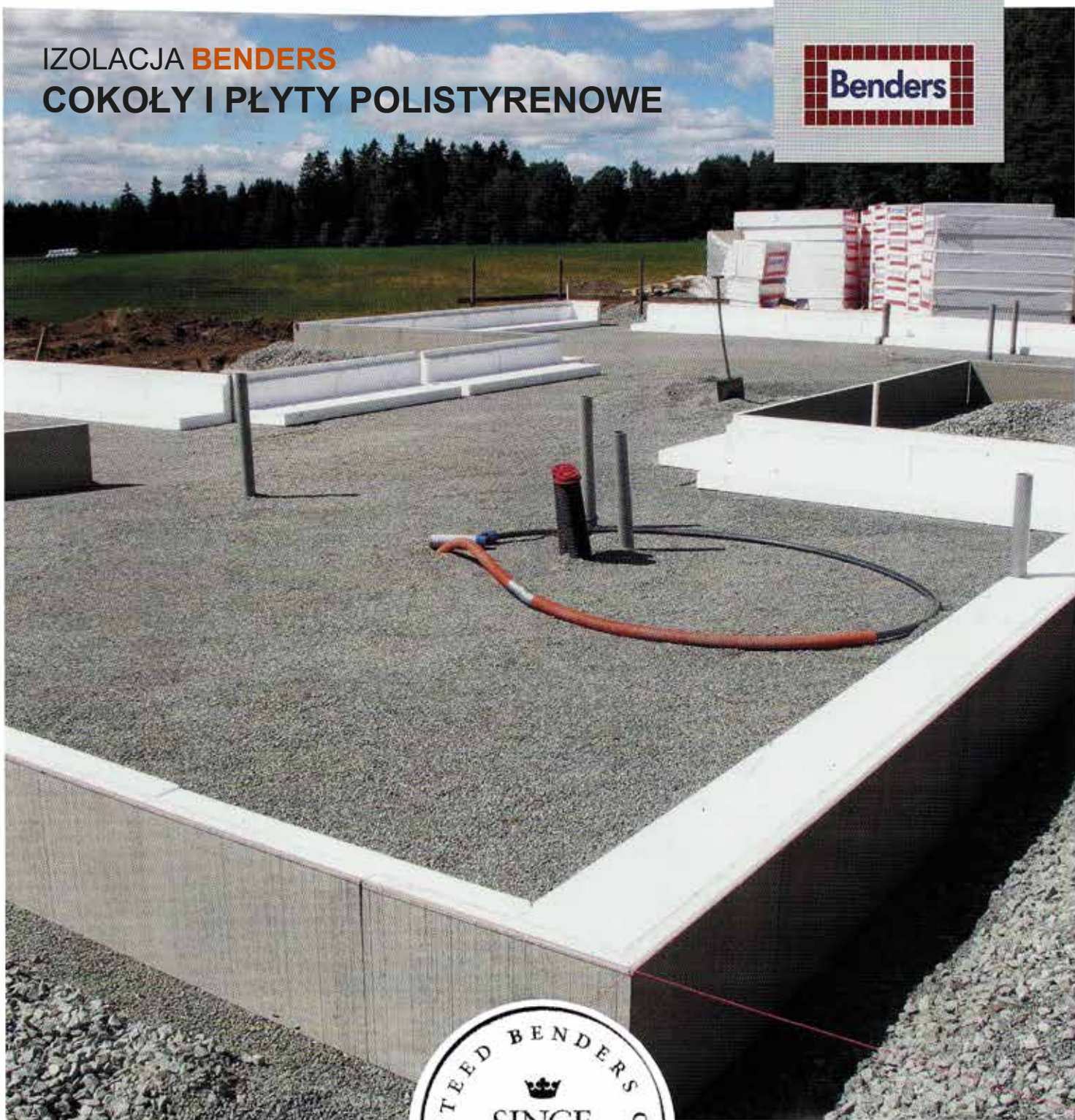


IZOLACJA **BENDERS**
COKOŁY I PŁYTY POLISTYRENOWE



Naturalny wybór

Więcej o Benders
www.benders.se



PARK POMYSŁÓW BENDERS PRZY GŁÓWNEJ SIEDZIBIE FIRMY W EDSVÄRA

WIEDZA I TRADYCJE

Dbalność i jakość na każdym etapie

NAJWAŻNIEJSZY JEST KLIENT

Od początku działalności firmy w 1960 roku naszym głównym celem jest zaspokajanie potrzeb Klientów. Wierzymy, że ta filozofia w znaczny sposób przyczyniła się do tego, że Benders jest obecnie jednym z głównych skandynawskich dostawców produktów betonowych oraz wykonanych z kamienia naturalnego i przeznaczonych dla branży budowlanej. Marka Benders staje się coraz bardziej rozpoznawalna w Europie, a przedsiębiorstwo osiąga obrót na poziomie ponad miliarda koron szwedzkich i zatrudnia blisko pięćset osób. Firma jest silnie zorientowana na potrzeby rynku i utrzymanie trwałych relacji zarówno z Klientami, jak i dostawcami.

CEL, WIZJA, STRATEGIE

Naszym celem jest tworzenie i dostarczanie wysokiej jakości konkurencyjnych produktów oraz usług z branży budowlanej, które przyczynią się do zrównoważonego rozwoju środowiska, w którym człowiek może mieszkać, pracować i przebywać. Relacje z Klientami budujemy w oparciu o szczerze zaangażowanie, przy czym szczególnie ważne są dla nas wiedza branżowa, doświadczenie oraz bezpośredni kontakt z Klientem. Ambicją Benders jest połączenie doświadczenia i kompetencji z otwartością na nowe trendy. Pragniemy być zawsze o krok do przodu, jeśli chodzi o wdrażanie nowych rozwiązań oraz rozwijać się równolegle z naszymi Klientami tak, by móc zawsze dostarczać najlepsze, przyszłościowe produkty.

