

Sto-ispo sp. z o.o. Elewacje

System ociepleń elewacji StoTherm Classic

StoTherm Classic: Przyspieszenie dla systemów ociepleń

StoTherm Classic jest najbardziej znanym i uznanym systemem ociepleń Sto na świecie.

Stale udoskonalany, sprawdza się w praktyce już od 40 lat.

Jest systemem o najwyższej niezawodności i trwałości oraz najniższym wskaźniku reklamacji na rynku, dystansującym pod tym względem inne systemy.

Dotrzymuje tego co obiecał

Sukces StoTherm Classic nie jest przypadkiem. Ponad 70 mln. m² ocieplonych elewacji pokazuje przewagę StoTherm Classic, pod wieloma względami, nad innymi systemami. StoTherm Classic-system organiczny, ma 10-cio krotnie wyższą wytrzymałość mechaniczną niż systemy mineralne, gwarantuje maksymalną odporność na powstawanie rys i daje najlepszą ochronę przeciw algom i grzybom. Stosowanie systemu StoTherm Classic stwarza przesłanki dla terminowości wykonania prac, swobody kształtowania elewacji i zapewnienia opłacalności inwestycji. Dzięki swoim właściwościom StoTherm Classic jest systemem, który nie ma odpowiednika na rynku.

Niezawodność systemu

- stosowany od 40 lat
- procent reklamacji bliski zeru
- wysoka elastyczność i rozciągliwość powłoki
- maksymalna wytrzymałość mechaniczna i odporność na powstawanie rys
- najlepsza ochrona przeciwko algom i grzybom
- brak wykwitów na elewacji

Zalety ekonomiczne

- zbędne wstępne wygładzanie warstwy zbrojącej
- zbędne dodatkowe zbrojenie diagonalne
- zbędne gruntowanie
- zbędna powłoka egalizująca
- eliminacja czasu na przygotowanie i rozruch silosa
- zbędne codzienne czyszczenie maszyn
- brak strat materiałowych
- skrócenie czasu użytkowania rusztowań
- nie ma potrzeby dodatkowych zabezpieczeń w strefach narażonych na uderzenia
- czysty i uporządkowany plac budowy

Pewność dotrzymania terminów

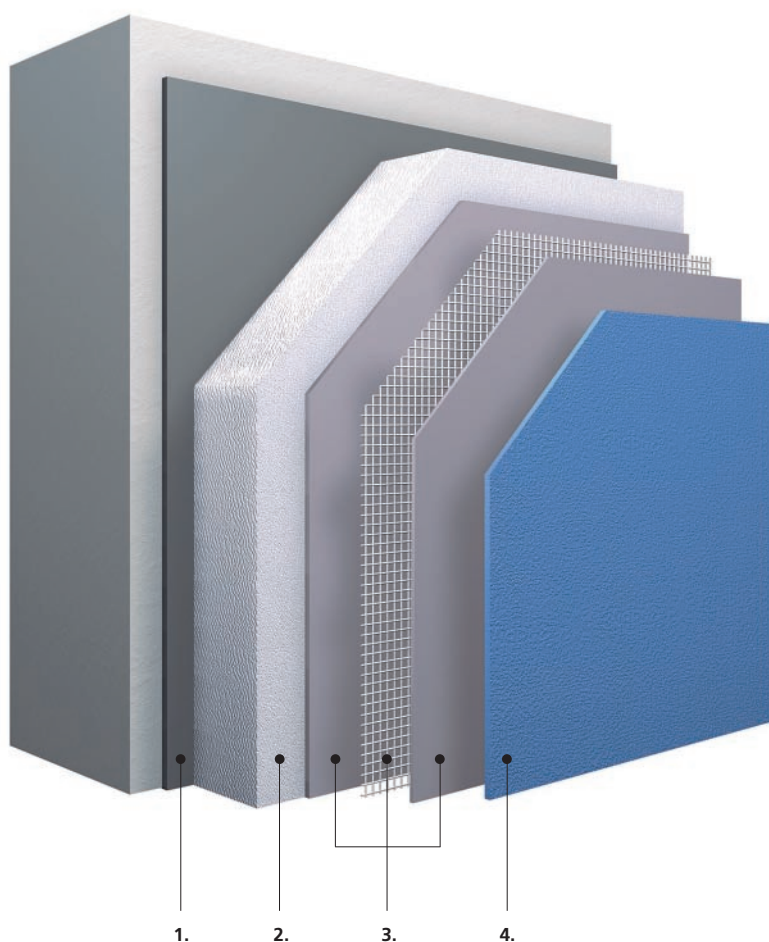
- wysoki poziom techniki silosowej i maszynowej
- optymalnie dostosowana logistyka
- pewność prowadzenia prac w okresach wczesnowiosennych i późnojesiennych dzięki technologii QS

