

SYSTEMY RSP

Rubber System Polska

- **RSP – WF** – System mocowania okien w ścianach dwuwarstwowych
- **RSP – WFV** – System mocowania okien w okładzinach wentylowanych i ścianach 3 warstwowych
- **RSP 40** – System mocowania szkła szerokości 40 mm
- **RSP 30** – System mocowania szkła szerokości 30 mm

info@rubbersystem.eu

www.rubbersystem.eu



Dlaczego potrzebujemy rozwiązań energooszczędnych w budownictwie?

Budownictwo energooszczędne jest absolutną koniecznością czasów, w których żyjemy. Potrzeba ograniczenia wzrostu zużycia energii w budownictwie wynika bezpośrednio z rosnących kosztów jej produkcji oraz ograniczonych zasobów jej pozyskania i dystrybucji. Kluczowym aspektem w tym wymiarze jest ograniczenie strat ciepła, czyli możliwie najlepsza izolacja termiczna budynków. Na tym polu ciągle istnieje potencjał do ograniczania kosztów bieżącej eksploatacji budynków.

IM SZCZELNIEJ – TYM LEPIEJ!

Co nam proponuje branża okienna w zakresie szczelności konstrukcji?

Okna i drzwi w konstrukcjach budynków wpływają na ich komfort użytkowania. Zapewniają potrzebne użytkownikom oświetlenie, mogą wpływać pozytywnie na bilans energetyczny. Okna i drzwi to także najłagodniejszy element konstrukcji budynku z punktu widzenia izolacyjności termicznej. Producenci okien i drzwi, reagując na potrzeby rynku, projektują konstrukcje o podwyższonych parametrach szczelności. Ramy okienne zbudowane są z wielu szczelnych komór. W ramach osadzone są nowoczesne pakiety szklane składające się z trzech szyb oraz dwóch zamkniętych komór znacznie zwiększające izolacyjność całego wypełnienia. Multiplikowanie warstw, z których składają się poszczególne elementy okna i drzwi ma za zadanie podwyższenie izolacyjności termicznej ram, wyrażone we współczynniku U_f oraz pakietów szybowych wyrażone we współczynniku U_g . W złożonej konstrukcji okiennej zapewniają podwyższoną izolacyjność termiczną całego zestawu wyrażoną we współczynniku U_w oraz mają pozytywny wpływ na zwiększoną izolacyjność hałasu. Konstrukcje okien i drzwi stają się coraz bardziej zaawansowane, wzrastają również koszty ich produkcji i zakupu. W tym kontekście bardzo istotny jest odpowiedni montaż nowoczesnych okien i drzwi. Nierozsądne jest montowanie konstrukcji o znacznie zwiększonych parametrach izolacji termicznej i dźwiękowej do konstrukcji budynku w sposób nie zapewniający odpowiedniej szczelności połączenia.

IM SZCZELNIEJ – TYM LEPIEJ!

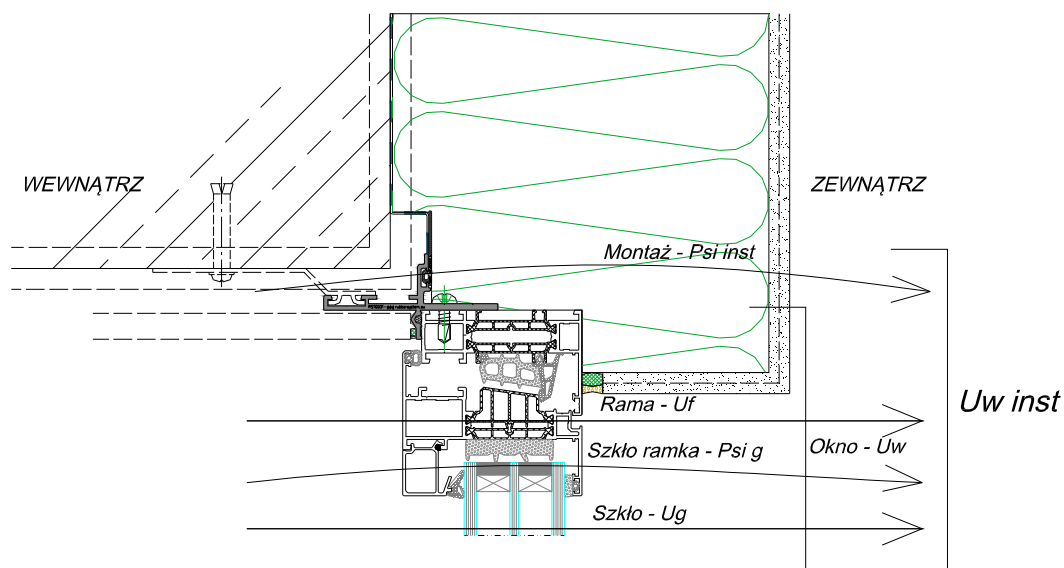
Co można zrobić jeszcze szczelniej?

