



ENERGOOSZCZĘDNE SYSTEMY BUDOWLANE

Parę słów o nas

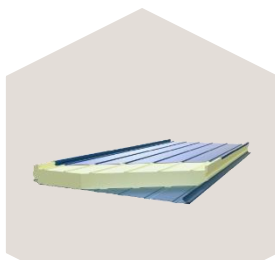
Ponad 30 lat doświadczeń Zarządu w produkcji płyt warstwowych (w ramach firmy Tarmont) w połączeniu z własnymi, opatentowanymi w Polsce i świecie ideami innowacyjnych produktów, były podstawą założenia w 2011 roku spółki **Solcraft**[®].

Nasz pierwszy zakład produkcyjny zlokalizowaliśmy w Bogdanie pod Łodzią, mając na uwadze centralne położenie względem odbiorców krajowych i ich komfort logistyczny. Dział Handlowy Spółki mieści się w Michałowicach pod Warszawą, skąd łatwiej docieramy do partnerów zagranicznych.

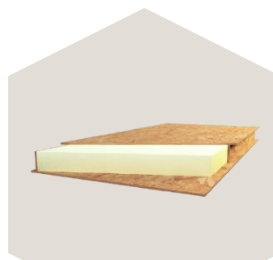


PRODUKTY

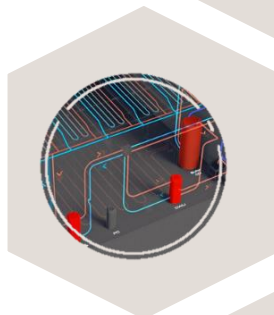
Thermont®



H-Block®



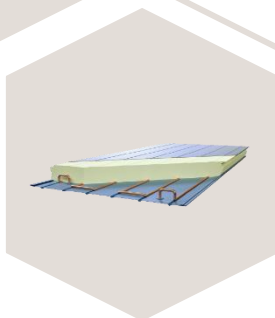
Solvero®



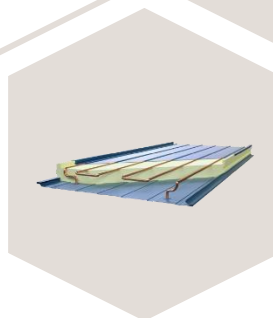
Solverter®



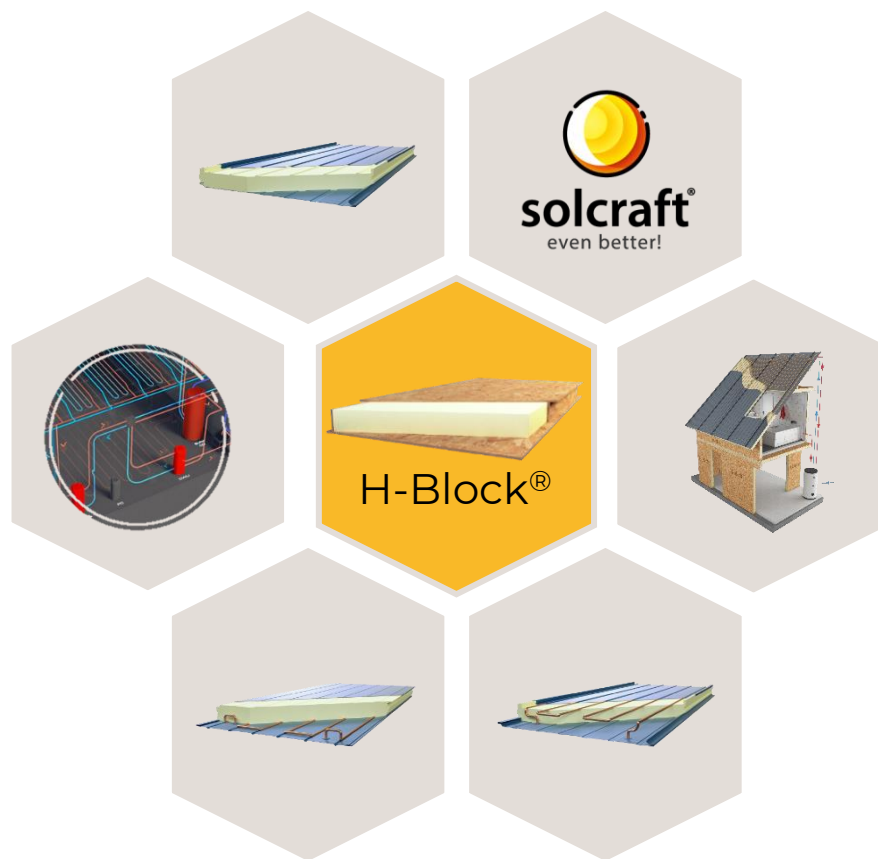
Frigothex®



Thexpan®



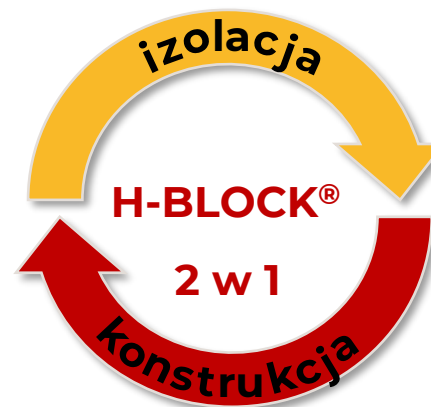
PRODUKTY



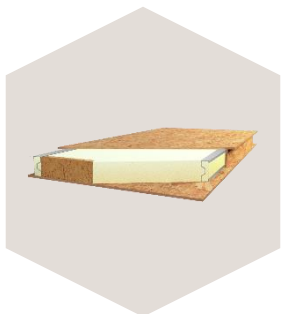
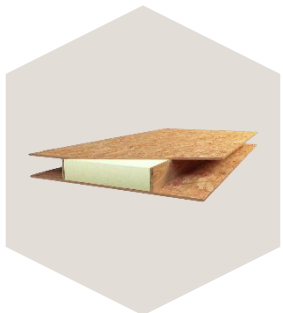
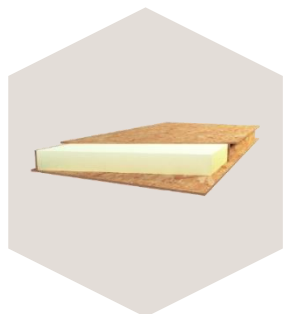
Czym jest H-BLOCK®

H-BLOCK® to:

- chroniona prawem patentowym, izolacyjna płyta konstrukcyjna SIP zbudowana z pianki poliuretanowej zamkniętej w konstrukcji skrzynkowej i trwale połączonej z okładziną drewnopochodną OSB;
- dwa w jednym- jednocześnie stanowi moduł nośny jak i izolacyjny;
- płyta konstrukcyjna do wykonywania ścian, podłóg, stropów, dachów;
- materiał dedykowany do wznoszenia budynków energooszczędnych i pasywnych.



