



## KARTA TECHNICZNA

**TARGET Polska Sp. z o.o.**  
[www.silpac.pl](http://www.silpac.pl)

### Silpac MONTAGE GUNFIX

#### Produkt:

Klej przeznaczony do:

- mocowania płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) lub polistyrenu ekstrudowanego (XPS) wewnątrz i na zewnątrz budynku do podłoża z różnych materiałów (np. betonu, cegły i innych materiałów ceramicznych, papy, drewna, metali oraz większości materiałów izolacyjnych), przy ocieplaniu budynków metodą BSO (lekką mokrą) w systemach, w których płyty izolacji cieplnej są jednocześnie mocowane mechanicznie,
  - mocowania płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) lub polistyrenu ekstrudowanego (XPS) do podłoża mineralnych, przy wykonaniu obwodowej izolacji cieplnej fundamentów
  - wypełnianie spoin i szpar pomiędzy płytami izolacyjnymi.
- Klej poliuretanowy utwardzający się pod wpływem wilgoci zawartej w powietrzu.

#### Właściwości:

- niskorozprężny
- niska wodochłonność po utwardzeniu
- bardzo dobra termoizolacyjność i dźwiękochłonność
- wysoka stabilność wymiarowa w czasie
- precyzja i kontrola nakładania
- bardzo krótki czas przygotowania produktu do pracy w stosunku do zwykłych zapraw klejowych
- bardzo dobre własności robocze, komfort i czystość pracy, lekki transport (niski ciężar i objętość), duża łatwość magazynowania i nakładania w stosunku do bitumicznych mas hydroizolacyjnych
- do aplikacji wystarczy standardowy pistolet do piany
- brak ryzyka mostków termicznych na skutek dostania się kleju w szczeliny pomiędzy płytami (w przeciwieństwie do tradycyjnych zapraw)
- po utwardzeniu chemicznie neutralny, odporny na szeroki zakres temperatur i rozwój grzybów oraz pleśni
- dobrze przyczepny do betonu, gazobetonu, bloczków silikatowych, zapraw tynkarskich i murarskich, drewna, stali, metali
- zapewnia stabilność i elastyczność montowanych elementów

Temperatura puszkii/ aplikatora [°C] (optymalnie +20°C)	+10 ÷ +30
Temperatura otoczenia/ podłoża [°C]	0 ÷ +30

#### SPOSÓB UŻYCIA

Przed przystąpieniem do aplikacji zapoznaj się z instrukcją bezpieczeństwa podaną w MSDS-ie.

##### 1. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- Klej aplikować zgodnie z zakresem temperatur otoczenia i podłoża podanej w tabeli powyżej.
- Podłoże nie może być oblodzone, oszronione lub pokryte śniegiem.
- Zabezpieczyć powierzchnie narażone na przypadkowe zabrudzenie klejem.
- Jeśli powierzchnia płyty styropianowej jest hydrofobowa lub pokryta powłoką należy powierzchnię klejoną przed użyciem przetrzeć za pomocą papieru ściernego aby zwiększyć adhezję kleju do powierzchni płyty styropianowej.

##### 2. PRZYGOTOWANIE PRODUKTU

- Zbyt zimną puszkę doprowadzić do temperatury pokojowej np. przez zanurzenie w ciepłej wodzie o temperaturze do +30°C lub pozostawić w temperaturze pokojowej przez min 24h.
- Temperatura aplikatora nie może być niższa niż temperatura puszkii.



## KARTA TECHNICZNA

**TARGET Polska Sp. z o.o.**  
[www.silpac.pl](http://www.silpac.pl)

**Silpac MONTAGE GUNFIX**

### 3. APLIKACJA

- Założyć rękawiczki ochronne.
- Energicznie wstrząsać puszką (10-20 sek. zaworem w dół) w celu dokładnego wymieszania składników.
- Przykręcić puszkę do aplikatora.
- Pozycją roboczą puszką jest pozycja „zaworem w dół”.