Regulacje prawne na terenie Unii Europejskiej oraz w Polsce zobowiązują inwestorów do spełniania coraz bardziej rygorystycznych wymogów zachowania izolacyjności termicznej budynków. Obowiązujące w Polsce Warunki Techniczne definiują, że od 1 stycznia 2021 roku konstrukcje okien i drzwi balkonowych stosowane w pomieszczeniach ogrzewanych do temperatury ≥ 16 stopni C powinny charakteryzować się współczynnikiem przenikania ciepła U_w na poziomie $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. W związku z powyższym, wychodząc naprzeciw potrzebom rynkowym, firma Rubber System Polska Sp. z o.o. proponuje kompleksowe podejście do zagadnienia możliwie najbardziej szczelnego systemowego sposobu montażu okna do konstrukcji budynku.

IM SZCZELNIEJ – TYM LEPIEJ!

Jaką wartość dodaną uzyskujemy dzięki naszemu rozwiązaniu?

System mocowania okien RSP-WF to złożone rozwiązanie szczelnego montażu okien, zaprojektowane w taki sposób, żeby wykorzystać wysokie parametry cieplne ram okiennych i szyb zespolonych składające się na wysoki parametr całej konstrukcji okna. Zastosowanie systemowego montażu dodatkowo podwyższa izolacyjność konstrukcji okiennej, wpływając pozytywnie na współczynnik Ψ_w określający liniowy poziom straty ciepła na obwodzie okna w obszarze instalacji. Parametr ten w sposób istotny decyduje sumarycznie o współczynniku $U_{w,inst}$ (współczynnik przenikania ciepła przegrody okiennej lub drzwiowej zamontowanej w budynku):



$$U_{w,inst} = \frac{U_g * A_g + U_f * A_f + \psi_g * L_g + \psi_{inst} * L_{inst}}{A_w} = U_w + \frac{\psi_{inst} * L_{inst}}{A_w}$$

Definicje:

- U – współczynnik przenikania ciepła [W/m²K]
- ψ (psi) – liniowy współczynnik przenikania ciepła [W/mK] – liniowy mostek termiczny
- U_w – współczynnik przenikania ciepła dla okna [W/m²K]
- U_{w,inst} – współczynnik przenikania ciepła dla okna z uwzględnieniem sposobu mocowania [W/m²K]
- U_g – współczynnik przenikania ciepła dla szkła [W/m²K]
- U_f – współczynnik przenikania ciepła dla profili okiennych [W/m²K]
- A_w – powierzchnia okna
- A_g – powierzchnia szklenia
- A_f – powierzchnia profili okiennych
- L_g – obwód szyby
- L_{inst} – obwód okna
- ψ_g (psi g) - liniowy współczynnik przenikania ciepła na połączeniu szyba/rama [W/mK]
- ψ_{inst} (psi inst) - liniowy współczynnik przenikania ciepła na połączeniu okna z konstrukcją [W/mK]

System mocowania okien RSP-WF wykorzystuje optymalny ze względu fizyki budowli schemat montażu okien do konstrukcji budynku w warstwie izolacji termicznej. Ogranicza występowanie

niepożądanych zjawisk, jak na przykład tworzenie się mostków termicznych na połączeniu ramy okiennej i muru. Minimalizuje wykraplanie się wilgoci, tworzenie się pleśni, nadmierne przenoszenie dźwięku oraz infiltracje powietrza zewnętrznego do wnętrza budynku. Zastosowanie Systemu mocowania okien RSP-WF daje pewność zastosowania możliwie najbardziej szczelnego montażu bardzo szczelnych konstrukcji okiennych. Dzięki jej zastosowaniu cały zestaw obejmujący konstrukcję okienną wraz z montażem zapewnia szczelność i stabilne mocowanie. Wyeliminowanie ryzyka kondensacji pary wodnej na połączeniu ramy z murem zapewnia odpowiednie warunki techniczne do prawidłowego funkcjonowania złożonej konstrukcji okiennej w długiej perspektywie czasowej.

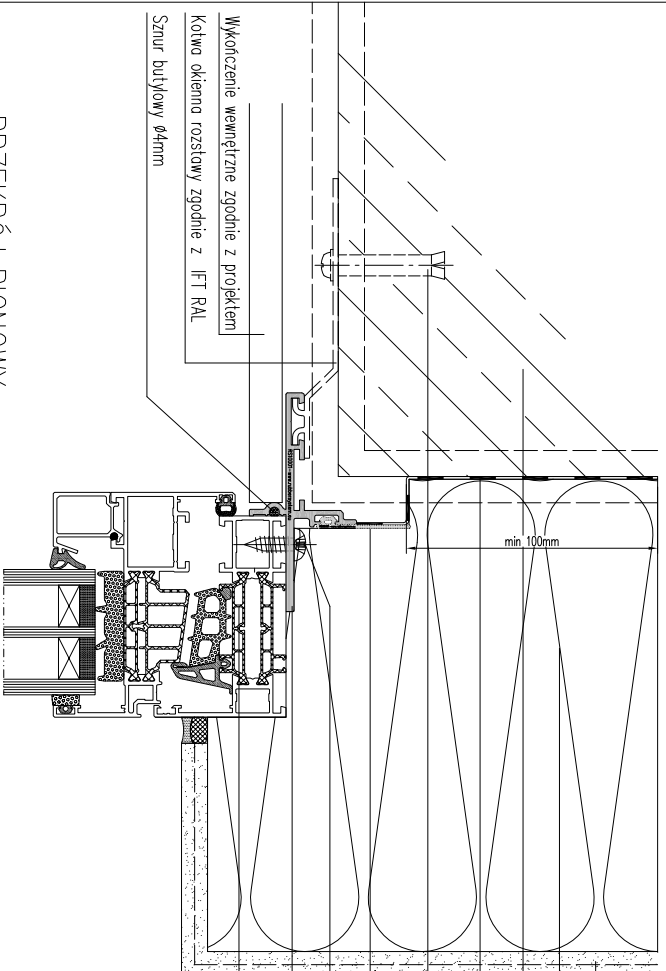
IM SZCZELNIEJ – TYM LEPIEJ!