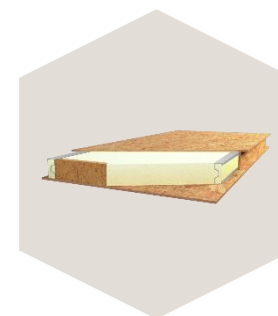
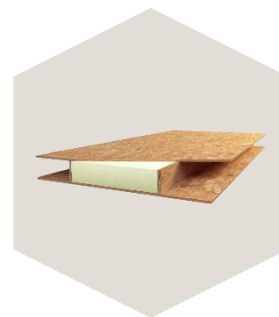
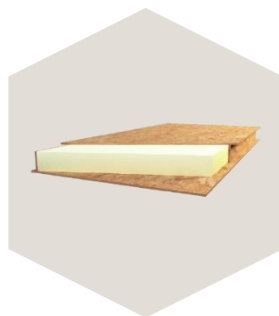
Czym jest H-BLOCK®



https://www.youtube.com/watch?v=cvD6QX_9A8s&t



Rodzaje płyt H-BLOCK®



RODZAJ:	H-Block®	H-Block _{plus} ®	H-Block _{sigma} ®
Szerokość płyty	od 0,35 m do 1,25 m	1,25 m	od 0,625 m do 1,25 m
Długość płyty	do 12,5 m	do 12,5 m	do 12,5 m
Grubość płyty	13 cm; 17 cm; 23 cm	13 cm; 17 cm; 23 cm	13 cm; 17 cm; 23 cm
Rodzaj środka	OSB 3 15 mm	sklejka 18 mm	profil sigma
Zastosowanie	ściany, podłogi, stropy, dachy	podłogi, stropy, dachy	podłogi, stropy, dachy
Łącznik	LHB lub drewno KVH	LHB _{plus}	LHB
Szerokość łącznika	12 – 28 cm	62,3 cm	12 – 28 cm



Grubość i parametry cieplne

Płyta **H-Block**® / **H-Block_{plus}**® / **H-Block_{sigma}**® produkowane są w następujących grubościach rdzenia PU:

Współczynnik przenikania ciepła płyty U [W/m²K]	Grubość rdzenia PU [mm]
U=0,21	100
U=0,15	140
U=0,10	200

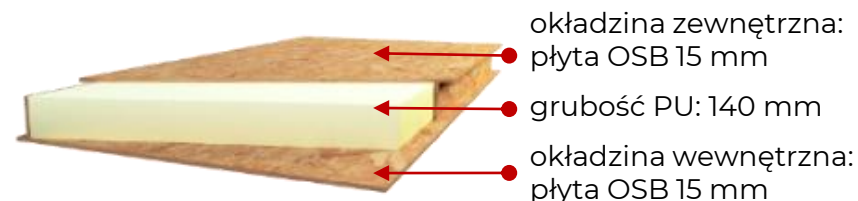
standard
pasywny

np. **H-Block**® - 17 cm, U=0,15 W/m²K

Do całkowitej grubości panela należy doliczyć okładziny:

H-Block® / **H-Block_{plus}**® / **H-Block_{sigma}**® :

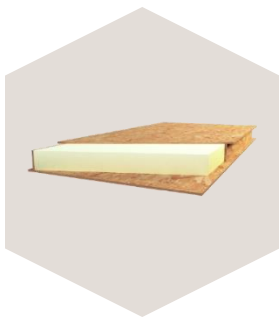
15 mm OSB + grubość PU + 15 mm OSB



Istnieje możliwość wyprodukowania płyt H-Block o niestandardowej grubości na specjalne zamówienie.



Rodzaje płyt H-BLOCK®



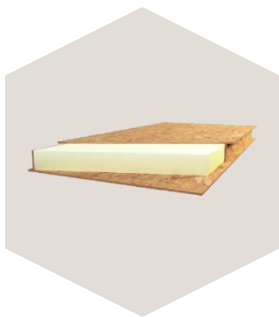
H-Block®



ciepły łącznik LHB



Rodzaje płyt H-BLOCK®



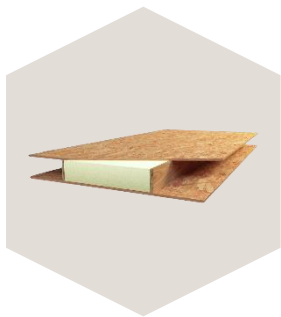
H-Block®



ciepły łącznik LHB



Rodzaje płyt H-BLOCK[®]



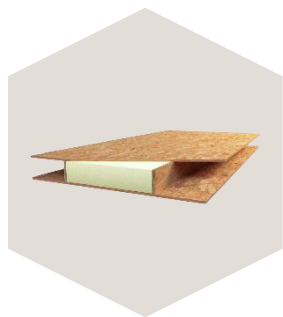
H-Block_{plus}[®]



ciepły łącznik LHB_{plus}



Rodzaje płyt H-BLOCK[®]



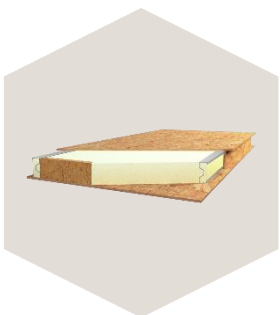
H-Block_{plus}[®]



