

Cladseal

Pasy Uszczelniające EPDM



System Cladseal:

Kompletny wodoszczelny system zabezpieczenia przed wodą, warunkami atmosferycznymi i wilgocią. Uszczelnienie fasad, okien i ścian murowanych.

Przez cały okres swojego istnienia budynek znajduje się pod wpływem przemieszczeń termicznych i strukturalnych, przy tym podlega wpływom wiatru i wody, wszystko to w szerokim zakresie temperatur i różnorodnych warunkach klimatycznych. Te naprężenia i ruch sprawiają, że wodoodporna izolacja musi spełniać określone wymagania: musi być wytrzymała, elastyczna, wodoszczelna i odporna na zanieczyszczenia atmosfery.

Produkt Cladseal

Membrany z EPDM i z Butylu z powodu swojej molekularno krzyżowej struktury nie ulegają zauważalnym procesom starzenia przez czas pomimo działania czynników zewnętrznych: promieni słonecznych, UV, zanieczyszczeń chemicznych, wody i ekstremalnych temperatur. EPDM i Butyl nie zawierają plastyfikatorów, które mogłyby wyparować, zostać wypłukane lub w inny sposób przeniknąć do otoczenia. Wytrzymałość i elastyczność membran pozostaje niezmieniona przez dziesiątki lat bez oznak skurczów, topnień, stwardnień lub pęknięć. Membrana pozostaje elastyczna w temperaturze od -40 do $+150^{\circ}\text{C}$. Trwałość użytkowa EPDM, określona jako minimum 150% wydłużenia przy zerwaniu w okresie > 50 lat w instalacjach eksponowanych (zewnętrznych). EPDM i Butyl są także wysoko odporne na działania chemiczne, ataki gryzoni, grzybów, bakterii i mikro-organizmów. EPDM nie absorbuje wody. EPDM i Butyl posiadają zdolność kompensowania termicznych i konstrukcyjnych ruchów podłoża dzięki wydłużeniu liniowemu w płaszczyźnie wyrobu osiagającemu 300% i ponad 100% w innych kierunkach i w każdej temperaturze. W przeciwieństwie do wielu termoplastycznych materiałów EPDM nie posiada wyraźnej granicy plastyczności, zdeformowany do ekstremalnych możliwości, zawsze powróci do pierwotnego kształtu, wielkości i grubości.



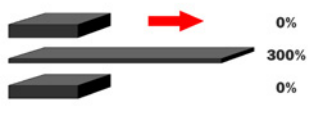
Zalety produktów Cladseal

- **Odporność na wpływy atmosferyczne,** zanieczyszczenia i promienie UV. Trwałość użytkowania przekracza okres 50 lat.
- **Odporność na temperaturę.** Utrzymuje elastyczność i sprężystość niezależnie od temperatury.
- **Odporność biologiczna.** Odporny na degradację mikrobiologiczną, gryzonie, grzyby i bakterie.
- **Elastyczny.** Możliwe wydłużenie w zakresie sprężystym przekraczające 300% w płaszczyźnie wyrobu i ponad 100% w innych kierunkach. W praktyce zawsze powróci do pierwotnego kształtu i pochłonie ruchy termiczne i konstrukcyjne podłoża.
- **Wieleletnia historia.** Membrany EPDM i Butyl są używane w budownictwie i inżynierii przemysłowej od ponad 50 lat. Są to najbardziej elastyczne membrany w historii budownictwa.
- **Wytrzymała i odporna na przedziurawienie.** Nie ulega działaniom mechanicznym lub ekstremalnym naciskom
- **Odporność na kontakt z innymi materiałami budowlanymi.** EPDM i Butyl nie zawierają tworzyw sztucznych ani dodatków które migrują do innych materiałów budowlanych. Nie ulegają działaniu innych materiałów budowlanych i nie powodują agresji chemicznej z podłożem budowlanym.
- **Odporne na działanie wody i wilgoci.** EPDM i Butyl są całkowicie odporne na działanie wody i wilgoci.
- **Produkt przyjazny dla środowiska.** Nie zawiera żadnych substancji zanieczyszczających środowisko. Podlega procesowi recyklingu, może być spalony bez szkody dla środowiska.
- **Inżynierski system fasadowy.** Wszystkie materiały i zakres rozwiązań technicznych od jednego dostawcy.

Z powodu swojej trwałej struktury molekularnej EPDM i Butyl nie oddziałują na inne materiały budowlane, nie przenikają do nich, nie plamią i nie odbarwiają. EPDM posiada niski ciężar i udokumentowaną trwałość użytkową > 50 lat.

Nie zawiera szkodliwych związków chemicznych takich jak : CFCs, HCFCs, dioksyn, węglowodorów lub innych szkodliwych substancji chemicznych. Ocena żywotności tzw. LFA (Life Cycle Assessment) jest bardzo dobra w porównaniu do produktów alternatywnych. Butyl posiada podobne właściwości jak EPDM, oraz wyjątkowo niską paroprzepuszczalność.