Jakie wartości reprezentuje firma Rubber System Polska Sp. z o.o.?

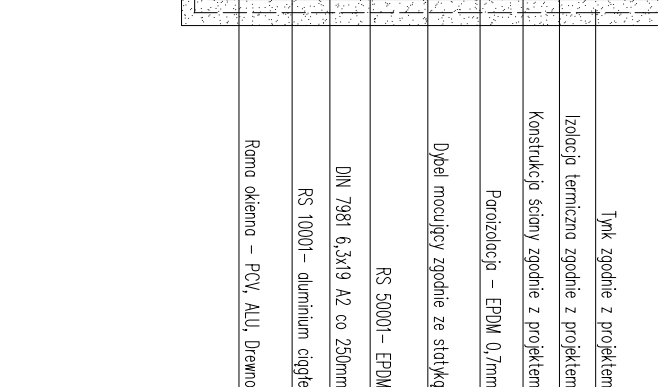
Firma Rubber System Polska Sp. z o.o. tworzy produkty, które koncentrują się w obszarze rozwiązań instalacyjnych konstrukcji okiennych i szkła na elewacjach budynków. Zespół firmy stanowią młodzi specjaliści z bogatym doświadczeniem popartym wieloma realizacjami projektowymi na rynku konstrukcji elewacyjnych. RSP aktywnie współpracuje z uznanymi instytucjami certyfikującymi, takimi jak Instytut Techniki Budowlanej czy niemiecki Passivhaus Institut. Nowatorskie rozwiązania produktowe zaprojektowane w Zespole RSP stanowią własność intelektualną firmy i są chronione prawem patentowym. Dział projektowy RSP stale pracuje nad udoskonalaniem wdrożonych produktów i rozwojem nowych systemów. Założeniem firmy jest wyznaczanie trendów rozwoju w obszarze szczelności montażu okien na dynamicznie zmieniającym się rynku budowlanym. Jednocześnie RSP koncentruje się na Kliencie i jego potrzebach zapewniając wszelką niezbędną pomoc w każdym aspekcie związanym z projektowaniem, dystrybucją i montażem swoich systemów. Inżynierowie RSP udzielają stałego wsparcia w zakresie doboru i analizy rozwiązań mocowania konstrukcji okiennych i szklanych w budownictwie. Kompletna oferta produktowa RSP produkowana jest w Polsce. Przy projektowaniu i wytworzeniu komponentów do swoich systemów RSP współpracuje z najlepszymi polskimi producentami profili aluminiowych, uszczelek i akcesoriów. Dzięki temu procesy logistyczne są sprawne, a czas dostaw jest maksymalnie ograniczony.

IM SZCZELNIEJ – TYM LEPIEJ!

