Szczegóły w regulaminie promocji na www.fakro.pl.

FAKRO®
www.fakro.pl



Membrana jest elastyczna, a więc idealnie przylega do konstrukcji. To również oznacza łatwiejszą pracę dla dekarzy

REKLAMA

Q002680028A

mdm® Ventia NEO

O FIRMIE:

Firma **mdm®NT** działa na rynku od 1995 roku i jest jednym z wiodących producentów akcesoriów dachowych o zasięgu globalnym. W jej skład wchodzi zakład produkcyjny w Cieszynie, Bielsku-Białej, Wojciechowie, Wiślicy oraz Bażanowicach. Oferuje wyroby o wysokiej jakości, co potwierdzają międzynarodowe certyfikaty (BBA, CSTB, ZVDH). W tym roku firma obchodzi swoje 25-lecie.

mdm®NT

u. Bestwińska 143, 43-346 Bielsko-Biała
tel. 33 479 44 00, faks 33 479 45 13
biuro@mdmnt.com, www.mdmsa.com, www.mdmnt.com



VENTIA NEO:

Membrana dachowa objęta 15-letnią gwarancją jakości, charakteryzująca się bardzo dobrymi parametrami technicznymi, m.in. wysoką odpornością na temperaturę – do 120° C. Zastosowano w niej film TPU, który zapewnia odporność na rozciąganie i rozdzieranie, co pozytywnie wpływa na bezpieczeństwo i tempo pracy dekarza, a ponadto zwiększa wytrzymałość i elastyczność produktu oraz pozwala na wydłużenie ekspozycji na promieniowanie UV do 6 miesięcy. Dzięki swojej elastyczności membrana bardzo dobrze przylega do podłoża – jest łatwo formowalna w koszach i narożach dachu. Unikalna technologia wykończenia zapobiega ewentualnemu podsiąkaniu wilgoci na dachu oraz znacznie przyspiesza pracę dekarzy.

Membrana **mdm® Ventia Neo** została przebadana w zakresie odporności na ogień, uzyskując klasyfikację B-s1, d0 lub D-s2, d0 (w zależności od materiałów, na których jest montowana) Produkt ten otrzymał złoty medal na tegorocznych targach BUDMA w Poznaniu.



Długoletnia Gwarancja
Producenta



Pewność dobrze
wykonanej izolacji na lata



Oszczędność materiału
i energii



Wysoka odporność
na temperaturę



Wysoka klasa reakcji
na ogień B-s1,d0*

*Gdy mocowana jest bezpośrednio do elementów o klasach reakcji na ogień A1 lub A2 lub w dowolnej odległości od nich/D-s2,d0 gdy jest mocowana bezpośrednio do elementów drewnianych i drewnopodobnych lub w dowolnej odległości od nich.

mdm®Ventia NEO – oddycha razem z nami

Chroni dom, choć jest niewidoczna. Potrafi przetrwać w temperaturze do 120 stopni Celsjusza. Topi się, ale nie pali. Jest delikatna, a jednocześnie elastyczna i wytrzymała. Prawdziwy twardziel na dachu!

Membrana **mdm®Ventia NEO** firmy **mdm NT**, bo o niej to mowa, jest też jednym z najbardziej skomplikowanych i najnowocześniejszych materiałów budowlanych. Nic więc dziwnego, że uhonorowano ją prestiżowym Złotym Medalem Międzynarodowych Targów Poznańskich 2020.

Ultranowoczesna membrana

Skoro jednak nasz dach mają za zabezpieczać doskonałej jakości dachówki lub blachodachówki to po co nam jeszcze specjalna membrana? Ano po to, aby więźba, wraz z warstwami termoizolacyjnymi, trwały w doskonałej kondycji przez długie lata. To właśnie dzięki **mdm®Ventia NEO** drewno i izolacja będą suche i bezpieczne.

Membrany te – opracowane przez Bielsko-Bialski **mdm NT** – produkowane są z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii, pozwalających na zastosowanie termoplastycznego poliuretanu (TPU). – Film TPU powstaje w procesie rozdmuchu i składa się z 5 warstw. Każda z nich może mieć inne właściwości a więc realizować inne funkcje – wyjaśniają w **mdm NT**.

