

1.11. ZABUDOWA OTWORÓW W SYSTEMIE
Jansen VISS TV (E30, E60, E120) lub równoważnym
SST-90-C2/B/2008/11

Kod CPV 45421110-8

1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEKRYCIA (ŚWIETLIKA)

PRZESZKLONE PRZEKRYCIA DACHOWE SŁUPOWO RYGŁOWE (świetliki) systemu Jansen VISS TVS Dach oraz Jansen VISS Fire TVS Dach

A. Klasyfikacja i określenie właściwości:

- I. Odporność na obciążenie wiatrem (wg EN13116:2004)**
obciążenie dopuszczalne 2 kN/m^2 , obciążenie podwyższone 3 kN/m^2
- II. Odporność na uderzenie (wg EN14019:2005)**
Wewnętrzne Klasa I 5 (wysokość spadania 950mm)
Zewnętrzne Klasa E 5 (wysokość spadania 950mm)
- III. Przepuszczalność powietrza (wg EN12152:2004)**
Klasa AE (ciśnienie próbne $> 600 \text{ Pa}$)
- IV. Wodoszczelność (wg EN12154:2004)**
Klasa RE1200 (ciśnienie próbne $> 600 \text{ Pa}$)
- V. Izolacyjność akustyczna (wg EN ISO 140-3 (1993) i ISO/DIS 717-1 (1993))**
 $R_w(C;C_{tr}) = 44(-1;-4) \text{ dB}$ (dla elementu wypełniającego min. $R_w = 45 \text{ dB}$)
 $R_w(C;C_{tr}) = 47(-1;-7) \text{ dB}$ (dla szyby ppoż. 6ESG/8/40Pyrostop)
- VI. Przewodnictwo cieplne na podstawie obliczeń (prEN ISO 10077-2) wynosi:**
współczynnik $U_r = 1,35 \frac{W}{m^2 K}$ (dla profili szerokości 50mm)
- VII. Odporność ogniowa (wg PN-B-02851-1:1997) – dotyczy VISS Fire TVS Dach**
w zakresie szczelności ogniowej RE30, RE45
w zakresie szczelności i izolacyjności ogniowej REI30
- VIII. Rozprzestrzenianie się ognia (wg PN-90/B-02867):**
Nie rozprzestrzeniające ognia (NRO)

Cechy konstrukcyjne

Stalowy system przeszklonych, słupowo-ryglowych przekryć dachowych o spadku dla zastosowań zewnętrznych (zalecany spadek) powyżej 10° - do max. 80° (dla zastosowań wewnętrznych od min. 0° do 90°).

Konstrukcja nośna:

Konstrukcja nośna ściany znajduje się po stronie wewnętrznej budynku i nie jest narażona na czynniki atmosferyczne. Zbudowana jest ze stalowych profili o szerokości w widoku przegrody 50mm lub 60mm. Nośność (sztywność) profili dobierana jest zgodnie z projektem – odpowiednia głębokość profili w zakresie od 18mm do 150mm. Wszystkie połączenia profili słupów i rygli mogą być spawane tworząc stabilny element monolityczny lub (ze względu na ograniczenia technologiczne lub transportowe) można stosować połączenia skręcane czy nitowane.

Budowa wewnętrzna:

Podwójny system uszczeliek ze zmodyfikowanego EPDM (dla VISS Fire TVS Dach z chloroprenu) tworzy jednolitą szczelną przegrodę w płaszczyźnie szyby wewnętrznej i pozwala na wentylację wewnętrznych przestrzeni systemu. Przy czym wewnętrzna uszczelka jest jednocześnie (szerokości 50mm lub 60mm), klejona na stykach płatwi z krokwią w formie połączenia kształtowego, tak aby zapewnić pełną szczelność od strony pomieszczenia. Odprowadzanie kondensatu i wentylacja obszarów międzyszybowych rozwiązane wewnętrznym systemem drenażowym – płatwiami do krokwi i krokwi na zewnątrz. Brak liniowych mostków termicznych dzięki punktowemu mocowaniu profili zewnętrznych (łączniki izolowane lub - dla VISS Fire TVS Dach - ze stali nierdzewnej co 300mm na krokwiach i co max.250mm na płatwiach).