Porównanie z materiałami termoplastycznym

	EPDM i Butyl	Materiał termoplastyczny	
			Przy -40° C EPDM i Butyl są niezmienione. Materiały termoplastyczne są sztywne, kruche i łamliwe.
			Przy temperaturze +150°C EPDM i Butyl są niezmienione, materiały termoplastyczne płyną.
Po wydłużeniu spowodowanym ruchami konstrukcji			Po latach poddawania obciążeniom zmęczeniowym EPDM pozostaje niezmieniony. Materiały termoplastyczne są cienkie, wydłużone i popękane.

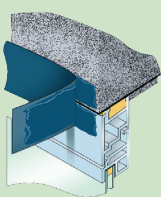
System Cladseal

System Cladseal to wyjątkowy rodzaj produktów dających pełną swobodę w konstruowaniu uszczelnień w obrębie ram okiennych i/lub konstrukcji nośnych zarówno zewnętrznych jak i wewnętrznych ścian budynku.

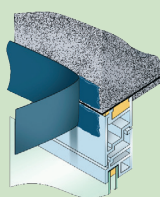
System Cladseal to wyjątkowy rodzaj produktów dających pełną swobodę w konstruowaniu uszczelnień w obrębie ram okiennych i/lub konstrukcji nośnych zarówno zewnętrznych jak i wewnętrznych ścian budynku. SealEco oferuje cztery typy/rodzaje membran różniących się współczynnikiem przepuszczalności pary wodnej. Cladseal EXT jest stosowany zewnętrznie tam gdzie jest wymagany wysoki wskaźnik paroprzepuszczalności oraz Cladseal INT, Cladseal INT+ lub Cladseal SA tam gdzie wymagany jest niski lub bardzo niski współczynnik paroprzepuszczalności. Tabela poniżej obrazuje wzajemną zależność różnych membran w zależności od ich grubości i wartości współczynnika μ

				Cladseal INT		Cladseal INT+		Cladseal SA
Cladseal EXT	μ współczynnik oporu dyfuzyjnego			98000		300000		2000000
	32000	Grubość (mm)		1.0	1.2	0.75	1.0	1.6
		Wartość SD(m)		98	117.6	225	300	3200
		0.6	19.2	1/5	1/6	1/12	1/15.6	1/167
		0.75	24	1/4	1/5	1/9.4	1/12.5	1/133
		1.0	32	1/3	1/3.7	1/7	1/9.4	1/100
		1.2	38.4	1/2.5	1/3	1/5.8	1/7.8	1/83
		1.5	48	1/2	1/2.5	1/4.7	1/6.25	1/67

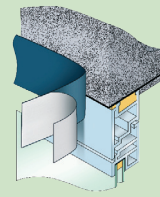
Cladseal może być zmontowany do każdego podłoża budowlanego przy pomocy następujących metod:



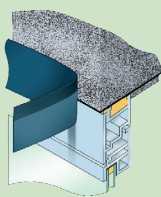
Klejone przy pomocy Contact Adhesive
Cladseal EXT, Cladseal INT lub Cladseal INT+ i Contact Adhesive 5000



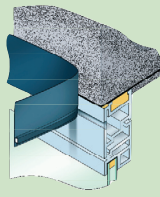
Klejone przy pomocy wysoko przylepnej Paste Adhesive
Cladseal EXT, Cladseal INT lub Cladseal INT+ i Paste Adhesive 3300



Wzmocnione membrany pokryte smoprzylepnym butylem (bardzo wysoka wartość współczynnika μ).
Cladseal SA



Cladseal EXT mocowany przy pomocy fabrycznie nałożonych pasków klejących na jednej lub obu krawędziach pasa.
Cladseal SA - Fix



Cladseal EXT mocowany mechanicznie przy pomocy uszczelki wpasowanej do wgłębienia (typu żeńskiego)
Cladseal P-Fix

Serwis Cladseal

Nie dostarczamy tylko produktu. Pozostajemy Waszym partnerem i świadczymy usługi w zakresie doboru indywidualnych rozwiązań instalacyjno konstrukcyjnych, zapewniamy techniczne szkolenia i pomoc w rozwiązywaniu zaistniałych problemów.

Nasz zespół techniczny udziela rad w zakresie zastosowania odpowiedniego systemu Cladseal dla indywidualnego projektu. Na miejscu budowy możemy przeprowadzić szkolenia i udzielać porad w zakresie prawidłowej obsługi i montażu systemu Cladseal.