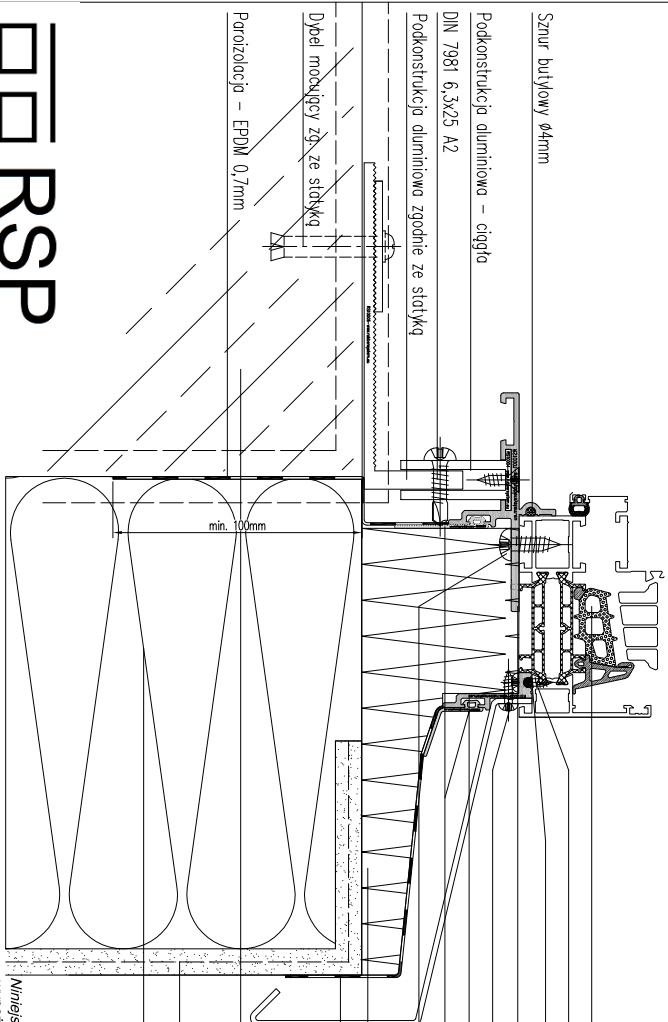
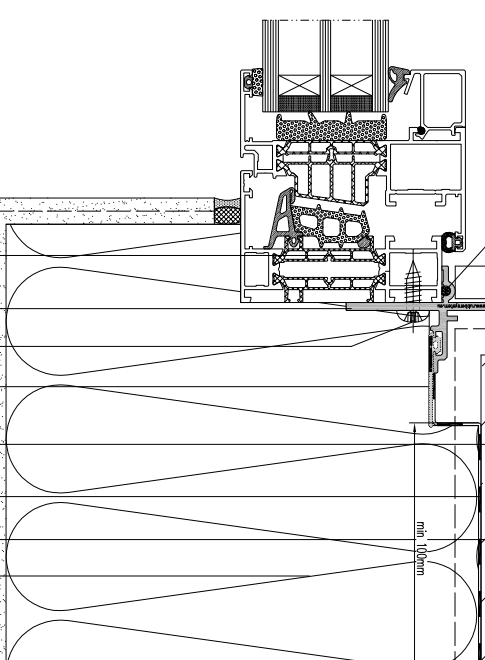
OKNO W TYNKU SYSTEM MOCOWANIA RSP-WF



