



DX – system stropowy
Suchy, indywidualny, szybki i innowacyjny

 **DENNERT**
BUDOWAĆ Z POMYSŁEM



Suche elementy



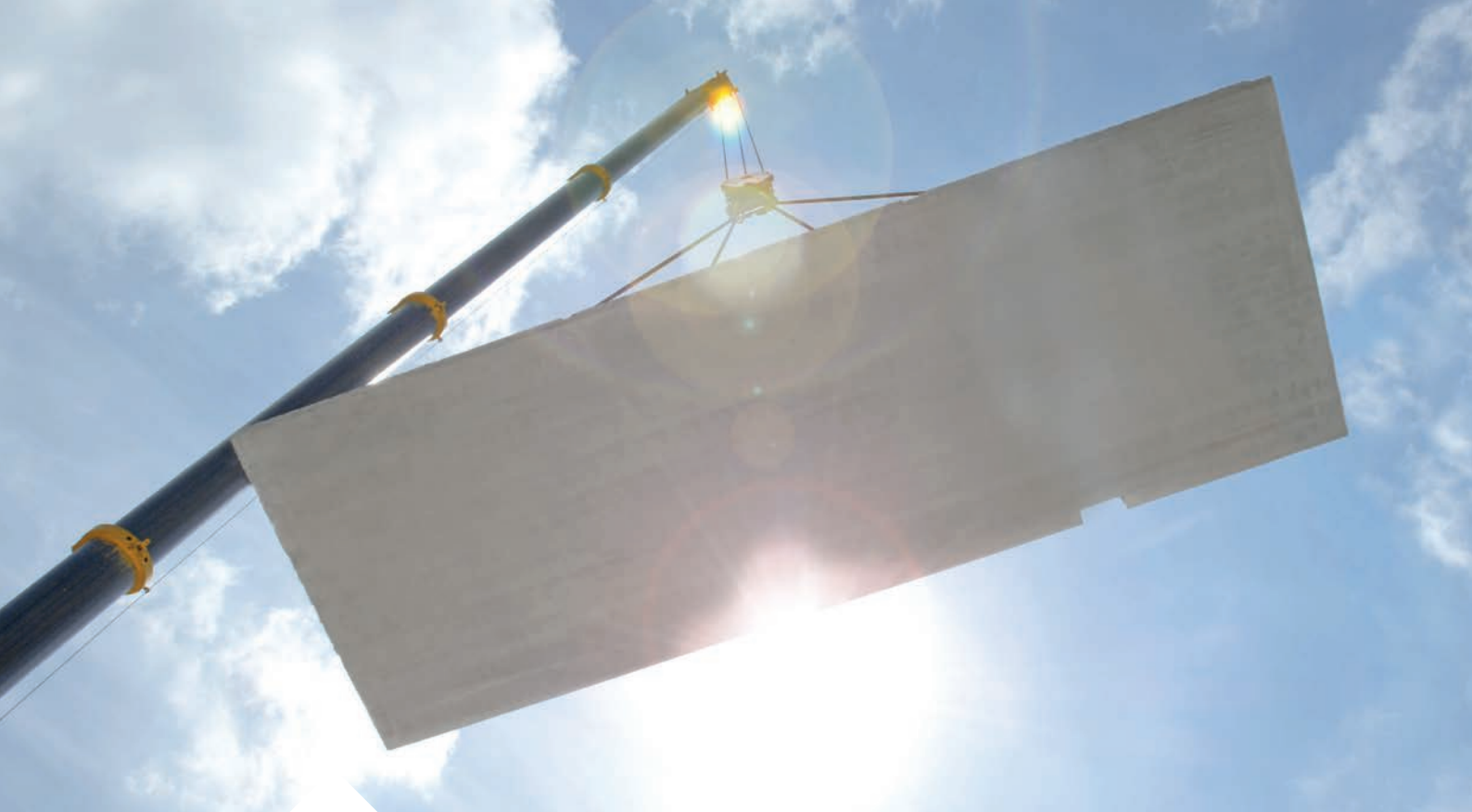
Materiały przyjazne środowisku




Szybki montaż



Wysoka izolacyjność akustyczna



 **DX** STROP – oryginał od 1978 r.

Źródło innowacyjnych pomysłów Strop żelbetowy do pełnego montażu

Wizją założyciela firmy, Veita Dennerta, było budownictwo mieszkaniowe, które byłoby szybsze, prostsze i bezpieczniejsze. Dlatego już w 1978 roku zaprojektowano pierwszy strop DX do pełnego montażu, który do dzisiaj, wraz z postępem technologicznym, jest stale ulepszany.