Tak wykonana membrana jest nie tylko elastyczna i rozciągliwa, ale także trudno ją rozerwać oraz przypadkowo przebić. Charakteryzuje się również bardzo dużą odpornością na szkodliwe działanie promieni UV (dopuszczalna ekspozycja – jak z dumą przypominają w **mdm NT** – to maksymalnie 6 miesięcy), a także ekstremalnie wysokich temperatur – nawet do 120 stopni Celsjusza. Jest też bardzo żywotna i nie poddaje się łatwo upływającemu czasowi. Najnowsze badania wykazały zaś, że jest także „niezapalnym materiałem budowlanym” oraz „wyrobem o bardzo ograniczonym udziale w pożarze”.

– Dzięki zastosowaniu technologii laminowania klejem, włókna z tkaniny igłowanej są równomiernie wygładzone i nie ingerują w warstwę funkcyjną, jak w przypadku technologii wylewania na ciepło warstwy TPU – zaznaczają w firmie. I to zdecydowanie zwiększa atrakcyjność membran na rynku.

Nie można również zapomnieć o tym, że obydwie krawędzie **mdm®Ventia NEO** – górna i dolna – zostały zabezpieczone filmem TPU. Dzięki temu włókna techniczna – czyli dolna warstwa membrany – zyskała doskonałego strażnika, chronią-

cego ją przed przedostawianiem się wody w miejscach łączenia kolejnych pasów.

NEO 170 i NEO 200

W jaki sposób membrana troszczy się o nasz wymarzony dach? Dzięki niezwyklej budowie, czyli połączeniu paroprzepuszczalnego filmu TPU z włókniną techniczną o zdolnościach absorpcyjnych, **mdm®Ventia NEO** może „oddychać”.

– Para wodna jest absorbowana z powierzchni filmu TPU do jego środka. Za sprawą miękkich bloków polimerowych transportowana jest na drugą stronę membrany, gdzie dochodzi do desorpcji – wyjaśniają w **mdm NT**. W ten sposób bardzo łatwo, a przede wszystkim bezpiecznie, można pozbyć się nagromadzonej w więźbie dachowej (ale także w murach) wilgoci. To dzięki temu drewno i izolacja są suche.

Membrana nie sprawia kłopotu ani podczas mocowania na dachu, ani jej formowania (nie tylko w narożach, ale także koszach). Jest elastyczna, a więc idealnie przylega do konstrukcji. To również oznacza łatwiejszą pracę dla dekarzy.

Firma **mdm NT** oferuje dwa rodzaje ultranowoczesnych „koszulek”. Wybierając którąś z nich musimy pamiętać, że **NEO 170** ma jeden mocny pasek klejący, a **NEO 200** – jeden lub dwa. – W przypadku membrany z dwoma paskami klejącymi (TT) układanie jej kolejnych pasów może odbywać się naprzemiennie – z prawej krawędzi dachu do lewej i z lewej do prawej. Co to daje? Mniejsze zużycie materiału, a więc także niższe koszty i oszczędność czasu pracy – przypomina ekspert **mdm NT**.

Membrana świetnie spisała się także podczas przeprowadzonego w Niemczech testu „Tightness of perforations from nails and screws”. Mimo przybitcia do dachu gwoździami, a więc jej podziurawienia, pozostała szczelna. „Podczas badania nie zaobserwowano przecieków na żadnym etapie, dodatkowo zakładka membrany pozostała nienaruszona i również wytrzymała silny opad deszczu połączony z wysokim ciśnieniem” – napisano po tym niezwyklej teście. A ciśnienie było wtedy równe temu, jakie panuje podczas szalejącego orkanu. Nic więc dziwnego, że **mdm NT** oferuje na nie aż 15-letnią gwarancję! Można jeszcze wspomnieć, że Bielsko-Bialska firma jest nie tylko producentem supernowoczesnych membran, ale także światowym dostawcą akcesoriów dachowych.

mdm®Ventia NEO to pewność i spokój na długie lata. Dzięki nim dach bezpiecznie oddycha, a my razem z nim!

