



**DX-IZOLACJA – MASYWNY STROP KLIMATYCZNY**  
OGRZEWANIE | CHŁODZENIE | OSZCZĘDNOŚĆ ENERGETYCZNA

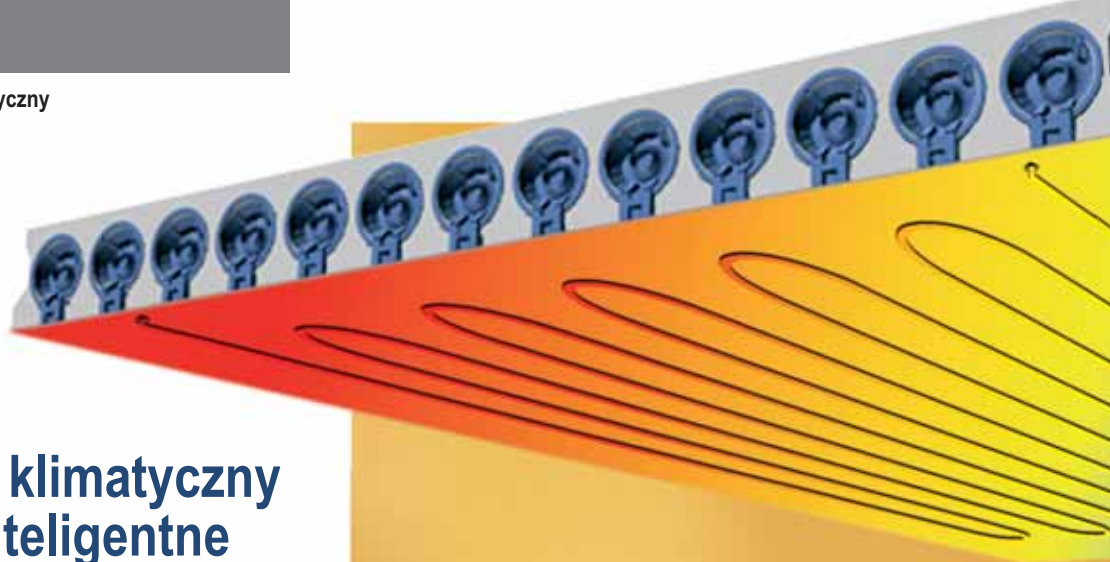
**INNOWACJA!**  
DX- izolacyjny strop klimatyczny





## Masywny strop klimatyczny DX - Izolacja: inteligentne ogrzewanie z promieniowniem ciepłym

Nowa DX - Izolacja opiera się na zasadzie wymiany promieniownia, aby pomieszczenia mieszkalne można było przytulnie i oszczędnie energetycznie ogrzać lub schłodzić. Przy czym zmienia się tu energia powierzchni (promieniownie ciepłe, to znaczy podczerwień) z ciepłej na zimną. Zimna powierzchnia ociepla się, ciepła powierzchnia natomiast schładza się. W przeciwieństwie do ogrzewania konwekcyjnego (klasycznego grzejnika ogrzewczego) nie musi najpierw zostać ogrzane powietrze pomieszczenia, bowiem promieniowanie ciepłe oddziaływanie bezpośrednio na ciało, na które to pada i następnie rozprowadza. Z tego względu odczuwamy promieniownie ciepłe, np. słońca czy kominka, w zimie jako przytulne ciepło. Ten kompletnie powierzchniowo wintegrowany system rur DX - Izolacji wytwarza w zimie ciepło jak i w lecie przyjemny chłód w obrębie każdego domu. Dzięki temu zaoszczędza się ok. 20% energii w przeciwieństwie do tradycyjnego ogrzewania konwencjonalnego. Ogrzewanie stropowe jest prawie wolne od konwekcji. W ten oto sposób nie dochodzi do tworzenia się skłębień kurzu - korzyść nie tylko dla alergików. System rur w nowej DX - Izolacji produkowany jest fabrycznie w postaci pojedynczych elementów. Na budowie są łączone te pojedyncze okrągłe elementy ogrzewcze, z powszechnie dostępnymi na rynku osłonami. Ten używany wielowarstwowy łączeniowy system rur z tworzywa sztucznego lub aluminium spełnia wszystkie wymagania nowoczesnego budynku mieszkalnego. Trwałość, gęstość i ekstremalnie długa żywotność, a także wszystkie urzędowe świadectwa kontroli jakości potwierdzają wysoki poziom nowej DX - Izolacji.



