

zero[®]

Tradycyjne murowanie
bezfugowy wygląd





ZERO® W SKRÓCIE

Tradycyjne murowanie bezfugowy wygląd

Vandersanden stworzył innowacyjny system Zero®, umożliwiający połączenie nowoczesnej architektury z tradycyjnym murowaniem. Specjalnie zaprojektowany format pozwala na uzyskanie efektu czysto ceglanej ściany, przy murowaniu w tradycyjny sposób i użyciu standardowych narzędzi.

Elegancja tkwiąca w prostocie

Cegły Zero® posiadają specjalne zagłębienie, w którym umieszczana jest zaprawa, co pozwala jej pozostać prawie niewidoczną, nadając tym samym elewacji przejrzystego i jednolitego wyglądu. Stosunek długości do szerokości cegły jest idealny do murowania wiązaniem wozówkowym. Dzięki temu praca z Zero® jest niezwykle łatwa.

Elewacja wykonana przy użyciu cegieł Zero® stanowi wyjątkowo trwałe i efektowne wykończenie budynku. Elegancka, nowoczesna fasada, w której cegły tworzą czystą, przejrzystą i niezakłóconą konstrukcję, jest również bardzo praktyczna i łatwa w utrzymaniu.



DLACZEGO CEGŁA?

Elegancka, uniwersalna i trwała

Cegła jest ciepłym, naturalnym i bardzo trwałym produktem, który łączy w sobie surowość z ciepłem. Dzięki swej uniwersalności może być wykorzystywana na wiele różnych sposobów. Wieleletnie doświadczenie firmy Vandersanden oraz nieustanne doskonalenie technologii produkcji, pozwalają zachować najwyższą jakość produktów, a budynki z nich wykonane uczynić doskonałą inwestycją, zapewniającą wysoki standard, komfort i bezpieczeństwo na lata.

Poza walorami estetycznymi, nasze cegły posiadają również zalety praktyczne, m.in.:

- są bardzo przyjazne dla użytkowników i łatwe w utrzymaniu
- odporne na mróz i inne warunki atmosferyczne
- wolne od wykwitów
- odporne na wpływ temperatury, nie zmieniając rozmiarów i nie odkształcając się
- akumulują ciepło, w zimne dni oddając je do wnętrza domu, w ciepłe utrzymując przyjemny mikroklimat
- są niezwykle uniwersalne, dzięki czemu można je stosować w przypadku każdego stylu architektonicznego.

ZERO® SAME KORZYŚCI



1.

Czysta, nieskazitelna elewacja o nowoczesnym wyglądzie, gdzie kolor fugi ma niewielki wpływ na efekt wizualny ściany.

2.

Elewację bezfugową z ZERO jest w stanie wykonać, w tradycyjny sposób i przy użyciu standardowych narzędzi, każdy doświadczony murarz.



3.

Cegły po murowaniu pozostają czyste.



4.

Otwarte, wąskie spoiny pionowe, zapewniają doskonałą wentylację ściany, uniemożliwiając jednocześnie zakładanie gniazd pszczołom, osom i innym insektom.

5.

Czysta elewacja na dłużej, mniejsze osadzanie brudu niż w przypadku elewacji fugowanych (fugi szybciej ulegają zabrudzeniu aniżeli cegły).



6.

Efekt widoczny od razu po wymurowaniu.

7.

Oszczędność czasu poprzez brak konieczności kształtowania fug.

Czy wiesz, że...

już od trzech pokoleń, Vandersanden produkuje najwyższej jakości cegły? Wciąż poszukujemy najlepszych rozwiązań, aby dostarczyć nowoczesnych i innowacyjnych sposobów wykończenia elewacji z ponadczasową elegancją. Zero® jest jednym z naszych najlepszych pomysłów.

ZERO® JAK MUROWAĆ

1.