Budowanie z firmą Dennert oznacza możliwie daleko idącą prefabrykację, czyli przeniesienie procesów budowlanych do fabryki. Produkcja hali, przy utrzymaniu stałych warunków, gwarantuje wysoką jakość. Mieszanka betonowa, temperatura i czas trwania procesów schnięcia podlegają ciągłej kontroli.

Strop DX produkowany jest niezależnie od warunków pogodowych i dostarczany w wymaganym terminie na plac budowy. Odpowiednio przeszkolone zespoły techników montują strop DX na budowie w zaledwie kilka godzin.

Jako średniej wielkości firma rodzinna z ponad 80-letnim doświadczeniem Dennert oferuje swoim klientom fenomenalny system stropowy. Miliony razy sprawdzony, od ponad 35 lat z sukcesem wdrażany do najróżniejszych wymagań architektonicznych. Poznaj walory pełnomontażowego stropu, który odniósł sukces w Niemczech.

Punkty zwrotne w stropie DX

Ponad 18 milionów metrów kwadratowych od 1978 r.

Sprawdzony na ponad 18 milionach metrów kwadratowych system stropowy DX, produkowany jest od dziesięcioleci pod stałym nadzorem jakości. Strop DX spełnia niemal każde życzenie architekta, jest zawsze dostosowany indywidualnie do projektu budowlanego klienta i jego wymagań.

2015

W 2015 r. strop DX staje się przy ponad 80 milionach sprzedanych metrów kwadratowych numerem jeden wśród pełnomontażowych stropów żelbetowych

2010

W 2010 r. Dennert otrzymuje za DX-THERM (chłodzenie + ogrzewanie stropowe) najważniejszą nagrodę w zakresie innowacji

2009

W 2009 r. do sprzedaży zostaje wprowadzony strop DX ze zwiększoną na ponad 7 metrów rozpiętością

1994

W 1994 r. pierwszy milion metrów kwadratowych stropu DX opuszcza fabrykę

1987

W 1987 r. zostaje zaprojektowany, opatentowany i wdrożony do produkcji zamek, spinający poszczególne elementy stropu DX

1979

W 1979 r. Dennert jako pierwszy dostawca wprowadza do produkcji DX, czyli strop żelbetowy do pełnego montażu

1978

W 1978 r. powstaje projekt pierwszego stropu DX. Publiczna prezentacja ma miejsce 5 kwietnia





Maksymalna oszczędność czasu

Czas to pieniądź, a zasada ta dotyczy przede wszystkim budowy. Strop DX pozwala budować z suchych elementów niezależnie od pogody. Zamontowany w kilka godzin od razu ma swoją pełną nośność. Bez szalunków czy drogich podpór, bez przerwy technologicznej i do tego bez konieczności tynkowania. Taki jest strop DX - oszczędność czasu i pieniędzy.

Dzisiaj nie trzeba już w ten sposób budować stropów

Ta metoda jest czasochłonna, wymaga dużej ilości wody i długiej przerwy technologicznej. Dodatkowo wiąże się z kosztownym szalowaniem i podpieraniem stropu. **Czy chciałbyś tak nadal robić?**



W tradycyjnie betonowanych stropach na 100 metrów kwadratowych stropu potrzebnych jest ok. 2500 litrów wody!



Właściwości, które przekonują Innowacyjnie produkowany, w rekordowym czasie zmontowany

Tylko w Dennert otrzymujesz innowacyjny, opatentowany i doskonały system stropów DX. Strop produkuje się według potrzeb klienta w optymalnych warunkach w fabrykach Dennert.

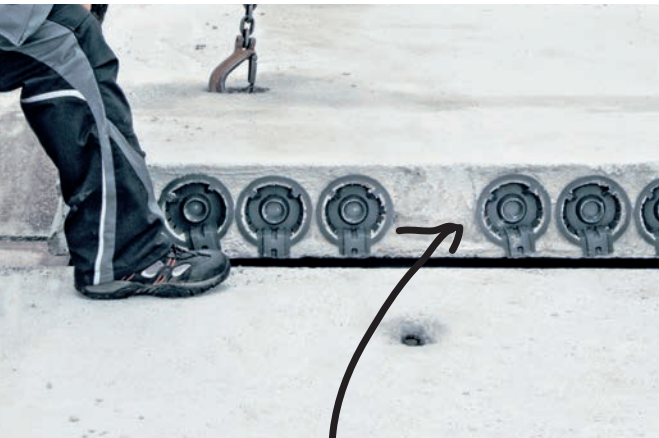
Przed montażem stropu oglądamy plac budowy oraz drogę dojazdową, aby mieć pewność, że w dniu montażu nie wystąpią żadne niemiłe niespodzianki, czy opóźnienia czasowe. Autoryzowany technik organizuje na miejscu optymalny przebieg prac. Strop montuje się w bardzo krótkim czasie bezpośrednio z ciężarówki przy użyciu dźwigu Dennert. Strop DX po zamontowaniu można w pełni obciążać, jedynie fugi łączeniowe należy wypełnić niewielką ilością betonu zalewowego na płytym kruszywie.