DOSTAWCA KOMPLEKSOWYCH USŁUG

W Bernders od lat stawiamy na rozwój oferowanych produktów oraz poszerzanie asortymentu, dzięki czemu możemy teraz z dumą nazywać się dostawcą kompleksowych usług zarówno dla publicznych jak i prywatnych odbiorców. Mamy także nadzieję, że nasi Klienci widzą w nas zaangażowanych partnerów, zawsze otwartych na dialog i wymianę pomysłów. Jeśli podczas współpracy pojawia się jakiś problem, jesteśmy zawsze gotowi się z nim uporać, mając na uwadze to, by zapewnić Klientowi całościowe rozwiązanie.

WIĘCEJ INFORMACJI NA WWW.BENDERS.SE

Niniejszy katalog przedstawia niewielką część tego, co mamy do zaoferowania. Na naszej stronie internetowej znajdziecie Państwo więcej szczegółowych informacji, instrukcje montażu oraz inspirujące zdjęcia – wszystko to na bieżąco aktualizowane. Można się tam również zapoznać z naszym bogatym asortymentem dodatków w kategoriach takich jak: dachy, grunt, infrastruktura, ściany, izolacja oraz kamień naturalny, znaleźć dane kontaktowe naszych przedstawicieli, katalogi i broszury produktowe oraz wiele więcej, także w załączonych plikach pdf.

DOBRE WIEDZIEĆ

- 2 WIEDZA & TRADYCJE
- 3 PIĘĆ DOBRYCH POWODÓW BY WYBRAĆ BENDERS
- 5 TRWAŁOŚĆ, IZOLACJA, NAJWYŻSZA JAKOŚĆ

ELEMENTY COKOŁÓW

- 6 ELEMENTY OPOROWE BENDER TYPU L
- 10 ELEMENTE OPOROWE BENDER TYPU U ORAZ I
- 11 ELEMENTE DZIAŁOWE BENDER

PŁYTY STYROPIANOWE

- 12 PŁYTY STYROPIANOWE BENDER
- 13 PŁYTY STYROPIANOWE GRAFITOWE BENDER

DODATKI

- 15 PRĘTY I SIATKI ZBROJENIOWE BENDER
- 16 METALOWE BELKI PODKŁADOWE BENDER
- 17 DODATKI BENDER

PIĘĆ DOBRYCH POWODÓW BY WYBRAĆ BENDERS

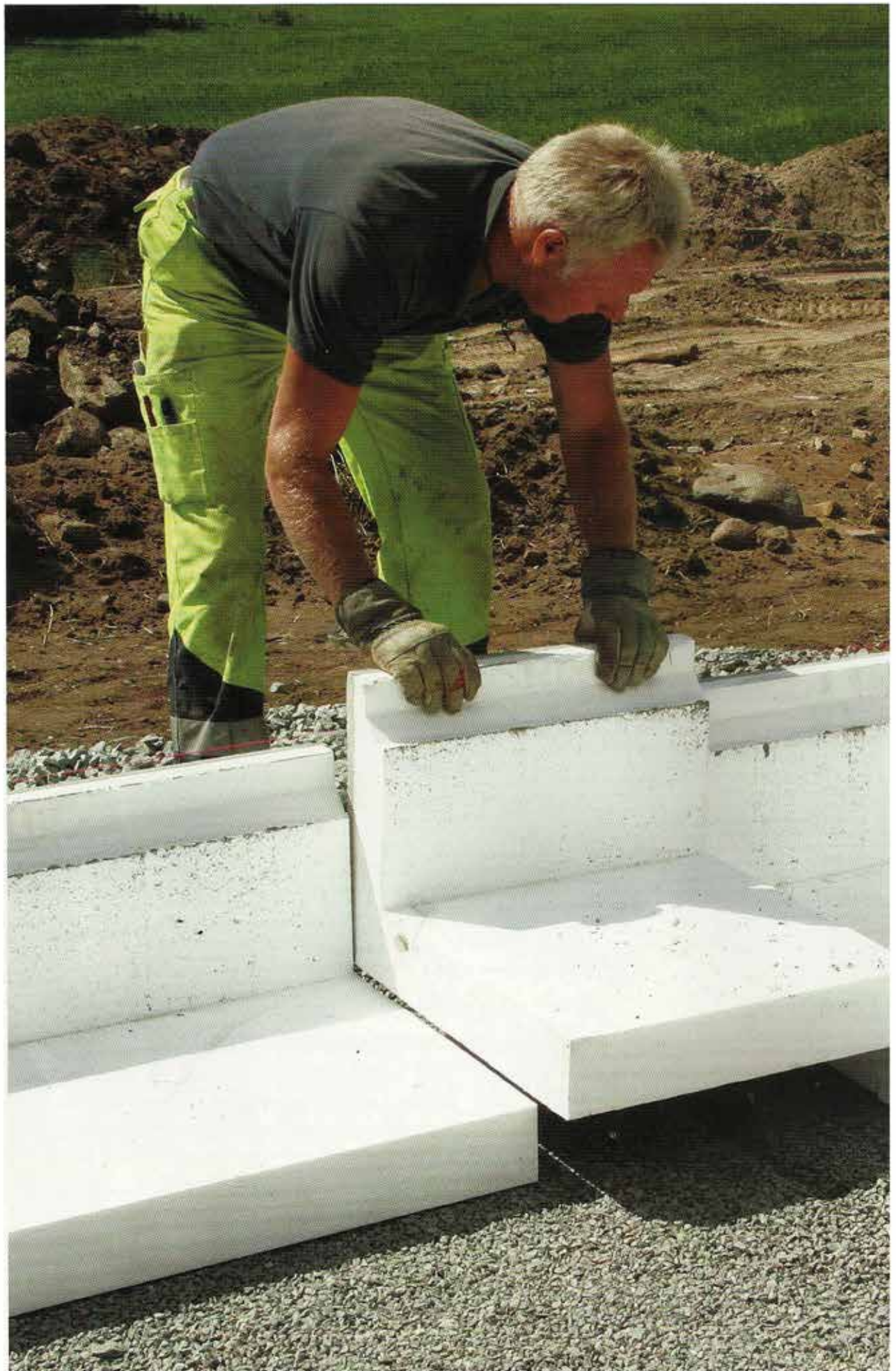
1 Benders jest już od dawna czołowym dostawcą dachówki betonowej oraz produktów z bruku i kamienia naturalnego – teraz także w zakresie kompleksowych rozwiązań dla fundamentów.