Różnorodność kształtowania elewacji

- duży wybór warstw wierzchnich
- duży wybór kolorystyki tynków
- elewacje boniowane
- płytki elewacyjne klinkierowe i ceramiczne
- elewacje o wyglądzie kamienia naturalnego
- piaskowiec
- tynki o różnorodnych fakturach



To może być takie proste: Wykonanie prac ociepleniowych z użyciem StoTherm Classic jest szybkie, łatwe i czyste. Oszczędza czas i pieniądze.



1. Klejenie

Sto-Baukleber, mineralna zaprawa klejowa do mocowania płyt termoizolacyjnych.
Zużycie 3,5 - 6,0 kg/m²

2. Termoizolacja

Płyty styropianowe EPS -70 -040 o wymiarach 100 x 50 cm maksymalna grubość 26 cm. Jeśli konieczne mocowanie mechaniczne - kołki wbijane lub wkręcane (wg typu podłoża) zużycie wg obliczeń statycznych: min. 4 szt./m².

3. Warstwa zbrojona

Sto-Armierungsputz - beczementowa masa zbrojąca na bazie spoiwa akrylowego, wzmocniona mikro-włóknami, zabezpieczona przeciwgrzybicznie, zużycie 2,8-3,5 kg/m². Sto-Glasfasergewebe F - siatka z włókna szklanego o gramaturze 165 g/m², zużycie 1,0 mb/m².

4. Powłoka końcowa

Stolit K /R /MP tynk akrylowy zabezpieczony przeciwgrzybicznie o różnych fakturach i uziarnieniu od 0,5 do 3,0mm. **StoSilco K /R /MP** - tynk silikonowy zabezpieczony przeciwgrzybicznie o różnych fakturach i uziarnieniu od 0,5 do 3,0 mm

StoLotusan K/MP.

Tynk wierzchni z efektem Lotosu o strukturze baranka i modelowanej. Bardzo wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO₂. Maksymalnie zredukowana przyczepność cząsteczek brudu, przez co możliwe szamocyszczenie powierzchni podczas opadów deszczu. Wysoka odporność tynku na porost alg i grzybów.

Kompletny system ociepleń: Wszystkie komponenty systemu od zaprawy klejącej do warstwy wierzchniej są optymalnie do siebie dobrane i można je bardzo łatwo nanosić na elewację. Zależnie od podłoża system może być tylko klejony, klejony i kołkowany lub mocowany za pomocą szyn.

Niezawodność systemu, izolacyjność termiczna i opłacalność - trzy wymagania, które muszą być spełnione jednocześnie

Systemy ociepleń muszą dzisiaj spełniać różne wymagania. Poza zapewnieniem skutecznej izolacyjności termicznej, decydującą rolę odgrywają niezawodność systemu i opłacalność. Dobrze, że jest system, który w równym stopniu spełnia wszystkie te wymagania: StoTherm Classic.





Test pokazuje wyjątkową elastyczność systemu StoTherm Classic.

Test na wytrzymałość mechaniczną udowadnia, że StoTherm Classic ma 5 do 10 razy wyższą odporność na uderzenia niż systemy mineralne.