Prefabrykacja elementów stropowych pozwala w znacznym stopniu uniezależnić od pogody postęp prac i czas budowy. Strop dostarczony prosto z fabryki oznacza dla inwestora mniej odpadów na placu budowy, brak kosztów związanych z wykonaniem szalunków, brak podpór oraz minimum wilgoci na budowie, ponieważ strop DX przyjeżdża na budowę suchy i w terminie.

Ciągłe prace rozwojowe zapewniają zgodność stropu DX z najwyższymi wymaganiami statycznymi takimi jak ciężar użytkowy, rozpiętość i obciążenie punktowe.



Pełnię swoich zalet strop DX ukazuje na placu budowy. Doświadczony zespół montażystów błyskawicznie układają elementy stropu DX.



Mniejszy ciężar
stropu dzięki
kanałom



Mniej potrzebnego personelu,
miejsca i materiału na placu
budowy



Dokładna przemysłowa
prefabrykacja z
najdokładniejszymi
tolerancjami
produkcyjnymi



Szybki montaż schodów

Strop DX już w fabryce przygotowany jest odpowiednio do schodów prefabrykowanych. Na budowie schody wystarczy jedynie oprzeć na płycie i gotowe. Niezależnie na jaką wersję schodów się Państwo zdecydują – wszystko będzie pasować. Bezpośrednio po montażu schody można obciążać statycznie i dynamicznie, co od razu gwarantuje komunikację pomiędzy kondygnacjami.

Budowa oszczędzająca zasoby

Kanały w stropie DX znacznie redukują masę własną i doskonale nadają się na poprowadzenie w nich instalacji np. elektrycznych, sanitarnych czy rekuperacyjnych. Ta oszczędzająca zasoby metoda budowania troszczy się również o Państwa portfel podczas późniejszej eksploatacji, ponieważ przestrzeń powietrzna w kanałach to dodatkowa izolacja cieplna.

Pierwszorzędny serwis

- + Indywidualny projekt
- + Techniczna i statyczna dokumentacja
- + Własny dział projektowania
- + Szczegółowy plan montażu
- + Kontrola warunków na placu budowy

Profesjonalna logistyka

- + Produkcja niezależna od pogody
- + Terminowa dostawa
- + Montaż bezpośrednio z ciężarówki
- + Doświadczone ekipy montażowe
- + Wszystko od jednego producenta

Najszybsze postępy na budowie

- + Profesjonalne planowanie
- + Montaż stropu w ciągu kilku godzin
- + Natychmiast obciążalny dynamicznie
- + Bez szalunków, podpór, dźwigu na budowie
- + Montaż przy prawie każdej pogodzie

Innowacyjne pomysły od Dennert
sprawdzony strop DX, rozwijany
zgodnie z duchem czasu.



Strop DX w budowie domów z drewna Zyskaj na masywnych zaletach

Czy drewno przeniesie beton? Twardy materiał na miękkim? Dennert oraz wielu architektów mówi TAK i jak pokazuje praktyka, doskonale to wychodzi.

Na podstawie analiz właściwości materiałów, jakimi są beton i drewno, eksperci doszli do wniosku, że optymalny dom składa się z połączenia obu tych materiałów budowlanych. W przypadku stropów z belek drewnianych zadowalające wyniki odnośnie izolacji akustycznej i charakterystyki drgań można uzyskać tylko przy bardzo dużych nakładach.

Zastosowanie stropu DX firmy Dennert pozwala, w porównaniu do stropów wyłącznie drewnianych, uzyskać takie zalety jak np. ochrona przeciwpożarowa, niwelacja drgań, izolacja akustyczna, czy znaczne rozpiętości.

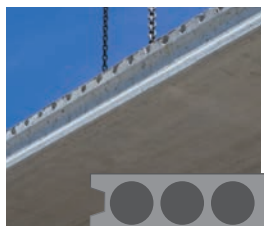


Beton na drewno. Budynek komercyjny z masywnym, prefabrykowanym stropem DX THERM, zrealizowany przez biuro architektoniczne Finkler. Zapytaj - Dennert ma zawsze pasujące rozwiązanie. Więcej informacji znajdziesz na stronie internetowej: beton-trifft-holz.de

Świetny klimat ze stropem DX

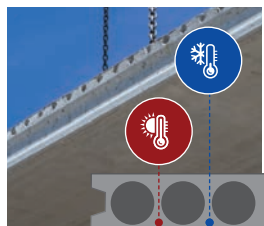
Wydajne chłodzenie, ogrzewanie i wentylacja

Przyjemny klimat w mieszkaniu od samego początku. Budowanie bez stresu, suche i zdrowe materiały. Doskonały, masywny strop DX zagwarantuje Państwu, w zależności od wykonania, optymalną temperaturę w pomieszczeniu i dopływ świeżego powietrza. Odkryj wiele możliwości stropu DX firmy Dennert.