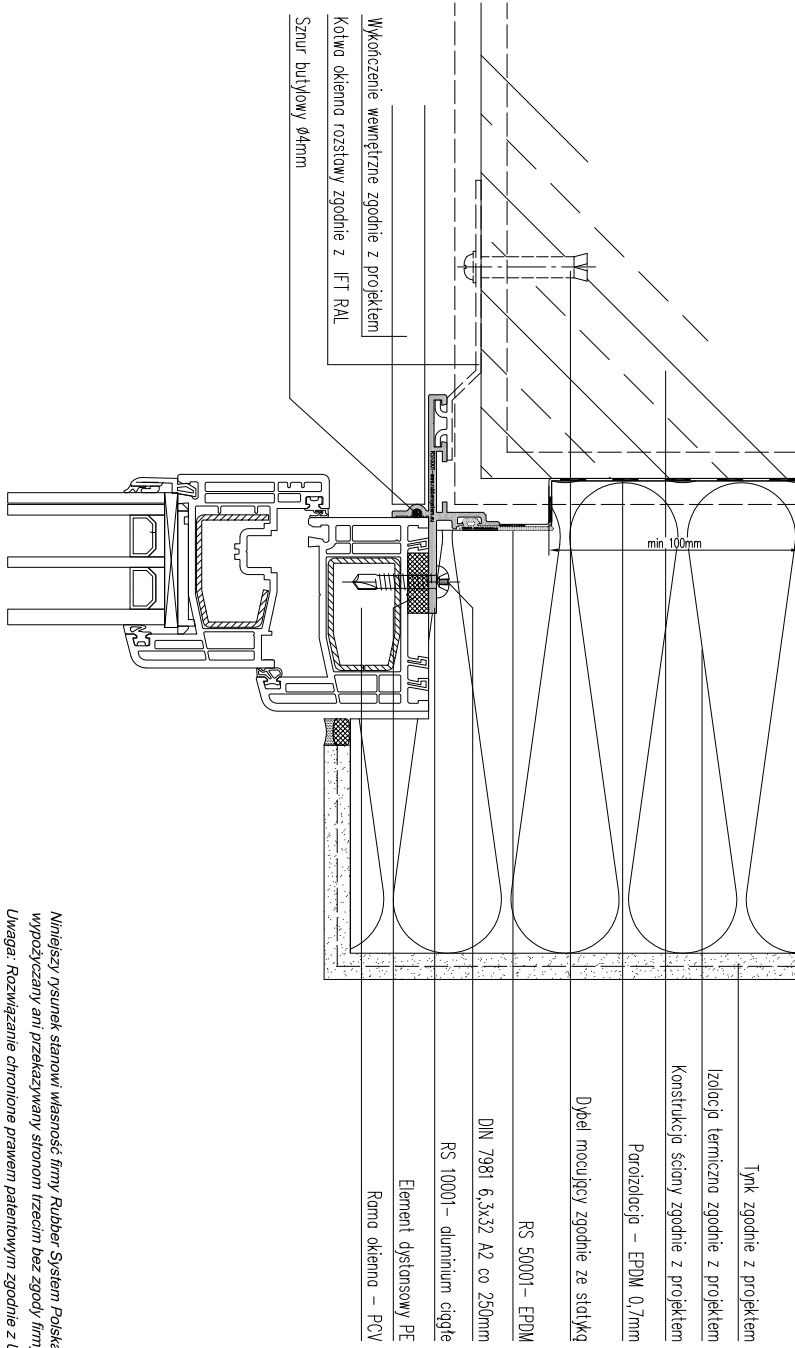
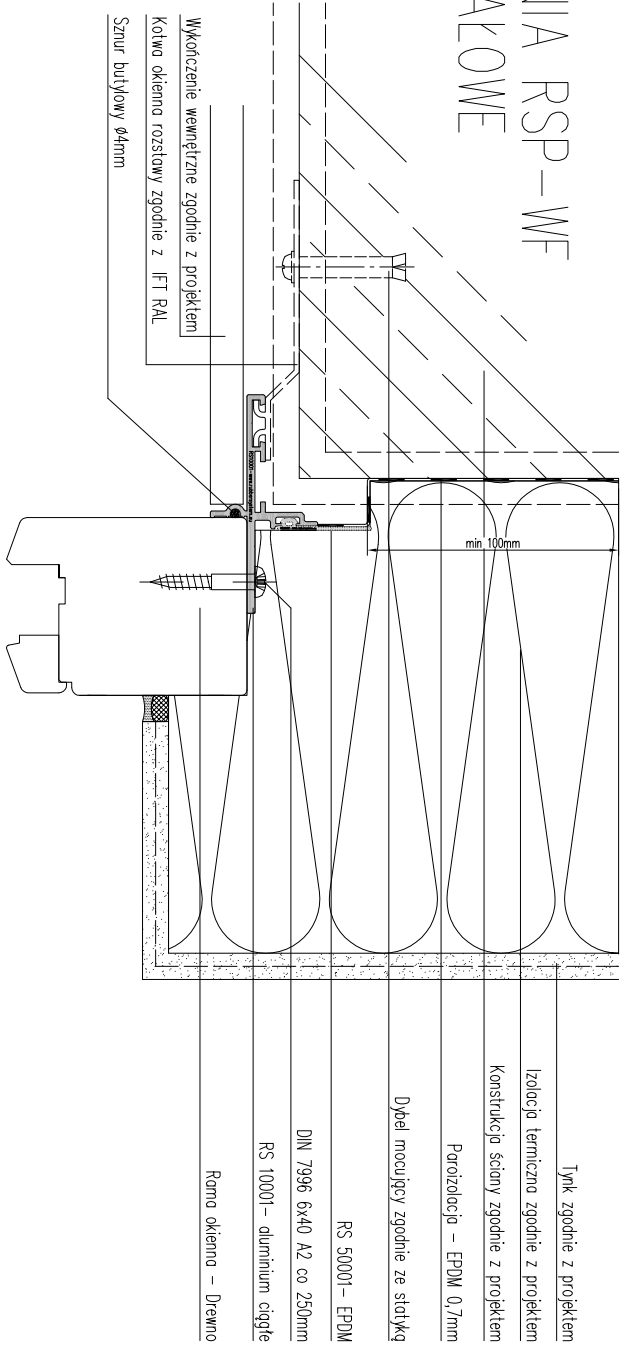
PRZEKRÓJ PIONOWY