### SPOSÓB KLEJENIA PŁYT STYROPIANOWYCH DO ŚCIAN PIONOWYCH

- Około 2cm grubości warkocz kleju nanieść na płytę styropianową
- Wielkość strumienia i szybkość aplikacji regulować siłą nacisku na spust aplikatora.
- Do 5 minut od nałożenia kleju na płytę styropianową przyłożyć płytę do ściany i docisnąć najlepiej przy pomocy łaty murarskiej do uzyskania szczeliny ok. 3-8mm.
- Pierwsza warstwa klejonych płyt musi się wspierać na listwie startowej.
- Izolowanie powierzchni nad nadprożami wykonywać z użyciem specjalnych elementów mocujących.
- Do około 15 minut należy dokonać korekcji ułożonych płyt styropianowych.
- Należy osłaniać izolowane powierzchnie podczas niekorzystnych warunków pogodowych tj deszczu oraz wiatru.
- Należy zastosować dyble do mocowania płyt styropianowych zgodnie z wytycznymi zalecanymi dla systemu ETICS.

### SPOSÓB KLEJENIA PŁYT STYROPIANOWYCH DO DACHÓW PŁASKICH I DO FUNDAMENTÓW

- Około 2cm grubości warkocz kleju nanieść na płytę styropianową
- Wielkość strumienia i szybkość aplikacji regulować siłą nacisku na spust aplikatora.
- Do 5 minut od nałożenia kleju na płytę styropianową przyłożyć płytę do podłoża i docisnąć najlepiej przy pomocy łaty murarskiej do uzyskania szczeliny ok. 3-8mm.
- Do około 15 minut należy dokonać korekcji ułożonych płyt styropianowych.
- Jeśli to konieczne należy zastosować dyble do mocowania płyt styropianowych zgodnie z wytycznymi zalecanymi dla systemu ETICS.

### 4. PRACE PO ZAKOŃCZENIU APLIKACJI

Jeśli pracę przerywa się na dłużej niż 5 minut dyszę aplikatora ze świeżym klejem a także zawór należy wyczyścić czyścikiem do pian poliuretanowych oraz wstrząsnąć puszkę przed ponowną aplikacją.

### 5. OGRANICZENIA / UWAGI

- Szybkość utwardzania w tym czas korygowalności jest silnie zależna od panującej temperatury i wilgotności powietrza. Im temperatura aplikacji jest wyższa tym czas ten ulega skróceniu. Im temperatura jest niższa i bliższa minimalnej temperaturze aplikacji tym czas korekcji może ulec wydłużeniu. Producent rekomenduje dokonywanie każdorazowo korekty położenia zamocowanych płyt .
- Klej wykazuje brak przyczepności do polietylenu, polipropylenu, poliamidu, silikonu i teflonu.
- Klej jest bezpieczny dla płyt styropianowych; nie niszczy ich.
- Świeży klej usuwać czyścikiem do pian poliuretanowych przy czym należy zwrócić uwagę , że czyścik może niszczyć płytę styropianową.
- Utwardzony klej można usunąć jedynie mechanicznie (np. za pomocą noża).
- Jakość i stan techniczny użytego aplikatora wpływa na parametry finalnego produktu.
- Nie stosować kleju w pomieszczeniach bez dostępu świeżego powietrza i słabo wentylowanych a także chronić przed nagrzewaniem pojemnika powyżej 50°C.

**Opakowanie** 750 ml – blaszana butla



## KARTA TECHNICZNA

TARGET Polska Sp. z o.o.  
www.silpac.pl

### Silpac MONTAGE GUNFIX

**Okres trwałości** 12 miesięcy. Zamknięte opakowanie przechowywać w temperaturze od +5°C do +30°C w suchym pomieszczeniu. Piankę transportować i przechowywać w pozycji pionowej, tak jak zaznaczono na opakowaniu. Przechowywanie w temperaturze większej niż +30°C skraca okres przydatności produktu do użycia, wpływając negatywnie na jego parametry. Istnieje możliwość przechowywania produktu w temperaturze -5°C nie dłużej jednak niż 7 dni (z wyłączeniem transportu). Nie jest dozwolone przechowywanie pojemników z klejem w temp. powyżej +50°C ani w pobliżu otwartego ognia. Przechowywanie produktu w pozycji innej niż zalecana może doprowadzić do blokady zaworu. Puszki nie wolno zgniatać ani przebijać nawet po całkowitym opróżnieniu. Nie przechowywać piany w kabinie samochodu. Przewozić wyłącznie w bagażniku. Szczegółowe informacje dotyczące transportu znajdują się w karcie bezpieczeństwa produktu (MSDS).

