



Płyta Fundamentowa Legalett to jedyny fundament posadowiony bezpośrednio na gruncie, który otrzymał pełną Aprobatację Techniczną ITB nr AT-15-2151:1996 ITB. Połączenie konstrukcji płyty fundamentowej z podłogowym systemem grzewczym, wodnym lub powietrznym może być stosowane we wszystkich typach budynków: jedno- i wielokondygnacyjne, obiekty użyteczności publicznej. Konstrukcja nośna płyty umożliwia wznoszenie budynków na gruntach o małej nośności, podatnych na osiadanie i na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych.

Elementy systemu: zimna płyta fundamentowa typu LEGALETT SLAB; grzewcza płyta fundamentowa LEGALETT, powietrzne ogrzewanie podłogowe LEGALETT, wodne ogrzewanie podłogowe Danfoss, Prandelli; Agregaty Grzewcze LEGALETT, Pompa Ciepła ZIRIUS.

ETAPY PRZYGOTOWANIA INWESTYCJI:

- przekazanie inwestorowi projektu konstrukcyjnego i projektu systemu grzewczego
- kompletowanie pakietu materiałów niezbędnych do montażu płyty i stropu (wszystkie elementy są odpowiednio przycięte i częściowo zmontowane)
- wysłanie elementów systemu transportem firmowym bezpośrednio na plac budowy
- montaż fundamentu na placu budowy przez przeszkolone ekipy wykonawcze (na terenie całego kraju)

KONSTRUKCJA FUNDAMENTU:

Każdy fundament Legalett projektowany jest indywidualnie – w oparciu o dokumentację projektową – w zależności od wymagań gruntowych i konstrukcyjnych budynku.

- **Konstrukcja:** płyta żelbetowa gr. 20 cm posadowiona na żwirowej podsypce gr. min. 30 cm i połączona z drenażem opaskowym
- **Beton:** klasy C-16/20 do B30
- **Zbrojenie:** siatki zgrzewane z prętów stalowych
- **Izolacja termiczna:** twarde płyty styropianowe (EPS 200, XPS, Hydro) ułożone bezpośrednio na podłożu (gr. izolacji wg projektu, standardowo 20-30 cm)

WODNE OGRZEWANIE PODŁOGOWE:

Kompletny system Danfoss lub Prandelli, który może być stosowany jako ogrzewanie podstawowe lub dodatkowe, uzupełniające. Rolę grzejnika pełni posadzka o stosunkowo niskiej temperaturze powierzchni. Ciepło oddawane jest do otoczenia przez promieniowanie – przy odpowiednim ułożeniu cała powierzchnia podłogi uzyska taką samą temperaturę, a ciepło rozprowadzane będzie równomiernie. Podstawą pracy wodnego ogrzewania jest cyrkulująca w obiegu woda.

POWIETRZNE OGRZEWANIE PODŁOGOWE:

System grzewczy Legalett jest najmniej awaryjnym i najbardziej bezpiecznym systemem ogrzewania podłogowego. Może stanowić podstawowe ogrzewanie dla całego budynku. Ciepłe powietrze przeprowadzane w kanałach zatopionych w płycie fundamentowej lub w podłożu np. na stropie, tworzy obiegi zamknięte pod całą powierzchnią budynku. Dobrze zaizolowana i nagrzana płyta działa na zasadzie „akumulatora” ciepła, pozwala utrzymać stabilną temperaturę wewnątrz budynku, nawet przy załamaniach pogody czy przerwie w dostawie prądu. Temperaturę można ste-

rować w każdym pomieszczeniu. **Rozkład temperatury jest zbliżony do idealnego – ze względu na fizjologię człowieka.**