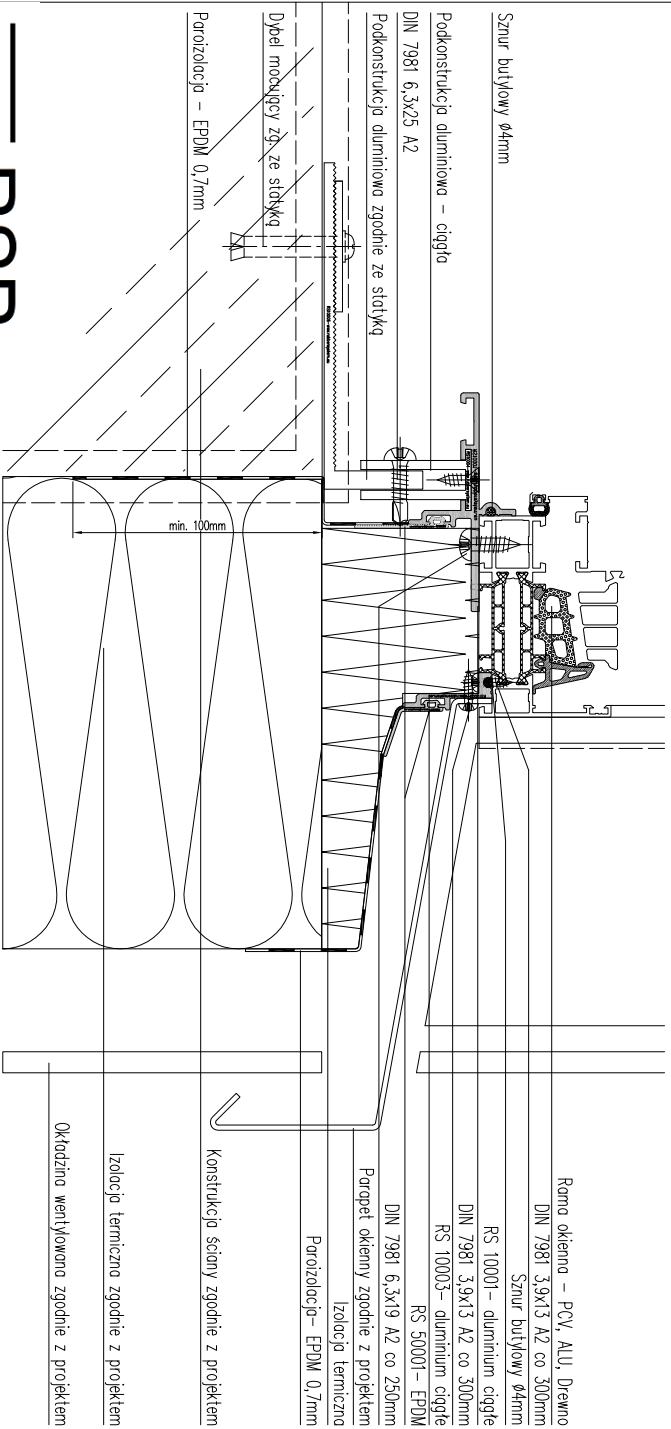
Przekrój poziomy



OKNO W TYNKU SYSTEM MOCOWANIA RSP-WF WARIANTY MATERIAŁOWE



PRZEKRÓJ PIONOWY



j poziomy

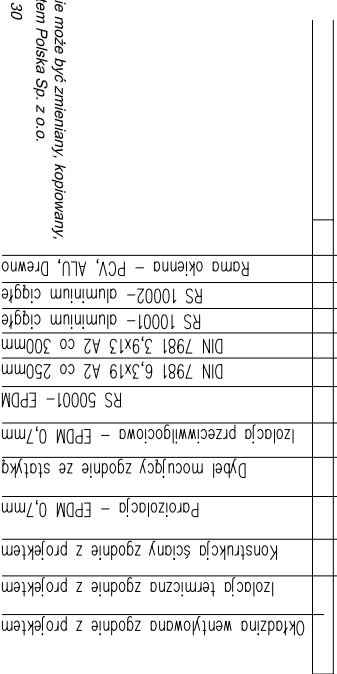
Sznur butylowy Ø4mm

Kołwa okienne rozstawy zgodnie z IFT RAL

Wkładzenie wewnętrzne zgodnie z projektem

Wełna mineralna

min 100mm



Rubber System Polska

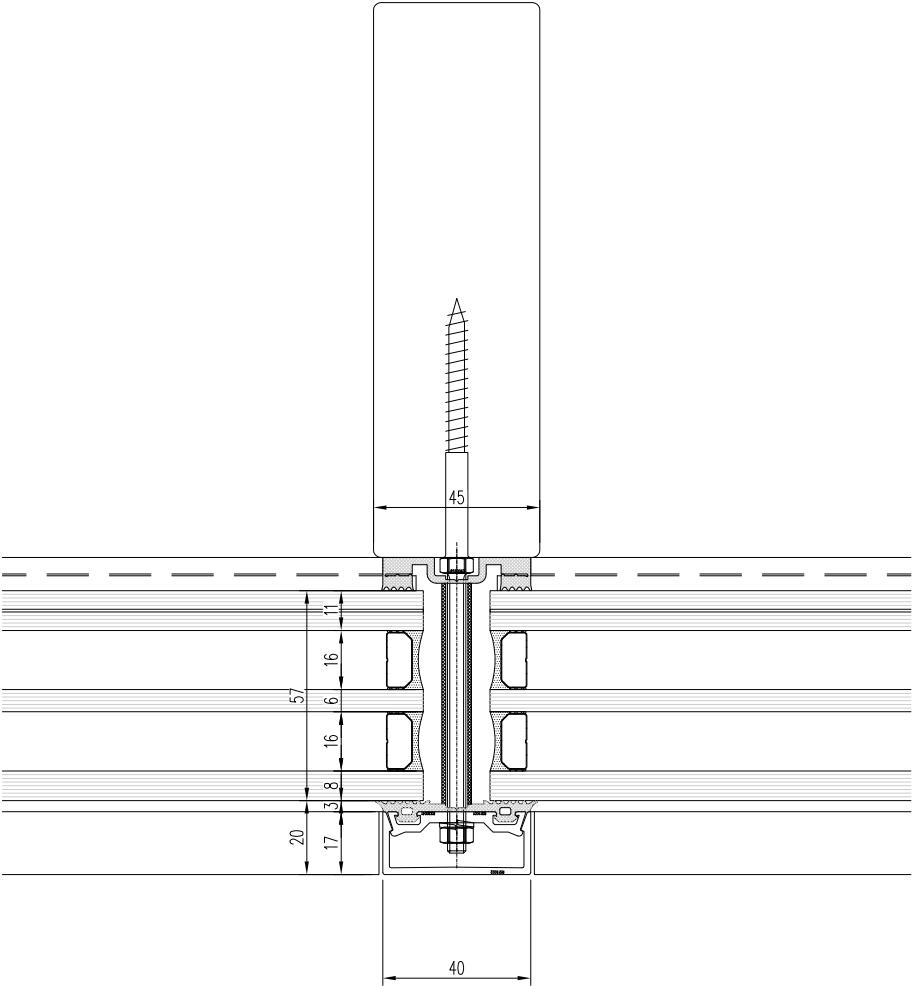
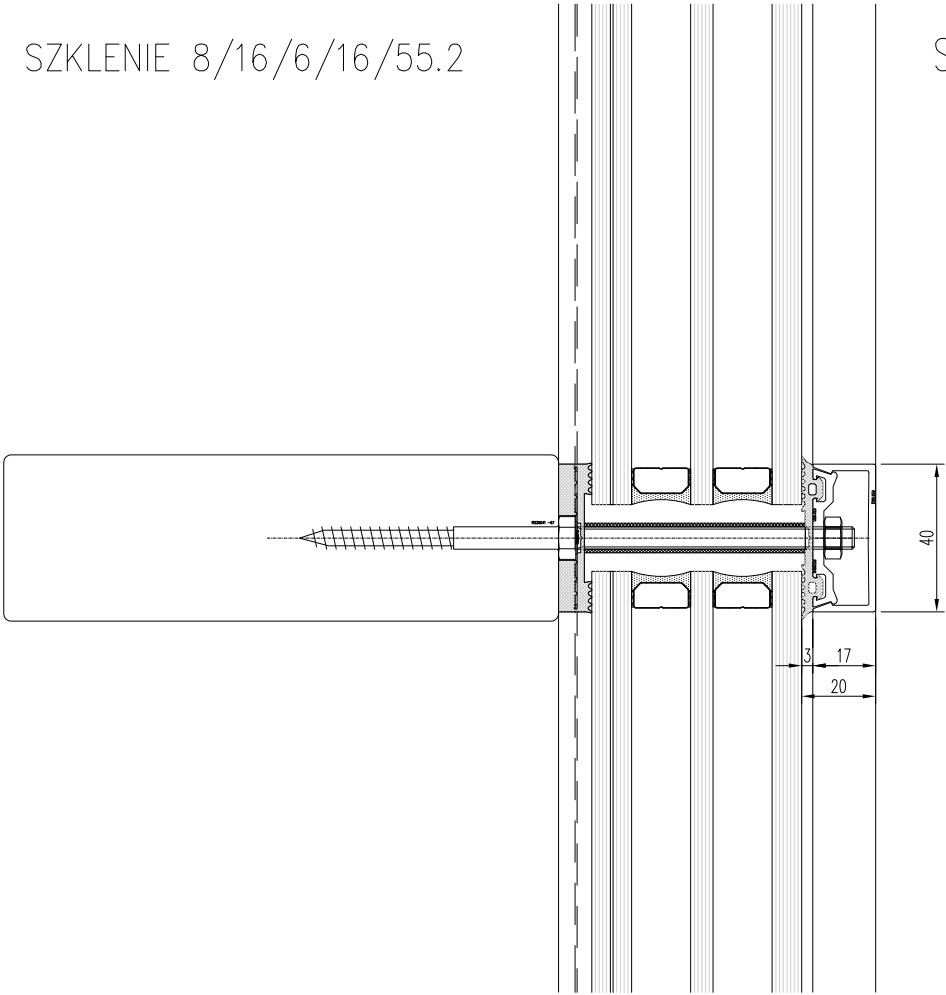
Niniejszy rysunek stanowi własność firmy Rubber System Polska Sp. z o.o. i nie może być zmieniany, kopiowany, wypychany ani przekazywany stronom trzecim bez zgody firmy Rubber System Polska Sp. z o.o.

Uwaga: Rozwiązanie chronione prawem patentowym zgodnie z Ustawą z dnia 30 czerwca 2000r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. 2013. 1410)

Uwaga: Rozwiązanie chronione prawem patentowym zgodnie z Ustawą z dnia 30 czerwca 2000r Prawo własności przemysłowej (Dz. U. 2013. 1410)