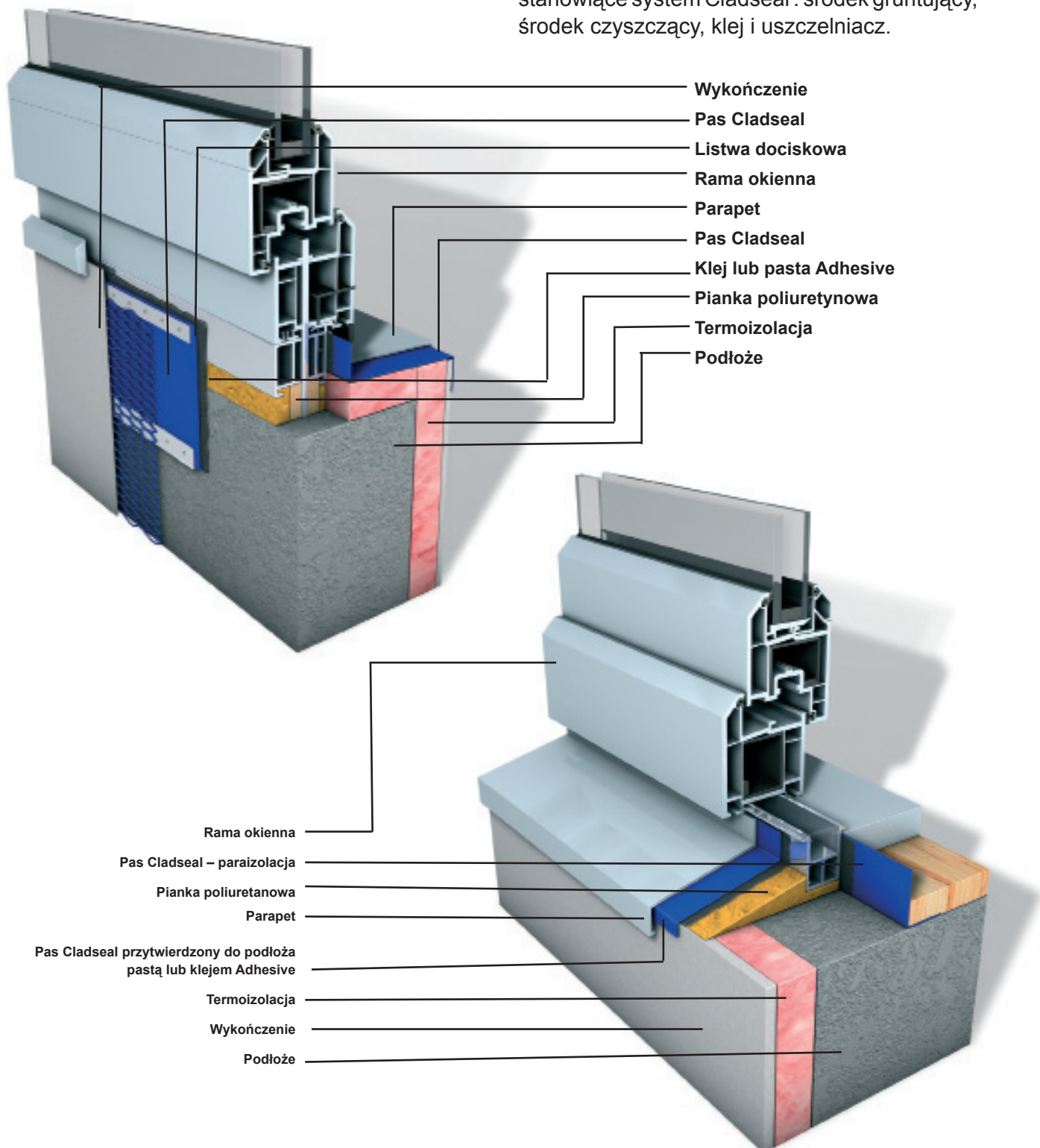


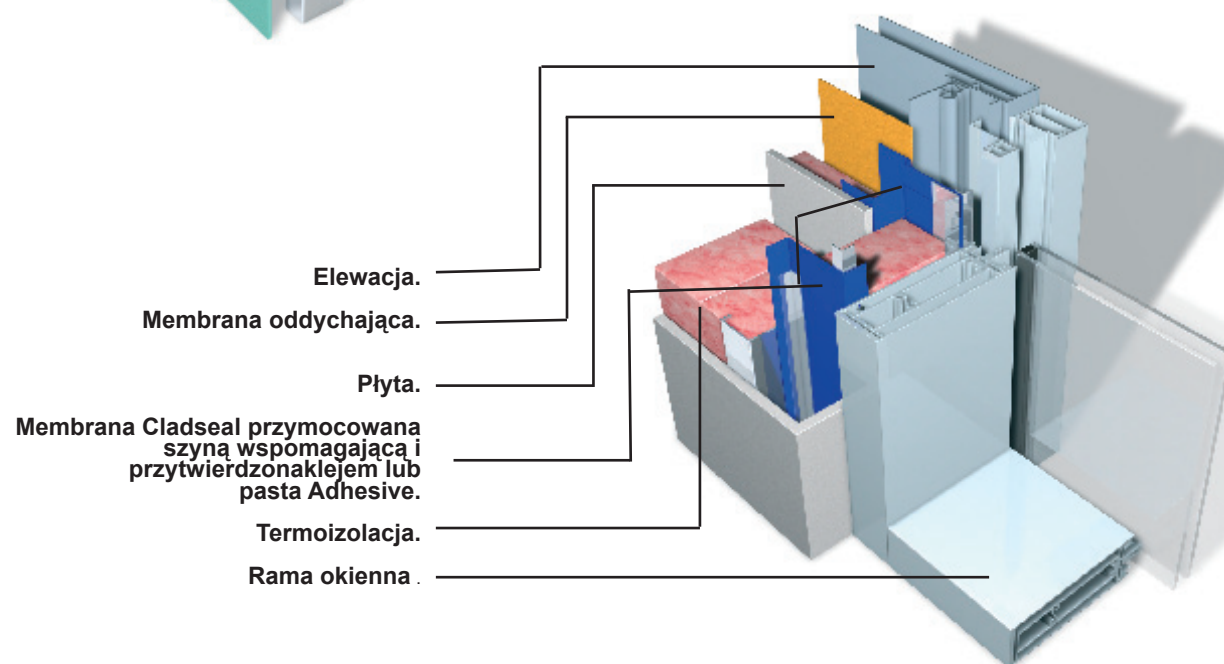