#### DANE TECHNICZNE : Parametr (+23°C/50% RH) <sup>1)</sup>

<b>Baza</b>	poliuretan
<b>Wydajność</b>	750 ml – 6-14 m <sup>2</sup>
<b>Czas otwarty (od nałożenia kleju do przymocowania płyt do podłoża)</b>	do 5 minut *
<b>Czas korekty</b>	do 15 min
<b>Czas pełnego utwardzania (RB024)</b>	24h
<b>Współczynnik przewodzenia ciepła (λ) [W/mK] (RB024)</b>	0,036
<b>Stabilność wymiarowa [%] (TM 1004-2013**)</b>	≤ 3
<b>Klasa palności (DIN 4102)</b>	B3
<b>Klasa palności (EN 13501-1:2008)</b>	F
<b>Możliwość mechanicznego montowania</b>	2h
<b>Wodoszczelność przy różnicy ciśnień 2200 Pa* [PN-EN 1027:2001]</b>	bez przecieku
<b>Wytrzymałość na ścinanie, kPa:</b>	≥ 65
<b>Moduł sprężystości poprzecznej przy ścinaniu, kPa</b>	≥ 400
<b>Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni, MPa, połączenia EPS-spoina klejowa (8mm) – beton, wykonanego:</b>	
- w warunkach laboratoryjnych:	≥ 0,08
- przy modyfikacji czasu otwartego (6 min):	≥ 0,08
- w temp. 0°C:	≥ 0,08
- w temp. 35°C i 30% RH:	≥ 0,08
<b>Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni, MPa, połączenia XPS-spoina klejowa (8mm) – beton, wykonanego:</b>	
- w warunkach laboratoryjnych:	≥ 0,08
- przy modyfikacji czasu otwartego (6 min):	≥ 0,08
- w temp. 0°C:	≥ 0,08
- w temp. 35°C i 30% RH:	≥ 0,08
<b>Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni, MPa, połączenia XPS lub EPS – spoina klejowa (8 mm) – beton z powłoką bitumiczną, wykonanego:</b>	
a) w warunkach laboratoryjnych:	≥ 0,07
b) w temp. 0°C:	≥ 0,07
<b>Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni, MPa, połączenia XPS – spoina klejowa (8 mm) – papa, wykonanego w temp. +30°C i 30% RH, na podłożu z papy wygrzanej do temp. +60°C (przez 24h przed badaniem)</b>	≥ 0,08
<b>Odporność termiczna po utwardzeniu od -60°C do +100°C</b>	



## KARTA TECHNICZNA

**TARGET Polska Sp. z o.o.**  
[www.silpac.pl](http://www.silpac.pl)

**Silpac MONTAGE GUNFIX**

1) Wszelkie podane parametry bazują na próbach i testach laboratoryjnych zgodnych ze standardami wewnętrznymi producenta i silnie zależą od warunków utwardzania się piany (temperatury puszki, otoczenia, podłoża, jakości użytego sprzętu oraz umiejętności osoby aplikującej pianę). Dla szczelin o szerokości większej niż 3cm wartości parametrów mogą odbiegać od tych deklarowanych w tabeli danych technicznych.

\*\*badania przeprowadzone dla szczeliny o szerokości 3mm w instytucie zewnętrznym

### Rodzaje powierzchni

Większość spotykanych w budownictwie materiałów, w tym: beton, porobeton, ceramika budowlana, silikaty, powłoki bitumiczne, papa, membrany bitumiczne, styropian, styrodur, drewno, ceramika budowlana, stal, aluminium i inne metale, tworzywa sztuczne (twarde PCW, poliester, PU itp.).