■ ZALETY

- Krótki czas budowy: od 4 do 7 dni
- Możliwość posadowienia budynku w trudnych warunkach gruntowych, na gruntach słabonośnych
- Równomierne rozłożenie obciążeń na płycie
- Idealne rozwiązanie dla domów energooszczędnych i pasywnych
- Możliwość układania bezpośrednio na płycie wykończenia podłogowego: kafle, panele, deski itp.
- Jedna inwestycja zapewnia inwestorowi wykonanie w tym samym czasie fundamentu oraz systemu grzewczego dla całego domu
- W przypadku fundamentu grzewczego zastosowanie ogrzewania podczas budowy zapewnia szybkie wysychanie betonów i tynków oraz zapobiega powstawaniu wilgoci
- Zdolność akumulowania ciepła w płycie betonowej pozwala zmniejszyć zużycie energii elektrycznej nawet do 20% w stosunku do tradycyjnych systemów grzewczych – przy zastosowaniu taryfy nocnej
- Źródło ciepła znajdujące się w płycie eliminuje straty ciepła na przesył
- Zastosowanie powietrza jako nośnika energii cieplnej wyklucza ewentualne awarie, a temperatura podłogi 21-24°C i brak prądów konwekcyjnych powietrza wyklucza zanieczyszczenie powietrza czynnikami wywołującymi alergię

■ INFORMACJE DODATKOWE

Kraj produkcji: Polska, Szwecja

Dystrybucja: przez firmy współpracujące, biura projektowe

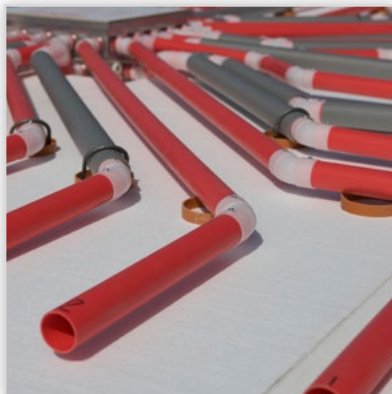
Aprobata i certyfikaty: Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-2151:1996, Patent nr P-301-895

Usługi: projektowanie, doradztwo techniczne, transport, kompleksowa obsługa inwestycji

Pozostała oferta: wodne ogrzewanie podłogowe, pompa ciepła ZIRIUS, zimna płyta fundamentowa typu SLAB, specjalna oferta skierowana do partnerów handlowych

■ LEGALETT POLSKA Sp. z o.o.

Al. Grunwaldzka 487A, 80-309 Gdańsk, tel./faks 58 554 21 88, www.legalett.com.pl, e-mail: info@legalett.com.pl



Płytowy Fundament Grzewczy Legalett z powietrznym ogrzewaniem podłogowym. To wiodące na rynku rozwiązanie łączące zabezpieczony przed wilgocią fundament z niezawodnym ogrzewaniem podłogowym – dedykowane do domu energooszczędne. Izolacja cieplna ($U=0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$) i prawidłowy rozkład temperatury pozwalają obniżyć koszty eksploatacji bez utraty komfortu cieplnego. System grzewczy i konstrukcja płyty są liczone i projektowane dla każdego budynku indywidualnie.



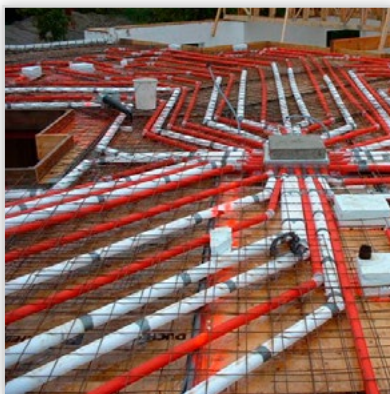
Płyta fundamentowa z wodnym ogrzewaniem podłogowym LEGA-LETT V20. Kompletny system grzewczy, stosowany jako ogrzewanie podstawowe lub uzupełniające. Rolę grzejnika pełni tu posadzka o stosunkowo niskiej temperaturze powierzchni. Cyrkulująca w obiegu woda oddaje ciepło do otoczenia przez promieniowanie – cała powierzchnia podłogi uzyskuje taką samą temperaturę, a ciepło rozprawdane jest równomiernie.



Płyta fundamentowa Legalett typu SLAB. Jedyna płyta fundamentowa posadowiona bezpośrednio na gruncie, z pełną Aprobata Techniczną ITB AT-15-2151/96. Płytko posadowiona płyta może być wykonana bez wykopów na terenach o wysokim poziomie wody gruntowej. Krótki cykl budowlany – 4 do 7 dni (130 m^2) – przyspiesza znacznie budowę domu oraz obniża jej koszty. Fundamenty Legalett projektowane są w zależności od wymagań gruntowych i konstrukcyjnych budynku.