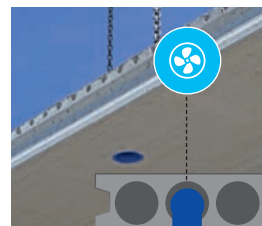
DX STROP

Strop DX. Prefabrykowany strop żelbetowy przyjeżdża w ustalonym terminie na budowę jako suchy element konstrukcyjny i w kilka godzin zostaje zamontowany przez techników firmy Dennert.



DX THERM

+ Chłodzenie/ogrzewanie. Zintegrowany z żelbetowym stropem system przewodów rurowych sprawia, że strop DX staje się wysoce wydajnym ogrzewaniem i chłodzeniem stropowym o wielu zaletach.



DX AIR

+ Wentylacja. Wypusty w stropie DX, przygotowane wcześniej w fabryce według dokładnego planu, umożliwiają łatwy montaż rur wentylacyjnych.



Możliwości regulowania klimatu w pomieszczeniu dzięki stropowi DX-THERM są fantastyczne!





Latem przyjemnie chłodno DX-THERM funkcjonuje jako chłodzenie stropowe

Energia ciepła w unoszącym się do góry powietrzu jest pochłaniana i odprowadzana przez przewody w stropie DX, przez które przepływa woda. W ten sposób uzyskuje się spadek temperatury do 5 °C w stosunku do temperatury zewnętrznej.

Zalety, nie tylko latem: utrzymanie stałej temperatury w pomieszczeniu bez zastosowania kosztownych urządzeń chłodzących, niepowodujące ciągów
pochłanianie ciepła na całej powierzchni stropu, ogrzewanie i chłodzenie w jednym układzie, zmniejszenie hałasu, indywidualne dla poszczególnych pomieszczeń sterowanie chłodzeniem, wysoka ekonomiczność bez potrzeby konserwacji.

Bez drogich urządzeń klimatyzacyjnych



18-20°

Temperatura wyjściowa DX-THERM

30°

Temperatura zewnętrzna

-5°

Obniżenie temperatury

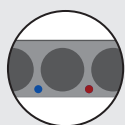
25°

Temperatura powietrza w pomieszczeniu

Chłodzenie urządzeniami klimatyzacyjnymi jest skomplikowane i kosztowne, a wyjątkowo upalnych dni jest w Europie coraz więcej. Wówczas cieszymy się, gdy możemy wsiąść do klimatyzowanego samochodu, lub przebywać w chłodnym pomieszczeniu.

Naukowcy odkryli, że obniżenie temperatury w pomieszczeniu o 5 °C w upalne dni przyczynia się nie tylko do zwiększenia wydajności, ale również do ogólnego dobrego samopoczucia ludzi.

W przypadku wykorzystania odwracalnej pompy ciepła strop DX Therm można użyć do utrzymywania latem stałej temperatury w pomieszczeniu.



Doskonały klimat dla dobrego samopoczucia DX-THERM – termoaktywny strop

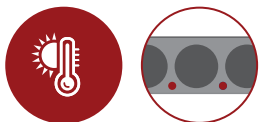
Termiczna aktywacja części konstrukcyjnej oznacza, że wewnątrz masywnego stropu DX-THERM są ułożone systemy rur, przez które zależnie od potrzeby przepływa zimna lub gorąca woda. Dzięki dużej powierzchni przenoszenia ciepła różnice temperatur mogą pozostawać na niskim poziomie. Przyjemny i ekonomiczny klimat od pierwszych dni.

Czas reakcji stropu DX-THERM w porównaniu z ogrzewaniem podłogowym

DX-THERM – 66 min

Ogrzewanie podłogowe / posadzka cementowa – ok. 180 min





Zimą przyjemnie ciepło

DX-THERM funkcjonuje jako ogrzewanie stropowe

Strop oferuje największą powierzchnię netto dla rozprowadzenia ciepła (niskie temperatury zasilania). Skutkuje to zdrowym, równomiernym i bardzo komfortowym rozprowadzeniem ciepła na zasadzie promieniowania cieplnego.

Zalety, nie tylko zimą: Równomierne i bardzo przyjemne ciepło promieniowania, mniej cząstek kurzu, wilgotność powietrza w domu pozostaje utrzymana i powietrze nie wysycha, absolutna swoboda projektowania wnętrza, bardzo krótki czas reakcji, niski koszt instalacji, znaczna oszczędność energii i tym samym pieniędzy w eksploatacji.