**INNOWACJA!**  
DX- izolacyjny strop klimatyczny

DX - Izolacja masywny strop klimatyczny

## ■ Chłodzenie i ogrzewanie w jednym systemie

Użytkowanie zasady promieniowania do ogrzania lub chłodzenia pomieszczeń mieszkalnych w jednym systemie.

## ■ Bezpośredni sposób oddziaływania

Bezpośrednie ogrzanie lub chłodzenie ciała w pomieszczeniu bez regulacji temperatury masy powietrza.

## ■ Oszczędna wydajność energetyczna

Względnie niski wkład energetyczny (niskotemperaturowe ogrzewanie) przy oszczędnej wydajności ogrzewczo - / chłodzącej.

## ■ Długotrwała ochrona zdrowia

Ogrzewanie stropowe wytwarza w przeciwieństwie do wszystkich innych systemów ogrzewczych minimalną konwekcję a tym samym najmniejsze skłębienia kurzu.

## ■ Instalacja oszczędnego systemu energetycznego odbywa się w fabryce

Powierzchnia pokrywająca instalację została wykonana już w stanie surowym.

## ■ Zachwycający optymalny system optyczny pomieszczenia mieszkalnego

Optymalny system pomieszczenia mieszkalnego, ponieważ przeszkadzające grzejniki ogrzewcze zostały tu wyeliminowane.

**Masywny strop klimatyczny DX - Izolacja używa zasadę promieniowania (jak na przykład promieniowanie ciepłe słońca lub pieca kominkowego) do ocieplenia lub schłodzenia pomieszczenia mieszkalnego.**





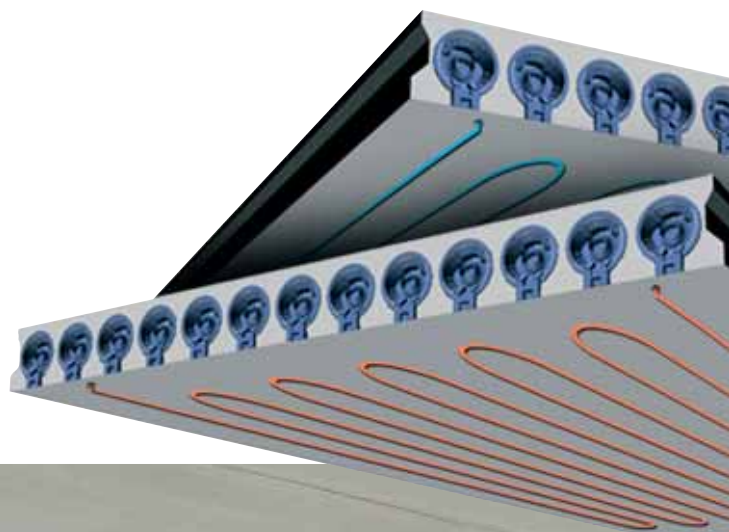
### DX – Izolacja - z betonu i podwójnie lepsza

Szeroko dostępne na rynku piece ogrzewcze ze standardowymi grzejnikami ocieplają najpierw powietrze pomieszczenia, rozprawdzają je poprzez okrężne wirowanie - konwekcję (70-90%) - po całym pomieszczeniu. Inaczej jest w stropach klimatycznych: one bowiem bazują na wymianie promieniowania (do około 90% częściowego promieniowania) między ciepłą a zimną powierzchnią. W tym przypadku przemieszcza się promieniowanie ciepłe z cieplej na zimną powierzchnię. Chłodniejsze ciało pobiera ciepło i tym samym się ociepla. Stropy klimatyczne w ten sposób nie ocieplają bezpośrednio powietrza pomieszczenia, tylko ich nawierzchnie, które znajdują się pod warstwą pola promieniowania DX - Izolacji, a mianowicie w podłodze, ścianie, stołach, meblach...