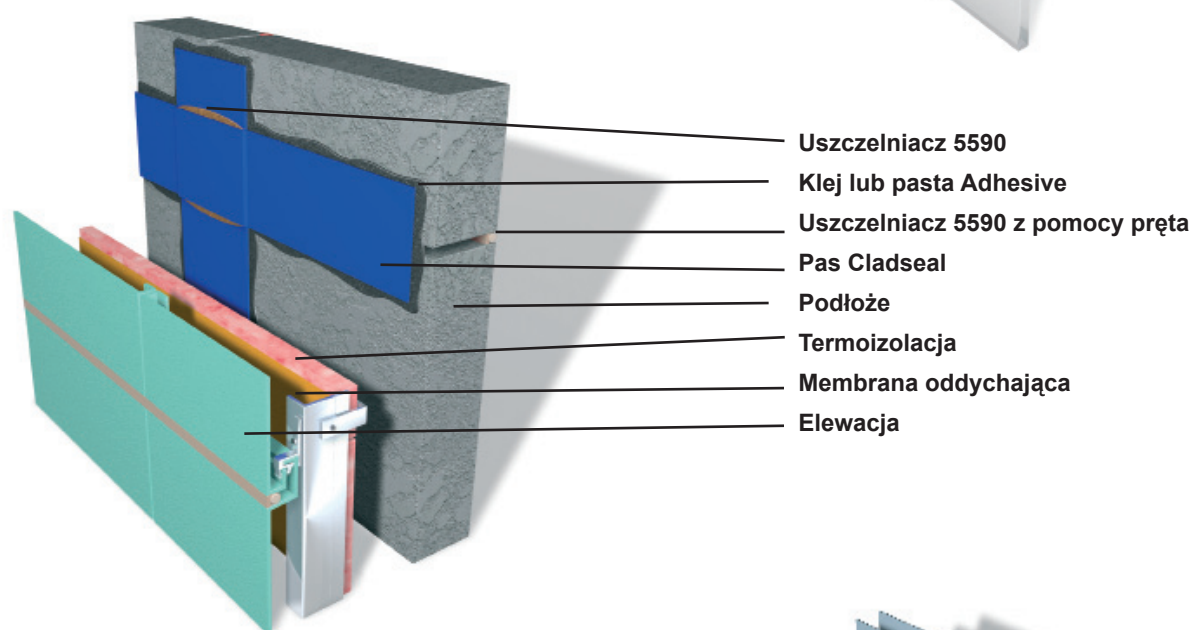
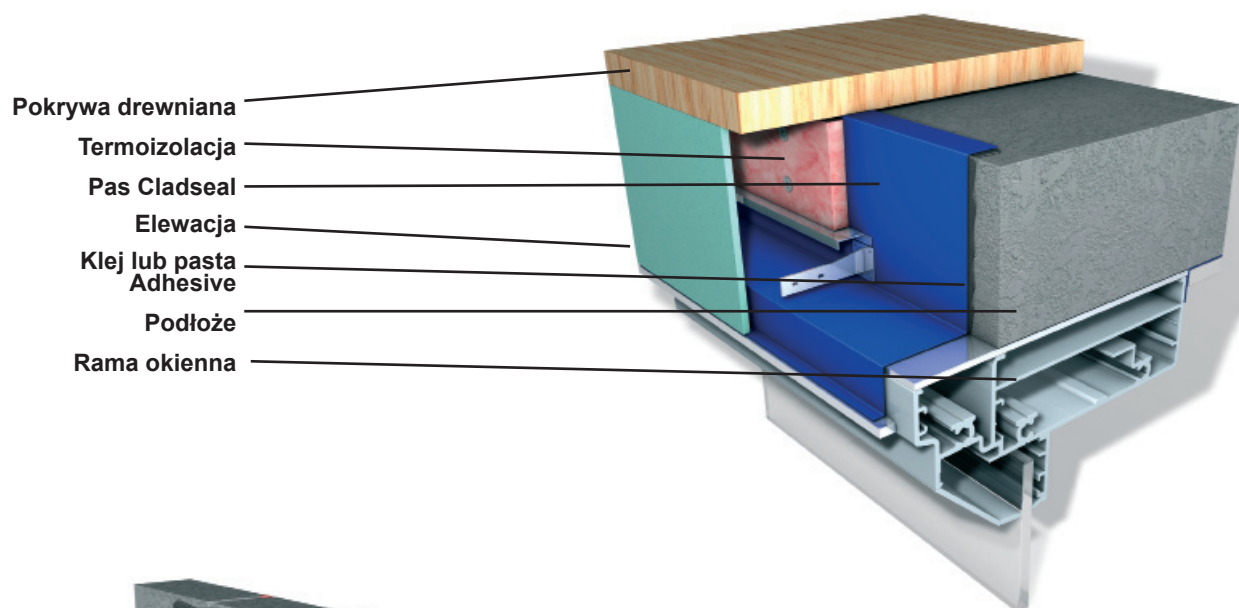
Zakres aplikacji