Profile zewnętrzne:

Profile znajdujące się na zewnątrz wykonane są z aluminium lub metali kolorowych. Zewnętrzne profile dociskowe, mocujące wypełnienia, wykonane są z aluminium lub - dla VISS Fire TVS Dach - stali nierdzewnej. Profile osłonowe krokwi, dostępne w wielu wzorach, są aluminiowe, ze stopów cynku lub wykonane ze stali nierdzewnej. Na płatwiach stosuje się aluminiowe, płaskie profile dociskowe nie wymagające profili osłonowych (w celu ograniczenia ich wysokości). Można stosować też dla szerokości szyb do 900mm i spadków w zakresie 10-30 stopni (oprócz zastosowań przeciwpożarowych) płaskie, samoprzylepne zewnętrzne profile płatwiowe o wysokości 2mm, które ułatwiają utrzymanie czystości.

Wypełnienia:

Wypełnienie przegrody mogą stanowić szyby pojedyncze lub zespolone bezpieczne, płyty poliwęglanowe lub panele nieprzeierne (dla VISS Fire TVS Dach szyby i panele zgodne co do budowy oraz wielkości z Klasyfikacją Ogniową ITB NP-1156/A/99). W pola szklenia mogą być wbudowane systemowe klapy dachowe, otwierane ręcznie lub elektrycznie.

Wymogi techniczne wykonania i montażu:

Zgodnie z technologią systemu konieczne jest stosowanie kompletu materiałów systemowych Jansen VISS odpowiednich dla przeznaczenia przegrody: profili i akcesoriów wraz z uszczelkami. Wykonanie i montaż przekryć Jansen VISS TVS Dach mogą prowadzić firmy odpowiednio przeszkolone zgodnie z instrukcjami i wymogami technologii Jansen, co musi być pisemnie potwierdzone przez dostawcę systemu.

Wielkość profili nośnych oraz sposoby ich łączenia muszą być dobrane zgodnie z obliczeniami statycznymi. Akcesoria mocujące wypełnienia muszą być dobrane odpowiednio do grubości i ciężaru tych wypełnień (szkła, paneli). Łączenia uszczeliek muszą być wykonane starannie zapewniając wymaganą szczelność i drożność systemu odprowadzania kondensatu. Połączenia z budynkiem należy wykonać zgodnie z dokumentacją systemową – w szczególności należy

zapewnić odpowiednie otwory odpowietrzające i odwadniające wewnętrzny system drenażowy przegrody.

Konstrukcyjne profile stalowe oraz aluminiowe listwy osłonowe, po obróbce warsztatowej, powinny być malowane z odpowiednim przygotowaniem powierzchni, technologią zalecaną przez producenta i dostawcę systemu.

Mocowanie konstrukcji przegrody do budynku należy tak wykonać aby siły powstałe od obciążeń pionowych i poziomych były z dostateczną pewnością przeniesione przez środki mocujące. Należy uwzględnić tolerancje wykonania konstrukcji budynku oraz jej odkształcenia wynikające z pełnego obciążenia, osiadań, pełzania lub skurczu, przewidując możliwość odpowiedniej regulacji. Konstrukcja przegrody musi być tak mocowana aby wykluczyć przenoszenie obciążeń z budynku na elementy przegrody oraz aby profile konstrukcyjne miały swobodę odkształceń termicznych w zakresie temperatur od -30°C do +60°C. Stosowane kołki rozporowe muszą odpowiadać aktualnym przepisom o kołkach tego rodzaju. Nie są dozwolone do mocowań konstrukcyjnych kołki z tworzywa sztucznego.

Połączenia przegrody z budynkiem muszą być wykonane zgodnie z projektem. Materiały izolacyjne: folie i wełna mineralna powinny być starannie ułożone i zamocowane aby wykluczyć przenikanie wilgoci i przemarzanie. Paroizolacje zakładane po stronie wewnętrznej należy odpowiednio uszczelnić (np. kleić) na stykach i łączeniach. Obróbki oraz zewnętrzne folie przeciwwodne należy montować tak aby wykluczyć wnikanie wody deszczowej w warstwy izolacyjne, zapewniając jednocześnie możliwość wentylacji tych przestrzeni i skuteczne odprowadzenie wilgoci na zewnątrz. Dla VISS Fire TVS Dach połączenia te muszą być zgodne (w zakresie budowy i zastosowanych materiałów) - z opisem w Klasyfikacji Ogniowej ITB NP-1156/A/99 (wraz z aneksami).