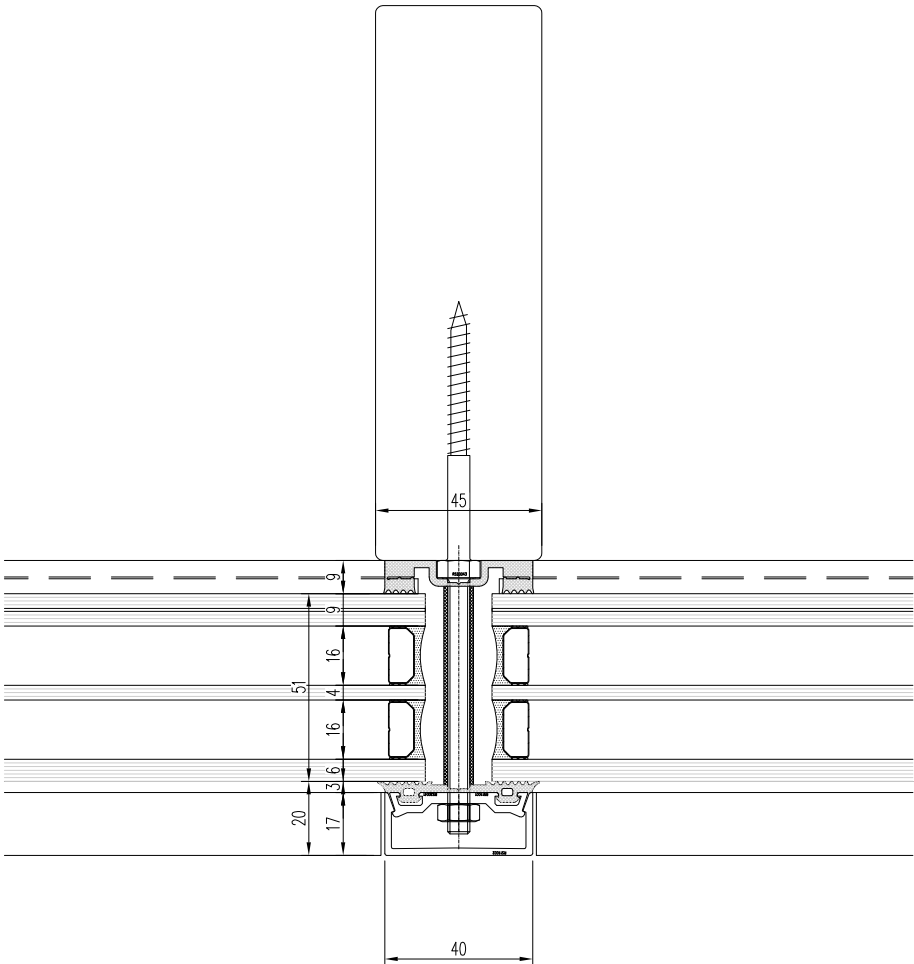
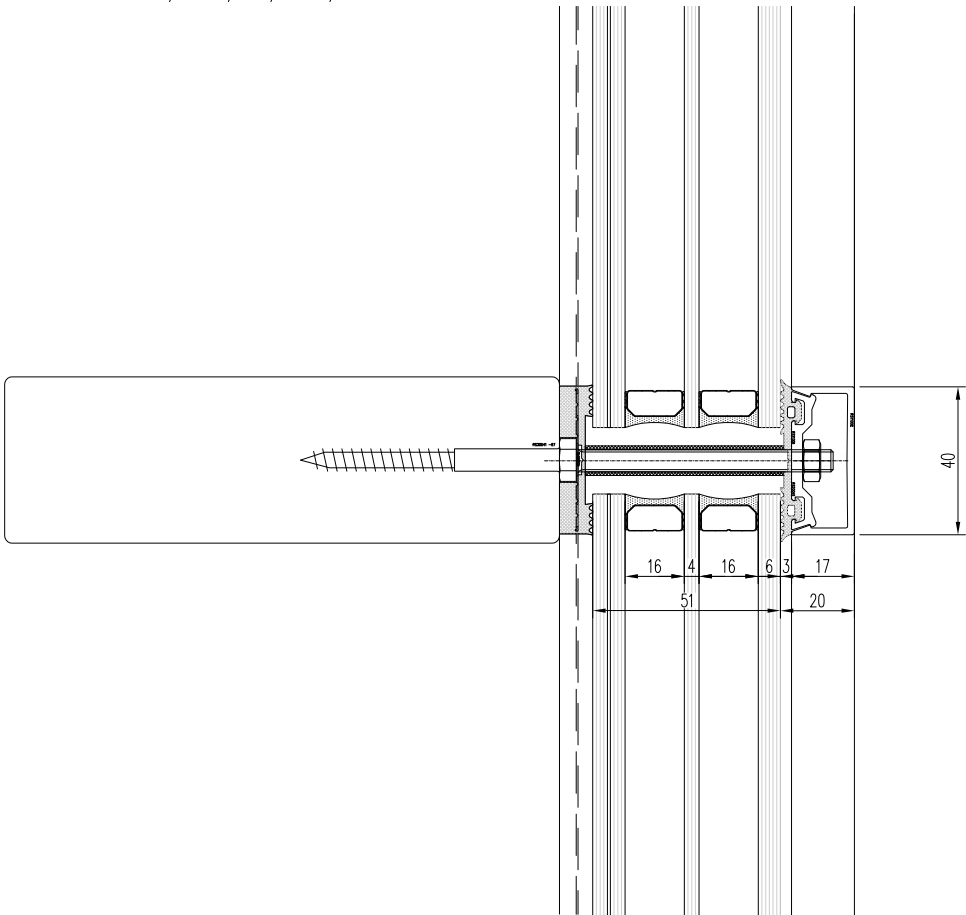
SZKLENIE 8/16/6/16/55.2

SYSTEM MOCOWANIA SZKŁA RSP40



SZKLENIE 6/16/4/16/44.2

SYSTEM MOCOWANIA SZKŁA RSP40



SZKLENIE 8/16/6/16/55.2

SYSTEM MOCOWANIA SZKŁA RSP30