Minimalistycznie uśmiechnięte rynny

Rynny – dzisiaj to wyrafinowane dzieła sztuki. Choć coraz częściej skryte przed naszymi oczyma, są eleganckie i perfekcyjnie wykonane. Nie tylko odprowadzają wodę z dachu, dbają o bezpieczeństwo elewacji oraz fundamentów, ale także świetnie dopełniają styl, szczególnie najnowocześniejszych kreacji architektonicznych. Tak w mieście, jak i na wsi

Rewolucyjny... kwadrat

Które rynny wybrać, by idealnie pasowały do naszego wymarzonego domu, podkreślały jego niepowtarzalny i ponadczasowy styl? Półokrągłe czy raczej te o przekroju trapezowym lub kwadratowym? Stalowe, a może z PVC? Jaki kolor? Pytań mnóstwo, choć dom tylko jeden.

Rynny półokrągłe – znane od wieków, wszechstronne i lubiane – to klasyka. Ostatnimi czasy coraz więcej osób poszukuje jednak czegoś więcej – nietypowych pomysłów, nowych propozycji oraz rozwiązań. Tą drogą podążyli styliści i inżynierowie Galeco. Przed kilku laty zaprezentowali oryginowanie przekroju kwadratowym. I, jak się okazało, była to rewolucja nie tylko w myśleniu, ale także tworzeniu.

Pomysł chwycił, spodobał się szczególnie tym, którzy myśleli o budowie domu w stylu minimalistycznym. – W tej chwili jednym z najważniejszych tren-

dów w budownictwie, tak zresztą jak i w dziedzinie odwodnienia dachów, jest minimalizm i „proste” geometryczne formy – nie ukrywają w Galeco. A jednym z najbardziej widocznych tego przejawów są minimalistyczne bryły budynków, a także rynny oraz rury spustowe o przekroju kwadratu. I to takie, które nie zaburzają idealnych proporcji budynku.

Galeco BEZOKAPOWY

Jak doszło do tej rewolucji? Galeco, mając już opracowany niezwykle kształt rynny i rury spustowej, pomyślało o stworzeniu całego systemu ochrony domu – szczelnego, pewnego oraz bezpiecznego.

Tak oto w 2013 r. narodził się Galeco BEZOKAPOWY, rozwiązanie niezwykle nie tylko na skalę Polski, ale także świata. I nie chodziło tu tylko o kształt rynny czy zaproponowane rozwiązania techniczne.

– Wyjątkowe było również ukrycie rury spustowej w ele-

wacji. W ten sposób stała się niewidoczna, przestała być rysą na stylistycznej linii domu – zaznacza Damian Dylewski, doradca techniczno-handlowy Galeco.

Idąc tym tropem, z myślą o najnowocześniejszych budynkach zaprojektowanych głównie w stylu modernistycznym, parę lat później Galeco zaproponowało systemy Galeco STAL² oraz Galeco PVC². Okazało się, że i tym razem firma trafiła idealnie w potrzeby rynku, w marzenia klientów. Nic więc dziwnego, że architekci coraz śmielej wykorzystują te systemy w swoich projektach, a klienci bardzo chętnie decydują się na te rozwiązania.

Szczelność, szczelność i raz jeszcze szczelność!

Jak działa ten rewolucyjny system? Czy jest trudny w montażu? Potrafi zabezpieczyć nasz dom nie tylko przed drobnym deszczem, ale także nawałnymi ulewami i gwałtownymi opa-

dami śniegu? Jak spisuje się latem czy zimą?

– Projektując system Galeco BEZOKAPOWY, zadbaliśmy o to, aby był w stu procentach wolny od przecieków. Prawidłowo zamontowane rynny i spusty zapewniają bezpieczeństwo i ochronę przed wodą – podkreśla Damian Dylewski. – Wszystkie elementy systemu są prostokątne, a więc są bardzo praktyczne i łatwe w montażu. Gwarancją ich szczelności, jest również dodatkowa uszczelka zamontowana w mufie oraz pas podrynnowy, który odprowadza skropliny i wodę. Kolejne ulepszenie oraz gwarant stabilności systemu stanowi łącznik dyfuzyjny zapewniający hermetyczność wszelkich połączeń bez spawania i klejenia. Dzięki rozwiązaniom zastosowanym w konstrukcji BEZOKAPOWEJ, szczelność jest w pełni zagwarantowana – twierdzi.