Opis, gabaryty poszczególnych elementów jak i wyposażenie (klapy dachowe) oraz dobór wypełnień i oszklenia, wyszczególnione są w tabelach wykazu ślusarki*.

(* - jeżeli integralną częścią projektu są wykazy ślusarki)

2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA FASADY

ŚCIANA OSŁONOWA SŁUPOWO RYGŁOWA Jansen VISS TVS Fasada oraz przeciwpożarowa Jansen VISS Fire TVS Fasada

A. Klasyfikacja i określenie właściwości – zgodność z normą PN-EN 13830:2003 :

IX.

X. 1. Odporność na obciążenie wiatrem (wg EN13116:2004)
obciążenie dopuszczalne 2 kN/m², obciążenie podwyższone 3 kN/m²

XI. 2. Odporność na uderzenie (wg EN14019:2005)
Wewnętrzne Klasa I 5 (wysokość spadania 950mm)
Zewnętrzne Klasa E 5 (wysokość spadania 950mm)

XII. 3. Przepuszczalność powietrza (wg EN12152:2004)
Klasa AE (ciśnienie próbne > 600Pa)

XIII. 4. Wodoszczelność (wg EN12154:2004)
Klasa RE1200 (ciśnienie próbne > 600Pa)

XIV. 5. Izolacyjność akustyczna (wg EN ISO 140-3 (1993) i ISO/DIS 717-1 (1993)

XV. $R_w(C;C_{tr}) = 44(-1;-4)$ dB (dla elementu wypełniającego min. $R_w = 45$ dB)

XVI. $R_w(C;C_{tr}) = 47(-1;-7)$ dB (dla szyby ppoż. 6ESG/8/40Pyrostop)

XVII. 6. Przewodnictwo cieplne na podstawie obliczeń (prEN ISO 10077-2) wynosi:

XVIII. współczynnik $U_r = 1,35 \frac{W}{m^2 K}$ (dla profili szerokości 50mm)

XIX. 7. Odporność ogniowa (wg PN-B-02851-1:1997) – dotyczy VISS Fire TVS Fasada
w zakresie szczelności ogniowej E30; E60

w zakresie szczelności i izolacyjności ogniowej EI30; EI60

w zakresie ograniczenia promieniowania cieplnego EI15/EW30; EI15/EW60

XX. dla pasów nieprzeziernych EI120

XXI. 8. Rozprzestrzenianie się ognia (wg PN-90/B-02867):
nie rozprzestrzeniające ognia (NRO)

XXII. B. Cechy konstrukcyjne

Stalowy słupowo-rygłowy system ścian osłonowych

Konstrukcja nośna:

Konstrukcja nośna ściany znajduje się po stronie wewnętrznej budynku i nie jest narażona na czynniki atmosferyczne. Zbudowana jest ze stalowych profili o szerokości w widoku fasady 50mm lub 60mm. Nośność (sztywność) profili dobierana jest zgodnie z projektem – odpowiednia głębokość profili w zakresie od 18mm do 150mm. Wszystkie połączenia profili słupów i rygli mogą być spawane tworząc stabilny element monolityczny lub (ze względu na ograniczenia technologiczne lub transportowe) można stosować połączenia skręcane czy nitowane.

Budowa wewnętrzna:

Podwójny system uszczelek ze zmodyfikowanego EPDM tworzy jednolitą szczelną przegrodę w płaszczyźnie szyby wewnętrznej i pozwala na wentylację wewnętrznych przestrzeni systemu. Przy czym wewnętrzna uszczelka jest jednocześnie (szerokości 50mm lub 60mm), klejona na stykach rygla ze słupem w formie połączenia kształtowego, tak aby zapewnić pełną szczelność od strony

pomieszczenia. Odprowadzanie kondensatu i wentylacja obszarów przyszybowych rozwiązane systemowo (ryglami i słupami). Brak liniowych mostków termicznych dzięki punktowemu mocowaniu profili zewnętrznych (łączniki izolowane lub - dla VISS Fire TVS Fasada - ze stali nierdzewnej co 300mm).