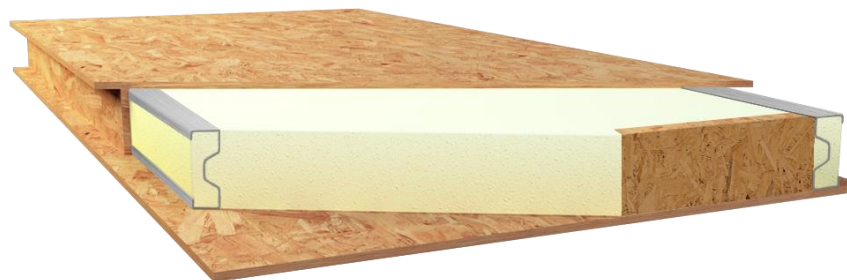
ciepły łącznik LHB_{plus}



Rodzaje płyt H-BLOCK®



H-Block[®]_{sigma}



połączenie paneli za pomocą
ciepłego łącznika LHB



Większa wytrzymałość mechaniczna,
która jest wymagana w konstruowaniu
stropów między-kondygnacyjnych,
stropodachów i dachów.



Zastosowanie płyt H-BLOCK[®], H-BLOCK_{plus}[®], H-BLOCK_{sigma}[®]



podłogi i stropy



Zastosowanie płyt H-BLOCK®



ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne



Zastosowanie płyt H-BLOCK[®], H-BLOCK_{plus}[®]



dachy



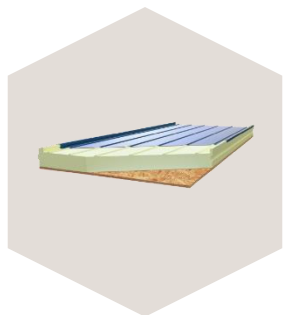
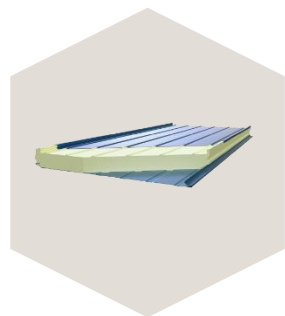
PRODUKTY



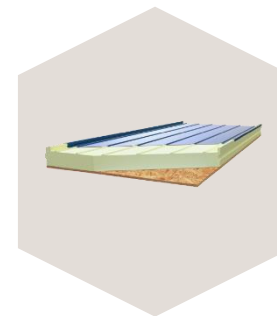
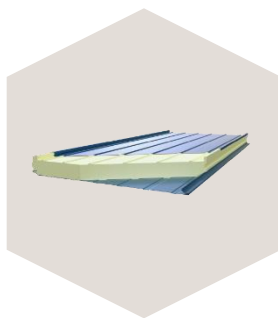
Czym jest Thermont[®]

Thermont[®] to:

- klasyczna dachowa płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym o gęstości 42 kg/m³ wobec standardowych 32 kg/m³;
- płyta dachowa z niewidocznym łącznikiem oraz zatrzaskowym klipsem maskującym i usztywniającym połączenie;
- moduł budowlany stosowany samodzielnie lub jako uzupełnienie płyt Thexpan[®] w obiektach mieszkaniowych, przemysłowych i użyteczności publicznej;
- gotowe wykończenie zewnętrzne.



Rodzaje płyt Thermont[®]



RODZAJ:

Thermont[®]

Thermont_{plus}[®]

Szerokość płyty	1,10 m	
Długość płyty	do 12,5 m	
Okładzina zewnętrzna	blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5 mm	
Okładzina wewnętrzna	blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5 mm	OSB 3 gr. 15 mm
Orurowanie	brak	
Funkcje	• osłonowa w uzupełnieniu płyt Thexpan[®]/ Thexpan_{plus}[®] i samodzielnie, • izolacyjna, • konstrukcyjna.	

Dodatkowo w wariantcie **Thermont_{plus}[®]**:

- brak mostków termicznych (płyta OSB od wewnątrz dachu),
- brak konieczności nacinania blachy wewnętrznej podczas montażu.



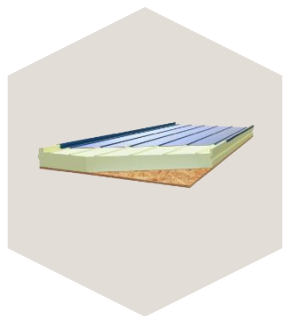
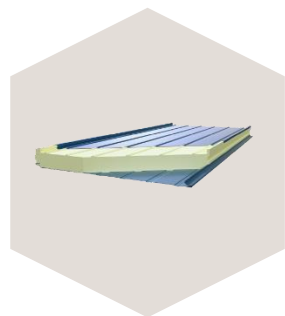
PRODUKTY