Pozostaje jeszcze kwestia montażu. Czy „kwadratowe” rynny oraz rury spustowe spra-

wiają więcej problemów dekarzom niż ich półokrągłe odpowiedniki?

– W przypadku rynien o przekroju półokrągłym ich zamontowanie na budynku wydaje się rzeczą prostą, o tyle system kwadratowy uważany jest za bardziej wymagający. Tak jednak nie jest. Najważniejsze, by dekarze stosowali się do dołączonych instrukcji oraz postępowali zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi np. w filmach montażowych. Wtedy zaś nie będzie żadnych problemów z montażem – mówi Damian Dylewski.

Na straży minimalizmu

System bezokapowy idealnie wpisuje się w nowoczesny styl budownictwa i geometryczne kształty tak budynków, jak i dachów (najczęściej dwuspadowych lub płaskich).

– Żaden jego element nie zaburza architektonicznej linii budynku. Widać więc tylko to, co zaprojektował architekt i wymarzył sobie właściciel domu.

Reszta jest skryta – zaznaczają w Galeco.

Głównie za sprawą podkrakowskiego producenta systemów rynnowych można więc teraz marzyć o najbardziej wyszukanych projektach minimalistycznego budownictwa, jeszcze większym indywidualizmie, a także niezwykle domach bez okapu, których „wyróżnikiem są płaskie dachy”.

Właściwie zainstalowany system jest gwarancją bezpieczeństwa dla domu i jego mieszkańców. Nie ma też obaw o powstanie przecieków czy innego rodzaju usterki. Nic więc dziwnego, że Galeco daje aż 15 lat gwarancji na odporność mechaniczną, a kolor ma być stabilny przez co najmniej 5 lat.

I jeszcze małeńki, uroczy drobiazg. Jeśli przyjrzymy się rynnom z bliska... uśmiechną się nie tylko do zsuwających się do nich kropel deszczu, ale także do nas!

Nie wierzycie? Koniecznie sprawdźcie!



FOT. GALECO

NOWOŚCI

Rynna kwadratowa, rynna ukryta, rynna bezokapowa, rynna za maskownicą – choć nazw wiele to system jeden: Galeco BEZOKAPOWY. Co kryje się pod tym pojęciem? Tajemnice tego pionierskiego w skali światowej systemu odkrywa przed nami:

DAMIAN DYLEWSKI, doradca techniczno-handlowy GALECO

– Rynna to jeden z najważniejszych elementów systemu Galeco BEZOKAPOWY...

– To prawda. Zadaniem rynny jest nie tylko odbiór wody, ale także przetransportowanie jej do pionu spustowego. Prostokątny profil o polu przekroju 100 cm² jest porównywalny z systemem półokrągłym, określanym mianem systemu przemysłowego, czyli 150 mm. To kompromis pomiędzy przepustowością a estetyką. Wywinicie

przednie jest skierowane na zewnątrz, co umożliwia montaż maskownicy w taki sposób, aby nie było widoczne odkształcenie w miejscu występowania haka doczołowego. Sam profil rynny jest bardzo uniwersalny i możemy go zastosować aż do trzech systemów rynnowych: Galeco BEZOKAPOWY, Galeco STAL² z maskownicą oraz Galeco STAL² bez maskownicy.

– Jakie zadanie do spełnienia ma hak doczołowy?

– To element niezbędny do stabilnego osadzenia i wypoziomowania rynny. Hak doczołowy do maskownicy zapewnia stabilizację i trwałość montażu. Dzięki niemu z łatwością wypoziomujemy rynny, co jest niezwykle ważne dla zachowania estetyki (tylko w przypadku prawidłowego montażu maskownica będzie cieszyła nasze oczy). Jest uniwersalny, umożliwia bowiem montaż maskownicy doczołowej (do Galeco BEZOKAPOWY),

a także podsufitkowej (do Galeco STAL²).