Zalety wobec konkurencji

StoTherm Classic odznacza się wysoką odpornością mechaniczną, na powstawanie rys, na oddziaływanie warunków atmosferycznych, wysoką izolacyjnością cieplną jak również przepuszczalnością pary wodnej i CO₂. Jest przez to absolutnie pewnym i trwałym systemem ociepleń.

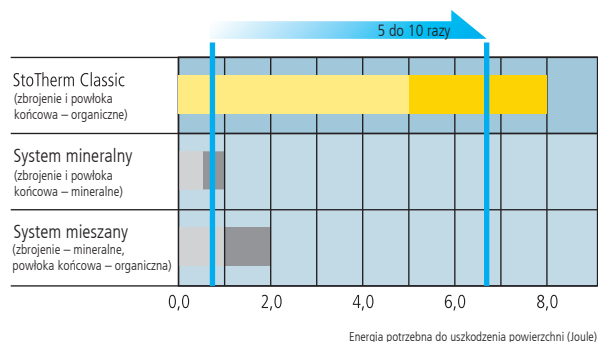
Dzięki zabezpieczeniu przeciwko algom i grzybom elewacja zachowuje przez długi czas swoje pierwotne piękno. Tego zdania są także klienci Sto, czego dowodem jest niski wskaźnik reklamacji.

Zalety na etapie wykonania:

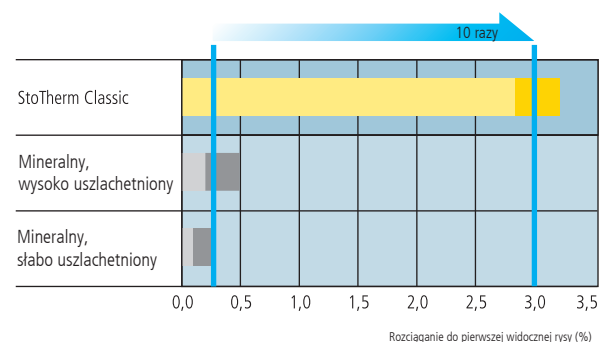
- 1 StoTherm Classic nie wymaga gruntowania
- 2 Nie jest konieczne stosowanie powłoki pośredniej pod wyprawę tynkarską.

- 3 Powłoka wykończeniowa jest ostatnim komponentem systemu. Dodatkowa powłoka chroniąca przed algami i grzybami nie jest konieczna, bo taką ochronę ma już sam system. Daje to StoTherm Classic przewagę nad powłokami mineralnymi, szczególnie gdy zostały one wykonane bez odpowiedniego malowania.
- 4 Przy ocieplaniu systemami mineralnymi rysy diagonalne w narożach otworów okiennych i drzwiowych powstają wówczas gdy zapomniano lub niewłaściwie wykonano dodatkowe zbrojenia diagonalne. Ten zakres prac przy StoTherm Classic jest wyeliminowany.
- 5 Wytrzymałość mechaniczna StoTherm Classic jest 5 do 10 razy wyższa niż systemów mineralnych.
- 6 Przy zastosowaniu StoTherm Classic nie ma potrzeby gruntowania w obszarze cokołów.

Odporność mechaniczna bezpoinowych systemów ociepleń



Odporność bezpoinowych systemów ociepleń na powstawanie rys



Klejenie / Mocowanie: Sto-Baukleber

W systemach Sto wszystkie komponenty są ważne. Każdy musi być perfekcyjnie dopracowany i dopasowany do pozostałych, bo razem tworzą system i to system najwyższej jakości. To dlatego StoTherm Classic od 40 lat jest obecny na budowach całego świata.



System StoTherm Classic zastosowany przy budowie domu pasywnego w Bad Arolsen, Niemcy. Grubość płyty termoizolacyjnej 30 cm. Dzięki właściwościom masy klejącej Sto-Baukleber płyty termoizolacyjne mogą być mocowane tylko za pomocą kleju.