2 Żwir, piasek oraz cement pozyskujemy lokalnie. Sami produkujemy farby wodne. Z tych prefabrykatów wytwarzamy później nasze produkty, w sposób bezpieczny i tak blisko Klientów, jak to tylko możliwe. Nadmiar materiału przetwarzany jest ponownie, a ciepło odpadowe wykorzystujemy do ogrzania lokali firmowych. Nasza firma wdrożyła oczywiście system zarządzania środowiskowego ISO 14001. Granit z regionu Bohuslän jest kruszony i przetwarzany w naszych własnych urządzeniach produkcyjnych, bądź kamieniołomie w Bohuslän, z zachowaniem restrykcyjnych wymagań środowiskowych.

3 Cały proces produkcji naszych wyrobów zachodzi w nowoczesnych urządzeniach, przy ścisłej kontroli jakości. Dzięki temu uzyskujemy produkt pierwszej klasy, wykonany z najwyższą precyzją. Wytrzymałość oraz odporność na niskie temperatury to kolejne oczywiste cechy naszych wyrobów.

4 Stawiamy na kontakt przed, w trakcie oraz po zakupie. Wzorowa obsługa Klienta to dla nas kwestia honoru, odczuje to każdy Klient, który się z nami skontaktuje – gwarantujemy!

5 Zapewniamy dostawę własnym samochodem z podnośnikiem do wybranego przez Państwa miejsca oraz we wskazanym czasie. Państwo decydują, my dostarczamy – w ustalonym czasie!



Trwałość, izolacja, najwyższa jakość

ELEGANCKO, BEZPIECZNIE, TRWALE

Zmniejszyliśmy wagę części składowych cokołów. Składają się one teraz z 10 milimetrowej warstwy wzmocnionego włóknem betonu, która jest przymocowana do wysokiej jakości styropianu, dzięki czemu uzyskuje się doskonałą trwałość oraz kształt. Nie ma żadnych przyklejonych płyt, które wykrzywiają się i odpadają od styropianu. Działanie zewnętrzne, takie jak usuwanie zalegającego śniegu czy lżejsze uderzenia, nie stanowią z reguły problemu. Jednak w razie uszkodzenia, można łatwo naprawić usterkę przy pomocy zwykłego betonu. Dodatkowo elementy cokołów cechuje estetyczne wykonanie. Posiadają one pionową fakturę, dzięki czemu wyglądają solidnie i atrakcyjnie.

Zainwestuj w trwały, bezpieczny i elegancki fundament, składający się z cokołu i płyt styropianowych marki Benders.

CIEPŁO I EKONOMICZNIE

Nasze cokoły mają wysokość od 300 do 900 milimetrów, wszystko po to, by nasi Klienci mogli sami wybrać grubość izolacji. Zdecydowaliśmy się na zastosowanie styropianu wyższej jakości jako standardowe rozwiązanie. Wierzymy, że zostanie to docenione przez Klientów. Oferujemy szeroki wybór standardowych płyt polistyrenowych EPS, EPS-Grafit oraz XPS. Możemy także wyprodukować je w niestandardowych rozmiarach, rodzajach oraz kształtach. Obecnie obserwujemy trend zwiększania izolacji od strony gruntu. Skontaktuj się z Twoim sprzedawcą, by dowiedzieć się jaki rodzaj izolacji odpowiada strefie klimatycznej, w której się znajdujesz.

JAK WYMIARUJE SIĘ PŁYTĘ PODSTAWY?

Elementy cokołów Benders są skonstruowane w taki sposób, by wytrzymały znaczne obciążenia. Nie oszczędzamy na jakości tworzywa na którym będzie opierał się budynek i radzimy naszym Klientom, by również nie oszczędzali przy wyborze belek brzegowych. Radzimy, by wybrać belkę o szerokości przynajmniej 300 mm, a najlepiej 400 mm. Do budowy garażu sprawdzi się belka o szerokości 200 mm.

SKUTECZNE OGRZEWANIE PODŁOGOWE

Wiele osób decyduje się obecnie na ogrzewanie podłogowe. Twój sprzedawca pomoże Ci wybrać odpowiedni dla Twojego domu system ogrzewania podłogowego. Przy wyborze należy pamiętać o rozmieszczeniu wejścia do budynku, okien oraz łazienki.

OCHRONA PRZED MROZEM

Im dalej na północ znajduje się budowa, tym bardziej zalecane jest otoczenie podwalin warstwą izolującą z polistyrenu. Dotyczy to obszarów, gdzie występuje ryzyko zamarzania gruntu. Na południe od linii Karlstad – Örebro – Västerås – Gävle wystarczy ochronić przed mrozem zaledwie róg konstrukcji. Na północ od wymienionych miast konieczne jest przeprowadzenie wymiarowania pod kątem oddziaływania mrozu.

OCHRONA PRZED RADONEM

Dzisiejsze materiały budowlane nie zawierają radonu, może się on jednak znajdować w podłożu. Stabilna podstawa z niewielkim ryzykiem powstania pęknięć z betonu oraz obecność folii w warstwie izolacyjnej znacznie obniżają ryzyko pojawienia się radonu w domu. Jeśli budowa znajduje się na terenie, gdzie występuje duże stężenie radonu w gruncie, warto zastosować rury drenażowe przed wylaniem betonu. Można wtedy bez problemu podłączyć wentylator, jeśli stwierdzimy obecność radonu w budynku.



Elementy cokołów Benders posiadają certyfikat kontroli produkcji BBC oraz oznaczenie CE.



ELEMENTE OPOROWE BENDER TYPU L

Cokół o rustykalnym wyglądzie

Dzięki elementom oporowym typu L od Benders można zbudować podstawę o rustykalnym wyglądzie. Faktura murów oporowych sprawia, że dom zyskuje unikalną estetykę. Można także nadać mu oryginalny charakter poprzez pomalowanie podstawy na wybrany kolor. Grubość płyty dolnej wynosi 100 mm, można ją wytworzyć w różnych klasach jakości.

KOLOR



Szary

KSZTAŁT

Element typu L 300
Jakość 100



1200 x 600 x 300 mm
17 szt./paletę, ok. 9,5 kg/szt.