Wyznaczanie średniej długości cegieł

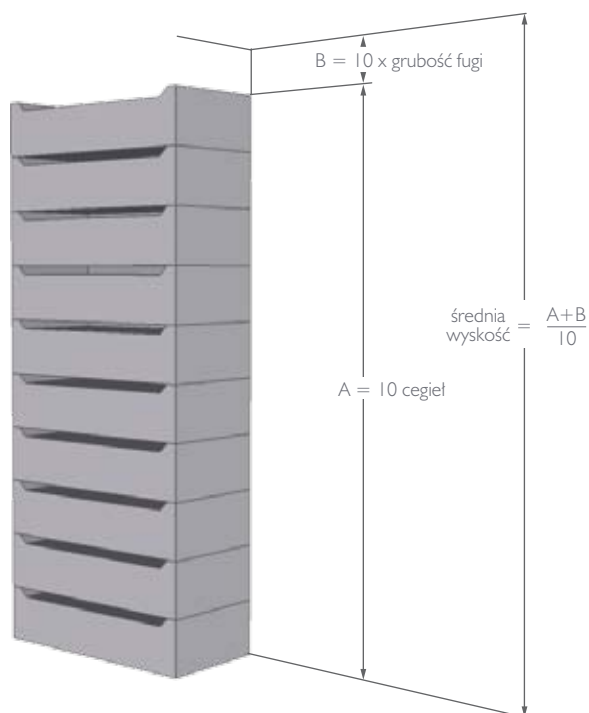
Weź 10 przypadkowych cegieł, z co najmniej 4 różnych opakowań i ułóż je w rzędzie. Następnie zmierz długość rzędu, podziel przez 10 i dodaj średnią wielkość spoiny ok. 3,5 mm. Uzyskany wynik jest średnią wielkością cegły, według której należy rozmierzyć elewację. Powtórz te kalkulecje używając innych cegieł.

Przykładowa kalkulecja

Całkowita długość rzędu 10 cegieł Zero® to 2040 mm. Średnia długość cegły wynosi zatem 204 mm. Średnia wielkość cegły wynosi 204 mm + 3,5 mm (średnia grubość spoiny) = 207,5 mm. Kalkulecja ta pozwala obliczyć zapotrzebowanie na całą elewację.

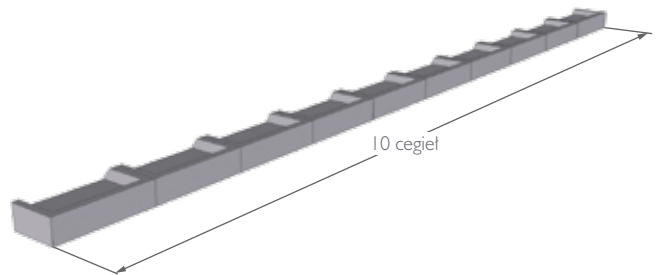
Taką kalkulecję wykonuje się tylko w przypadku cegieł już dostarczonych na plac budowy. Rozmiary cegieł Zero® mogą się bowiem nieznacznie różnić, w zależności od partii i zakładu, w którym zostały wyprodukowane.

Określenie wielkości cegły zalecane jest w przypadku każdego koloru, który ma zostać wykorzystany.



Wskazówki

- Wykorzystaj obliczone średnie wymiary do wyznaczenia linii pomocniczych. Możesz ich użyć do rozrysowania całej elewacji, dzięki czemu unikniesz konieczności docinania cegieł i wstawiania małych kawałków.
- Cegły z palet zawsze bierz diagonalnie (po przekątnej) i mieszaj cegły z min. 4 palet.
- Nie używaj listewek, krzyżyków itp. do wyznaczania spoin. Pamiętaj, że pracujesz z ceglami ręcznie formowanymi, więc jedna cegła może się różnić od drugiej.



2.

Obliczanie średniej wysokości warstwy

Weź 10 przypadkowych cegieł, z przynajmniej 4 różnych opakowań i ułóż je pionowo jedna na drugiej. Zmierz wysokość, podziel przez 10 i dodaj średnią grubość spoiny (minimum 3, maksimum 5). Wynik stanowi średnią wysokość warstwy.

Przykładowa kalkulecja

Całkowita wysokość 10 cegieł, ułożonych jedna na drugiej wynosi 510 mm. Wysokość warstwy to: 510 mm, podzielone przez 10 daje 51 mm. Po dodaniu średniej grubości spoiny 4 mm, otrzymujemy wynik 55 mm. Taką kalkulecję wykonuje się tylko w przypadku cegieł już dostarczonych na plac budowy. Rozmiary cegieł Zero® mogą się bowiem nieznacznie różnić, w zależności od partii i zakładu, w którym zostały wyprodukowane.

Określenie wielkości cegły zalecane jest w przypadku każdego koloru, który ma zostać wykorzystany.