– Nie można też zapomnieć o pasie podrynnowym...

– Do jego zadań należy „obróbka gzymsu” i zabezpieczenie elewacji. Jest też swego rodzaju „parapetem” dla rynny. To element zabezpieczający i zamykający cały system od spodu. Jego głównym zadaniem jest wyłapanie kropel wody i bezpieczne wprowadzenie ich na zewnątrz poza lico elewacji.

– Skoro system jest szczelny, to skąd biorą się owe krople?

– Rynna jest oczywiście szczelna. Nie unikniemy jednak kondensacji pary wodnej. Kondensat, czyli wytrącanie skroplin, to nieodłączne zjawisko na skraju połączenia różnych elementów wystawionych na działanie warunków atmosferycznych. Aby skropliny nie podciekały na elewację, przeciwdziała temu minimalna odległość kapinosa pasa podrynnowego

względem lica elewacji. Zalecamy minimum 1,5-2 cm.

– Maskownica...

– ...to jedyny element systemu widoczny w pełnej krasie. Osadzana jest na wywinieciu rynny i mocowana – na zatrzask – na hakach. Poszczególne części – na jej długości – łączone są poprzez pióro-wpust. Gdy zostaną prawidłowo zamocowane, zapewnią odpowiednią wentylację przestrzeni pomiędzy rynną, a pasem podrynnowym – niezbędną dla odparowania wspomnianych wcześniej skroplin kondensatu.

– Co wyróżnia Galeco BEZOKAPOWY od innych systemów?

– Jego całkowita grubość wynosi tylko 16 cm!

– To ważne?

– Bardzo ważne. Każdy centymetr ma bowiem duże znaczenie. Dla przykładu, przy murze o grubości 24 cm i murłacie 16 x 16 cm oraz dociepleniu 20 cm nie ma

obawy, że będziemy zmuszeni przesunąć całość więźby, aby zmieścić system rynnowy wylicowany z elewacją.

– Pion spustowy też ukryty jest w murze. Nie grozi to powstaniem tzw. mostków cieplnych?