Brak przyczepności do polietylenu, silikonu i teflonu.

W wypadku podłoży bitumicznych zaleca się przeprowadzić test.

### Stan podłoża

Powierzchnia musi być czysta, wolna od kurzu, tłuszczu, smaru i innych zanieczyszczeń.

**Temperatura butli** od +10°C do +30°C (optymalnie +20°C)

**Temperatura otoczenia i podłoża** od 0°C do +30°C

### Zalecenia dodatkowe

Klejone powierzchnie muszą być nośne, czyste, suche, odtłuszczone. Należy zwrócić szczególną uwagę, by na klejonych powierzchniach nie było szronu, zastoin wody. Świeże tynki i betony muszą być całkowicie związane. Płyty izolacyjne formowane (inaczej niż cięte) mogą zawierać środki antyadhezyjne. Przeprowadzić test przyczepności. W razie potrzeby powierzchnię tylną płyt przeszlifować. Powierzchnie bardzo gładkie, równe, nieprzepuszczalne zaleca się zszorstkować, celem poprawy przyczepności. Fundamenty, ściany piwnic i tym podobne podziemne części budowli oczyścić z ziemi, glonów, mchów. Nakładać jednostronnie na podłoże pionowymi paskami z zachowaniem 20-30 cm odstępów. W wypadku płyt o szerokości 150-160 cm, należy nałożyć przynajmniej 5 pasków. Przy podziemnych częściach budowli zaczynać przyklejanie płyt zawsze od dołu, opierając dolny rząd na stopie fundamentowej. W pozostałych przypadkach zamocować listwę startową do podparcia płyt. Płyty przyłożyć do podłoża po ok. 10 minutach od nałożenia kleju, a następnie równomiernie i mocno docisnąć. Pozostałe szczeliny i złącza między płytami podobnie wypełnić klejem. Wykop zasypać ziemią po ok. 3 tygodniach od przyklejenia płyt. Utwardzony klej można usunąć tylko mechanicznie. Miejsca, w których klej jest wyeksponowany na działanie UV należy zabezpieczyć w ciągu 10 dni od nałożenia kleju. Do ochrony przed UV stosować zaprawy tynkarskie, gips szpachlowy lub elastyczne kity uszczelniające (silikon, akryl).

Nie stosować w miejscach pozbawionych dostępu powietrza, narażonych na ciągłe oddziaływanie wody i bezpośredni wpływ promieni słonecznych (osłonić powierzchnię pianki). Podczas pracy z pianką zaleca się nosić odzież ochronną, rękawice i okulary. Nie stosować w pobliżu ognia.

### Czyszczenie

Do czyszczenia rąk, narzędzi czy powierzchni zaleca się użyć specjalne ściereczki czyszczące. Resztki świeżej pianki można także usunąć przy pomocy czyszcika do piany Silpac PU-Cleaner lub acetonu. Uwaga, czyszcik może wejść w reakcję z płytą styropianową i doprowadzić do jej uszkodzenia. Utwardzoną piankę można usunąć tylko mechanicznie. Ręce po zakończeniu pracy myć wodą z mydłem.

**Bezpieczeństwo ogólne** Patrz: Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

UWAGA: Chronić przed dziećmi.

**ATESTY** Krajowa ocena techniczna ITB-KOT-2019/0954 wydanie 1

*Powyższe dane, zalecenia i wskazówki opierają się na naszej najlepszej wiedzy, badaniach oraz doświadczeniach i zostały udzielone w dobrej wierze zgodnie z zasadami obowiązującymi w naszej firmie i u naszych dostawców. Zaproponowane sposoby postępowania uznane są za powszechne, jednak każdy z użytkowników tego produktu powinien upewnić się na wszelkie możliwe sposoby, włącznie ze sprawdzeniem produktu końcowego w odpowiednich warunkach, o przydatności dostarczanych materiałów dla osiągnięcia celów przez niego zamierzonych. Ani Spółka, ani jej upoważnieni przedstawiciele nie mogą ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty poniesione na skutek nieprawidłowego, bądź błędnego użycia produktu.*