Element typu L 400
Jakość 100



1200 x 600 x 400 mm
14 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Element typu L 500
Jakość 100



1200 x 600 x 500 mm
11 szt./paletę, ok. 14,5 kg/szt.

Element typu L 600
Jakość 100



1200 x 600 x 600 mm
10 szt./paletę, ok. 17 kg/szt.

Element typu L 300
Jakość 300



1200 x 600 x 300 mm
17 szt./paletę, ok. 9,5 kg/szt.

Element typu L 400
Jakość 300



1200 x 600 x 400 mm
14 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Element typu L 500
Jakość 300



1200 x 600 x 500 mm
11 szt./paletę, ok. 14,5 kg/szt.

Element typu L 600
Jakość 300



1200 x 600 x 600 mm
10 szt./paletę, ok. 17 kg/szt.

Element typu L 700
Jakość 300



1200 x 600 x 700 mm
10 szt./paletę, ok. 21 kg/szt.

Element typu L 800
Jakość 300



1200 x 600 x 800 mm
10 szt./paletę, ok. 24 kg/szt.

Element typu L 900
Jakość 300



1200 x 600 x 900 mm
10 szt./paletę, ok. 27 kg/szt.

Element typu L 300
Jakość 200



1200 x 600 x 300 mm
17 szt./paletę, ok. 9,5 kg/szt.

Element typu L 400
Jakość 200



1200 x 600 x 400 mm
14 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Element typu L 500
Jakość 200



1200 x 600 x 500 mm
11 szt./paletę, ok. 14,5 kg/szt.

Element typu L 600
Jakość 200



1200 x 600 x 600 mm
10 szt./paletę, ok. 17 kg/szt.

Element typu L 700
Jakość 200



1200 x 600 x 700 mm
10 szt./paletę, ok. 21 kg/szt.

Element typu L 800
Jakość 200



1200 x 600 x 800 mm
10 szt./paletę, ok. 24 kg/szt.

Element typu L 900
Jakość 200



1200 x 600 x 900 mm
10 szt./paletę, ok. 27 kg/szt.

Narożnik 300
Jakość 200



590 x 590 x 300 mm
20 szt./paletę, ok. 9,5 kg/szt.

Narożnik 400
Jakość 200



590 x 590 x 400 mm
20 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Narożnik 500
Jakość 200



590 x 590 x 500 mm
10 szt./paletę, ok. 14,5 kg/szt.

Narożnik 600
Jakość 200



590 x 590 x 600 mm
10 szt./paletę, ok. 17 kg/szt.

Narożnik 700
Jakość 200



590 x 590 x 700 mm
10 szt./paletę, ok. 21 kg/szt.

Narożnik 800
Jakość 200



590 x 590 x 800 mm
10 szt./paletę, ok. 24 kg/szt.

Narożnik 900
Jakość 200

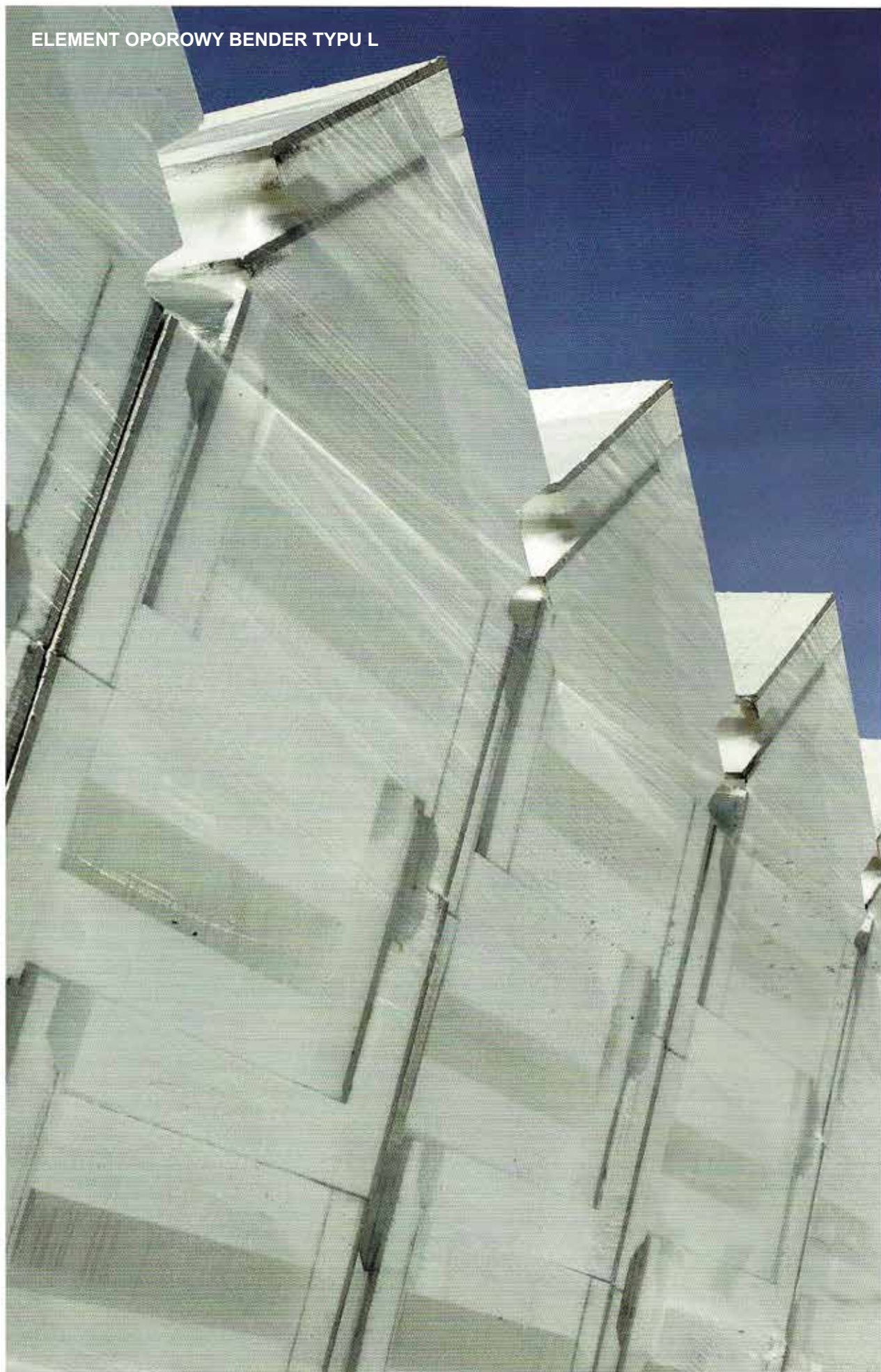


590 x 590 x 900 mm
10 szt./paletę, ok. 27 kg/szt.