System Cladseal jest optymalnym materiałem na rynku do stosowania przy uszczelniania fasad. Stanowi kompletny system przeciwwilgociowy. Zatrzymuje deszcz i wodę przed przenikaniem do budynku i zapobiega przemieszczaniu powietrza do i na zewnątrz struktury.

Okna i fasady

Pasy przeciwwilgociowe i paroizolacyjne. Wiele okien i fasad wymaga zewnętrznej wodoszczelności oraz wewnętrznej paraizolacji pomiędzy ramą a podłożem. System Cladseal tworzy przeciwwilgociową barierę która kompensuje ruchy konstrukcji. Montaż membran Cladseal jest łatwy i prosty jeżeli stosujemy środki opracowane wg specjalnych formuł, stanowiące system Cladseal : środek gruntujący, środek czyszczący, klej i uszczelniaacz.

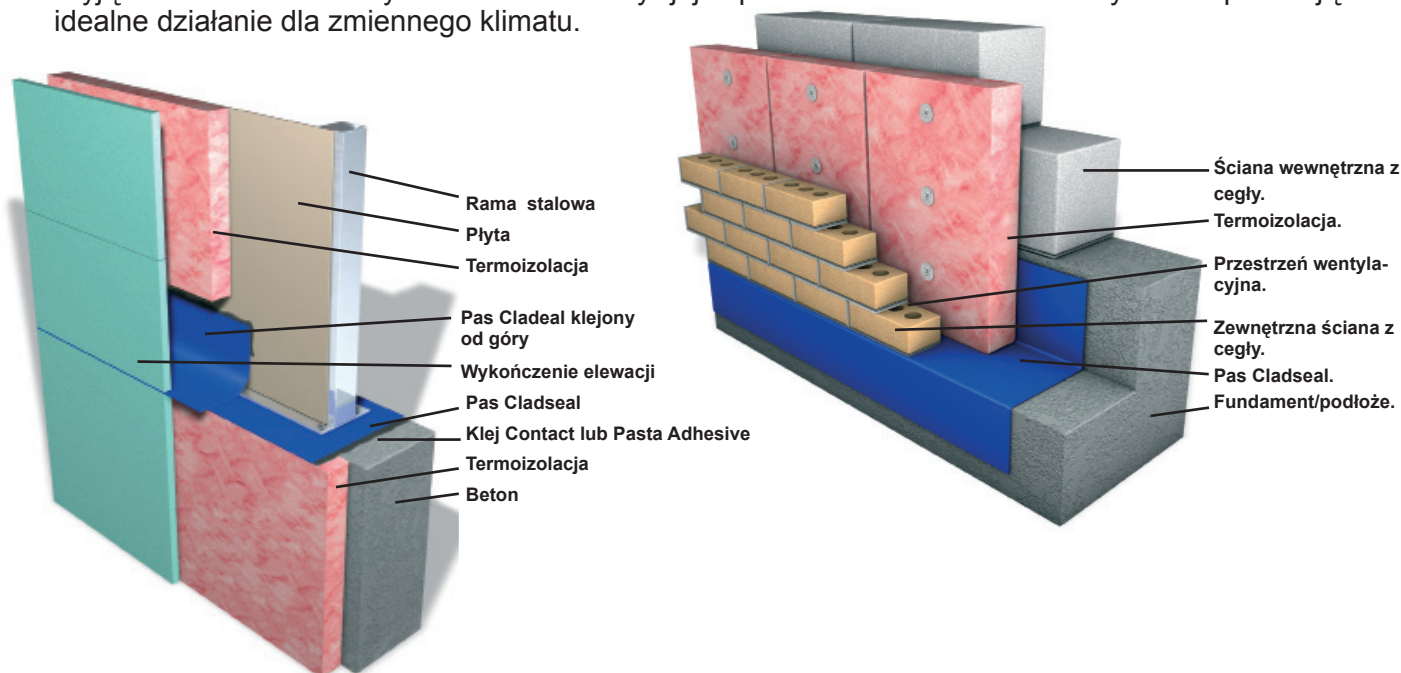




Zastosowanie jako izolacja przeciwwilgociowa

Zabezpieczenie w postaci warstwy przeciwwilgociowej od dawna stanowi wymóg dla każdej konstrukcji. Ściany należy chronić przed szkodliwym działaniem wody i wilgoci. Pasy Cladseal stanowią stałą barierę ochronną której żywotność jest dłuższa niż innych tradycyjnych materiałów.

Montaż membran Cladseal jest łatwy i prosty jeżeli stosujemy środki opracowane wg specjalnych formuł, stanowiące system Cladseal : środek gruntujący, środek czyszczący, klej i uszczelniacz. Wyjątkowe właściwości wydłużenia membrany i jej odporność na warunki atmosferyczne zapewniają idealne działanie dla zmiennego klimatu.

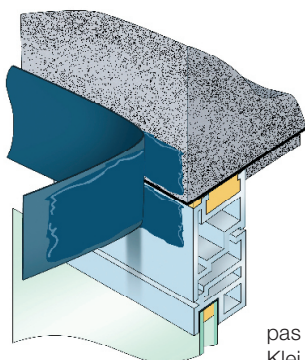


Instalacja Cladseal

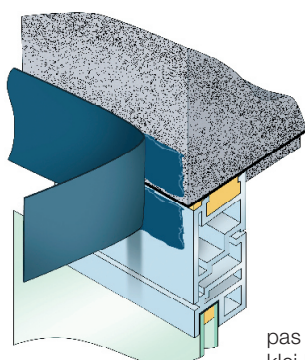
Pięć alternatywnych metod łączenia uszczelnienia z podłożem pozwala na znalezienie rozwiązania dla każdej fasady, okna lub konstrukcji fundamentowej przy każdym typie podłoża. Pasy występują w szerokościach od 50mm do 1700mm co zapewnia prawidłowy system wodoszczelności w każdym, nawet indywidualnym przypadku. Powierzchnie łączenia muszą być czyste i suche. Aby zapewnić prawidłowe połączenie powierzchni wystająca część fartucha Cladseal musi zostać przyklejona a porowate podłoże zagruntowane podkładem Primer 9800. Wszystkie niezbędne elementy do instalacji uszczelniania pokazane w poniższej tabeli tworzą system Cladseal.