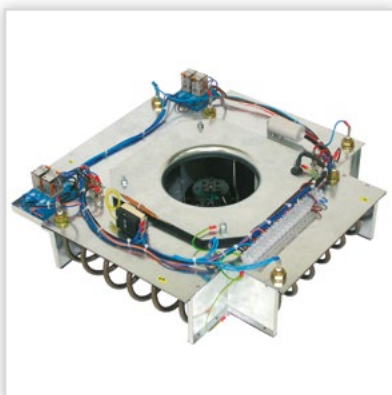
Powietrzny System Ogrzewania Podłogowego typu Legalett. Najmniej awaryjny i najbardziej bezpieczny system ogrzewania. Ciepłe powietrze cyrkuluje w kanałach zatopionych w płycie fundamentowej. Nagrzana płyta, działając jak akumulator ciepła, oddaje tyle energii cieplnej, ile wynika z zapotrzebowania. Temperaturę można sterować w każdym pomieszczeniu. Rozkład temperatury jest idealny dla człowieka: stopy są ciepłe, a na wysokości głowy temperatura spada.



Strop Grzewczy Legalett. Stosowany jest przeważnie na piętrze budynku budowanego na płycie Legalett. Zainstalowany w w stropie stropie budynku system rur, podłączony do jednostki grzewczej, rozprawdza ciepłe powietrze w obiegu zamkniętym. **Montaż:** na płytach filigranowych, typowych stropach żelbetonowych oraz w stropach drewnianych. Wylanie stropu odbywa się wraz z zalaniem masą betonową systemu grzewczego. W ten sposób uzyskuje się monolityczną płytę stropową.



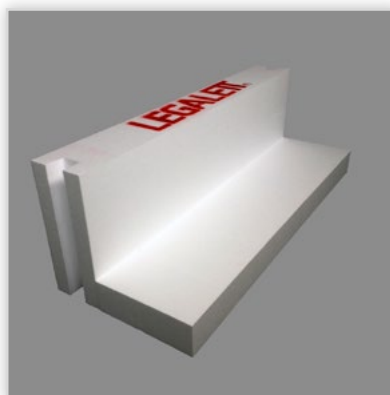
Pompy Ciepła Zirius szwedzkiej firmy MEGATHERM i OSBY. Kompletny system grzewczy na potrzeby c.w.u. oraz c.o. w obiektach nowobudowanych lub zamiast istniejącego już kotła. **Źródło ciepła:** pompy ciepła z bezpośrednim parowaniem – sprawność większa nawet o 20% w stosunku do innych systemów z pompami ciepła, znaczna redukcja kosztów ogrzewania. Ciepło jest pobierane z ziemi za pomocą miedzianych rur pokrytych teflonem i umieszczonych na głębokości 0,8 m.



Agregat Grzewczy Elektryczny 4000E. Agregat instalowany jest w centralach grzewczych umieszczonych bezpośrednio w płycie fundamentowej lub w stropie. Agregaty te są zbudowane z wentylatora, czterech grzałek elektrycznych o mocy 1 kW każda, sprzężonych poprzez przekładnik z termostatami pokojowymi.



Wymiennik Ciepła 4000 W. Wymiennik ciepła instalowany jest w centralach grzewczych umieszczonych bezpośrednio w płycie fundamentowej lub w stropie. **Budowa wymiennika:** wentylator, 4 wymienniki woda-powietrze, elektrozawory sprzężone z termostatami pokojowymi. **Zasilanie wymiennika:** źródło ciepła, dostosowane do potrzeb odbiorcy – kocioł gazowy, olejowy, pompa ciepła, EC i in.



Systemowe Elementy Brzegowe typu L do budowy izolowanych płyt fundamentowych – proste i nierzadkie, produkowane ze styropianu XPS i EPS. **Wymiary standardowe:** 1200/400/160 mm lub wymiary niestandardowe na zamówienie. Elementy brzegowe ułatwiają i skracają czas przygotowania płyty fundamentowej, stanowią szalunek tracyony oraz oparcie łaty wibracyjnej podczas betonowania – bardzo istotna jest tu jakość i precyzja wykonania. Legalett – jedyny w Polsce producent elementów brzegowych w oparciu o szwedzką technologię Legalett Svenska AB.