ELEMENT OPOROWY BENDER TYPU L
ELEMENT OPOROWY BENDER TYPU L 500 JAKOŚĆ 200



ELEMENT OPOROWY BENDER TYPU L



ELEMENT OPOROWY BENDER TYPU L



ELEMENT OPOROWY BENDER TYPU L NAROŻNIK

ELEMENTY OPOROWE BENDER TYPU U ORAZ I

Powierzchnia z fakturą nada żywego charakteru podstawie domu

Dzięki elementom oporowym Bender **typu I** można zbudować cokół o rustykalnym wyglądzie. Faktura murów oporowych sprawia, że budynek zyskuje unikalną estetykę. Tego typu elementy betonowe stosuje się przy dodatkowej izolacji lub kiedy chce się uzyskać estetyczny wygląd strony zewnętrznej.

KOLOR



Szary

KSZTAŁT

Element typu I
400/70



1200 x 70 x 400 mm
32 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Element typu I
400/100



1200 x 100 x 400 mm
22 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Element typu I
600/70



1200 x 70 x 600 mm
32 szt./paletę, ok. 17 kg/szt.

Element typu I
600/100



1200 x 100 x 600 mm
22 szt./paletę, ok. 17 kg/szt.

Element typu I
700/100



1200 x 100 x 700 mm
11 szt./paletę, ok. 21 kg/szt.

Element typu I
800/100



1200 x 100 x 800 mm
11 szt./paletę, ok. 24 kg/szt.

Element typu I
900/100



1200 x 100 x 900 mm
11 szt./paletę, ok. 27 kg/szt.

Dzięki elementom oporowym Bender **typu U** można zbudować cokół o rustykalnym wyglądzie. Faktura murów oporowych sprawia, że budynek zyskuje unikalną estetykę. Elementy betonowe typu U stosuje się przy budowie magazynów, garaży oraz lokali przemysłowych ze specjalnymi wymogami dotyczącymi izolacyjności.

KOLOR



Szary

KSZTAŁT

Elementy typu U
Jakość 200



1200 x 400 x 400/300 mm
12 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Elementy typu U
Jakość 200



1200 x 500 x 400/300 mm
12 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Elementy typu U
Jakość 200



1200 x 400 x 400/300 mm
12 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

Elementy typu U
Narożnikowy
Jakość 200



590 x 590 x 400/300 mm
16 szt./paletę, ok. 12 kg/szt.

ELEMENTY DZIAŁOWE BENDER

Proste rozwiązanie problemu

Elementów działowych używa się do wyciszenia odgłosu kroków (przenoszenie boczne dźwięku) pomiędzy mieszkaniami. Dzięki nim otrzymuje się także naturalną fugę dylatacyjną oraz ułatwia pracę, poprzez zastosowanie oddzielnych płyt z osobnymi belkami brzegowymi. Grubość płyty polistyrenowej wynosi 100 mm.

KOLOR



Biały

KSZTAŁT

Element działowy
Jakość 200



1200 x 600 x 400 mm
waga 3,25 kg/szt.

Element działowy
Jakość 200



1200 x 600 x 500 mm
waga 3,6 kg/szt.

Element działowy
Jakość 200



1200 x 600 x 600 mm
waga 3,95 kg/szt.



PŁYTY STYROPIANOWE BENDER

Szczelnie i bezpiecznie


W Benders dostarczamy styropian razem z cokołem, byś bez problemu mógł położyć kompletną podstawę pod konstrukcję. Oferujemy wszystkie możliwe rozmiary płyt – poniżej znajdują się te najpopularniejsze. W naszej ofercie posiadamy również polistyren ekstrudowany XPS – skontaktuj się z przedstawicielem, by dowiedzieć się więcej.


KOLOR





Biały


KSZTAŁT


Płyta styropianowa
EPS 80  1200 x 600 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 0,61 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 80  2400 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 2,45 kg/szt.


Płyta styropianowa
EPS 80  3000 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 3,06 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 80  1200 x 600 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 1,22 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 80  2400 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 4,90 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 80  3000 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 6,12 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 100  1200 x 600 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 0,72 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 100  2400 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 2,88 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 100  3000 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 3,60 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 100  1200 x 600 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 1,44 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 100  2400 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 5,76 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 100  3000 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 7,20 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 200  1200 x 600 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 1,08 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 200  2400 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 4,32 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 200  3000 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 5,40 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 200  1200 x 600 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 2,16 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 200  2400 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 8,64 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS 200  3000 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 10,80 kg/szt.

PŁYTY STYROPIANOWE GRAFITOWE BENDER

By zapewnić ciepło

Styropian grafitowy to polistyren z dodatkiem grafitu, który daje o około 20% lepszą izolację. Produkt powstał z myślą o tych, którzy chcą osiągnąć lepsze ocieplenie przy ograniczonej powierzchni.

KOLOR



Grafitowy

KSZTAŁT

Płyta styropianowa
EPS-G 80  1200 x 600 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 0,61 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 80  2400 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 2,45 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 80  3000 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 3,06 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 80  1200 x 600 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 1,22 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 80  2400 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 4,90 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 80  3000 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 6,12 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 100  1200 x 600 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 0,72 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 100  2400 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 2,88 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 100  3000 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 3,60 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 100  1200 x 600 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 1,44 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 100  2400 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 5,76 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 100  3000 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 7,20 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 200  1200 x 600 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 1,08 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 200  2400 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 4,32 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 200  3000 x 1200 x 50 mm
10 szt./opakowanie, 5,40 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 200  1200 x 600 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 2,16 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 200  2400 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 8,64 kg/szt.

Płyta styropianowa
EPS-G 200  3000 x 1200 x 100 mm
5 szt./opakowanie, 10,80 kg/szt.