	Opis produktu	Miejsce zastosowania	Odpowiednie podłoża
Paste Adhesive 3300	Klej na bazie polimeru o dużej lepkości z niewielką domieszką rozpuszczalnika.	Jednostronne klejenie pasów EPDM i Butyl do podłoża. Przy użyciu Paste Adhesive 3300 pozycja pasa może być skorygowana, w odróżnieniu od kleju Contact Adhesive 5000, który łączy przy pierwszym dotyku i nie ma możliwości dopasowania położenia pasa.	Twarde PVC, aluminium, stal, stal galwanizowana, szkło akrylowe, beton, beton komórkowy, ołów, drewno, bitum, EPDM, Butyl
Contact Adhesive 5000	Klej kontaktowy na bazie polimeru. Zawiera łatwo-palne rozpuszczalniki. Kolor czarny.	Dwustronne klejenie EPDM-u i Butyl-u do podłoża. Może być stosowany jako środek gruntujący lub do łączenia powierzchni z EPDM lub Butylu, w połączeniu z uszczelniaczem Sealant 5590.	Aluminium, stal, galwanizowana stal, bitum (z wyłączeniem APP), beton, beton komórkowy, drewno, EPDM, Butyl.
Sealant 5590	Uszczelniacz silikonowy o niskiej zawartości rozpuszczalników. Kolor czarny	Uszczelnianie nakładanych szwów obróbka detali i naroży w Systemie Cladseal	PVC, aluminium, stal, galwanizowana stal, szkło akrylowe, EPDM, Butyl.
Primer 9800	Podkład na bazie syntetycznego kauczuku i syntetycznej żywicy. Zawiera łatwopalne rozpuszczalniki organiczne. Kolor czarny.	Do stosowania na podłożach porowatych i chłonnych przed położeniem pasów Cladseal na klej Paste Adhesive 3300 i samoprzylepnych Cladseal SA/SA-fix.	Podłoża mineralne – beton, beton komórkowy, kamień, perlit.
Cleaning Wash 9700	Nafta (benzyna) lekko obrabiana wodorem. Wysoce łatwopalna. Bezbarwna ciecz.	Do czyszczenia i odfuszczenia, przed klejeniem powierzchni podłoża i Cladseal.	Twarde PVC, Aluminium, stal, galwanizowana stal, beton, beton komórkowy, ołów, drewno, bitum, EPDM, Butyl.