Wskazówki

- Wykorzystaj obliczone średnie wymiary do wyznaczenia linii pomocniczych. Możesz ich użyć do rozrysowania całej elewacji, dzięki czemu unikniesz konieczności docinania cegieł i wstawiania małych kawałków.
- Cegły z palet zawsze bierz diagonalnie (po przekątnej) i mieszaj cegły z min. 4 palet.

3.

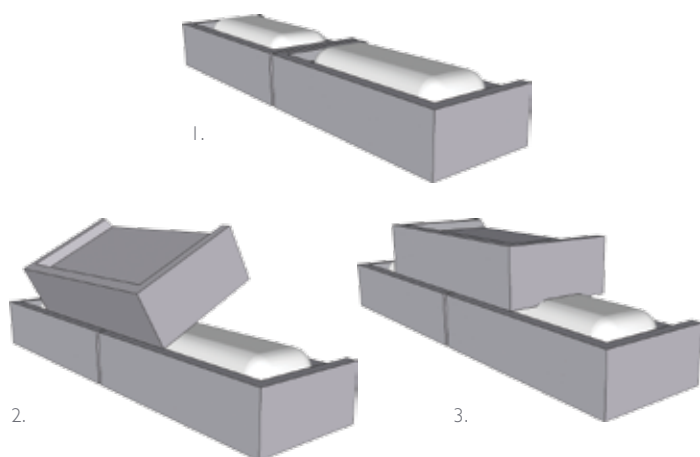
Wybór odpowiedniej zaprawy

Jakość zaprawy do murowania bezfugowego z Zero® jest sprawą niezwykle istotną. W tym celu firma SOPRO stworzyła specjalną zaprawę Zero®. Jeśli chcesz wiedzieć więcej na jej temat, skontaktuj się ze swoim dostawcą materiałów budowlanych lub producentem.

Zapotrzebowanie w przybliżeniu wynosi ok. 30 kg zaprawy na metr kwadratowy.

Wskazówka

- Podczas pracy z ceglami Zero® należy upewnić się, że są one mokre od wewnątrz i suche na zewnątrz. Podczas upałów należy zabezpieczyć zaprawę przed wyschnięciem.



4.

Układanie cegieł kieszenią do góry

Ułożenie cegły specjalnym zagłębieniem ku górze zabezpieczy przed ściekaniem zaprawy na murowaną fasadę.

1. Umieść zaprawę w kieszeni (jest to specjalne zagłębienie w cegle Zero®). Należy upewnić się, że zaprawa nie rozlewa się na brzegi.
2. Umieść cegły na następnej warstwie przykładając pochyloną cegłę przednią krawędzią i przechyl ją dociskając do tyłu, równomiernie rozkładając zaprawę w kieszeni. Nadmiar zaprawy zostaje wypchnięty na wewnętrzną stronę ściany, skąd należy zebrać ją kielnią.

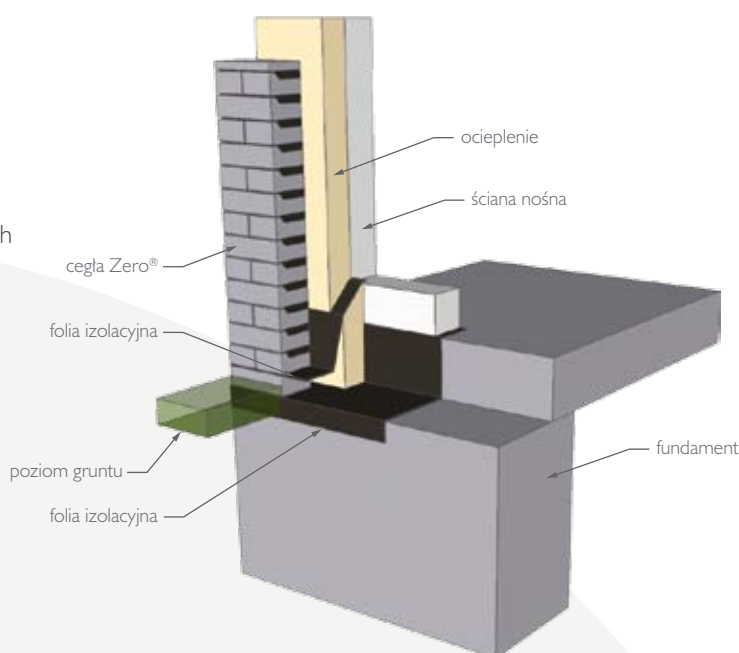
5.