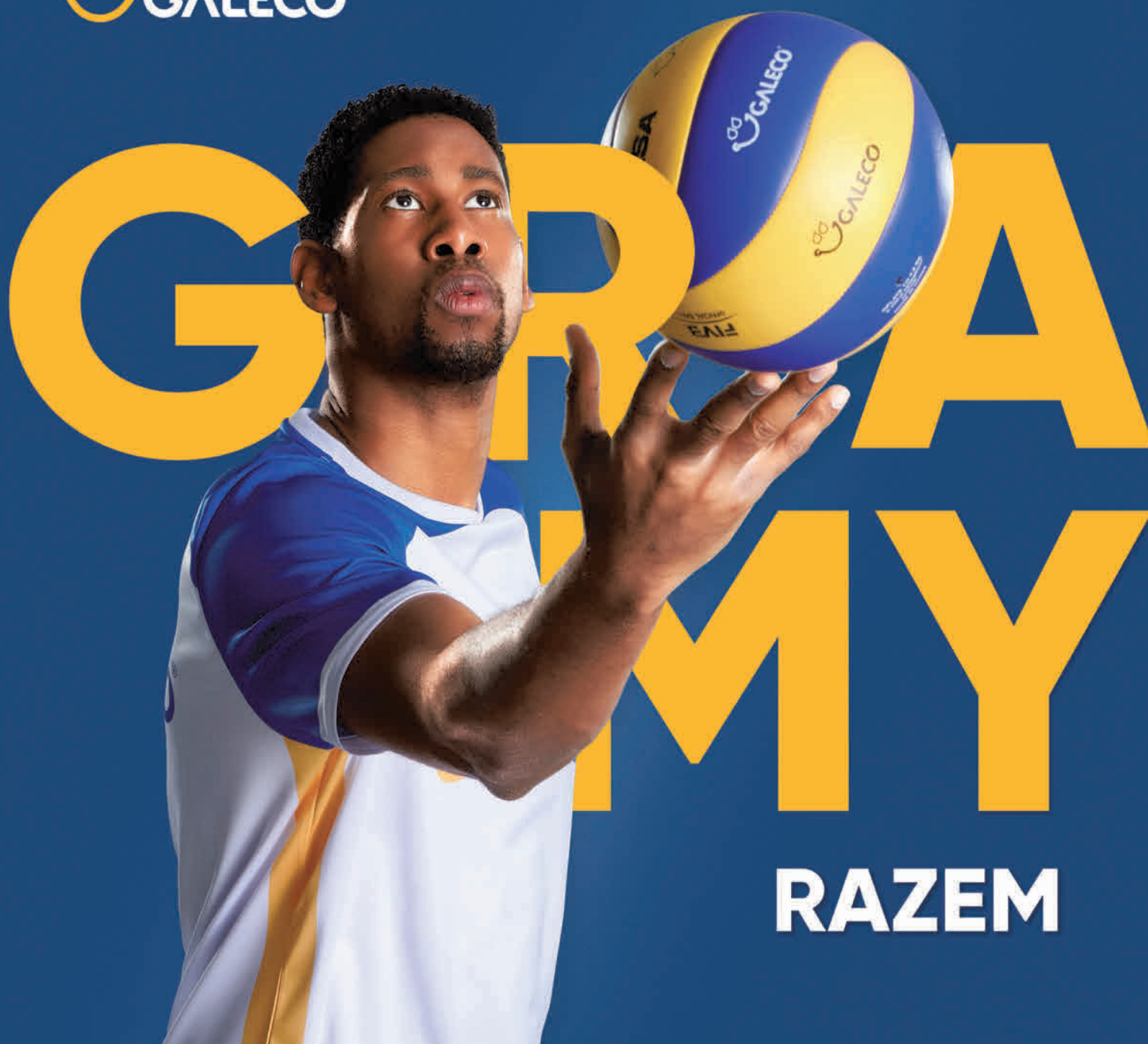
– Nasz system został tak zaplanowany, aby maksymalnie zniwelować mostki cieplne, które generują rury spustowe montowane wewnątrz elewacji. Podam taki przykład, zwykła rura spustowa o średnicy 11 cm (do tego po 1 cm po obwodzie rury – x 2 – dla zapewnienia przestrzeni wentylacyjnej oraz minimum 2 cm maskowania) wymaga wygospodarowania, co najmniej 15 cm! To ogrom przestrzeni zabieranej na rzecz pustki powietrznej. W elewacjach o grubości docieplenia 20 cm jest to prawie nie do zniwelowania. W ten sposób powstaje mostek termiczny liniowy na całej długości pionu spustowego.

– W Galeco BEZOKAPOWYM tak się nie dzieje?

– Nie. Pod ten system przygotowaliśmy specjalną rurę spustową. Do 70 mm dorzucamy więc po 1 cm po jej obwodzie (x 2) dla zapewnienia przestrzeni wentylacyjnej, a także minimum 2 cm na maskowanie. To 11 cm. W ten sposób zyskujemy aż 4 cm, co przy elewacji grubości 20 cm, daje nam 9 cm na zastosowanie np. płyty PIR, która całkowicie wyeliminuje mostek cieplny albo w najgorszym przypadku zredukuje go do minimum.

– Pion spustowy, aby można było go zamontować w elewacji, musi więc być bardzo szczelny!

– To prawda. Dlatego rury spustowe muszą być bezszwowe, a to jest możliwe tylko wtedy, gdy wybierzemy jednorodną rurę PVC. Ich łączenie na długości również musi być szczelne – to zaś zapewnia tylko kielichowa mufa z uszczelką. Widać więc, że system Galeco BEZOKAPOWY został opracowany z myślą o każdym aspekcie budowy.



Systemy rynnowe

Systemy rynnowe Galeco to profesjonalne rozwiązanie dla każdego domu.

Wybieraj rynny Galeco – Grajmy razem!

Wilfredo León – Ambasador marki



www.galeco.pl