Mocowanie - trzy sposoby w zależności od podłoża

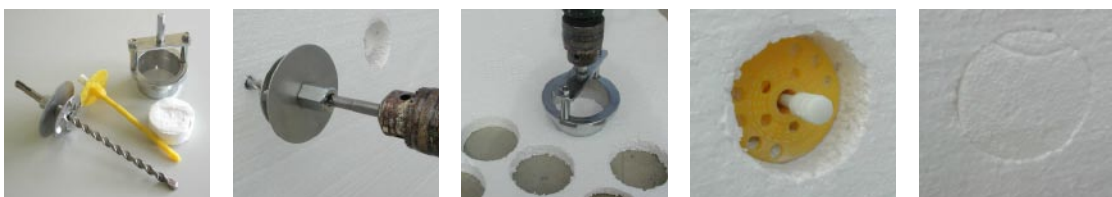
Klejenie - Sto-Baukleber

W przypadku podłoża odpowiednich do klejenia, nośnych o nierównościach do 1 cm, mocowanie płyt termoizolacyjnych odbywa się za pomocą klejenia. Sto-Baukleber jest mineralną zaprawą klejącą o wysokiej sile klejenia, stosowaną do nierównych, zarówno organicznych jak i mineralnych, sztywnych podłoży.



Klejenie i mocowanie kołkami rozporowymi

W przypadku podłoża odpowiednich do klejenia ale o niedostatecznej nośności i nierównościach do 2 cm stosuje się klejenie płyt termoizolacyjnych zaprawą klejową Sto-Baukleber i mocowanie kołkami rozporowymi. Sto proponuje nowe, opatentowane, rozwiązanie, w którym gniazda otworowe w płytach termoizolacyjnych kształtowane są współosiowo do otworów przeznaczonych na łączniki rozporowe. Na spodzie gniazd oparte są dociskowe tarcze główki łączników. Gniazda są przykryte deklami termoizolacyjnymi. Powierzchnia zewnętrzna dekli osadzanych w gniazdach otworowych jest zlicowana ze ścianą. Zaletą tego rozwiązania jest brak mostów termicznych spowodowanych niewłaściwym osadzeniem łączników.



Mocowanie mechaniczne

W przypadku podłoża o nierównościach do 3 cm lub nieodpowiednich do klejenia rozwiązaniem jest system szynowy.

Umożliwia on zamocowanie warstwy termoizolacji przy użyciu systemu listew kotwionych kołkami rozporowymi w warstwie nośnej ściany.

Rozwiązanie to pozwala uniknąć kosztownych i pracochłonnych robót związanych z wyrównywaniem podłoża lub usuwaniem wierzchnich warstw o zbyt niskiej nośności.



Zbrojenie:

Czas to pieniądź - przede wszystkim na budowie

StoTherm Classic pozwala zaoszczędzić czas. W połączeniu z techniką silosową naszego partnera- firmy Inotec który ją dla nas rozwinął, nieefektywne prace mogą być zredukowane do minimum a czas korzystania z rusztowań istotnie skrócony.



Po prostu szybciej. Dzięki zastosowaniu techniki silosowej i magazynowej, czas wykorzystania rusztowań może być znacząco skrócony.

Dzięki ścisłej współpracy z Inotec GmbH - naszym partnerem w zakresie techniki maszynowej, produkty i maszyny zostały dobrane do siebie w sposób optymalny.

I tak technologia StoSilo Comb doskonale wspomaga prowadzenie prac ociepleniowych z użyciem StoTherm Classic. Wieczorem, po zakończeniu pracy, wystarczy włożyć wąż do wiadra z wodą a pastowate materiały nie będą wiązać -powstaje szczelny, zamknięty system. To duża korzyść. Eliminuje się prace związane z rozruchem silosa i odprowadzaniem zanieczyszczonej wody. Zbędne staje się czasochłonne czyszczenie węży i maszyn.

Do świadczeń serwisu Sto-ispo należy także wprowadzanie w arkana techniki silosowej. Specjaliści Sto wskazują bezpośrednio na budowie jak optymalizować poszczególne etapy prac i jak korzystać z dobrodziejstw racjonalizacji.