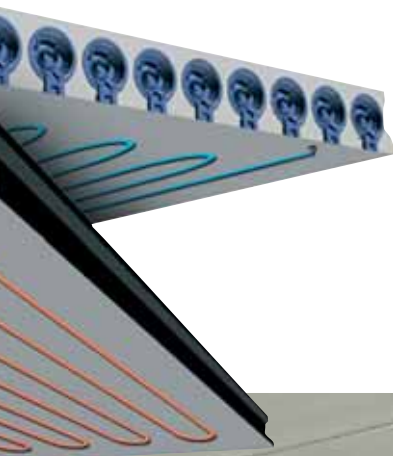
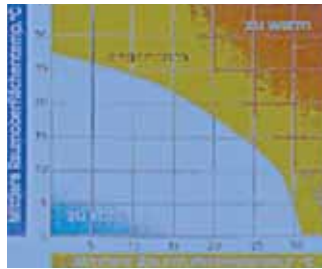
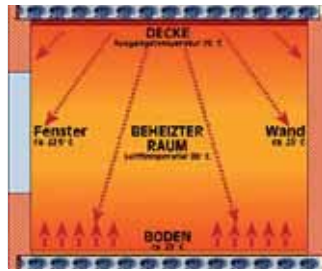
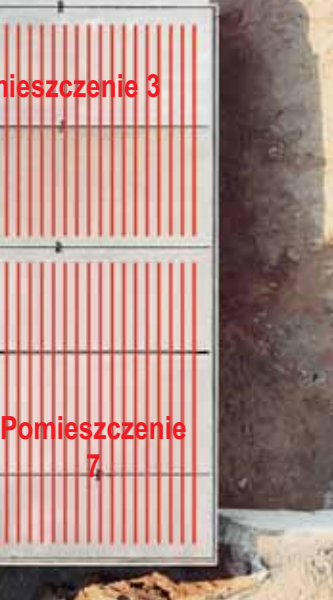
W przypadku chłodzenia zasada ta funkcjonuje dokładnie odwrotnie. Strop wypełniony zimną wodą odbiera promieniownie ciepłe z pomieszczenia - to oznacza: podłoga, ściany i wyposażenie mieszkania schładzają się.

Kto nie lubi, przyjemnego, przytulnego ciepła kominka kaflowego lub pierwszych promieni słońca. Promieniowanie ciepłe towarzyszy nie tylko człowiekowi od momentu jego stworzenia, ono bowiem daje życie na naszej planecie.

Podstawowa recepta na beton jest prosta, a to czego do niej potrzeba, daje nam nasza natura: cement ze skały wapiennej i gliny i tak zwana granulacja skalna, piasek, żwir i na koniec woda. Stropy są najważniejszymi budowlanymi elementami nośnymi- nie tylko w budownictwie mieszkalnym. One muszą być bezpieczne, to znaczy: ich obciążenie musi być przeniesione na elementy nośne, muszą gwarantować izolację dźwiękową, pożarową i ciepłą, a zarazem muszą sprostać wymogom estetycznym.



## DX - Izolacja masywny strop klimatyczny



### ■ Nowoczesny system stropowy w budownictwie mieszkalnym i przemysłowym

DX - Izolacyjne stropy klimatyczne są stosowane z wielkim sukcesem zarówno w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym jak i w metalowym i metalurgicznym, od wielu lat. Optymalnie tani sposób łączenia stali gwarantuje ich dużą rozpiętość przy małym ciężarze stropu do najmniejszego przekroju poprzecznego stali. Dzięki dalszemu rozwojowi DX - Stropu wygramyśmy sobie DX - Izolacyjny strop klimatyczny. Od ponad 30 lat towarzyszy nam znany, wypróbowany DX - System stropowy, który poprzez tą innowację staje się jeszcze bardziej interesujący.

### ■ Bezpieczeństwo dzięki jakości i serwisowi

DX - Izolacyjne stropy klimatyczne spełnia wymogi nowoczesnego systemu stropowego. Wysoka nośność, optymalna izolacja dźwiękowa, niepowtarzalna ochrona przeciwpożarowa a także statyka, są świadectwem izolacji dźwiękowej i pożarowej. Kompetentny Team gwarantuje bezpieczeństwo, które to Państwo potrzebujecie do realizacji planu swojego obiektu.