Zabezpieczanie przed wilgocią warstw poniżej poziomu gruntu

Aby zabezpieczyć mur przed wilgocią, do ułożenia pierwszych warstw poniżej poziomu gruntu, należy użyć zwykłych cegieł pełnych. W celu zabezpieczenia przed podciąganiem wilgoci, zaleca się zastosowanie folii pomiędzy warstwami poniżej i powyżej poziomu gruntu.

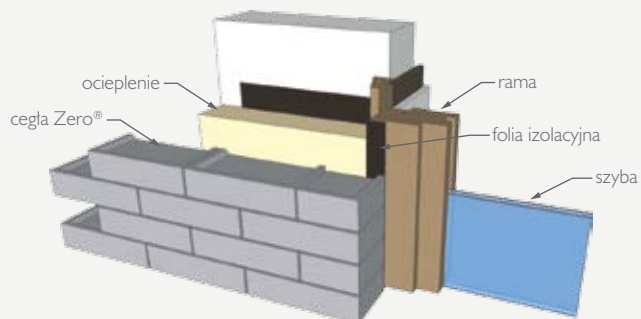
1. Najpierw nałóż trochę zaprawy na warstwę poniżej poziomu gruntu.
2. Następnie połóż folię i dodaj trochę zaprawy.
3. Połóż pierwszą warstwę powyżej poziomu gruntu.

Zaleca się, aby spoina ta była nieco grubsza przez nałożenie zaprawy z obu stron izolacji. Normalnie nie powinno to być widoczne, ale jeśli z powodów estetycznych zdecydujesz się na standardową spoinę Zero® - 4 mm, to możesz zaprawę zastąpić klejem.



6. Izolacja pionowa

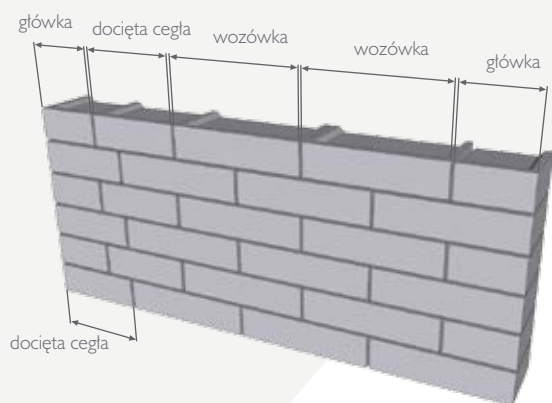
Użyj folii, aby zabezpieczyć przed wiatrem i przesiąkaniem wody wzdłuż drzwi i ram okiennych. Jeśli to konieczne należy zamontować uszczelkę wokół okna.



7. Docinanie cegieł

Wykorzystaj docinane cegły w miejscach, gdzie ściana nie kończy się całą lub połową cegły, na przykład przy otworach okiennych.

Jeśli długość dociętej cegły jest mniejsza aniżeli długość główki, wówczas zalecamy użycie dwóch dociętych cegieł, jedna za drugą. Takie rozwiązanie w praktyce znacznie mniej zaburza wiązanie.



8. Instalacja konsoli i nadproży

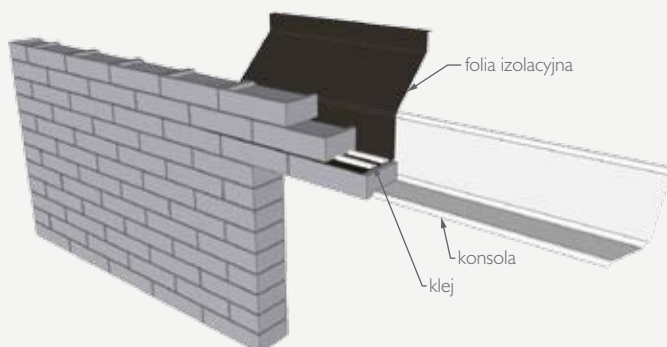
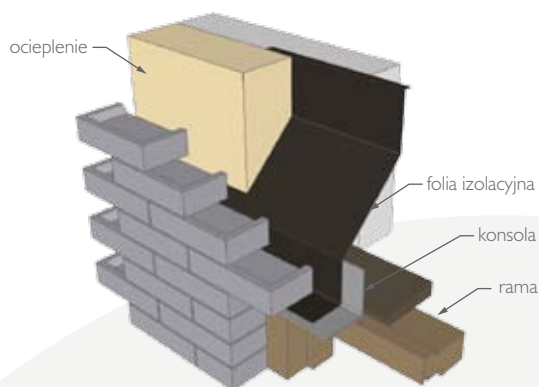
Istnieją trzy sposoby instalowania konsoli i nadproży.