żadnych przeszkadzających grzejników



Ogrzewanie grzejnikami stanowi jeszcze najczęstszy i najbardziej znany rodzaj ogrzewania pomieszczeń (konwekcja). Wada: całe powietrze w pomieszczeniu musi zostać nagrzane i jest w ciągłym ruchu. Powstaje uczucie ciągu powietrza i brak komfortu, poza tym obieg powietrza rozprowadza kurz po domu, unosząc pyłki i różne mikroorganizmy jak np. roztocza.

Strop DX-THERM ogrzewa pomieszczenie na zasadzie promieniowania cieplnego. Powietrze ogrzewa się przy tym nieznacznie, ale za to równomiernie. Promieniowanie cieplne ogrzewa, gdy trafia na ciała stałe, czyli np. ludzi, elementy umeblowania, ściany, podłogi. Przyjemne ciepło promieniowania porównać można do promieni słonecznych, ogrzewających nasze ciało.

Budowa wielowarstwowych rur kompozytowych z wbudowaną aluminiową rurą rdzeniową



DX-THERM z rurami zamontowanymi w dolnym lustrze betonu w rastrze 16,5 cm

Zakres stosowania	ogrzewanie powierzchni / utrzymanie stałej temperatury
Rura	16x2 mm Ø (t maks.: 60°C, p maks.: 6 bar)
Moc chłodnicza	przy 15 K różnicy temperatur moc ok. 54 W/qm
Moc chłodzenia	przy 8 K różnicy temperatur moc ok. 51 W/qm



Aluminiowe rury kompozytowe są zalewane w stropie betonowym wg wcześniej przygotowanego planu. Przez te rury przepływa gorąca lub zimna woda.

DX Usługi serwisowe

- + Dźwig i transport
- + Technicy montażowi
- + Kontrola placu budowy
- + Obliczenie mocy grzewczej/
chłodniczej, zrównoważenie
hydrauliczne instalacji



Inteligentny świat DX Dennert Przemysłany do najmniejszego szczegółu

Więcej niż tylko betonowa część konstrukcyjna. Liczne produkty uzupełniające i usługi serwisowe czynią ze stropu DX kompletny pakiet, który nie pozostawia nic więcej do życzenia. Po montażu skorzystaj z pomocy Dennert lub sam wypełnij spoiny sufitowe specjalnie zaprojektowaną masą szpachlową Sil-DX.



DX Dodatki

- + Pakiet połączeń
- + Kolanko wentylacyjne
- + Profil klimatyczny



DX Pakiet wykończeniowy

- + Tkanina z włókna szklanego
- + Klej
- + Szpachlówka do fug Sil-DX
- + Płyn gruntujący



Przyszłość budujemy dzisiaj Odpowiedzialność za człowieka i środowisko

Oszczędzające energię koncepcje, rozsądne wykorzystywanie zasobów środowiska naturalnego i uwzględnienie dobrego samopoczucia mieszkańców to wymogi nowoczesnego budownictwa. W szczególności zużycie energii staje się coraz bardziej istotnym kryterium wartości budynku. Dlatego kluczowe decyzje należy podejmować już na etapie projektu.

Z tego względu warto więc postawić na zdrowe i zrównoważone materiały budowlane. Przy zakupie masywnego stropu DX, otrzymują Państwo wydajne energetycznie i długowieczne rozwiązanie stropowe, które nieprzerwanie będzie utrzymywać wysoką wartość Państwa budynku.



*Surowce do stropu DX są
przeważnie naturalnego i
regionalnego pochodzenia*

14 silnych argumentów za DX

Zalety w skrócie

Właściwości stropu DX, w szczególności jego geometria, sprawiają, że budowle zapewniają swoim użytkownikom zdrowy klimat wewnątrz pomieszczeń, niski poziom hałasu, pewną ochronę przed pożarami oraz maksymalną swobodę w aranżacji wnętrz.

Poznaj walory masywnego stropu DX. Produkt ten sprostą wszystkim wymaganiom dotyczącym statyki, ochrony przeciwpożarowej oraz izolacji akustycznej, nie rezygnując z zalet prefabrykacji, czyli maksymalnego skrócenia procesu budowlanego i zastosowania suchych elementów konstrukcyjnych.

1. Samonośny balkon. Dla samonośnych balkonów Dennert proponuje szybkie i bezpieczne połączenie płyty balkonowej z konstrukcją stropu DX za pomocą fabrycznie montowanych koszu Schoeck. Takie rozwiązanie skutecznie zapobiega tworzeniu się mostków cieplnych na styku płyty balkonowej ze stropem DX.

2. Izolacja cieplna. Kanały w stropie DX zapewniają lepszą izolacyjność cieplną. Dla stropu DX o grubości 20 cm współczynnik przenikania ciepła jest niemal dwukrotnie lepszy niż w przypadku pełnego żelbetowego stropu.