Czasochłonne czyszczenie jest wyeliminowane. Wystarczy zanurzyć w wodzie głowicę natryskową lub pistolet do klejenia i następnego dnia od razu przystąpić do pracy.

Właściwe dozowanie: Dozownikiem wody można optymalnie dopasować konsystencję materiału.

StoSilo Comb jest obsługiwany za pomocą przycisków.



Parametry silosów Sto:

- **StoSilo Comb 1.0** (na zdjęciu)
680 l pojemności, 400 V
- **StoSilo Vario**
680 l pojemności, do uzupełniania materiału w StoSilo Comb

**StoSilo Comb dla Sto-Armierungsputz**

Sto-Armierungsputz to bezcementowa masa zbrojąca o konsystencji pasty, charakteryzująca się wyjątkowymi właściwościami:

- w przypadku mechanicznego nakładania masy zbrojącej układanie siatki nie wymaga uprzedniego wygładzania,
- dzięki bardzo wysokiej elastyczności zbrojenie diagonalne przy otworach drzwiowych i okiennych nie jest potrzebne,
- powłoki: gruntująca i egalizacyjna są zbędne. Po dokonaniu niewielkich korekt w systemie mieszania i tłoczenia Sto-Armierungsputz może być stosowany także do klejenia płyt termoizolacyjnych.

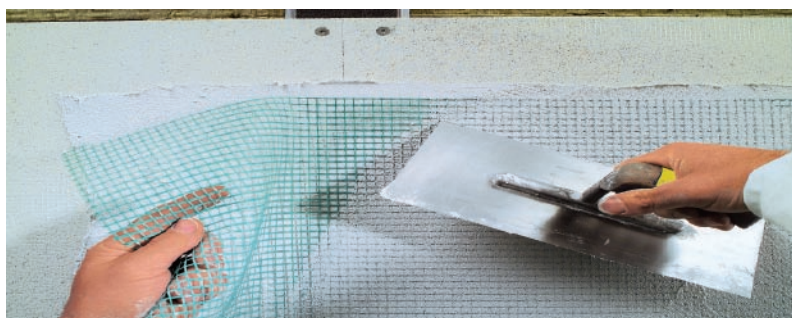
Zarówno klejenie jak i warstwę zbrojącą można wykonać przy użyciu StoSilo Comb.

Dzięki temu korzyści kumulują się.

Korzyści z zastosowania silosów Sto

- krótszy czas korzystania z rusztowań
- zbędne codzienne odprowadzanie zanieczyszczonej wody
- zbędne codzienne czyszczenie węży i maszyn

Zatapianie siatki Sto-Glasfasergewebe w masie zbrojącej Sto-Armierungsputz. Cienka i elastyczna siatka zbrojeniowa ma jeszcze dodatkowe atuty: dużą wytrzymałość i niską rozciągłość.



Zbrojenie naroży i boniowanie.



Powłoka wierzchnia:

Nowoczesne kształtowanie elewacji

W wyniku intensywnych prac badawczo-rozwojowych udało się po raz pierwszy odwzorować Efekt Lotosu® w farbie elewacyjnej. Teraz Sto zrobiło jeszcze krok dalej i poza farbą StoLotusan Color, dysponuje także tynkiem - StoLotusan. Wystarczy go nanieść i gotowe. Brud będzie spływał razem z deszczem.





Koniec z zabrudzeniami:
Dzięki Efektowi Lotosu®
brud spływa razem z deszczem a elewacja pozostaje
sucha i piękna.

Wzorując się na naturze

Po każdym deszczu liście lotosu są ponownie suche i czyste. Powód tego jest bardzo prosty: liście rośliny prawie nie są nawilżane wodą - krople deszczu spływają, od razu zabierając ze sobą cząsteczki brudu.

Po doświadczeniach z farbą Lotusan, Sto ponownie wykorzystało to naturalne zjawisko przyrody dla potrzeb technologicznych. Powstał tynk StoLotusan, który „oddalając” cząsteczki brudu pozostawia elewację na długo piękną. Ta szczególna zaleta wynika stąd, że Efekt Lotosu® został odwzorowany już w samym tynku.