PRĘTY I SIATKI ZBROJENIOWE BENDER

Zbrojenie dla stabilnego podłoża

Prętów zbrojeniowych używa się, by wzmocnić beton w płytach. Poniżej znajduje się szczegółowy rysunek zwyczajnej belki brzegowej w konstrukcji domu. Możemy także dostarczyć zbrojenie na specjalne zamówienie, skontaktuj się z naszym przedstawicielem.

KSZTAŁT

Pręt zbrojeniowy
Ø 12 mm

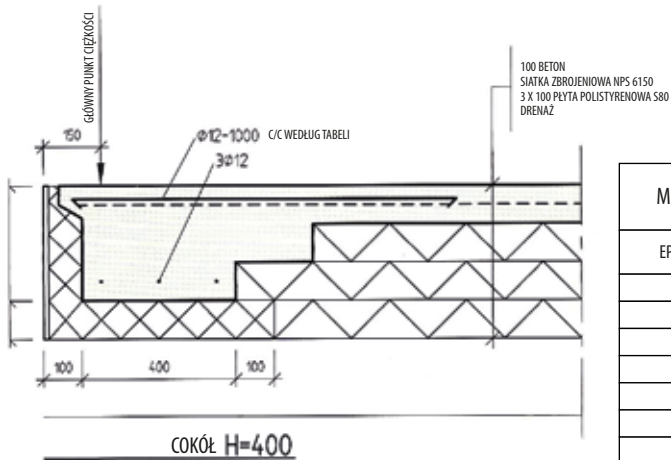


Długość 3000 mm
0,89 kg/m

Pręt zbrojeniowy
Ø 12 mm



Długość 6000 mm
0,89 kg/m



MIERZALNE OBCIĄŻENIE W STANIE GRANICZNYM UŻYTKOWALNOŚCI

EPS-JAKOŚĆ COKÓŁ	DŁUGOTRWAŁE OBCIĄŻENIE	
100	14 KN/M	
100	8 KN/M	
200	25 KN/M	
200	12 KN/M	
300	35 KN/M	
300	16 KN/M	
MIERZALNE PARCIE GRUNTU 100 KPA		

Siatki zbrojeniowej używa się w płycie betonowej, aby rozdzielić obciążenie i zmniejszyć ryzyko powstawania pęknięć. Warto przesunąć miejsca złączy tak, by ułatwić połączenie.

KSZTAŁT

Siatka zbrojeniowa



5,00 x 2,35
35,1 kg/szt., typ 6150

Siatka zbrojeniowa
(połowa)



2,50 x 2,35
17,6 kg/szt., typ 6150

METALOWE BELKI PODKŁADOWE BENDER

Dla suchego podkładu

Belek podkładowych używa się razem z elementami cokołu typu L, by uzyskać podniesiony względem wylanej posadzki cokół. Belka o wysokości 300 mm pasuje do elementu typu L wysokiego na 400 mm, co daje cokół o wysokości do 100 mm. Natomiast belka o wysokości 400 mm połączona z elementem typu L o wysokości 500 mm tworzy cokół do 200 mm. Rozpoczynając montaż od jednego z rogów konstrukcji, miejsca złączy przesuwają się pomiędzy belką a elementy typu L. Belkę podkładową można łatwo przymocować do elementu typu L przy pomocy dwóch listew montażowych, dzięki czemu pozostaje ona na swoim miejscu podczas wylewania.

KOLOR



Szary

KSZTAŁT

Element działowy
Jakość 200

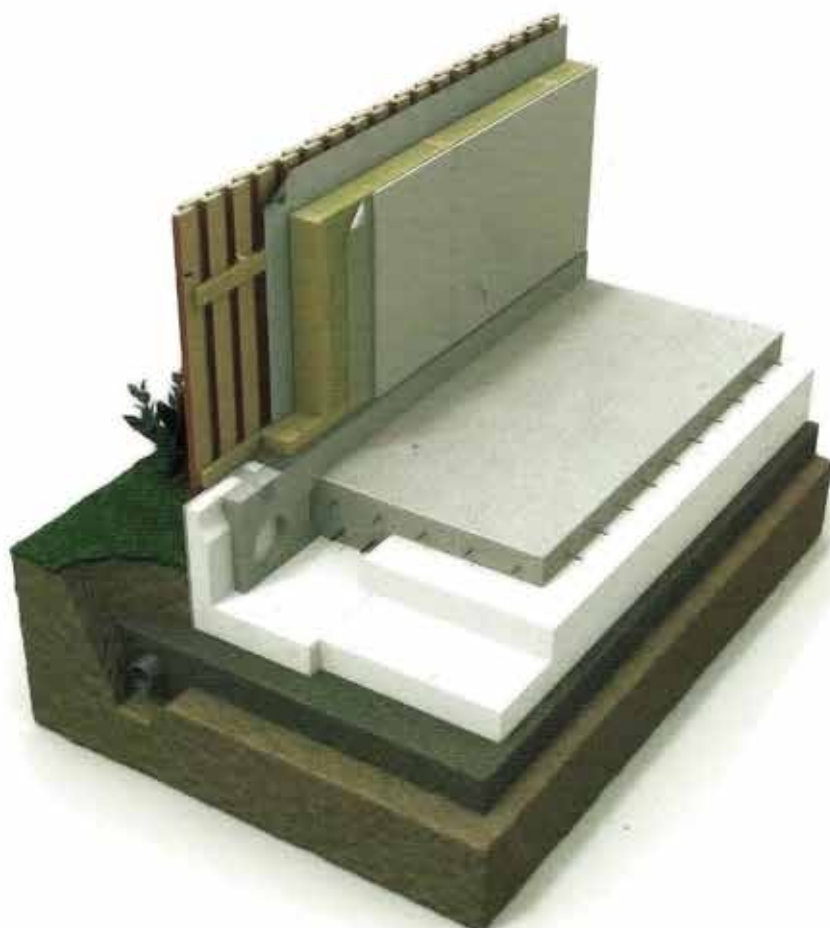


1200 x 300 mm
Waga ok. 32 kg/szt.

Element działowy
Jakość 200



1200 x 400 mm
Waga ok. 44 kg/szt.