3. Szybka i ekonomiczna technologia. Strop DX jest bardziej ekonomicznym rozwiązaniem niż strop wylewany na budowie. Strop DX nie wymaga szalunków, podparć, wylewania betonu czy zastosowania kosztownego dźwigu. Płyty stropowe montuje się jako suche elementy, dzięki czemu odpada przerwa technologiczna. Przemysłowa produkcja gwarantuje przy tym produkt najwyższej jakości i zmniejsza późniejsze nakłady na prace wykończeniowe. Z reguły płyty stropowe montowane są w kilka godzin.

4. Trwałe połączenie płyt. Specjalne zamki w płytach DX trwale łączą ze sobą elementy stropu. W bardzo krótkim czasie powstaje w ten sposób wyjątkowo stabilny strop, a siły tnące przenoszone są z płyty na płytę.

5. Przygotowany do instalacji elektrycznej. Strop DX posiada kanały, przez które można przeprowadzić instalacje elektryczne. Na życzenie już w fabryce możemy przygotować w płytach peszle czy puszki elektryczne, by np. ułatwić późniejszy montaż oświetlenia halogenowego.

6. Precyzyjna produkcja przy maksymalnej swobodzie projektowania. Strop DX umożliwia realizację indywidualnych projektów. Wszelkie przebiccia czy otwory techniczne przygotowywane są w fabryce wg projektu produkcyjnego. Również wszelkiego rodzaju schody mogą być połączone bezpośrednio ze stropem DX.

7. Wysoka izolacyjność akustyczna. Strop DX przekonuje również jednym z najlepszych współczynników izolacyjności. Zmierzone przez Instytut Kontroli IBMB wartości, są o ok. 10 % lepsze niż w porównywalnych stropach żelbetowych.



Zamek DX. System zamków trwale łączy elementy stropu ze sobą.



Bardzo dobra izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych i uderzeniowych.



8. Szybki i precyzyjny montaż. Eksperti firmy Dennert potrzebują zaledwie dwóch godzin na montaż stropu DX (ok. 100 m²). Zaraz po montażu strop można obciążać, kontynuując dalsze prace budowlane.

9. Wysoka stabilność przy obciążeniach punktowych i dużych rozpiętościach.

Aby sprostać różnym wymaganiom statycznym, strop DX może przenosić także obciążenia punktowe. Belka żelbetowa zintegrowana jest wówczas z płytą DX, licując się z dolną płaszczyzną stropu. Odpada tym samym koszt dodatkowych prac szalowania, zbrojenia i betonowania osobnej belki.

10. Brak konieczności tynkowania. Zaoszczędźcie Państwo czas oraz niepotrzebną wilgoć i bałagan na budowie. Strop DX nie wymaga tynkowania, a jedynie finalnej obróbki malarskiej. Fugi łączeniowe należy zagruntować, wypełnić szpachlówką Sil DX i sufit można tapetować lub przykleić flizelinę malarską i pomalować.

11. Brak dodatkowych kosztów. Kupując strop DX otrzymujecie Państwo indywidualnie zaplanowany i dokładnie wyceniony produkt. Dennert daje gwarancję, że cena podczas produkcji i montażu nie wzrośnie w stosunku do ceny z oferty.


12. Bardzo dobra ochrona przeciwpożarowa. W budynkach mieszkalnych, szczególnie jednak w budynkach użyteczności publicznej, ochrona przeciwpożarowa odgrywa istotną rolę. Strop DX spełnia, w zależności od potrzeb, kilka klas odporności ogniowej.

13. Serwis montażowy. Punktualna dostawa to dla firmy Dennert sprawa oczywista. Dźwig samochodowy oraz ekipa montująca docierają na budowę w tym samym czasie i gwarantują płynną realizację montażu. Już przed rozpoczęciem prac Dennert sprawdza możliwości dojazdu samochodów ciężarowych oraz usytuowanie dźwigu, by zapewnić szybki i bezpieczny przebieg prac.

14. Materiały przyjazne środowisku. Surowce do produkcji stropu DX dostarcza natura: cement z wapienia, piasek, żwir, wodę. Wszystkie te surowce Dennert kupuje od regionalnych dostawców, aby chronić naturę. Produkcja odbywa się przy pomocy nowoczesnych maszyn, oszczędzających zasoby.



Rozpiętość XXL. Strop DX o grubości 20 cm osiąga rozpiętość ponad 7 m.