Wszystko co potrzebujesz



pas Cladseal
Klej Contact Adhesive 5000



pas Cladseal
klej Paste Adhesive 3300

Cladseal EXT

EPDM to wodoszczelny pas elastomerowy wykonany na bazie kauczuku syntetycznego o niskim współczynniku oporu na dyfuzję pary wodnej. Występuje w kolorze czarnym a powierzchnia membrany ma fakturę nadruku tekstylnego po obu stronach dla zapewnienia maksymalnej przyczepności.

Cladseal EXT	
Grubość	0,6/0,75/1,0/1,2/1,5mm
Długość	25m
Szerokość	Od 100 do 1700mm
μ (współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej)	32.000
Sd (0,6mm)	19,2m
Sd (0,7mm)	24,0m
Sd (1,0mm)	32,0m
Sd (1,2mm)	38,4m
Sd (1,5mm)	48,0m



Cladseal INT

Cladseal INT to wodoszczelny pas elastomerowy wykonany na bazie kauczuku syntetycznego o średnim współczynniku oporu na dyfuzję pary wodnej. Występuje w kolorze czarnym a powierzchnia membrany ma fakturę nadruku tekstylnego po obu stronach dla zapewnienia maksymalnej przyczepności.

Cladseal INT	
Grubość	1,0/1,2mm
Długość	25m
Szerokość	Od 100 do 1700mm
μ współczynnik oporu dyfuzyjnego	98.000
Sd (1,0mm)	98m
Sd (1,2mm)	117,6m

Cladseal INT+

EPDM to wodoszczelny pas elastomerowy wykonany na bazie kauczuku syntetycznego o wysokim współczynniku oporu na dyfuzję pary wodnej. Występuje w kolorze czarnym a powierzchnia membrany ma fakturę nadruku tekstylnego po obu stronach dla zapewnienia maksymalnej przyczepności.

Cladseal INT+	
Grubość	0,75/1,0mm
Długość	25m
Szerokość	Od 100 do 1700mm
μ współczynnik oporu dyfuzyjnego	300.000
Sd (0,7mm)	225m
Sd (1,0mm)	300m

Cladseal SA

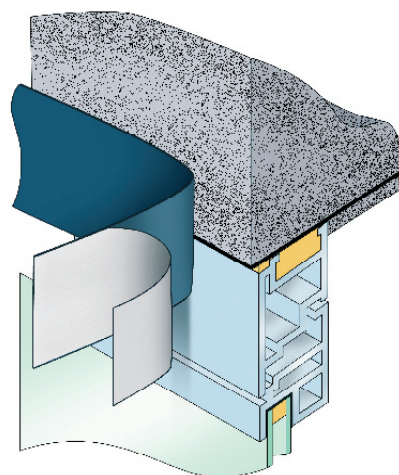
Cladseal SA jest samoprzylepnym fasadowym pasem uszczelniającym z EPDM o grubości 1,6mm. Grubość warstwy EPDM wynosi 1,0mm i zawiera w sobie poliestrową wkładkę tekstylną. Stronę spodnią stanowi warstwa 0,6mm lepkiego butylu i taśma zabezpieczająca powierzchnie klejącą co daje produkt o wysokim współczynniku oporu na dyfuzję pary wodnej. Cladseal SA występuje w kolorze czarnym.



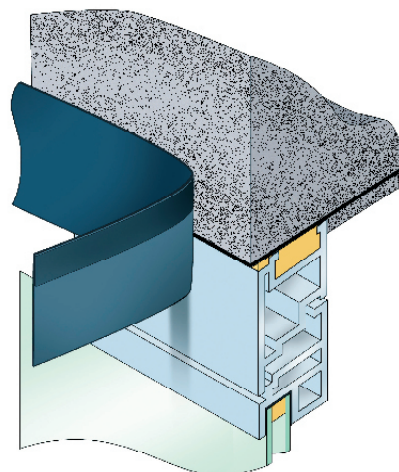
Cladseal SA	
grubość	1,6mm
Długość	20m
Szerokość	Od 100 do 1700mm
μ współczynnik oporu dyfuzyjnego	2.000.000
Sd (1.6mm)	3.200m

Cladseal SA-Fix

Cladseal SA-Fix to wodoszczelny pas elastomerowy wykonany na bazie kauczuku syntetycznego o niskim współczynniku oporu na dyfuzję pary wodnej. Występuje w kolorze czarnym a powierzchnia membrany ma fakturę nadruku tekstylnego po obu stronach dla zapewnienia maksymalnej przyczepności.