DODATKI BENDER

Dodatki, które ułatwią wykończenie

Zależy nam, by zapewnić naszym Klientom oryginalne dodatki, wytwarzane z myślą, by pasowały do naszych podstawowych produktów. Korzystając z tych dodatków, masz pewność, że używasz produktów pasujących pod kątem kształtu, rozmiaru i jakości. Więcej informacji znajduje się na naszej stronie internetowej.

Listwa garażowa
Używana do wzmocnienia brzegu płyty
betonowej przy wjeździe do garażu



3000 x 50 x 50 mm
Waga ok. 10kg/szt.

Zębata płyta łącząca
Używana do cokołu o maksymalnej
wysokości 500 mm



25 szt./opakowanie
Waga ok. 1,5 kg/opakowanie

Duża płyta łącząca
Używana do cokołu o wysokości powyżej
500 mm



25 szt./opakowanie
Waga ok. 1,7 kg/opakowanie

Śruba hakowa
L = 180 mm



250 szt./opakowanie
Waga ok. 2,2 kg/opakowanie

Śruba izolacyjna
L = 190 mm



500 szt./opakowanie
Waga ok. 5 kg/opakowanie

Listwa montażowa
Belka podkładowa



25 szt./opakowanie
Waga ok. 1,8 kg/opakowanie

Płyta kolczasta



100 szt./opakowanie
Waga ok. 5,0 kg/opakowanie

Dystans pod zbrojenie



Wysokość 40/50 mm
250 szt./opakowanie, waga ok. 5,0 kg/opakowanie

Dystans siatka pod zbrojenie



Wysokość 30 mm
50 szt./opakowanie, waga ok. 3,35 kg/opakowanie

Wysokość 35 mm
50 szt./opakowanie, waga ok. 3,75 kg/opakowanie

TWÓJ FUNDAMENT, KROK PO KROKU



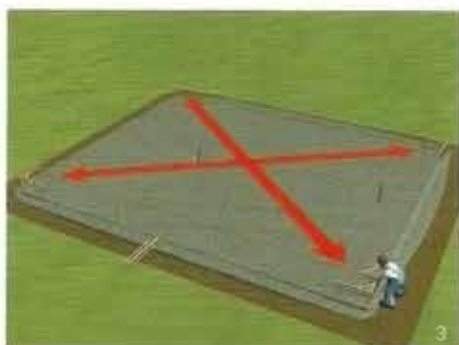
1. Tu będzie stał dom!

Działka już jest, na niej będzie stał dom. Co powinieneś wiedzieć? Sprawdź jakie są warunki gruntowe, dom musi być osadzony na mocnym gruncie, być może będzie potrzebne palowanie. Badania geologiczne dadzą odpowiedź na wszystkie pytania. Niektóre gminy wymagają przeprowadzenia takich badań.



2. Umieszczenie budynku i rozpoczęcie wykopu

Budowa domu rozpoczyna się w momencie określenia umiejscowienia budynku. Następnym krokiem jest sporządzenie wykopu o odpowiedniej głębokości. Wykop biegnący wokół przyszłego budynku powinien być głębszy, tamteży będą biegiły przewody drenażowe. Czas położyć przewody instalacji wodnej, ściekowej i elektrycznej oraz drenaż. Następnie kładziona jest włóknina oraz warstwa drenażowa ze żwiru lub tłucznia.



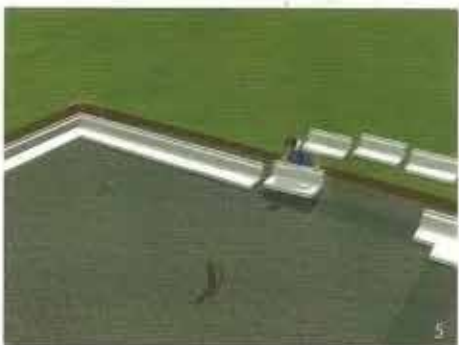
3. Wytyczenie linii fundamentów

Zmierz wszystkie kąty oraz przekątne, dokładnie wytocz kąty proste, unikniesz w ten sposób wielu problemów. Gmina może chcieć wykonać lub skontrolować wytyczenie fundamentów.



4. Zaczynj od rogów konstrukcji

Położ cieką warstwę drobnego żwiru, na której będzie spoczywał narożny element cokołu, pamiętaj o wyrównaniu. Następnie postaw element cokołu według linii wytoczających fundamenty. Teraz już widać wstępny kształt Twojego domu!



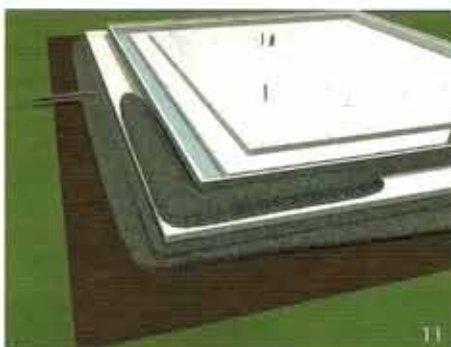
5. Przymocuj pozostałe części cokołu

Ustawiaj po kolei proste części cokołu, aż uzyskasz kompletny cokół. W razie konieczności przycinaj niepasujący element przy pomocy szlifierki kątowej. Płyty polistyrenowe można skrócić, używając piły ręcznej. Na każdym złączeniu montuje się dwie zębate płytki łączące, jedną u góry a drugą pośrodku płyty dolnej.



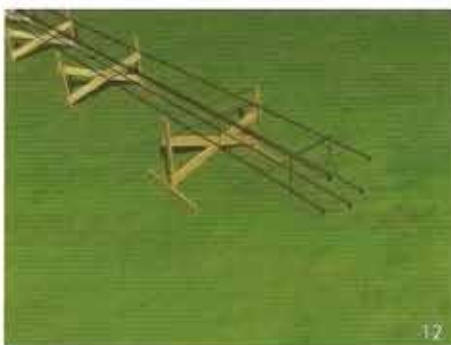
6. Połóż pierwszą warstwę styropianu

Czas zatroszczyć się o ocieplenie powstającej płyty podstawy. Połóż pierwszą warstwę styropianu. Zwróć uwagę na to, by płyty leżały płasko i nie było między nimi żadnych szczelin. To ułatwi dalszą pracę.