 **Wysoka
ochrona
przeciw-
pożarowa**



Serwis na placu budowy. Szukasz kompetentnego partnera? Zadzwoń do nas: 0800 777 531

typ stropu	gotowy strop DX Dennert		
gatunek betonu i stali	C50/60, Bst 500S ew. stal sprężająca, beton lany C25/30		
klasa ognioodporności	R 30	R 60	R 90
maks. M_{Rd}	(d=20) 130 kNm/m	130 kNm/m	150 kNm/m
maks. V_{Rd}	(d=20) 35,9 kN/m	35,9 kN/m	35,7 kN/m
		<i>(prasowane 106,4 kN/m)</i>	<i>(prasowane 106,4 kN/m)</i> <i>(prasowane 105,5 kN/m)</i>
maks. M_{Rd}	(d=24) 160 kNm/m	160 kNm/m	190 kNm/m
maks. V_{Rd}	(d=24) 43,6 kN/m	43,6 kN/m	43,5 kN/m
		<i>(prasowane 139,4 kN/m)</i>	<i>(prasowane 139,4 kN/m)</i> <i>(prasowane 138,2 kN/m)</i>
maks. szer. podpory dla $q = 2,70 \text{ kN/m}^2$	(d=20) do 6,75 m (> 6,75 m możliwe na zapytanie)		
maks. szer. podpory dla $q = 2,30 \text{ kN/m}^2$	(d=20) do 7,00 m (> 7,00 m możliwe na zapytanie)		
maks. szer. podpory dla $q = 2,70 \text{ kN/m}^2$	(d=24) do 5,75 m (> 5,75 m możliwe na zapytanie)		
maks. szer. podpory dla $q = 2,30 \text{ kN/m}^2$	(d=24) do 6,50 m (> 6,50 m możliwe na zapytanie)		
masa własna stropu (w tym zalanie spoin)	(d=20) 3,25 kN/m ² (jako płyta pełna = 5,0 kN/m ²)		
masa własna stropu (w tym zalanie spoin)	(d=24) 4,25 kN/m ² (jako płyta pełna = 6,0 kN/m ²)		
dop. obciążenie ruchome	do 5,0 kN/m ² ($q > 5,0 \text{ kN/m}^2$, możliwe na zapytanie)		
przewodność cieplna λ_R	(d=20) 1,25 W/mK		
Wskaźnik izolacyjności akustycznej R'_w	(d=20) 58 dB* w tym posadzka pływająca, strop surowy 53dB		
Stand. poziom dźwięków stapania $L'n,w$	(d=20) 74 dB*		

* zgodnie z ekspertyzą IBMB TU Braunschweig z dnia 14.04.1994 (zwiększenie wielkości izolacji akustycznej możliwe na życzenie)

Wymiary

Grubość stropu	20 cm lub 24cm / 16 do 24cm jako płyta pełna
Szerokość elementu	224,5cm standardowa płyta kanałowa (do 300cm jako płyta pełna)
Raster płyt	indywidualnie
Występ	h=20cm: maks. występ 2,15 m (kosz Iso możliwy)
	h=24cm: maks. występ 2,50m (kosz Iso możliwy)

Płyta podestowa DX

Długość podestu	do maks. 6,00 m swobodnie wybieralny
Szerokość płyty podestu	do maks. 3,00 m swobodnie wybieralny
Grubość płyty podestu	zmienna między 16cm i 24cm
Wersje specjalne	po sprawdzeniu

Porównanie modułu E

Moduł E (moduł elastyczności) betonu jest potrzebny w budownictwie żelbetonowym do obliczenia odkształcenia części konstrukcyjnej. Im większy jest moduł (N/mm²), tym sztywniejszy jest beton i tym mniejsze jest odkształcenie.

C 20/25	C 25/30	C 50/60 (strop DX)
30.000 N/mm ²	31.000 N/mm ²	37.000 N/mm ²
	+ 3,33 %	+ 23,33 %

Zmiany techniczne i błędy zastrzeżone. Za błędy w składzie i błędy drukarskie nie ponosimy odpowiedzialności.



Dennert zawsze służy pomocą.

Zespół Dennert chętnie odpowie na wszystkie pytania dotyczące tematu stropów DX pod darmowym numerem **infolinii: 0800 777 531** lub **baustoffe@dennert.de**

Tu także dowiesz się więcej: www.dennert.pl

Wszystkie aprobaty, dopuszczenia, dokumenty techniczne itd. są dostępne do pobrania w formacie PDF na stronie internetowej.