Profile zewnętrzne:

Profile znajdujące się na zewnątrz wykonane są z aluminium lub metali kolorowych. Zewnętrzne profile dociskowe, mocujące wypełnienia, wykonane są z aluminium lub - dla VISS Fire TVS Fasada - stali nierdzewnej. Profile osłonowe, dostępne w wielu wzorach, są aluminiowe, ze stopów cynku lub wykonane ze stali nierdzewnej.

Wypełnienia:

Wypełnienie przegrody mogą stanowić szyby pojedyncze lub zespolone, płyty poliwęglanowe lub panele nieprzeierne (dla VISS Fire TVS Fasada szyby i panele zgodne co do budowy oraz wielkości z Klasyfikacją Ogniową ITB NP-1002.1/A/07/ZL). W fasadę mogą być wbudowane drzwi lub okna o różnych funkcjach i przeznaczeniu.

C. Wymogi techniczne wykonania i montażu:

Dla wykonania fasady konieczne jest stosowanie kompletu materiałów systemowych Jansen VISS tj. profili i akcesoriów wraz z uszczelkami, odpowiednich dla jej przeznaczenia (odmiany). Wykonanie i montaż ścian osłonowych Jansen VISS mogą prowadzić firmy odpowiednio przeszkolone zgodnie z instrukcjami i wymogami technologii Jansen, co musi być pisemnie potwierdzone przez dostawcę systemu.

Wielkość profili nośnych oraz sposoby ich łączenia muszą być dobrane zgodnie z obliczeniami statycznymi. Akcesoria mocujące wypełnienia muszą być dobrane odpowiednio do grubości i ciężaru tych wypełnień (szkła, paneli). Łączenia uszczelek muszą być wykonane starannie zapewniając wymaganą szczelność i drożność systemu odprowadzania kondensatu. Otwory odpowietrzające i odwadniające należy wykonać zgodnie z dokumentacją systemową.

Konstrukcyjne profile stalowe oraz aluminiowe listwy osłonowe, po obróbce warsztatowej, powinny być malowane z odpowiednim przygotowaniem powierzchni, technologią zalecaną przez producenta i dostawcę systemu.

Mocowanie konstrukcji ściany do budynku należy tak wykonać aby siły powstałe od obciążeń pionowych i poziomych były z dostateczną pewnością przeniesione przez środki mocujące. Należy uwzględnić tolerancje wykonania konstrukcji budynku oraz jej odkształcenia wynikające z pełnego obciążenia, osiadań, pęczania lub skurczu, przewidując możliwość odpowiedniej regulacji. Konstrukcja ściany musi być tak mocowana aby wykluczyć przenoszenie obciążeń z budynku na ścianę oraz aby profile konstrukcyjne ściany miały swobodę odkształceń termicznych w zakresie temperatur od -30°C do +60°C. Stosowane kołki rozporowe muszą odpowiadać aktualnym przepisom o kołkach tego rodzaju. Nie są dozwolone do mocowań konstrukcyjnych kołki z tworzywa sztucznego.

Połączenia ścian osłonowych z budynkiem muszą być wykonane zgodnie z projektem. Materiały izolacyjne: folie i wełna mineralna powinny być starannie ułożone i zamocowane aby wykluczyć przenikanie wilgoci i przemarzanie. Paroizolacje zakładane po stronie wewnętrznej należy odpowiednio uszczelnić (np. kleić) na stykach i łączeniach. Obróbki oraz zewnętrzne folie przeciwwodne należy montować tak aby wykluczyć wnikanie wody deszczowej w warstwy izolacyjne, zapewniając jednocześnie możliwość wentylacji tych przestrzeni i skuteczne odprowadzenie wilgoci na zewnątrz. Dla VISS Fire TVS Fasada połączenia te muszą być zgodne (w zakresie budowy i zastosowanych materiałów) z opisem w Klasyfikacji Ogniowej ITB NP-1002.1/A/07/ZL.

Opis, gabaryty poszczególnych elementów jak i wyposażenie (okna czy drzwi montowane w ścianie) oraz dobór wypełnień i oszklenia, wyszczególnione są w tabelach wykazu ślusarki*.

(* -jeżeli integralną częścią projektu są wykazy ślusarki)