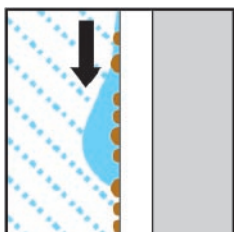
Nie ma potrzeby nanoszenia dodatkowej powłoki malarskiej, jeden etap prac został wyeliminowany.

Korzyści z odwzorowania Efektu Lotosu® można przenieść na nowoczesne ocieplenia, stosując tynk StoLotusan jako warstwę wierzchnią, bezpośrednio na bezspoinowy system ocieplenia. W ten sposób elewacja jest nie tylko optymalnie ocieplona ale także na długo zachowa swoje piękno.

Tynk StoLotusan jest dostępny w fakturze baranka i jako tynk modelowany. Można go barwić wieloma odcieniami systemu StoColor.

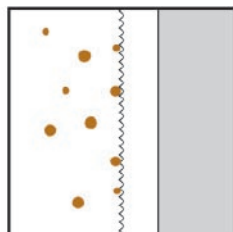


Tradycyjny tynk elewacyjny

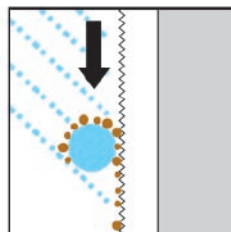


Tradycyjny tynk elewacyjny: powierzchnia jest mniej hydrofobowa i dlatego silniej nawilżana wodą. Cząsteczki brudu mogą lepiej przylegać.

Zasada działania StoLotusan



Tynk i farba StoLotusan mają mikrostrukturalną powierzchnię. Kontakt cząsteczek brudu i wody z powierzchnią jest przez to maksymalnie zredukowany.



Powierzchnia jest dodatkowo silnie hydrofobowa. Krople deszczu natychmiast spływają zabierając ze sobą luźno przyćepione cząsteczki brudu.

Zalety tynku StoLotusan:

- ochrona także dla elewacji szczególnie narażonych na działanie czynników atmosferycznych
- minimalna nasiąkliwość wodą
- podwyższona naturalna ochrona przeciw algom i grzybom
- silnie zredukowana przyczepność cząsteczek brudu, brud spływa razem z deszczem
- dostępny w wielu odcieniach systemu StoColor
- bardzo dobre właściwości aplikacji

StoSilco: Tynk silikonowy

Tynki silikonowe Sto stanowią optymalną ochronę szczególnie dla nowych ale także dla starych budowli i mogą być z powodzeniem stosowane jako powłoki wierzchnie dla systemu ociepleń StoTherm Classic.



Zalety StoSilco:

- odporność mechaniczna
- wysoka odporność na działanie mikroorganizmów (algi i grzyby)
- wysoka przepuszczalność CO₂ i pary wodnej
- bardzo wysoka hydrofobowość

StoSilco odznacza się wieloma korzystnymi właściwościami, przemawiającymi za jego stosowaniem: bardzo wysoka przepuszczalność CO₂ i pary wodnej, wysoka odporność na działanie niekorzystnych czynników atmosferycznych, wysoka elastyczność i wytrzymałość mechaniczna.

Dodatkowe zalety: może być stosowany z wykorzystaniem techniki maszynowej, daje ochronę przeciw algom i grzybom.

Hydrofobowy ale „oddychający” StoSilco – gotowy do użycia tynk elewacyjny na bazie żywicy silikonowej



Stolit: tynk akrylowy

Stolit - akrylowy tynk elewacyjny jest stosowany na rynku od 50 lat.

Tym stażem potwierdza kompetencje Sto jako specjalisty od elewacji.

Przez te lata był stale udoskonalany.

Stolit jest dostępny w fakturach baranka, rowkowej i jako tynk modelowany. Odznacza się wysoką przepuszczalnością CO₂, wysoką elastycznością, wytrzymałością mechaniczną, odpornością na oddziaływanie niekorzystnych czynników atmosferycznych, długo zachowuje oryginalny kolor.