Lista kontrolna DX

Buduj z właściwym systemem gotowych stropów

Konkurenci

Strop DX

- Czy możliwa jest **długość płyty ponad 7 m** przy tej samej grubości stropu 20 cm?
- Czy strop jest wyposażony w **specjalne zamki**, łączące poszczególne płyty tak, by po zalaniu fug łączeniowych tworzył się monolit?
- Czy w celu poprawy odporności na przesuwanie spoin w obrzeżach płyt są wykonane **karby z uzębieniem**?
- Czy możliwe są **prześwity do 7 m** (na zapytanie także więcej) bez dodatkowych kosztów szalowania, betonu, zbrojenia, gdy strop – jak przeważnie w budownictwie mieszkaniowym – musi być wykonany **przy obciążeniu użytkowym 270kg/m² lub 230kg/m²**?
- Czy **w stropie** – również po montażu – da się przeprowadzić przewody elektryczne?
- Czy strop może **grzać i chłodzić**?
- Czy na placu budowy jest **autoryzowany technik montażowy**?
- Czy strop to **suchy element gotowy**, który jest produkowany **niezależnie od pogody** i w kontrolowanych procesach w fabryce oraz dostarczany na plac budowy na dany dzień i godzinę?
- Czy istnieje możliwość zamontowania wolnowiszącego balkonu?
- Czy system stropowy posiada specjalnie zaprojektowany **profil nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi**?
- Czy strop przekonuje licznymi, **technicznie przemyślanymi, szczegółami**?
- Czy jest dostępny odpowiedni **zestaw wykończeniowy**, złożony ze szpachłówki do fug i włókna szklanego?
- Czy producent oferuje **serwis na placu budowy** w formie oględzin na miejscu, oraz **kompleksowy pakiet logistyczny** (w tym transport, dźwig samochodowy, przeszkolony technik montażowy)?
- Czy można w dużej mierze zrezygnować przy montażu stropu z uciążliwego i **kosztownego podpierania** płyt stropowych?




Porównaj!

Dla wszystkich, którzy wymagają więcej XCON – nowoczesny system konstrukcyjny firmy Dennert

Łatwiejsza, szybsza i bezpieczniejsza budowa, to od dziesiątek lat maksyma naszej firmy. Dennert, oferując XCON, proponuje kompleksowy system konstrukcji i wraz z nim stan surowy od jednego dostawcy.

W związku z tym, że produkcja odbywa się w fabryce, wszystkie masywne elementy konstrukcji są suche, dzięki czemu unikamy nadmiernej wilgoci i równocześnie czas budowy i ostatecznego wykańczania jest bardzo krótki.

 świetnie nadaje się dla architektów
i inwestorów, którzy chcą budować
szybko, redukując poszczególne
etapy wznoszenia stanu surowego.





System konstrukcyjny. Dennert dostarcza z systemem XCON masywną, prefabrykowaną, suchą konstrukcję i wyznacza tym samym nowe standardy w budownictwie mieszkaniowym. Dennert umożliwia w ten sposób szybkie, bezpieczne i terminowo możliwie dokładne do zaplanowania oddanie gotowej inwestycji, co minimalizuje finansowe obciążenie i dba o spokój inwestora.



Gotowy komin. ATMOS, komin dla estetów. Z jednego odlewu z gładkimi szalunkowymi powierzchniami zewnętrznymi.



Gotowa ściana. Masywna, trwała, szybka i sucha. System KX-ściana zapewni doskonały klimat w pomieszczeniu.



Schody prefabrykowane. Gigantyczne możliwości, wiele opcji – ze STEP masz wybór.



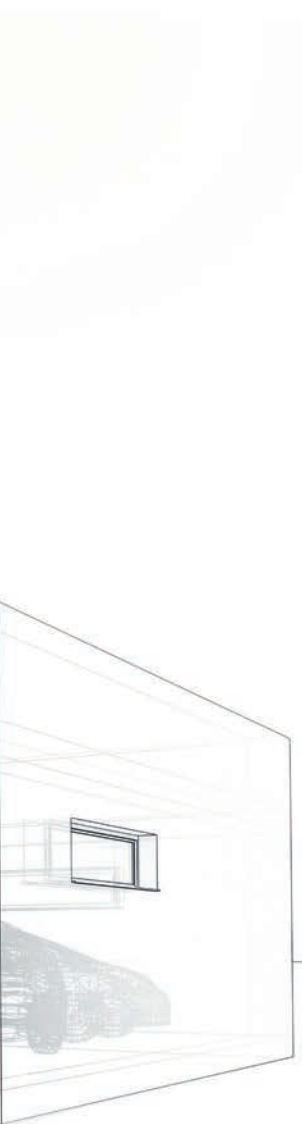
Gotowy strop, DX-THERM (ogrzewanie + chłodzenie). Opatentowany, doskonały strop DX gwarantuje atmosferę dobrego samopoczucia.



Gotowa piwnica. W pełni masywna, wodoodporna, sucha piwnica BASE oferuje liczne opcje i różne wysokości pomieszczenia.



XCON jest sumą najlepszych materiałów Dennert



Tylko jeden z wielu powodów, które czynią strop DX tak wyjątkowym:

Opatentowany system zamków, łączący ze sobą płyty DX. W bardzo krótkim czasie powstaje więc wyjątkowo stabilne i zamknięte siłowo połączenie płyt stropowych.