Cladseal SA-Fix	
grubość	0,6/0,75/1,0/1,2/1,5mm
Długość	25m
Szerokość	Od 100 do 1700mm
μ współczynnik oporu dyfuzyjnego	32.000
Sd (0,6mm)	19,2m
Sd (0,7mm)	24,0m
Sd (1,0mm)	32,0m
Sd (1,2mm)	38,4m
Sd (1,5mm)	48,0m



Cladseal SA-Fix rodzaje taśm

-  taśma klejąca na jednym brzegu pasa
-  taśma klejąca po obu brzegach pasa
-  taśma klejąca po obu brzegach pasa po przeciwnych stronach

Cladseal P-Fix

Cladseal P-Fix wodoszczelny pas elastomerowy wykonany na bazie kauczuku syntetycznego o niskim współczynniku oporu na dyfuzję pary wodnej z uszczelką z EPDM po jednej stronie. Uszczelka z EPDM jest dopasowana do występującego systemu profili aluminiowych lub PCV. Mocowanie mechaniczne poprzez wpięcie zapinki w frez liniowy z jednej strony konstrukcji i klejenie z drugiej. Występuje w kolorze czarnym a powierzchnia membrany ma fakturę nadruku tekstylnego po obu stronach dla zapewnienia maksymalnej przyczepności.

Cladseal P-Fix	
Grubość	0,6/0,75/1,0/1,2/1,5mm
Długość	25m
Szerokość	240mm
μ (współczynnik oporu dyfuzyjnego)	32.000
Sd (0,6mm)	19,2 m
Sd (0,7mm)	24,0 m
Sd (1,0mm)	32,0 m
Sd (1,2mm)	38,4m
Sd (1,5mm)	48,0m

Kleje i środek gruntujący systemu Cladseal

Klej - Contact Adhesive 5000

Pakowany w puszkach 4,5kg lub 0,9kg. Przed użyciem klej dokładnie wymieszać. Przy pomocy pędzla lub wałka odpornego na działanie rozpuszczalników, pokryć powierzchnie obu klejonych płaszczyzn (pasa i podłoża). Kiedy powierzchnie będą suche w dotyku po ok. 10-15 minutach należy je połączyć i docisnąć. Zużycie: 0,5kg/m² Uwaga – kleju Contact Adhesive 5000 nie nakładać w temperaturze poniżej 5°C. W takich przypadkach można podgrzać podłoże stosując pistolet na gorące powietrze lub ogrzać klej Contact Adhesive 5000 w kąpeli z ciepłej wody do temperatury 35°C.

Pasta Klejąca - Paste Adhesive 3300

Występuje w opakowaniu zastępczym – 600ml tuba. Nakładać na podłoże przy pomocy ręcznego pistoletu lub szpachelki.

Pakowanie: 12 szt / karton.

Zużycie: 10-12mb/ szt.



Masa Uszczelniająca - Sealant 5590

Silikonowa masa uszczelniająca doskonale przyczepność do kauczuku syntetycznego i większości podłoży budowlanych. Superseal Sealant 5590 występuje w 310ml tubach. Pakowanie: 15 szt/karton. Zużycie: 10-12 mb / tubę.

Podkład - Primer 9800

Primer 9800 na bazie polimeru do użycia z fasadowym pasem uszczelniającym Cladseal SA. Opakowanie: puszkę metalowe 6 litr Zużycie: ok 3m²/litr



Pracujemy zgodnie z normami ISO 9001 i ISO 14001. Nasze produkty i systemy zostały przebadane zgodnie z obowiązującymi normami przez niezależne laboratoria i posiadają świadectwa zgodności z przepisami budowlanymi na wszystkich rynkach, na których się pojawiają.



Nordic Waterproofing Sp. z o.o.

ul. Szczecińska 61/67
91-222 Łódź
tel. 42-712 07 04
www.sealeco.com/pl

Różnica w wodoszczelności

Unikatowe membrany kauczukowe

Kauczuk jest elastyczny a nie plastyczny. W wyniku wulkanizacji powstaje stabilna struktura polimeru usieciowanego o niezrównanych parametrach wytrzymałościowych i długowieczności. Nasze systemy obejmują opatentowane, niezwykle konkurencyjne materiały elastomerowe i techniki łączenia.

Systemy inżynierskie

Systemy w pełni opracowane pod względem technicznym 30 lat bliskiej współpracy z architektami, inżynierami budowlanymi oraz przedsiębiorcami zajmującymi się pokryciami dachowymi i fasadami przyniosło rezultat w postaci kompletnych i niezawodnych rozwiązań obejmujących membrany kauczukowe, metody instalacji oraz odpowiednie akcesoria.

Ochrona środowiska.

Ochrona budynków przed wilgocią i stratami ciepła jest działaniem naturalnie sprzyjającym środowisku naturalnemu. Membrany SealEco są stałe chemicznie i nie zawierają szkodliwych plastifikatorów, stabilizatorów które mogłyby zanieczyszczać środowisko naturalne. Nie emitują substancji powodujących alergię lub zanieczyszczających środowisko. Membrany odzyskane ze starych projektów podlegają recyklingowi.