Zalety Stolit:

- wysoka elastyczność
- wysoka odporność na działanie mikroorganizmów (algi i grzyby)
- wysoka przepuszczalność pary wodnej
- wysoka hydrofobowość
- zawiera ponad 80% wypełniaczy mineralnych



Sukces od 1955 r.: Stolit jest dostępny w wielu kolorach i fakturach. Trzyma się na wszystkich nośnych podłożach.

Dekoracyjne systemy elewacyjne

Od nowoczesnych po klasyczne. Od naturalistycznych po futurystyczne. Systemy elewacyjne nie tylko chronią przed wpływami atmosferycznymi i utratą ciepła ale dają także możliwość prawie nieograniczonego kształtowania elewacji.



Piaskowiec

Ocieplone elewacje o wyglądzie kamienia naturalnego były dotychczas stosowane tylko jako systemy podwieszane. Dzięki powłoce Sto o wyglądzie piaskowca - Sto Sandstein to się zmienia. Nowe, lekkie powłoki mogą być nakładane bezpośrednio na system ociepleń.

Kamień naturalny

Asortyment płytek kamiennych obejmuje osiem mrozoodpornych rodzajów kamienia (jeden rodzaj piaskowca i siedem granitu) w kolorach od białego poprzez szary i beżowo/brązowy do czarnego. Płytki mogą być bezpośrednio przyklejane do systemu ociepleniowego.

Profile StoDeco

Wzornictwo profili jest bardzo różnorodne. Trójwymiarowe elementy dekoracyjne, logo firm, logotypy wykonywane są na nowoczesnych frezarkach sterowanych numerycznie, zgodnie z życzeniami klientów. System profili StoDeco, od najprostrzych form po najbardziej wymyślne, daje prawie nieograniczone możliwości projektowania.

Płytki ceramiczne i klinkierowe

Zastosowanie płytek ceramicznych i klinkierowych daje ogromne możliwości kształtowania elewacji. Jako powłoka wierzchnia dla StoTherm Classic płytki ceramiczne i klinkierowe łączą potrzebę zachowania regionalnego kolorytu z wymogiem ocieplenia elewacji.



Atrakcyjna alternatywa dla elewacji murowanej w starym i nowym budownictwie: płytki Sto

Nasz serwis: Dobre doradztwo rodzi zaufanie

We właściwym miejscu, o właściwym czasie:
Dzięki serwisowi logistycznemu Sto-ispo
wszystkie potrzebne materiały są punktualnie
na placu budowy.

Z pietyzmem dla detalu: Dzięki długoletnim
doświadczeniom Sto-ispo także rozwiązania
w zakresie detali są wdrażane szybko i dokładnie.

Wykwalifikowani technicy pokazują
jak obchodzić się z materiałami Sto.



Dla Was zawsze obecni: fachowe wsparcie bezpośrednio na placu budowy lub w centrum sprzedaży.



**Doradztwo zawsze miało w Sto-ispo priorytetowe znaczenie.
Nie ważne jakie pytania - zawsze chętnie pomagamy**

Być blisko klienta to dla Sto-ispo istota dobrych kontaktów handlowych.

Przez telefon, w centrum sprzedaży czy też bezpośrednio na placu budowy jesteśmy zawsze do dyspozycji naszych klientów.

Sto-ispo ma już własne, dziesięcioletnie doświadczenia na rynku polskim.

Czerpie także z wiedzy i 50 lat doświadczeń firmy - matki Sto AG.

W zakresie StoTherm Classic możemy dzielić się naszą wiedzą z klientami zarówno w zakresie produktów jak i techniki maszynowej.