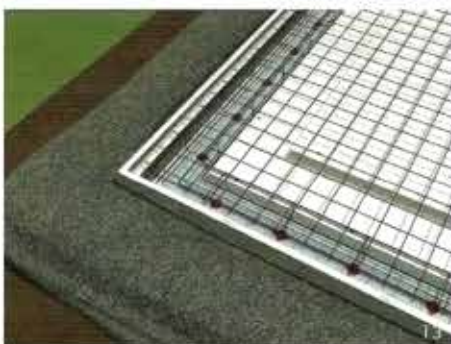
7. Rozwiń folię izolacyjną

Należy teraz zmniejszyć ryzyko zwilgotnienia lub przedostania się do domu radonu. Użyj do tego celu folii, rozwiń ją tak, aby pasma nachodziły na siebie na szerokości 300 mm. Pokryj dokładnie całą powierzchnię, aż do cokołu. Jeśli dom jest położony na gruncie ze stwierdzonym wysokim stężeniem radonu, potrzebne będą dodatkowe środki zapobiegawcze. Skontaktuj się z przedstawicielami gminy lub biurem doradztwa budowlanego.



8. Druga warstwa styropianu

Połóż drugą warstwę płyt polistyrenowych, rozmieszczając styki w innych miejscach. Przymocuj je za pomocą gwoździ z tworzywa sztucznego do płyt leżących pod spodem oraz do elementów cokołu. Przy każdym z tych elementów użyj dwóch gwoździ.



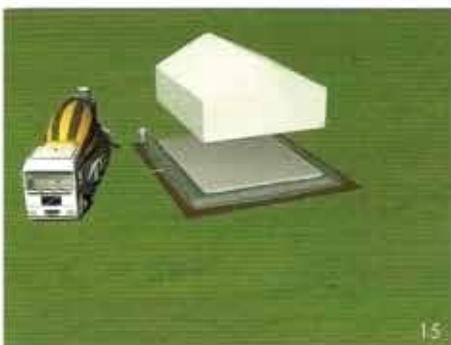
9. Trzecia warstwa styropianu

Trzecią warstwę płyt polistyrenowych kładzie się, jeśli chce się uzyskać 300 milimetrową warstwę izolacji. Zalecamy takie rozwiązanie. Każdą z płyt przymocuj do podłoża, używając przynajmniej dwóch gwoździ. Dzięki temu będziesz miał pewność, że styropianowe płyty nie przesuną się podczas wylewania betonu.



10. Ochrona przed mrozem

Aby uniknąć przemarzania murów, można otoczyć dom dodatkową warstwą izolacyjną ze styropianu. Płyty kładzie się tak, by przylegały do dolnej części cokołu. Dobre zabezpieczenie przed mrozem jest tym bardziej konieczne, im dalej na północ znajduje się dom.



11. Położenie podsypki

Położenie podsypki to ważny moment. Sprawdź najpierw, czy miary przekątnych się zgadzają, a następnie wykonaj podsypkę po zewnętrznej stronie konstrukcji, tak, aby części cokołu stały stabilnie podczas wylewania betonu. Jeśli nie chcesz robić zbyt szerokiej podsypki, lub planujesz użyć wysokich elementów brzegowych płyty fundamentowej (500 mm lub wyższych), musisz użyć także belek wspornikowych.

12. Zbrojenie belki brzegowej

Zbrojenie belki brzegowej to trudna sztuka. Jeśli nie czujesz się pewnie, zwróć się o pomoc do specjalisty. Ze zbrojeniem najlepiej jest pracować w jednym miejscu w danym czasie, ponieważ gięcie i łączenie prętów zajmuje sporo czasu. Należy stosować strzemiączka zbrojeniowe o minimalnej długości 600 mm (odległość centrum-centrum). Miejsca spoeń w zbrojeniu powinny nachodzić na siebie na szerokości 600 mm. Kiedy kosz zbrojeniowy jest już gotowy, należy położyć go na dystansie w belce brzegowej. Jeśli planowany jest montaż ogrzewania podłogowego, należy wykonać go na tym etapie.

13. Zbrojenie płyty podstawy

Po wykonaniu zbrojenia belki brzegowej należy położyć siatkę zbrojeniową na koszu zbrojeniowym. Połóż przewody ogrzewania podłogowego według instrukcji producenta. Siatka powinna być umiejscowiona na dystansach zbrojeniowych w taki sposób, by jej pion znajdował się dokładnie nad płytą podstawy. Przy belce brzegowej siatka nieco unosi się na koszu zbrojeniowym i chyli ku środkowi, co wpływa pozytywnie na trwałość konstrukcji. Siatka powinna rozciągać się aż do mocowania przy górnych częściach cokołów. Kiedy zbrojenie jest gotowe, należy zamówić beton.

14. Wylewanie betonu na belce brzegowej

Czas wylać beton. Dopilnuj, by płyta podstawy była równa, unikniesz w ten sposób późniejszego wyrównywania powierzchni wylewką. Jeśli nie jesteś pewny, skontaktuj się ze specjalistą. Wylewanie belki zacznij od wypełnienia jej betonem do połowy wysokości. Pozwól betonowi zestygnąć, zanim zalejesz pozostałą część. Jeśli używasz wibratora do betonu, zachowaj szczególną ostrożność przy belce brzegowej. Nie pozwól rurze opierać się o elementy cokołu.

15. Wylewanie całej podstawy

Kiedy beton się zwiąże, czas wylać gotową płytę. Jeśli beton przez przypadek rozlał się na elemencie cokołu, możesz łatwo usunąć go strumieniem wody. Teraz masz już gotową podstawę pod konstrukcję domu. Pozwól betonowi wyschnąć, wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 85%. Kontynuowanie budowy przy zbyt wysokim poziomie wilgotności powietrza prowadzi do powstania problemów. To jak szybko zwiąże się beton zależy od jego jakości, a także od warunków pogodowych.



Benders Polska Sp. z o.o.
72-001 Kołbaskowo 13
tel/fax-+4891-3119516; 3119373
tel. kom. +48 660 720 720
+48 660 720 721
biuro@benderspolska.pl