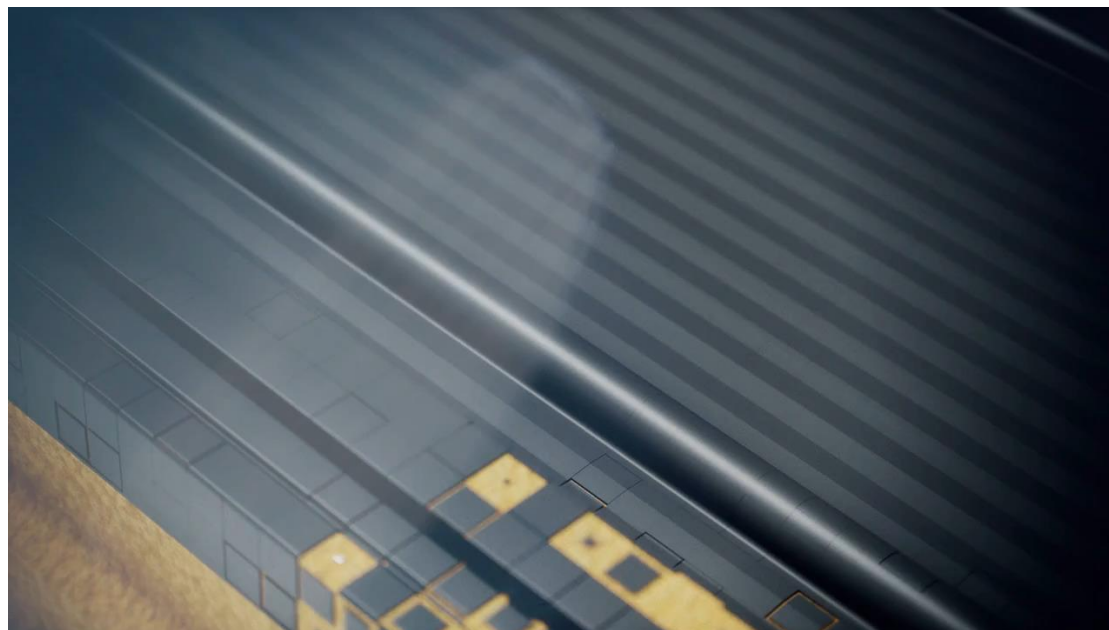
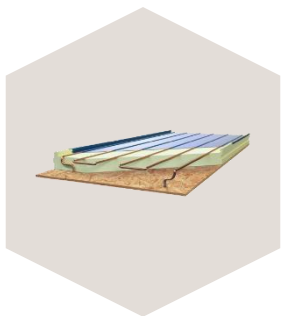
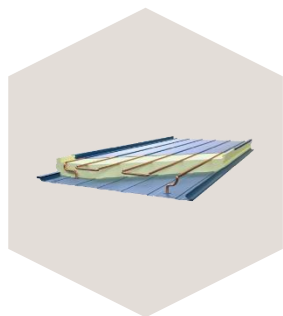
Czym jest Thexpan®

Thexpan® to:

- Termodynamiczna płyta warstwowa dedykowana do pokrywania dachów budynków energooszczędnych i pasywnych;
- unikatowe połączenie **płyty warstwowej z kolektorem ciepła**, pozwalające na obniżenie zarówno kosztów inwestycyjnych jak i eksploatacyjnych;
- Jedyne na świecie dach, który może być używany jako dolne (zamiennie lub w uzupełnieniu odwiertów) **źródło zasilania dla pomp ciepła**;



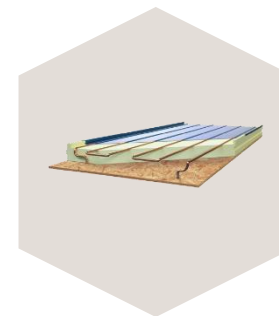
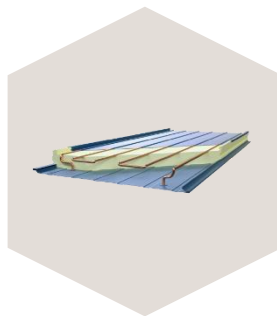
Czym jest Thexpan[®]



<https://www.youtube.com/watch?v=9CYaVWbfZ-8>



Rodzaje płyt Thexpan®



RODZAJ:

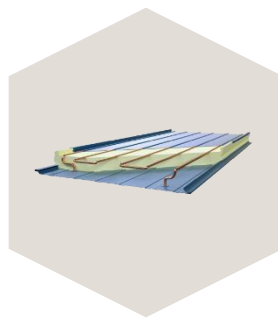
Thexpan®

Thexpan_{plus}®

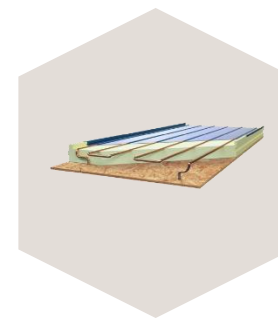
Szerokość płyty	1,10 m	
Długość płyty	do 12,5 m	
Okładzina zewnętrzna	blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5 mm	
Okładzina wewnętrzna	blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5 mm	OSB 3 gr. 15 mm
Orurowanie	jednostronne od ZEWNĄTRZ	



Rodzaje płyt Thexpan®



Thexpan®



Thexpan_{plus}®

RODZAJ:

Funkcje

- osłonowa i izolacyjna,
- pobierania energii od słońca w celu uzyskania **cieplej wody, zasilania pompy ciepła,**
- poprawiania izolacyjności dachu poprzez zmniejszenie temperatury zewnętrznej blachy (lepszy komfort termiczny na poddaszach, halach przemysłowych i innych budynkach).

Dodatkowo w wariantcie **Thexpan_{plus}®**:

- brak mostków termicznych (płyta OSB od wewnątrz dachu),
- brak konieczności nacinania blachy wewnętrznej podczas montażu.



Zastosowanie płyt Thexpan[®], i Thexpan_{plus}[®]

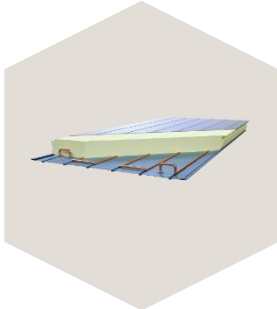
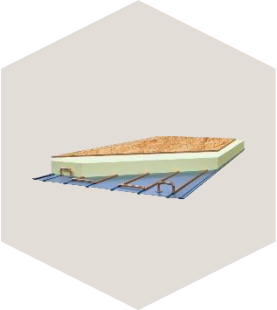


PRODUKTY



Czym jest Frigothex®

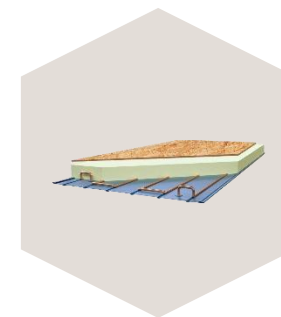
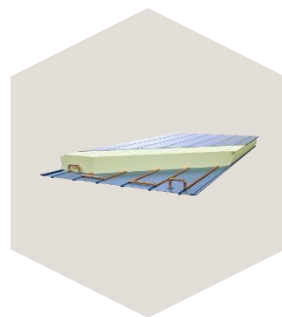
Frigothex® to:

- 
- 
- nowatorskie rozwiązanie dla płyty warstwowej do zastosowania w **komorach chłodniczych i mroźniczych**;
 - płyta warstwowa z wymiennikiem ciepła, która łączy trzy funkcje:
 - chłodzenie,
 - izolowanie,
 - utrzymywanie wilgoci;
 - ściana i/ lub sufit komory, która/y poprzez swój wewnętrzny wymiennik chłodzi pomieszczenie;
 - czynnikiem schładzającym jest w komorach systemu Frigothex® woda lodowa, ale może to być także glikol w odpowiednim stężeniu.

(Woda lodowa daje temperatury wymiany do 0 st. C, a glikol poniżej).



Rodzaje płyt Frigothex®



RODZAJ:

Frigothex®

Frigothex_{plus}®

Szerokość płyty	1,10 m	
Długość płyty	do 12,5 m	
Okładzina zewnętrzna	blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5 mm	OSB 3 gr. 15 mm
Okładzina wewnętrzna	blacha stalowa ocynkowana gr. 0,5 mm	
Zastosowanie	ściany i sufity komór chłodniczych i mroźniczych	
Orurowanie	jednostronne od WEWNĄTRZ	
Funkcje	• osłonowa i izolacyjna, • pochłaniania ciepła komory – własnego oraz przechowywanych tam owoców i warzyw, • utrzymania wilgoci.	



Grubość i parametry cieplne

Izolacyjność

Zarówna płyta Thermont®/Thermont_{plus}®, Thexpan®/Thexpan_{plus}®,/ Frigothex®/ Frigothex_{plus}® produkowane są w szerokości netto **1,1 m** oraz w następujących grubościach rdzenia PU:

Współczynnik przenikania ciepła płyty U [W/m²K]	Grubość rdzenia PU [mm]
U=0,21	100
U=0,15	140
U=0,10	200



Do całkowitej grubości panela należy doliczyć okładziny:

Thermont® / Thexpan® / Frigothex® :

0,5 mm blacha + grubość PU + 0,5 mm blacha

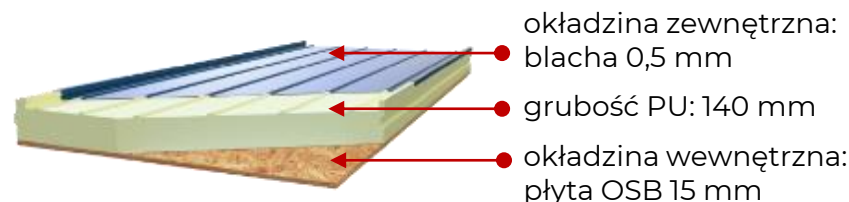
Thermont_{plus}® / Thexpan_{plus}® :

0,5 mm blacha + grubość PU + 15 mm OSB

Frigothex_{plus}® :

15 mm OSB + grubość PU + 0,5 mm blacha

np. Thermont_{plus}® - 15,55 cm, U=0,15 W/m²K



Istnieje możliwość wyprodukowania płyt Thermont_{plus}® i Frigothex_{plus}® o niestandardowej grubości na specjalne zamówienie.

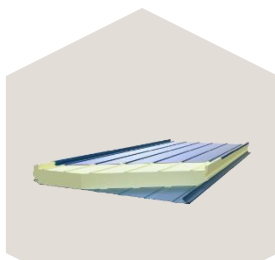


Zastosowanie płyt Frigothex[®] i Frigothex_{plus}[®]

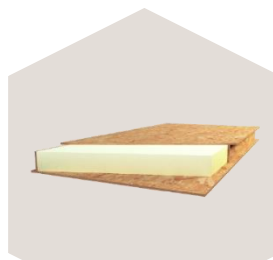


PRODUKTY

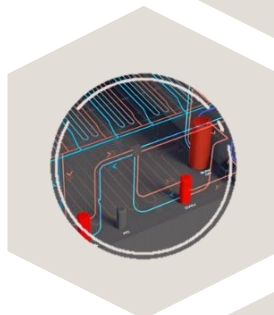
Thermont®



H-Block®



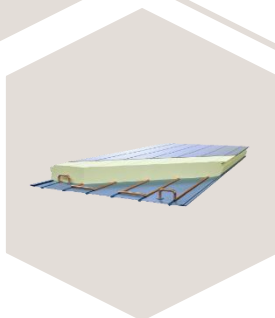
Solvero®



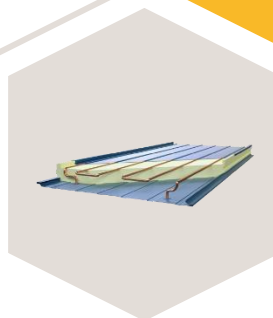
Solverter®



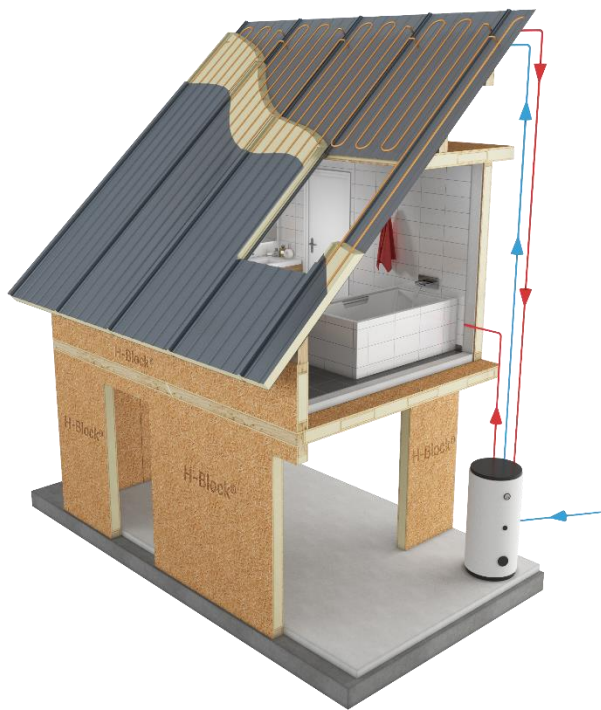
Frigothex®



Thexpan®



Czym jest Solverter®

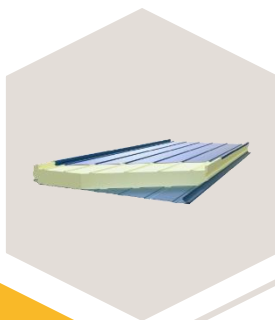


https://www.youtube.com/watch?v=WrzgL_Bsj3s

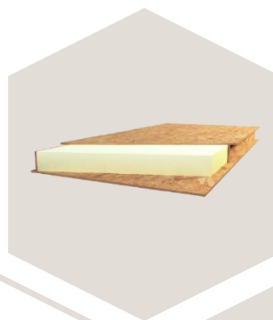


PRODUKTY

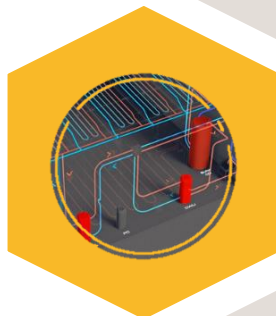
Thermont®



H-Block®



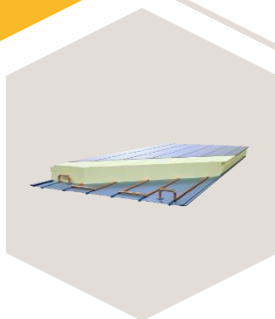
Solvero®



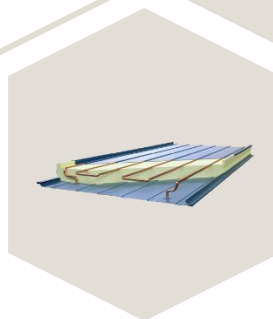
Solverter®



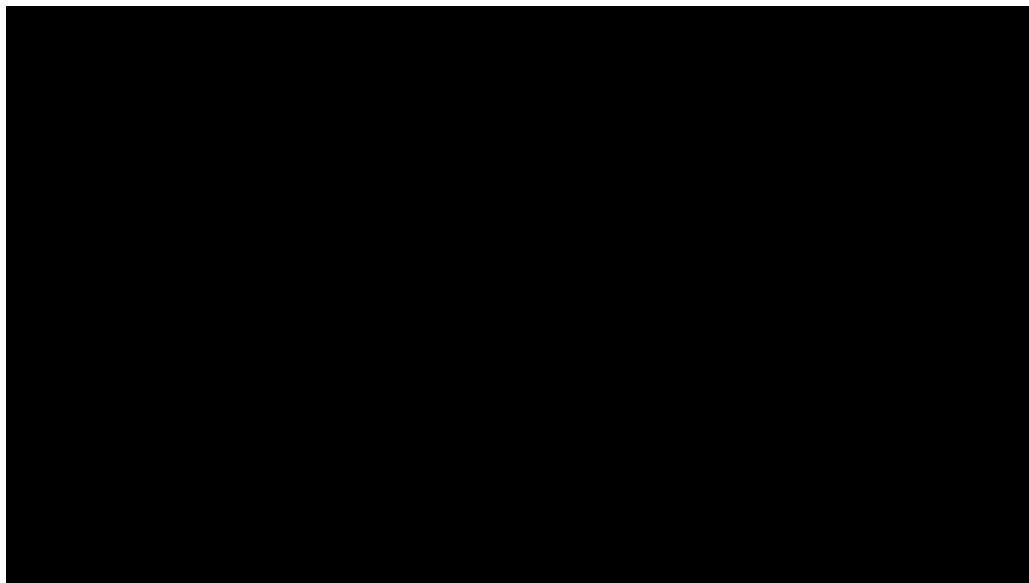
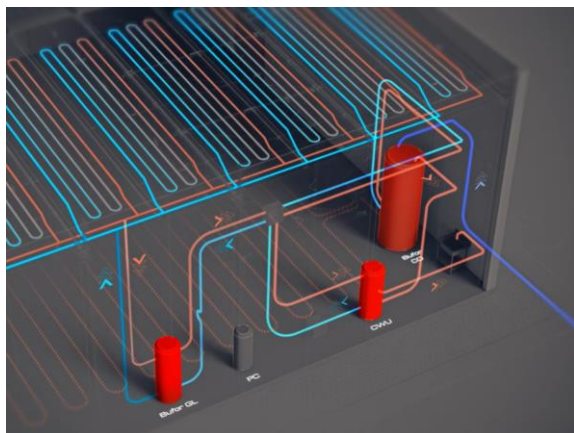
Frigothex®



Thexpan®



Czym jest Solvero®



<https://www.youtube.com/watch?v=abLwgpOjEk&t=68s>



Dlaczego system SOLCRAFT® ?



Dlaczego system SOLCRAFT® ?

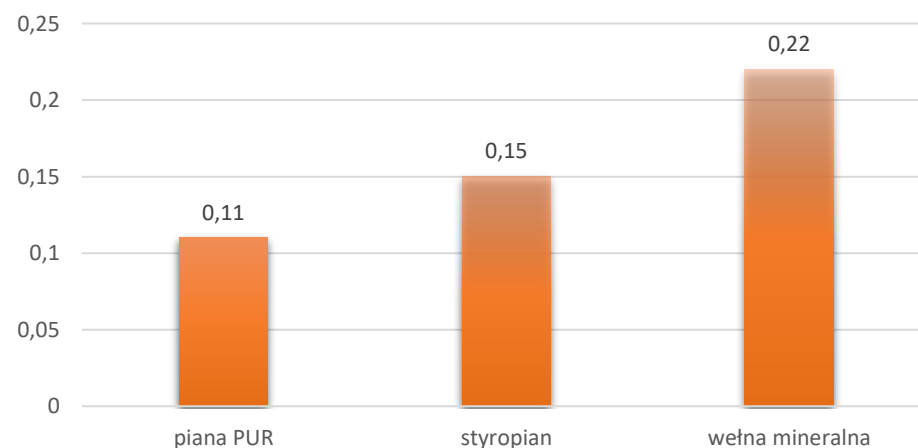
Izolacyjność

Dzięki zastosowaniu rdzenia z zamknięto-komórkowej pianki PU **panele SOLCRAFT®** posiadają wyjątkowe właściwości **termiczne**. Zamknięto-komórkowa pianka poliuretanowa, jest materiałem izolacyjnym o największym oporze cieplnym wśród dostępnych na skalę przemysłową materiałów do izolacji budowlanej.

Współczynnik przenikania ciepła U [$W/(m^2K)$]
dla paneli **SOLCRAFT®**

Grubość rdzenia PU	100 mm	140 mm	200 mm
Współczynnik przenikania ciepła U	$U=0,21$ [W/m^2K]	$U=0,15$ [W/m^2K]	$U=0,10$ [W/m^2K]

Grubość przegrody potrzebna do uzyskania współczynnika ciepła $U=0,20 W/(m^2K)$



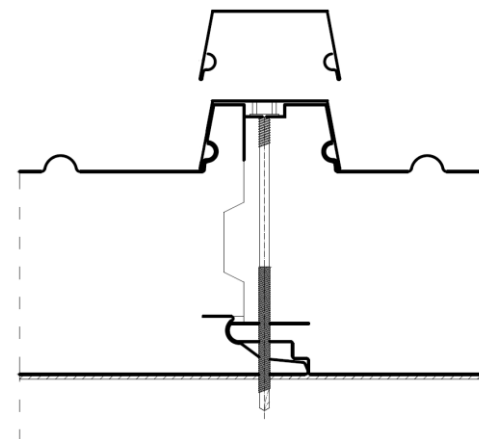
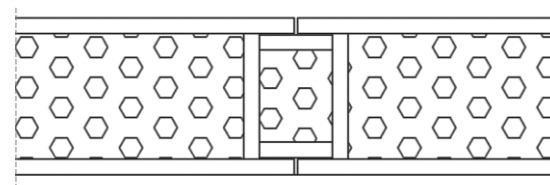
Dlaczego system SOLCRAFT® ?



Szczelność

Łączenie paneli H-Block® następuje za pomocą łącznika LHB wypełnionego pianką poliuretanową. Dzięki temu redukuje się efekt mostka cieplnego, tworząc dobrze zaizolowaną, jednolitą powierzchnię ściany lub dachu. Każde połączenie jest wypełnione montażową, niskoprężną pianką poliuretanową, co zapewnia doskonałą szczelność połączenia.

Łączenie paneli Thexpan® i Thermont® z kolei odbywa się poprzez jedyny na rynku zamek labiryntowy, który już sam w sobie zapewnia doskonałą szczelność. W budynkach o szczególnych wymagach (np. pasywne) połączenie wyklejane jest dodatkowo taśmą uszczelniającą, a następnie przykryte klipsem dachowym.

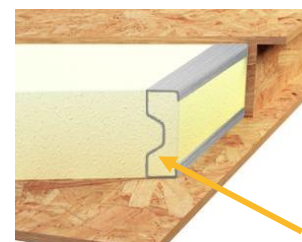


Dlaczego system SOLCRAFT® ?

Nośność

W przypadku paneli :

- H-Block® - zintegrowanie PU z konstrukcją dwuteową płyt OSB zapewnia ich wyjątkowe właściwości mechaniczne. Umożliwia to budowę **dachów samonośnych** lub **ze zredukowaną więźbą dachową** oraz zapewnia nośność ścian zewnętrznych nawet do 4 kondygnacji.
- Thexpan®, Thermont® i Frigothex® przetłoczenia pod instalację wymiennikową zapewniają ich dodatkową sztywność i zwiększają nośność. Płyty (Thexpan® i Thermont®) wzmacniają jeszcze garby na połączeniu paneli, dodatkowo zamknięte zatrzaskowym klipsem dachowym.
- H-Block_{sigma}® zastosowanie profili stalowych „sigma” zwiększyły wytrzymałość mechaniczną płyt, dzięki czemu uzyskano większą rozpiętość elementów, bez konieczności ich podpierania.



profil sigma



Dlaczego system SOLCRAFT® ?

Odporność

W odróżnieniu od ekspandowanego polistyrenu (styropian), pianka poliuretanowa jest odporna na najczęściej spotykane odczynniki chemiczne, insekty, gryzonie i wysoką temperaturę występującą na dachach.

W odróżnieniu od wełny mineralnej, zamknięto-komórkowa pianka poliuretanowa jest całkowicie odporna na wilgoć, nie ulega degradacji w kontakcie z parą wodną, nie traci oporności cieplnej i nie stanowi podłoża do rozwoju drobnoustrojów. Zapewnia całkowitą szczelność wypełnionych elementów.

Poliuretan zamknięto-komórkowy jest odporny na:

- większość rozpuszczalników organicznych,
- kwasy i zasady,
- insekty i gryzonie,
- grzyby i pleśnie,
- wysoką temperaturę na dachach.

Poliuretan zamknięto-komórkowy:

- nie zmienia swoich właściwości izolacyjnych w czasie,
- nie starzeje się,
- nie chłonie wilgoci.



Dlaczego system SOLCRAFT® ?



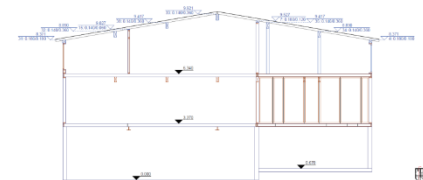
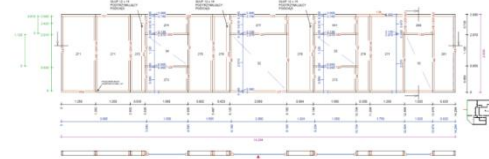
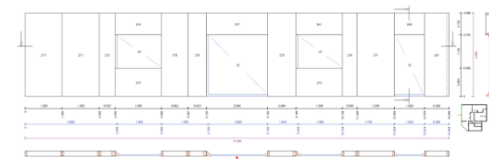
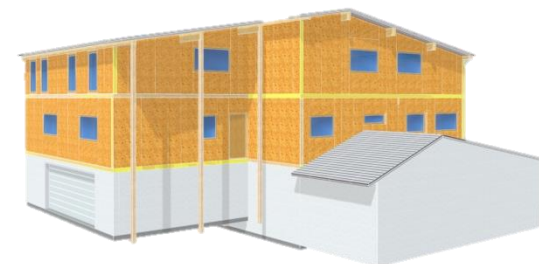
Elastyczność projektowania

Budynki w systemie SOLCRAFT® projektowane są przy użyciu najwyższej klasy oprogramowania 3D CAD/CAM (Dietrich's). Dzięki niemu możliwa jest „panelizacja” niemal każdego obiektu oraz **optymalizacja zużycia płyt** tak, aby **zminimalizować ilość odpadów na budowie**, a tym samym zredukować koszty.