Nasi doradcy techniczni i mistrzowie wdrożeniowi są do dyspozycji klientów na terenie całego kraju. Troszczą się o to, by technika silosowa i maszynowa przynosiła optymalne efekty a obróbka detali jak np. zabudowa parapetów nie stanowiła dłużej

żadnego problemu. W gestii serwisu są także narzędzia specjalistyczne, odpowiednie dla danego produktu. Na przykład przyrząd do cięcia - Inocut umożliwia dokładne przycinanie płyt termoizolacyjnych, oszczędzając dużo czasu.

Pomagamy tam gdzie nasza pomoc jest potrzebna. Razem z naszymi klientami troszczymy się o to, by na placu budowy, gdzie stosowane są produkty Sto, prace przebiegały w sposób optymalny.

**Pierwsza pomoc na miejscu:
Zawsze gotowi doradzić jak najlepiej
wykorzystać produkty i narzędzia Sto.**

Pakiet serwisowy Sto-ispo:

- doradztwo i wybór narzędzi
- organizacja placu budowy
- doradztwo w zakresie produktów
- doradztwo w zakresie techniki silosowej
- optymalizacja etapów prac
- wybór detali



**Sto - ispo sp. z o.o.**

ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. 022 5116-100
tel. 022 5116-102
fax 022 5116-101
info.pl@stoeu.com
www.sto.pl

Centra Sprzedaży:**Bydgoszcz**

ul. Gajowa 7 / 9
85-087 Bydgoszcz
tel. 052 3452-018/821
fax 052 3452-823
cs.bydgoszcz.pl@stoeu.com

Gdynia

ul. Chwaszczyńska 172
81-571 Gdynia
tel. 058 6299-607
fax 058 6299-823
cs.gdynia.pl@stoeu.com

Katowice

ul. Żeliwna 43
40-599 Katowice
tel. 032 2590-470
fax 032 2590-471
cs.katowice.pl@stoeu.com

Kraków

ul. Powstańców 50
31-422 Kraków
tel. 012 4136-689
fax 012 4134-597
cs.krakow.pl@stoeu.com

Koszalin

ul. Szczecińska 3
75-120 Koszalin
tel. 094 3460-593
fax 094 3460-602
cs.koszalin.pl@stoeu.com

Lublin

ul. Zemborzycka 57 E
20-445 Lublin
tel. 081 7480-435
fax 081 7480-436
cs.lublin.pl@stoeu.com

Poznań

ul. Strzeszyńska 29
60-479 Poznań
tel. 061 8425-946/948
fax 061 8425-939
cs.poznan.pl@stoeu.com

Rzeszów

ul. Wspólna 4
35-205 Rzeszów
tel. 017 8600-393/394
fax 017 8636-781
cs.rzeszow.pl@stoeu.com

Szczecin

ul. Balińskiego 23
70-893 Szczecin
tel. 091 4321-850
fax 091 4321-859
cs.szczecin.pl@stoeu.com

Wrocław

ul. Ostrowskiego 13a
53-238 Wrocław
tel. 071 3390-155
fax 071 3390-139
cs.wroclaw.pl@stoeu.com

Centrum Profili**Elewacyjnych Radom**

ul. Wrocławska 4
26-600 Radom
tel./ fax 048 3655-334
c.fiet@stoeu.com

Magazyn Serwisowy**Warszawa**

ul. Płochocińska 19
03-191 Warszawa
tel. 022 5106-385
fax 022 5106-389
ms.warszawa.pl@stoeu.com

Doradcy Handlowi:**Białystok**

tel. kom. 0605 165132

Bielsko - Biała

tel. kom 0603 692511

Częstochowa

tel. kom. 0603 692522

Gorzów Wlkp.

tel. kom. 0605 165128

Kalisz

tel. kom. 0605 165147

Kielce

tel. kom. 0605 165141

Łódź

tel./fax 042 2503-833/834
tel. kom. 0603 692503
tel. kom. 0605 165127

Opole

tel. kom. 0603 692529

Przemysł

tel. kom. 0603 692517

Wałbrzych

tel. kom. 0605 165100

Doradcy Techniczni:**Kraków**

tel. kom. 0605 165119

Warszawa

tel. kom. 0603 692539

Zielona Góra

tel. kom. 0603 692504