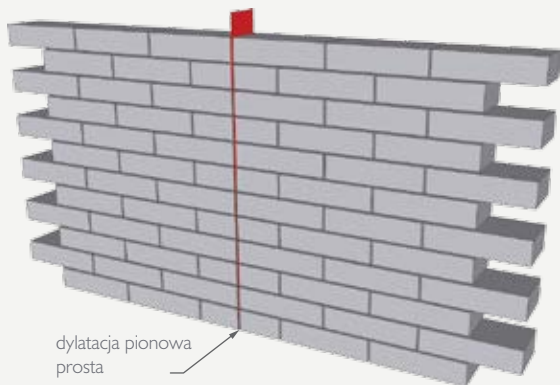
1. Widoczne nadproża lub konsole. Umieść cegłę Zero® na konsoli lub nadprożu specjalnym zagłębieniem do góry. Weź pod uwagę jej wymiary. Grubość nadproża lub konsoli musi być odjęta od wysokości warstwy poniżej. Oznacza to również, że konsola powinna być umieszczona trochę niżej.
2. Niewidoczne nadproża lub konsole. Umieść cegłę Zero® na konsoli lub nadprożu specjalnym zagłębieniem do dołu. Dzięki wycięciu bocznych ścianek „kieszeni”, konsola nie będzie widoczna od frontu. Aby dodatkowo była niewidoczna również od dołu, można przykleić do niej płytki. Żeby zachować ciągłość warstwy należy zainstalować konsole w dokładnie wymierzonym miejscu. Użyj kleju, aby przykleić kolejną warstwę cegieł, ponieważ obydwie warstwy odwrócone są do siebie płaską częścią.
3. Trzeci sposób, po raz pierwszy zastosowany na inwestycji w Krakowie, polega na zastosowaniu tzw. rolki czyli wiszącego nadproża z cegły z konsolami chowanymi. Takie rozwiązanie zwiększa estetykę wykonania.

Konsole do Zero® nieznacznie różnią się od standardowych, dlatego przy ich zakupie należy poinformować dostawcę/producenta o ich przeznaczeniu.

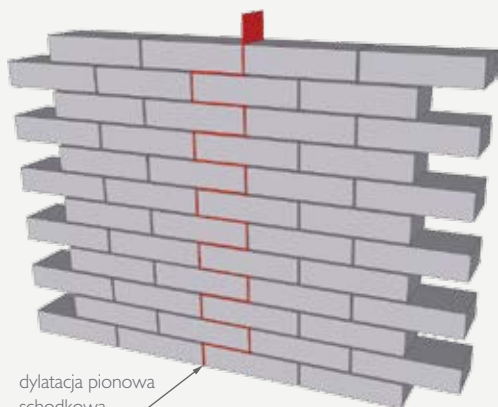
Zalecenia

- Stosuj cegły bezpośrednio na konsoli. Zapobiega się w ten sposób uszkodzeniom powodowanym przez pracę metalu wywołaną zmianami temperatury.
- Zachowaj min. 10 mm odstępu pomiędzy konsolami, ponieważ pod wpływem temperatury mogą się one rozszerzyć.





dylatacja pionowa prosta



dylatacja pionowa schodkowa

10.

Niwelowanie prześwitów w ogrodzeniach i ścianach wolno stojących

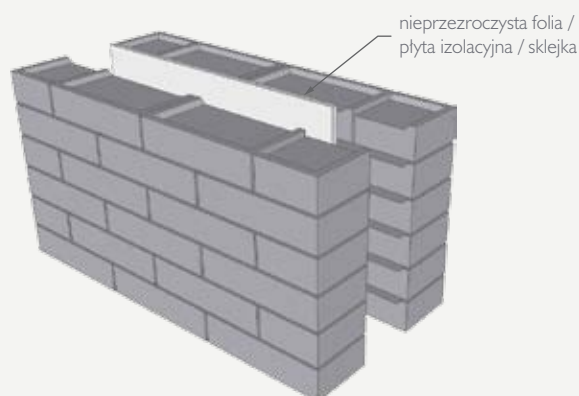
Murując wolno stojące ściany lub ogrodzenia tylko z cegieł Zero®, otwarte spoiny pionowe mogą okazać się otwartymi na wylot. Aby temu zapobiec, wystarczy podczas murowania wstawić pomiędzy cegły płaskie płyty, takie jak np. sklejka, płyta OSB czy styropian.