System H-Block® zapewnia również całkowitą dowolność jeśli chodzi o pokrycie dachowe i wykończenie elewacji.

Dzięki temu, że H-Block® jest jednocześnie modułem nośnym i izolacyjnym, grubość ścian i dachów budynków w systemie H-Block® jest ponad dwukrotnie mniejsza niż budynków tradycyjnych.

Warstwa izolacyjna PU jest niemal dwukrotnie mniejsza niż w przypadku stosowania wełny mineralnej czy styropianu. Pozwala to na uzyskanie dodatkowej powierzchni użytkowej oraz wyższych pomieszczeń na poddaszu.



Dlaczego system SOLCRAFT® ?



Prosta i szybka budowa

- Fakt, iż panele SOLCRAFT® wytwarzane są na hali produkcyjnej a nie na placu budowy zapewnia ich wysoką jakość oraz uniezależnia proces budowy od pogody.
- Niewielka ilość elementów (w przeciwieństwie np. do technologii tradycyjnej) wyprodukowanych indywidualnie „na wymiar” dla każdego projektu, zapewnia szybki montaż oraz ogranicza możliwość popełnienia błędów montażowych.
- Dzięki niewielkiej grubości i ciężarowi płyt, konstrukcja budynku wykonanego w systemach Solcraft jest lżejsza, co znacznie obniża koszty inwestycyjne. Jest to spowodowane m.in. mniejszą: głębokością i wielkością fundamentów, głębokością okapów, grubością belek stropowych, krokwi i słupów; długością mocowań i konstrukcją budynku.
- Do budowy w naszych technologiach wymagana jest minimalna ilość narzędzi, a lekkość paneli eliminuje potrzebę wykorzystywania ciężkich maszyn.



Dlaczego system SOLCRAFT® ?



Szybki montaż = szybki zwrot z inwestycji

- Możliwość szybkiego zagospodarowania obiektu,
- Krótszy okres wynajmu,
- Możliwość szybszej sprzedaży dotychczasowego domu / mieszkania,
- Szybszy zwrot zainwestowanego kapitału,
- Poprawa płynności finansowej,
- Brak konieczności długotrwałego dozoru inwestora na budowie,
- Możliwość szybszego zarobku,
- Większa zdolność kredytowa - koszty eksploatacji budynków są znacznie niższe niż w budynkach tradycyjnych, a tym samym mniej „nadwyrężają” budżet domowy zwiększając tym samym zdolność kredytową.

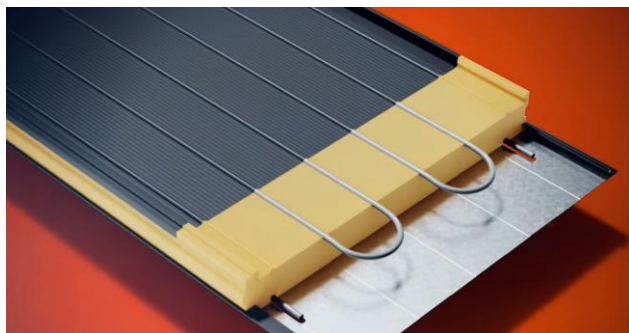


Dlaczego system SOLCRAFT® ?



1 panel = 5 funkcji

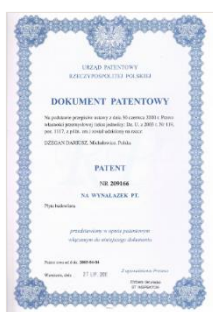
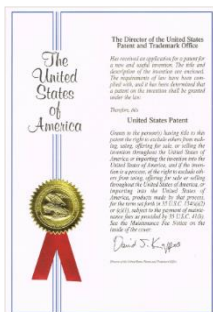
- Izolacja
- Konstrukcja
- Pokrycie dachowe
- Solar
- Źródło zasilania dla pompy ciepła



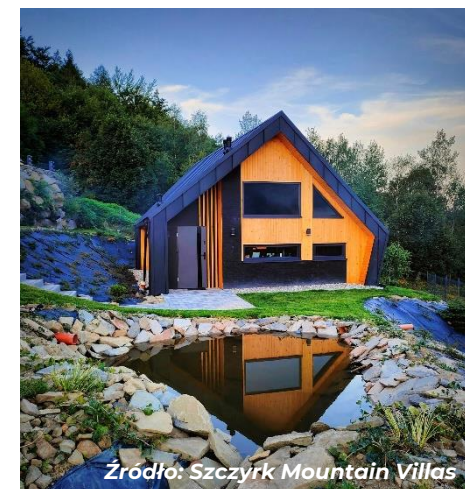
Patenty i nagrody

Jako firma Solcraft® posiadamy szereg zastrzeżeń patentowych USA i UE na swoje rozwiązania. Jesteśmy również laureatami konkursów i posiadaczami wielu certyfikatów m.in:

- Dwukrotny laureat projektu Ministerstwa Środowiska, GreenEvo - Akcelerator Zielonych Technologii
- Ambasador Polskiego Instytutu Budownictwa Pasywnego i Energii Odnawialnej
- Członek SIPA - największej na świecie organizacji zrzeszającej producentów paneli SIP
- Srebrny Laur Innowacyjności 2016 za system Thexpan® przyznany przez Naczelną Organizację Techniczną NOT
- Złoty Laur Konsumenta 2021 w kategorii ekologiczne strategie w biznesie / przemyśle
- Certyfikat Jakości TÜV



Wybrane realizacje



Wybrane realizacje