### ■ Ogrzewanie stropu poprzez równomierne rozprzestrzenianie temperatury

poziomo i jednocześnie rozprzestrzenianie się jej pionowo na całej powierzchni mieszkalnej i roboczej. „Promieniowanie ciepła” odczuwane jest przez ludzkie ciało jako szczególnie przyjemne. Przez to temperatura powietrza może być od 2 do 3°C niższa jak w ogrzewaniu konwencjonalnym. Za regułę bierzemy: 1°C równy około 6% oszczędności energetycznej.

### ■ Niska temperatura wstępna

Niska temperatura wstępna od około 30-35°C nadaje się idealnie do użytkowania alternatywnego źródła energetycznego jak na przykład pompy ciepłej. Ale także konwencjonalne systemy ogrzewcze korzystają z niskich temperatur produkcyjnych (niskotemperaturowe ogrzewanie).

### ■ Bardzo dobre gromadzenie ciepła

Klimatyczne działanie naturalnego materiału budowlanego jakim jest beton, ma wielki wpływ na jakość DX - Izolacyjnego stropu klimatycznego. Obok przyjemnego klimatu pomieszczenia, DX - Izolacyjny strop klimatyczny ma wpływ na pozytywne gromadzenie ciepła. Z tego względu jego szczególną zaletą jest (zdolność przewodności cieplnej: 1,25 W/mK) krótki czas nagrzewczy, a to oznacza niskie koszty energetyczne.



# Najważniejsze na jeden rzut oka

## DX - Izolacja masywny strop klimatyczny

**SZYBKO...SZYBCIEJ  
DX-SZYBKO**  
W przeciągu 2 godz. założony

### ■ Wysoka wytrzymałość

DX - Strop nadaje się pod wysokie obciążenie, do stosunku obciążenia 500 kg/m<sup>2</sup>, które bezpośrednio oddziałują na strop. Nawet wielka rozpiętość jest dopuszczalna, bo aż do 7,80 m.

### ■ ogrzewanie i chłodzenie z jednym systemem

Naturalny materiał budowlany ze swoją szczególną zaletą izolacyjną stara się o krótki czas nagrzewczy. Pozytywnie też wpływa na klimat pomieszczenia zdolność tegoż materiału budowlanego do gromadzenia ciepła.

### ■ Krótszy czas budowy

Poprzez prefabrykację dalekoidących elementów stropowych uzyskuje się gwarancję szybkiego postępu budowy, w obojętnie jakich warunkach pogodowych.

### ■ Wysoki stopień prefabrykacji i zakres wykonania

DX – Izolacja - masywne stropy klimatyczne są elementami prefabrykatycznymi o wymiarach do 2,24 m szerokie i maksymalnie 7,80 m długie. Bezpośrednio po pracach montażowych nadają się do użytku. DX - Izolacja nadaje się do uniwersalnego montażu. Wszelki system i nowoczesne wykonanie gwarantują gospodarne dopasowanie do wszystkich wymogów. Obok ogrzewczo - / chłodniczych przewodów, miejsc wolnych, można zamontować równe ze stropem podpory.

### ■ DX - Izolacja- najlepsze fizyczne właściwości budowlane

DX – Izolacja - masywny strop klimatyczny nie zawiera toksycznych gazów. Bardzo ważny aspekt zdrowotny i ekologiczny dla inwestora, który poprzez otoczenie mieszkalne chce chronić się przed szkodliwym wpływem materiałów budowlanych na jego zdrowie.

### ■ Gładka powierzchnia dolna i duża powierzchnia promieniowania cieplnego

DX – Izolacja - masywny strop klimatyczny umożliwia obniżenie temperatury poprzez swoją dużą powierzchnię promieniowania o 2 do 3°C w przeciwieństwie do konwencjonalnych systemów ogrzewczych, nie tracąc jednocześnie swojej przytulnej atmosfery. Niska temperatura powietrza ma pozytywny wpływ na organizm i na gotowość zdolności ludzkiej psychiki.

### ■ Największy system bezpieczeństwa poprzez wybrane komponenty

Prefabrycznie wmontowane w DX – Izolacja - masywny strop klimatyczny przewody ogrzewczo-chłodnicze jako rury wodne są wysokiej jakości.

Są połączone z rozdzielnikiem i źródłem energetycznym.