9.

Dylatacje

Dylatacje służą niwelowaniu i przejmowaniu sił działających na ścianę. Są 2 sposoby na ich wykonanie:

1. Dylatacje proste: wymagają przerwy 5 lub 10 mm z taśmą dylatacyjną.
2. Dylatacje schodkowe: muszą umożliwiać niezależne ruchy łączonych ścian. Mogą być wykonane z folii lub wąskiej na ok. 7-8 cm i cienkiej na ok. 3 mm elastycznej pianki.



nieprzezroczysta folia /
płyta izolacyjna / sklejka

11.

Dachy płaskie

W przypadku płaskich dachów, aby uzyskać równą płaską powierzchnię, zaleca się użycie przy wierzchniej warstwie ściany, cegieł Zero® ułożonych „kieszeń” do dołu.



PIERWSZA REALIZACJA ZERO® W POLSCE

Pierwszym budynkiem wybudowanym z zastosowaniem cegieł ZERO® jest ekskluzywny budynek mieszkalny w Krakowie, usytuowany w willowej i malowniczej dzielnicy Wola Justowska, w pobliżu Willi Decjusza, Lasu Wolskiego oraz Kopców Piłsudskiego i Kościuszki. Firma Enklawa Development, jako inwestor stawiający na jakość, chcąc zarazem dostosować charakter budynku do otaczającej zabudowy willowej, zdecydował się na zastosowanie bardzo szlachetnego materiału elewacyjnego, jakim jest cegła ręcznie formowana. Użycie jej specjalnej wersji - ZERO® zaowocowało powstaniem eleganckiego i nietuzinkowego obiektu, wyróżniającego się na tle otoczenia i jednocześnie idealnie wpisującego się w jego charakter.



Wykonawca lubiący wyzwania

Piotr Jelonek

Murarz z wieloletnim doświadczeniem,
właściciel firmy Klinkiermur www.klinkiermur.pl

Początkowo miałem pewne obawy dotyczące przedostawania się deszczu przez otwarte spoiny elewacji. Jednakże po obserwacjach poczynionych na elewacji w Krakowie przez okres roku, muszę z całą stanowczością stwierdzić, że moje obawy były niesłuszne, ponieważ spoiny wypełniają się wodą maksymalnie na 2-3 cm, więc zagrożenie zamoczenia ocieplenia jest zerowe, a wysychanie wody następuje dużo szybciej niż w tradycyjnych elewacjach, ze względu na dużą ilość otwartych spoin.

Praca z cegłą Zero dobremu i doświadczonemu wykonawcy powinna sprawić dużo satysfakcji i mało problemów. *Moje motto: Jeżeli jesteś solidny, nie bój się nowości, one nie gryzą.*



Architekt ceniący innowacyjne rozwiązania

Jarosław Wilk

Architekt

Naszym założeniem projektowym było nadanie współczesnego wyrazu budynkowi ukształtowanemu w tradycyjny sposób. Zaryzykowaliśmy użycie cegły bezspoinowej i jesteśmy bardzo zadowoleni z osiągniętego efektu estetycznego. Powstał obiekt nowoczesny, w zdecydowany sposób dystansujący się do otoczenia, a jednocześnie szanujący skalę i gabaryt miejsca.



zero®

18 kolorów Zero®
specjalnie wybranych z różnych
kolekcji, idealnie pasujących do
nowoczesnej architektury.



38 Crème



11 Terra Rood



43 Argentis



83 Pimenta



75 Quartis



99 Marron



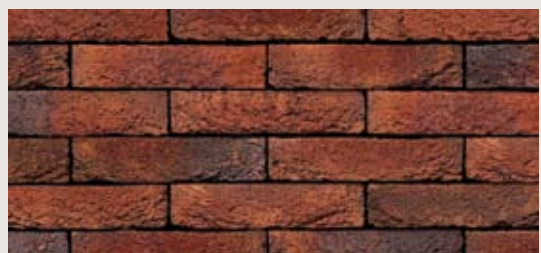
04 Platina



68 Safora



73 Leto



59 Milano

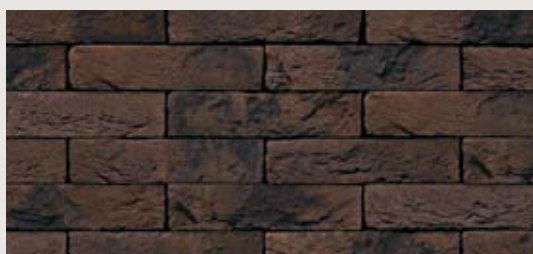
Z uwagi na naturalny charakter produktu oraz technikę druku rzeczywisty kolor cegieł może nieznacznie różnić się od tych prezentowanych na zdjęciach. Różnice takie mogą występować również między różnymi partiami tego samego koloru.



45 Lithium



35 Salvia



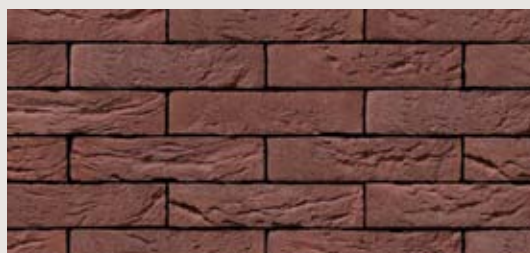
97 Robusta



33 Parma



77 Viterbo



19 Sepia



01 Zwart Mangaan



55 Livorno

Najnowsze kolory?

Można je znaleźć na stronie:

www.vandersanden.com.pl

Zachęcamy do częstego odwiedzania naszej strony.

Jeszcze więcej kolorów?

Planujesz duży projekt?

W indywidualnych przypadkach możemy zapewnić cegły Zero® w innych kolorach Vandersanden. Zapytaj nas o więcej informacji.

FAQ

NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

Czy elewację Zero kotwi się tak samo jak zwykłą?

Tak, ale zalecamy zastosowanie większej ilości kotew na m² – 7-8szt.



Czy deszcz będzie przenikał przez niewypelnione szczeliny?

Nie. Bezspoinowa elewacja w przypadku deszczu odznacza się taką samą skutecznością jak zwykły mur. Badania wykazały, że przez otwarte szczeliny ok. 4 mm nie jest w stanie przeniknąć żaden deszcz. Ponadto ze względu na lepszą wentylację, elewacja wykonana z ZERO wysycha znacznie szybciej od tradycyjnej.

Czy potrzebuję więcej cegieł na metr kwadratowy?

Tak. W przypadku bezspoinowej elewacji ścianki boczne cegieł prawie stykają się ze sobą i to sąsiedztwo odgrywa niezwykle istotną rolę. Spoiny są tu zatem znacznie węższe przez co przy liczeniu zapotrzebowania cegieł na m² powierzchnia fugi/spoiny ma marginalne znaczenie. Zapotrzebowanie w przybliżeniu wynosi ok. 90 cegieł na metr kwadratowy.



Ile zaprawy potrzebuję?

W zależności od wykonawcy zapotrzebowanie wynosi ok. 30 kg/m².

Czy Zero nadaje się tylko do wiązania wozówkowego?

Nie. Najlepszym tego przykładem jest zaprezentowana realizacja w Krakowie gdzie zastosowano wiązanie dzikie. Zero[®] zostało jednakże tak zaprojektowane, aby idealnie pasować do wiązania wozówkowego z przesunięciem o pół cegły.



Czy to prawda, że w przypadku elewacji wykonanej z Zero[®], bardziej prawdopodobne staje się zakładanie w szczelinach gniazd przez takie owady jak pszczoły i osy?

Nie, wręcz przeciwnie. Przestrzeń pomiędzy cegłami wynosi ok. 4 mm i jest zbyt wąska dla tych owadów. Ponadto w bytowaniu nie sprzyja im także otwarte i wentylowane środowisko.



Druk na papierze z certyfikatem FSC



CEGLY I PŁYTKI RĘCZNIE FORMOWANE

zero[®]

VANDERSANDEN
GROUP

Riemsterweg 300
B-3740 Bilzen (Spouwen) Belgia

Szczegółowe informacje na stronie:
www.vandersanden.com.pl

Dystrybutor:

