

DOM Z CEGŁY

KATALOG DLA NOWEGO BUDOWNICTWA I RENOWACJI 2016



Cegła klinkierowa • Elewacyjne płytki klinkierowe • Dachówka ceramiczna
Pustak THERMOZIEGEL • Klinkierowa cegła brukowa • Ceramika posadzkowa

Roben
CERAMIKA BUDOWLANA

AARHUS
nowe cegły i płytki klinkierowe
o wyglądzie ręcznie formowanych

W TYM WYDANIU



Szanowni Państwo,

z roku na rok DOM Z CEGŁY zawiera więcej informacji. Dzieje się to dzięki ciągle wzbogacanej o nowe produkty ofercie firmy Röben oraz za sprawą sugestii i uwag wiernych czytelników, których pomysły wykorzystujemy w każdym kolejnym wydaniu DOMU Z CEGŁY, za co w tym miejscu pragnę serdecznie podziękować.

Każdy z Państwa, kto zaczął budowę własnego domu, czy też chciałby wyremontować stary budynek, doskonale wie, jak trudną sprawą jest podjęcie dobrej decyzji dotyczącej wyboru odpowiedniego produktu z ogromnej, dostępnej na rynku oferty materiałów budowlanych. Jest to bardzo istotne, ponieważ ostatnio ogromną uwagę zwraca się na wymogi dotyczące oszczędności energii i jej nieustannie rosnące koszty.

I tu DOM Z CEGŁY jest bardzo pomocny. Na ponad 150 stronach pokażemy Państwu mnóstwo pomysłów i rozwiązań dotyczących dachu i elewacji oraz podłogi i ogrodu. Znajdą Państwo ponad 100 zdjęć i ilustracji, różnorodne możliwości nowoczesnej i tradycyjnej architektury. Wszystkie produkty, przykłady rozwiązań, kolory i informacje projektowe. Do tego wiele praktycznych rad, także dotyczących modernizacji izolacji cieplnej.

Gdyby okazało się, że podane informacje są niewystarczające, zapraszamy do odwiedzenia naszej strony www.roben.pl. Bardzo chętnie odpowiemy na wszelkie Państwa pytania. Można je zadać drogą mailową: biuro@roben.pl lub po prostu zadzwonić.

Najpierw jednak zapraszamy do zapoznania się z naszym katalogiem i życzymy przyjemnej lektury.

Wilhelm-Renke Röben



Projekty domów wykonanych z cegły klinkierowej. Strona **40**



Przegląd programu pustaków Röben Thermoziegel. Strona **168**



Doskonała izolacja domu dzięki wykorzystaniu pustaków Röben - Thermoziegel. Strona **156**



Piękne ceramiczne dachy są ozdobą każdego domu. Firma Röben ma w swojej ofercie różne formy i kolory. Strona **90**



Ogrodowe ścieżki, tarasy i bezpieczne podjazdy do garażu - klinkierowa cegła brukowa. Strona **114**



Bogata oferta płytek klinkierowych Röben, idealnych do zastosowania zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku. Strona **24**

SPIS TREŚCI:

ELEWACJA Z CEGŁY	8	GOTOWE ELEMENTY BUDOWLANE WOKÓŁ DOMU	126
Cegły klinkierowe, okładzinowe, licowe.		Gotowe systemy schodowe.	
Zobacz, jak wiele masz możliwości	8	Praktyczne, bezpieczne i estetyczne	128
Elewacja w klasycznym, śródziemnomorskim a może modernistycznym stylu?		Gotowe elementy ogrodzeniowe.	
Znajdź inspirację dla siebie	12	Kaptury na słupki i filary	120
Formaty cegieł klinkierowych i licowych	20	Gotowe elementy tarasowe. Doskonałe na balkony, tarasy i miejsca w ogrodach	136
Płytki klinkierowe. Doskonałe na elewację i do wykończenia wewnątrz	24	CERAMIKA POSADZKOWA	138
Oferta polskich cegieł i płytek klinkierowych	28	Ceramika posadzkowa Röben.	
Propozycje importowanych cegieł i płytek klinkierowych oraz licowych	48	Elegancka, wytrzymała i łatwa w konserwacji	140
DACH CERAMICZNY	90	THERMOZIEGEL	156
Dachówki ceramiczne. Piękne i trwałe pokrycie nowych i modernizowanych budynków	90	Pustak ceramiczny Thermoziegel	158
Akcesoria uzupełniające dach ceramiczny	106	Przegląd programu Röben Thermoziegel	168
KLINKIEROWA CEGŁA BRUKOWA	112	Reprezentanci regionalni Röben	171
Klinkierowa cegła brukowa.			
Idealna na piękne tarasy, place i ścieżki	117		



Na okładce: Dom jednorodzinny z cegłą licową Röben GEESTBRAND biała cieniowana (patrz str. 61) i dużymi, płaskimi dachówkami FLANDERNplus czarna matowa, glazurowana.

RÖBEN: PRZYSZŁOŚĆ OPARTA NA DOŚWIADCZENIU

Röben jest największym prywatnym przedsiębiorcą i producentem cegły klinkierowej w Niemczech. Posiada 7 zakładów w Dolnej Saksonii, Nadrenii Północnej Westfalii, Nadrenii Palatynacie i Brandenburgii, gdzie produkowane są cegły klinkierowe, licowe, dachówki ceramiczne, gotowe elementy budowlane, ceramika posadzkowa, klinkierowe cegły brukowe i pustaki Thermoziel. W Północnej Karolinie/USA Röben prowadzi filię swojej spółki Triangle Brick z czterema dużymi fabrykami cegły licowej. W Polsce, dzięki doskonałym pokładom gliny w Środzie Śląskiej k/Wrocławia w klinkierni i dwóch da-



Na czele firmy Röben stoi zarząd, którego działalność z roku na rok przynosi coraz większe sukcesy.

chówczarniach produkowane są materiały ceramiczne przede wszystkim na rynki Europy Wschodniej. Już w 1855 roku założyciela firmy Röben-E.A. Lauw zafascynowały wyroby ceramiczne. Dzięki jego zaangażowaniu i dalekowzroczności, fryzyjskie cegielnie zaczęły się bardzo prędko rozwijać. Od 150 lat, czyli od momentu założenia rodzinnej firmy, nie zmieniła się estetyka produktów z wypalonej gliny. Ewaluowała jednak wiedza techniczna i pomysły. Dzięki temu obecnie możliwe są rozwiązania, o których trudno było nawet myśleć w przeszłości.



1855	1959	1965	1970	1974	1977	1979	1983	1991	1992	1993	1995	1996	2001	2004	2005	2006	2009	2011	2012	2014
pierwsza fabryka produkująca cegłę w Bockhorn/Friesland	budowa zakładu płytek klinkierowych w Zetel-Schweinebrück/Friesland	budowa zakładu cegły licowej w Bad Zwischenahn - Querenstede/Ammerland	budowa zakładu cegły klinkierowej w Bamberscheid/Westerwald	otwarcie fabryki cegły elewacyjnej ręcznie formowanej w Bad Zwischenahn - Querenstede/Ammerland	przyjęcie i modernizacja dachówczarni Idunahall AG w Scherneck/Niederrhein	przyjęcie klinkierni „Triangle Brick” w Północnej Karolinie/USA	przyjęcie i modernizacja dachówczarni w Brüggel/Mönchengladbach	budowa klinkierni w Merry Oaks/USA	powstanie fabryki pustaków ceramicznych Thermoziel w Reetz/Brandenburg	budowa zakładu gotowych elementów budowlanych w Reetz/Brandenburg	budowa klinkierni w Środzie Śląskiej/Polska	budowa dachówczarni w Środzie Śląskiej/Polska rozbudowa zakładu cegły ręcznie formowanej w Bad Zwischenahn - Querenstede/Ammerland	uruchomienie nowej klinkierni w Wadesboro/Północna Karolina/USA	budowa nowej fabryki cegły licowej w Querenstede budowa kolejnej klinkierni w Wadesboro/Północna Karolina/USA	jubileusz: 150 lat firmy Röben uruchomienie największej i najnowocześniejszej dachówczarni w Środzie Śląskiej/Polska	rozbudowa zakładu płytek klinkierowych i ceramiki posadzkowej w Zetel-Schweinebrück/Friesland	uruchomienie nowego zakładu klinkieru ceramicznego w Bamberscheid/Westerwald	nowe Centrum Wzornictwa dla odwiedzających w Durham/Północna Karolina/USA	wszystkie zakłady firmy Röben otrzymują renomowany, o światowym zasięgu certyfikat DIN EN ISO 50001 świadczący o energooszczędnej i przyjaznej dla środowiska produkcji cegieł i przyjaznej dla środowiska produkcji cegieł	budowa nowej cegielni w Texasie/USA

CEGŁY KLINKIEROWE, OKŁADZINOWE, LICOWE?



W normie DIN V 105-100 wymienione są różne rodzaje cegieł elewacyjnych. Ich popularne nazwy to m.in. cegły klinkierowe, klinkier ceramiczny, cegły okładzinowe, licowe czy ręcznie formowane.

Kolory i struktury

Cegły Röben mogą być chropowate lub gładkie, perforowane lub nie, formowane i cięte maszynowo bądź indywidualnie układane w formie albo wyciskane stemplem przez ramy stalowe. Dla inwestorów ogromne znaczenie mają nie tylko piękne kolory, ale także struktury powierzchni oraz wyjątkowy urok cegieł, wynikający z różnych technologii produkcji. Jednak wszystkie cegły marki Röben

mają ważną cechę wspólną – są wypalane z gliny. Bez wapna, bez cementu, bez innych sztucznych spoiw.

Gwarancja mrozoodporności

Nie ma tu gorszych i lepszych cegieł: wszystkie cegły Röben z łatwością spełniają wymogi normy i są w pełni mrozoodporne. Ponadto, są wolne od substancji powodujących wykwyty (białe nacieki na powierzchni cegieł) i z tego powodu nie wymagają

żadnych dodatkowych zabezpieczeń ani impregnacji.

Najważniejsze kryteria kontrolne wszystkich cegieł elewacyjnych to nasiąkliwość oraz wytrzymałość na ściskanie. Wartości te są wynikiem składu mineralnego gliny, procesu produkcji oraz warunków wypalania. Dzięki zastosowaniu gliny najwyższej jakości, wszystkie cegły marki Röben cechuje bardzo niska nasiąkliwość – między 1,5% a, maksymalnie, 10%!

Zupełnie wyjątkowy: biały klinkier ceramiczny.

Wśród cegieł Röben szczególne miejsce zajmuje klinkier ceramiczny w kolorze białym. Jego spieczona, czyli zamknięta w temperaturze 1280°C powierzchnia, prawie nie wchłania wody. Dzięki temu, w cegły wnika też bardzo mało cząstek brudu – w przypadku białych cegieł jest to niepodważalny argument przemawiający za ich wykorzystaniem. Jest to też

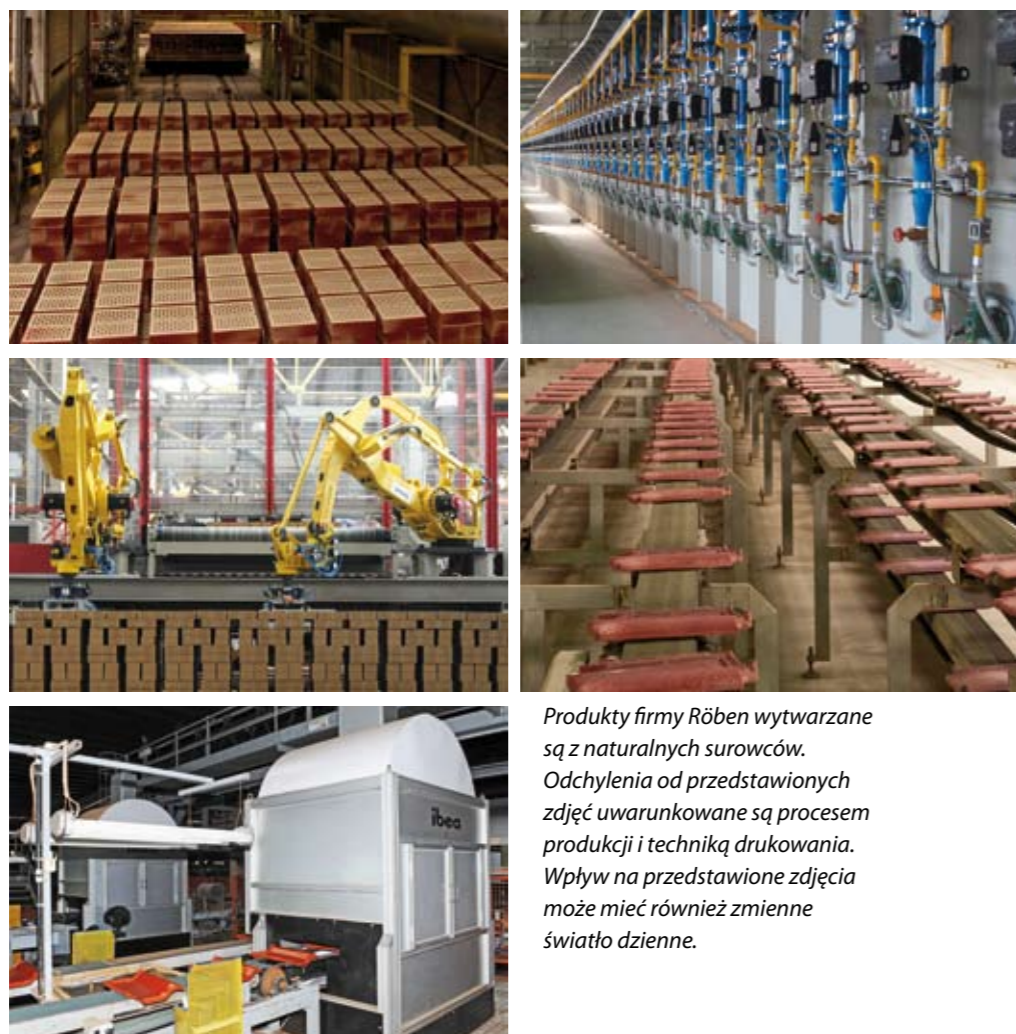
cecha jakościowa, która odróżnia biały klinkier marki Röben od podobnie wyglądającej, ale silnie absorbującej wodę, cegły okładzinowej wapienno-piaskowej (która wykazuje około 5 x wyższą nasiąkliwość – mimo impregnacji!). Cegły klinkierowe marki Röben posiadają wyjątkowo gęstą i szczelną powierzchnię, dzięki czemu brud trwale nie wnika i pozostaje praktycznie niewidoczny.

Perfekcyjna ochrona

Wszystkie cegły marki Röben można zatem bez ograniczeń stosować na zewnątrz. Niezawodnie ochronią dom przed wiatrem i złą pogodą oraz niekorzystnym wpływem czynników zewnętrznych, przez cały okres jego użytkowania. Dokładne specyfikacje produktów znajdują Państwo w odpowiednich tabelach.

DANE TECHNICZNE DLA WSZYSTKICH PRODUKTÓW FIRMY RÖBEN

Tu zaczyna się techniczna część DOMU Z CEGŁY. Kolory, kształty, formaty, powierzchnie lica i istotne dane dotyczące wszystkich produktów Röben. Dodatkowo praktyczne wskazówki, wyjaśnienia pojęć i tabelaryczne porównania. Na koniec przedstawimy Państwu naszych reprezentantów regionalnych.



Produkty firmy Röben wytwarzane są z naturalnych surowców. Odchylenia od przedstawionych zdjęć uwarunkowane są procesem produkcji i techniką drukowania. Wpływ na przedstawione zdjęcia może mieć również zmienne światło dzienne.

RÖBENPREMIUM CEGŁY KLINKIEROWE I LICOWE

Pierwsza część dotyczy cegieł klinkierowych i licowych Röben. Różnorodność kolorów i formatów, odcienie i struktury powierzchni lica pozwolą Państwu wybrać odpowiednią cegłę na elewację nowego domu lub odnowienie starej elewacji, w sposób nie wymagający ogromnego nakładu kosztów.

Röben
CEGŁY ELEWACYJNE



RÖBENPREMIUM WIESMOOR

Samo budowanie z cegłą licową ręcznie formowaną sprawia ogromną radość. Niezależnie od tego czy chodzi o klasyczny czy nowoczesny styl budowlany, te cegły ożywiają każdą elewację, dodając jej niesamowitego uroku. WIESMOOR cieniowany - cegła, jak żadna inna. Do tego odpowiednio dopasowana dachówka ceramiczna Röben LIMBURG antracytowa.



Cegły o śródziemnomorskim uroku

Dzięki śródziemnomorskim, pastelowym kolorom, te cegły klinkierowe przenoszą nas na słoneczne Południe. Docenimy to zwłaszcza w pochmurne i kapryśne dni pozbawione słońca. Wykonywanie elewacji przy użyciu tych cegieł to czysta przyjemność.



RAVELLO

WYJĄTKOWY KLINKIER CERAMICZNY

To wspaniałe, słoneczne oraz pastelowe odcienie z palety śródziemnomorskich kolorów. Cegły klinkierowe wypalone w sposób zupełnie unikatowy, uzyskują sztucznie łupaną powierzchnię lica.



SORRENTO

WYJĄTKOWY KLINKIER CERAMICZNY

Aksamitnie gładki klinkier ceramiczny w dwóch subtelnym, pastelowych kolorach.



MOORBRAND

CEGŁA LICOWA RĘCZNIE FORMOWANA

Te piękne cegły licowe wypalane są w oparciu o starą, tradycyjną recepturę. Żywa czerwień, słoneczna żółć i odcienie beżu w kolorze ziemi, w połączeniu z delikatnie, łupanymi krawędziami oraz surową powierzchnią nadają im śródziemnomorski urok.



MILANO

WYJĄTKOWY KLINKIER CERAMICZNY

Delikatna gra żółtych odcieni, subtelnie łamane krawędzie, zawarte w najpiękniejszych kolorach kamienia: Południe jest tutaj.

**RÖBENPREMIUM
MOORBRAND**

Letnie, pastelowe odcienie jako alternatywa do klasycznej białej i ceglastej barwy. Paleta barw to delikatny białopiaskowy odcień, po pogodny żółty, aż do płonącej czerwieni cotta. Röben Premium cegła licowa ręcznie formowana MOORBRAND żółtopiaskowa cieniowana.



RÖBENPREMIUM FARO

Cegły klinkierowe Röben FARO w jasnym szarym cieniowanym kolorze podkreślają znajdujące się pomiędzy otaczającymi elewację betonowymi elementami powierzchnie ściany.

ELEGANCKI SZARY I CZARNY KOLOR



Cegły klinkierowe Röben dostępne są nie tylko w kolorze świeżej bieli, ale również w eleganckiej szarości i niezwykłych odcieniach czerni o gładkiej, ciosanej lub łupanej powierzchni lica. Prawdziwe, naturalne barwy uzyskiwane są wyłącznie z mieszanek gliny najwyższej jakości.

Są to cegły dla indywidualistów, którzy czerpią radość z kształtowania swojego otoczenia w niebanalny sposób.

Z MIŁOŚCI DO SZCZEGÓŁÓW: CEGŁY KSZTAŁTOWE RÖBEN



Jak muruje się narożniki, które nie są prostokątne oraz otwory drzwiowe, które powinny być zaokrąglone lub ukośne? Rozwiązaniem są cegły kształtowe firmy Röben, której oferta zawiera 30 standardowych formatów. W wielu przypadkach kolor i faktura lica pasują zarówno do cegły klinkierowej, jak i licowej.

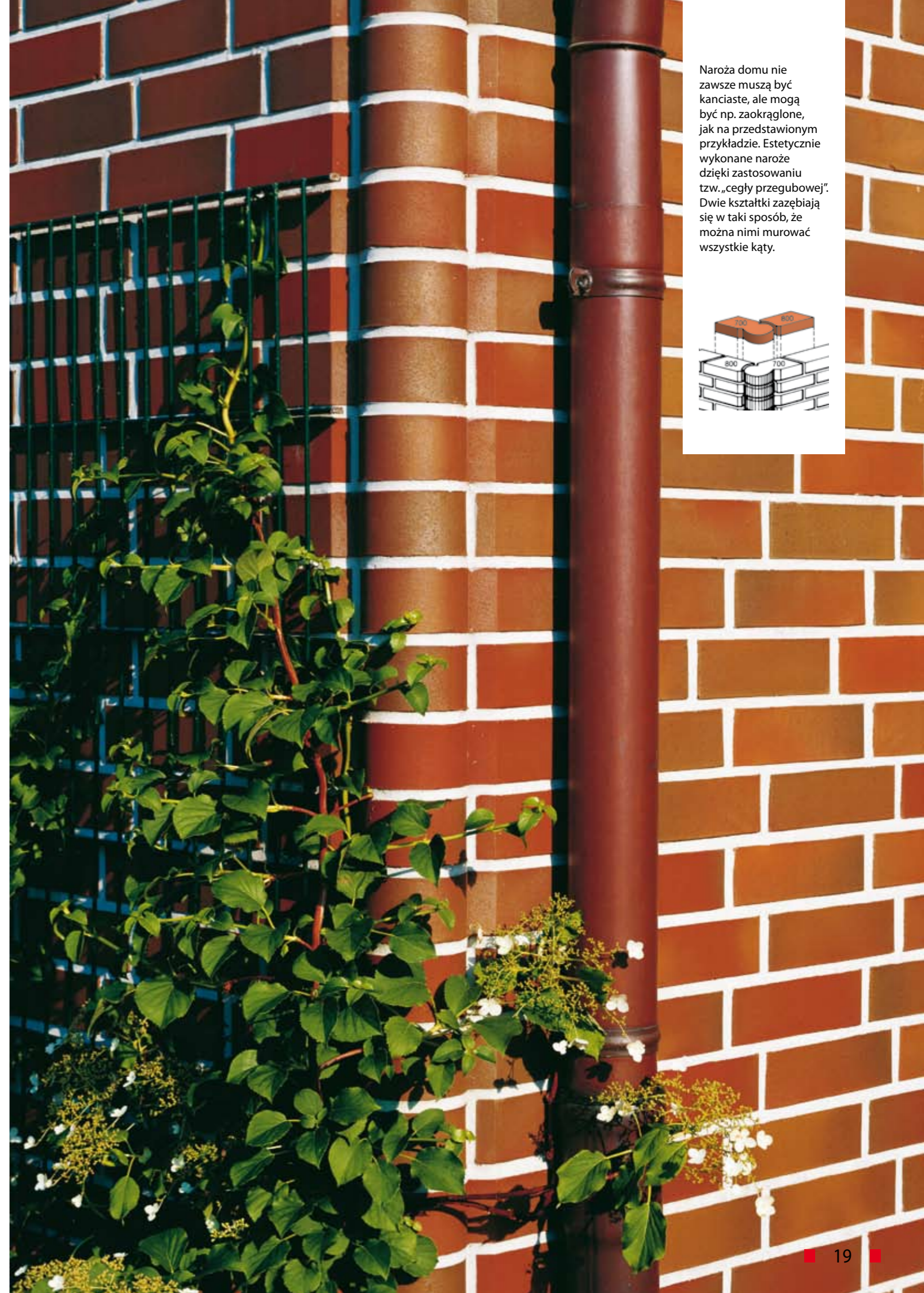
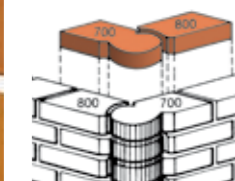
Popularne „kształtki” dają nieskończenie wiele możliwości wykonania rozmaitych elementów: zaokrągleń przy otworach okiennych, wypustów w murach czy ornamentów. Cegły kształtowe firmy Röben to małe dzieła sztuki, pozwalające planować i wykonywać najróżniejsze detale, dzięki czemu budowanie sprawia

przyjemność i, co ważne, oszczędza czas.

Jeżeli chcesz zrealizować swoje pomysły przy zastosowaniu specjalnych kształtów, koniecznie zasięgnij informacji w firmie Röben. Mamy doświadczenie w realizowaniu specjalnych życzeń architekta i inwestora.

Jeżeli przywiązujesz ogromną wagę do architektonicznych szczegółów, dzięki cegłom kształtowym Röben zrealizujesz wszystkie swoje aranżacyjne pomysły – z firmą Röben wszystko jest możliwe.

Naroża domu nie zawsze muszą być kanciaste, ale mogą być np. zaokrąglone, jak na przedstawionym przykładzie. Estetycznie wykonane naroże dzięki zastosowaniu tzw. „cegły przegubowej”. Dwie kształtki zazębiają się w taki sposób, że można nimi murować wszystkie kąty.

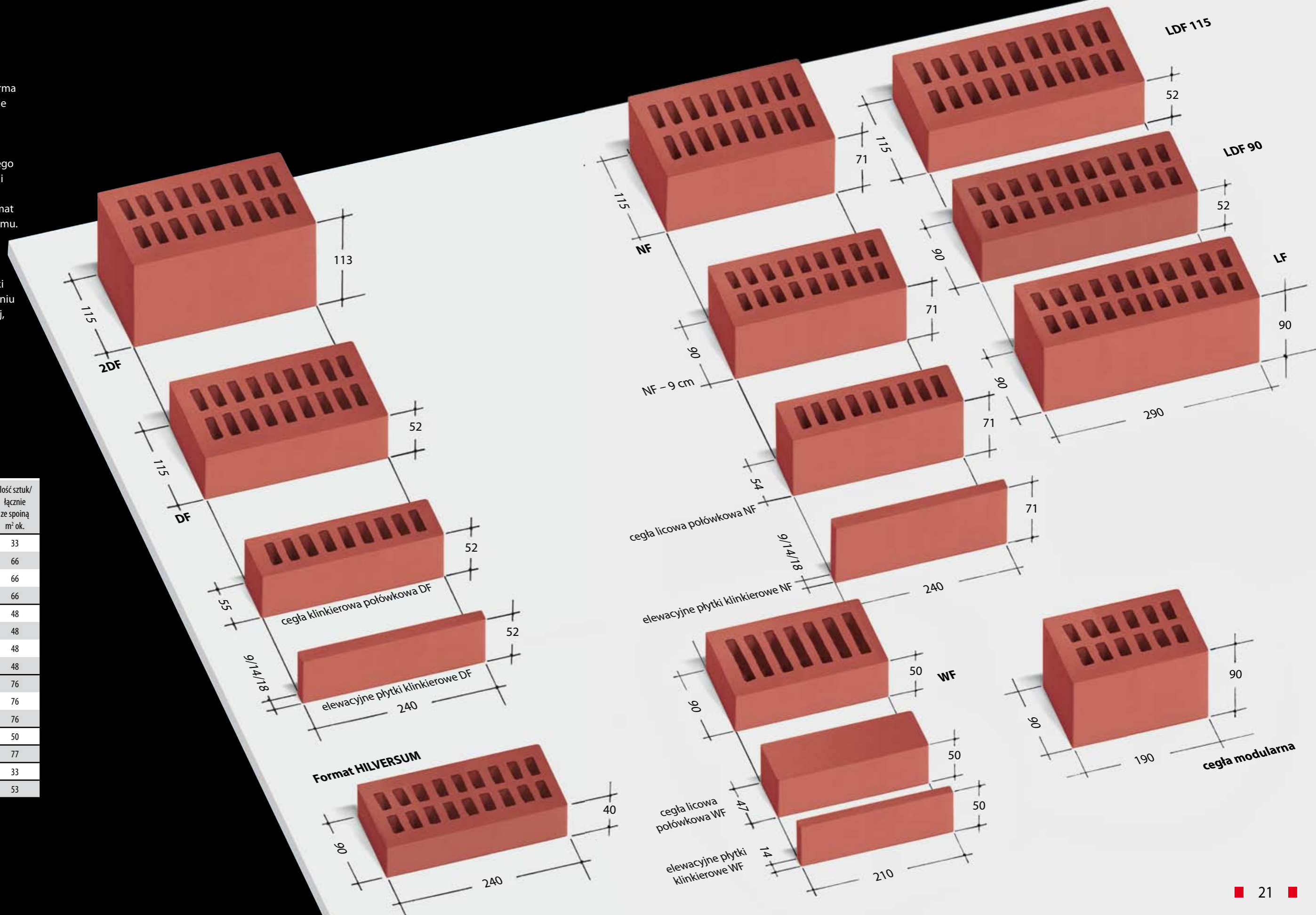


WIĘCEJ NIŻ FORMA: FORMATY CEGIEŁ KLINKIEROWYCH I LICOWYCH RÖBEN

Jakość i formaty określono w DIN; DIN - Niemiecka Norma Przemysłowa opisuje przede wszystkim jakość, trwałość produktu i wymiary cegły.

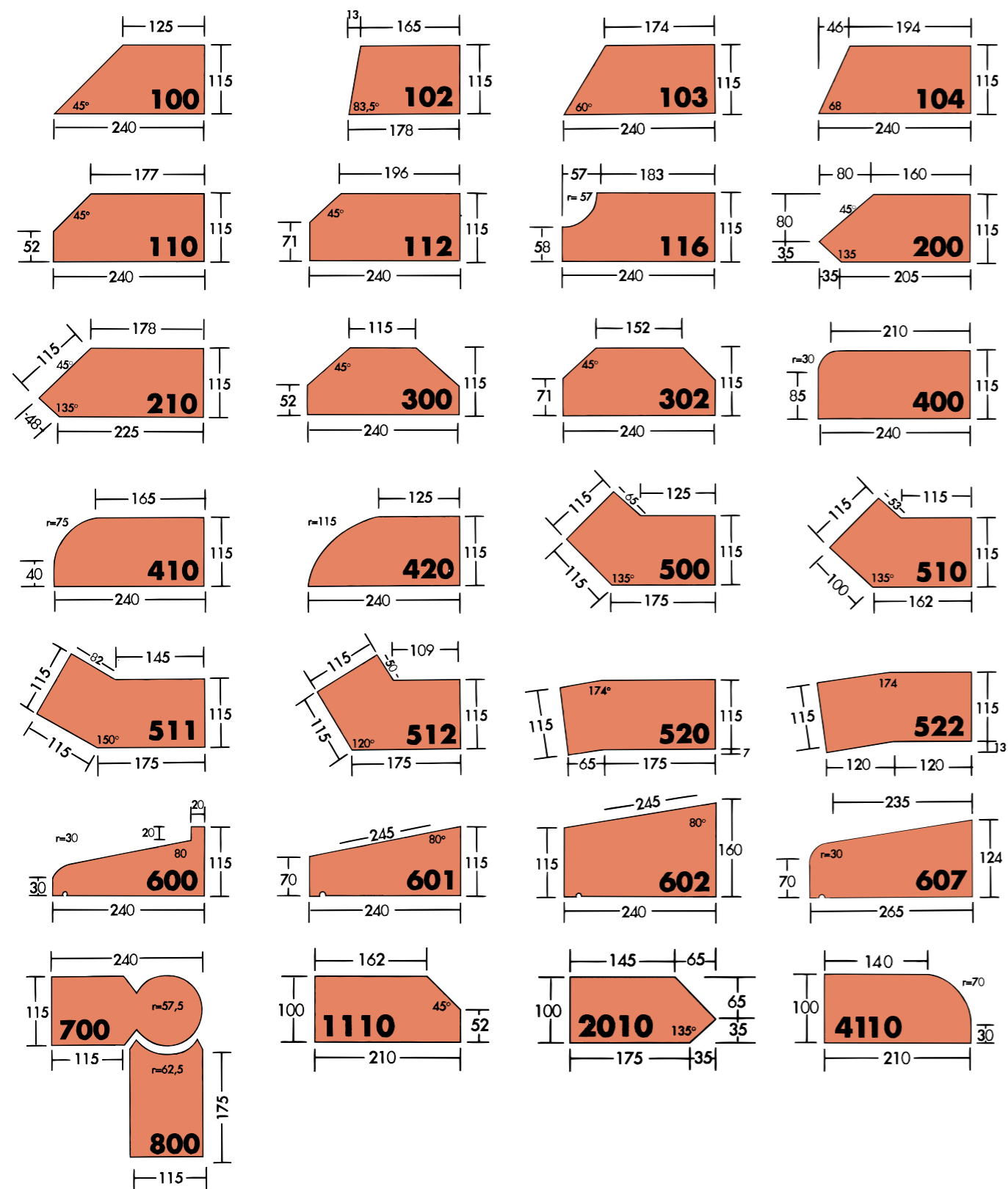
Wybór najodpowiedniejszego formatu pozostawiamy woli inwestora lub architekta. Odpowiednio dobrany format i spoina podkreślają styl domu.

Do ułożenia elewacji na starym domu najlepiej nadają się elewacyjne płytki klinkierowe - np. w połączeniu z systemem izolacji cieplnej, albo cegły połówkowe klinkierowe lub licowe.



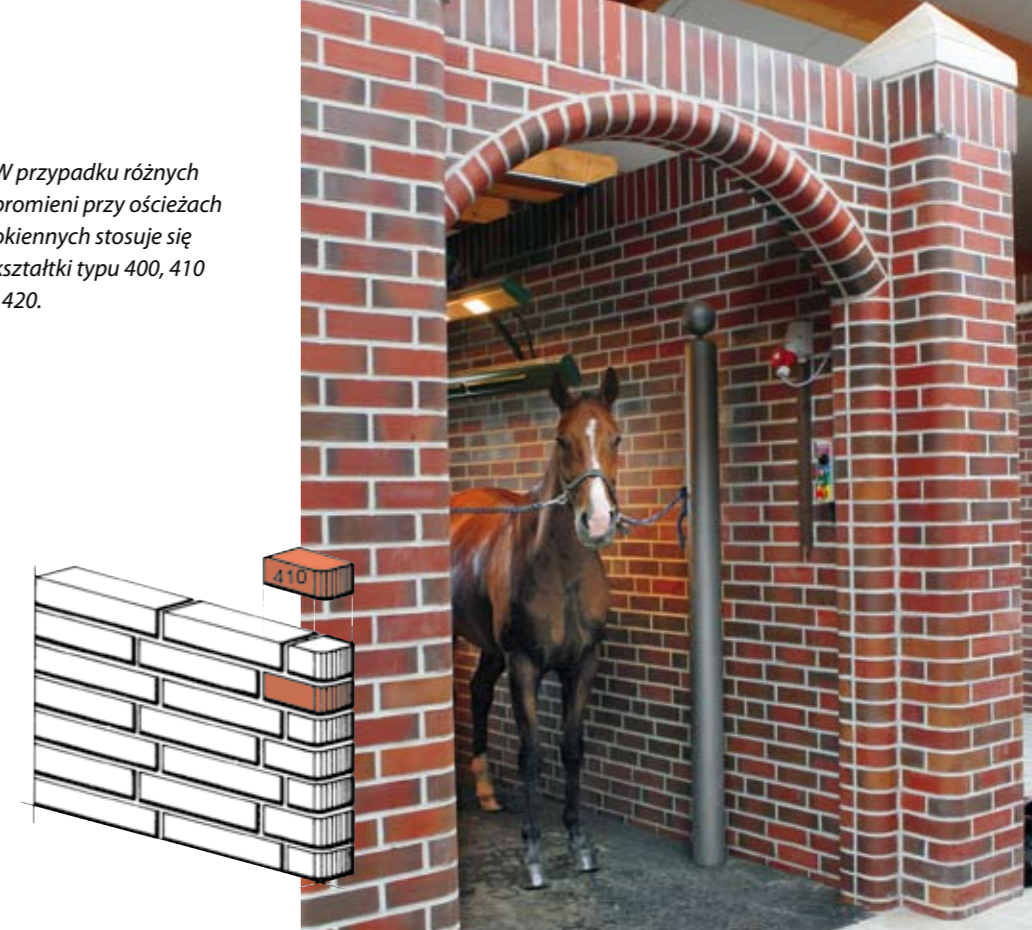
Format cegły	ilość sztuk/ łącznie ze spoiną m ² ok.
2 DF	33
DF	66
cegła klinkierowa połówkowa DF	66
elewacyjne płytki klinkierowe DF	66
NF	48
NF - 9 cm	48
cegła licowa połówkowa NF	48
elewacyjne płytki klinkierowe NF	48
WF	76
cegła klinkierowa połówkowa WF	76
elewacyjne płytki klinkierowe WF	76
cegła modularna	50
format Hilversum	77
LF	33
LDF	53

WIĘCEJ KREATYWNOCI NA PLACU BUDOWY:
CEGLY KSZTAŁTOWE RÖBEN

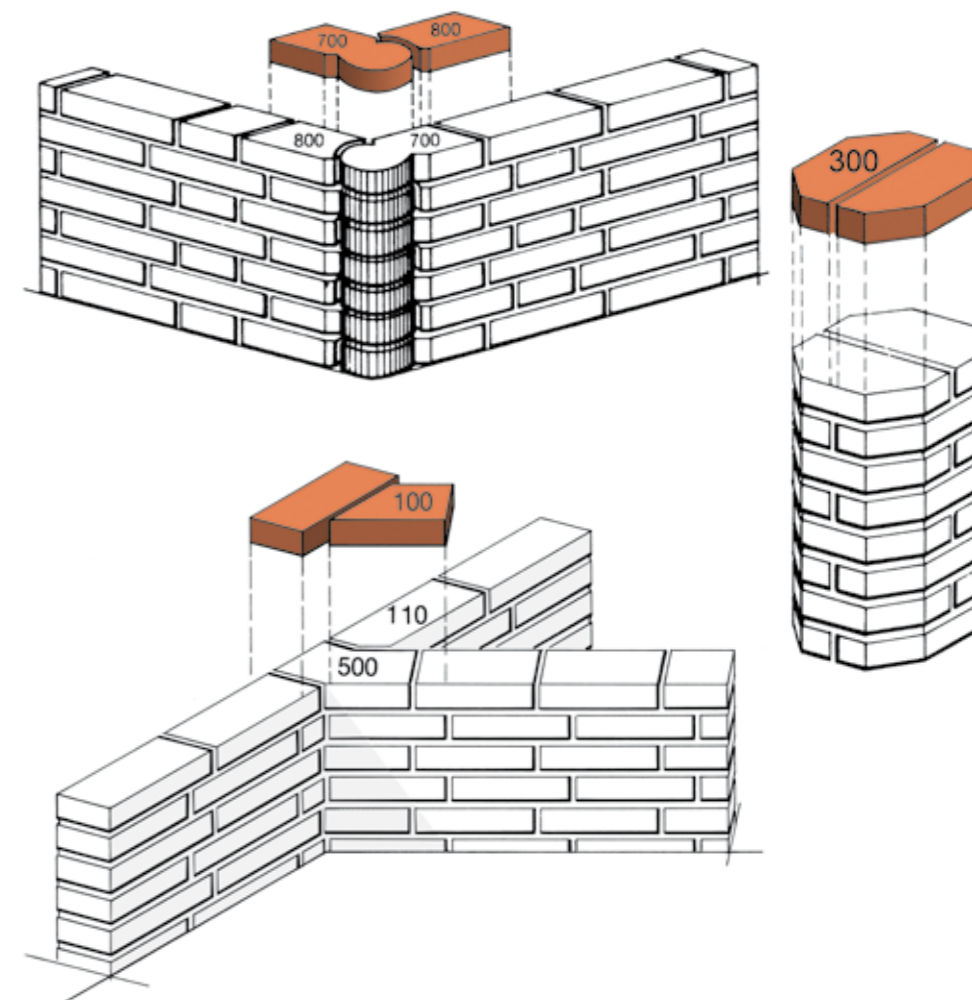


W przypadku różnych promieni przy ościeżach okiennych stosuje się kształtki typu 400, 410 i 420.

Röben posiada w swojej ofercie 30 standardowych cegieł kształtowych, które pasują kolorystycznie i pod względem powierzchni lica do cegieł klinkierowych oraz licowych. Inne cegły kształtowe dostępne są na zamówienie.



Spośród wszystkich cegieł kształtowych Röben ta jest najbardziej wszechstronna. Jest to tzw. „cegła przegubowa”. Dwie formy zazębiają się w taki sposób, że można nimi murować wszystkie naroża.



ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE TO PRAWDZIWIY KLINKIER, TYL ŻE O INNEJ GRUBOŚCI!



Wypalane w 100% z prawdziwej, czystej gliny

Elewacyjne płytki klinkierowe Röben, podobnie jak cegły klinkierowe składają się w 100% z doskonałej jakości gliny. Są tak samo wytrzymałe, naturalne i wysokogatunkowe. Bez porównania lepsze od imitacji z innych surowców.

Elewacyjne płytki klinkierowe nie wymagają konserwacji

Elewacyjne płytki klinkierowe nie wymagają żadnych zabiegów konserwacyjnych. Pozostają piękne - jak pierwszego dnia. W przeciwieństwie do wielu elewacji, które już po kilku latach wyglądają nieefektywnie i odnowić je można jedynie dużym nakładem kosztów. W przypadku elewacyjnych płytek klinkierowych niepotrzebne są nowe powłoki malarskie, czy też nowy tynk.

Elewacyjne płytki klinkierowe nadają się idealnie do systemu izolacji cieplnej WDVS

Elewacyjne płytki klinkierowe stosowane są wszędzie tam, gdzie z różnych względów nie można zastosować cegieł klinkierowych. Typowym tego przykładem są nowoczesne systemy izolacji cieplnej. W tym przypadku elewacyjne płytki klinkierowe są idealnym rozwiązaniem (patrz strona 161).

Elewacyjne płytki klinkierowe stanowią ochronę przed wpływem czynników zewnętrznych

Elewacyjne płytki klinkierowe wypalane są w temperaturze 1000° C. Dzięki takiej temperaturze wypału odporne są na wszystkie pogodowe czynniki zewnętrzne: mróz, upały, ulewny deszcz czy grad oraz na uderzenia i zadrapania. Ściany z elewacyjnych płytek klinkierowych są po prostu niezniszczalne.

Elewacyjne płytki klinkierowe są zupełnie naturalne

Elewacyjne płytki klinkierowe wypalane są z naturalnej gliny. Żywe kolory powstają tylko dzięki różnym mieszankom gliny i technikom wypalania. Są i pozostają piękne.

Elewacyjne płytki klinkierowe to uosobienie niezwykłości

Elewacyjne płytki klinkierowe są różnorodnym, pełnym wyrazu materiałem budowlanym, który dzięki swoim właściwościom i jakości jest nieporównywalny z innymi. Elewacyjne płytki klinkierowe są unikatowe, jedyne w swoim rodzaju.

Możliwości tworzenia z elewacyjnych płytek klinkierowych

Elewacyjnych płytek klinkierowych nie muruje się, ale nakleja na odpowiednio przygotowane podłoże. Dzięki temu powstaje wiele nowych sposobów kształtowania elewacji. Wszystko jest możliwe: od tradycyjnego muru do interesujących ornamentów. Elewacyjne płytki klinkierowe to nieskończenie wiele możliwości tworzenia.

Wartościowe elewacyjne płytki klinkierowe

To, co zainwestowano w wykonanie fasady z elewacyjnych płytek klinkierowych - zwraca się już po kilku latach dwu-, a nawet trzykrotnie. A to dlatego, że zbędne są jakiegokolwiek dodatkowe koszty, czy to związane z konserwacją, czy też z renowacją. Argumentem przemawiającym za wyborem elewacyjnych płytek klinkierowych jest również ich niewygórowana cena.

ROBENPREMIUM I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



Wybór oryginalnych elewacyjnych płytek klinkierowych jest bardzo duży. Możemy je dopasować do każdego stylu architektonicznego. Bez względu na to, czy chodzi o nowoczesne, tradycyjne czy raczej rustykalne elewacje - elewacyjne płytki klinkierowe są ponadczasowe i zawsze piękne, niezależnie od obowiązujących trendów.

Na naroża dostępne są specjalne kątowe elewacyjne płytki klinkierowe. Wykończenie naroży zewnętrznych, ościeży drzwiowych i okiennych nie stanowi żadnego problemu. Gotowa zaspoinowana płaszczyna z elewacyjnych płytek klinkierowych niczym nie różni się od tradycyjnie murowanej elewacji.

Murowane krzywizny -
- klinkierowy majstersztyk
z cegieł MELBOURNE
czerwonych gładkich.
Hotel Fahrenheit
na gdańskim śródmieściu
powstał w miejscu,
gdzie w XV w. znajdo-
wała się brama wjazdowa
do zamku krzyżackiego.

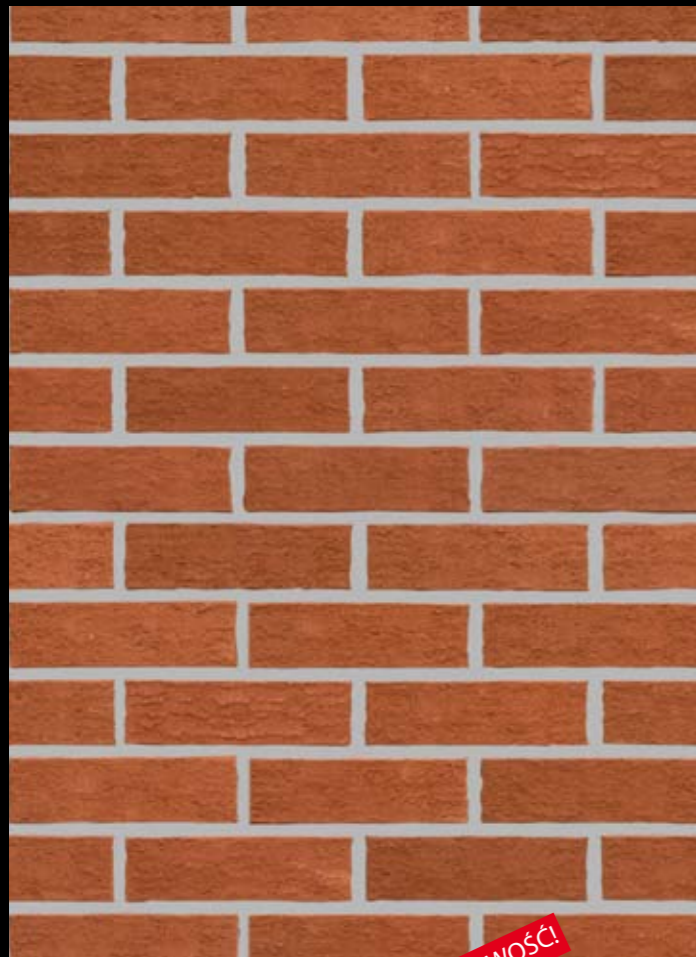


KLASYCZNY CZERWONY KOLOR CEGŁY

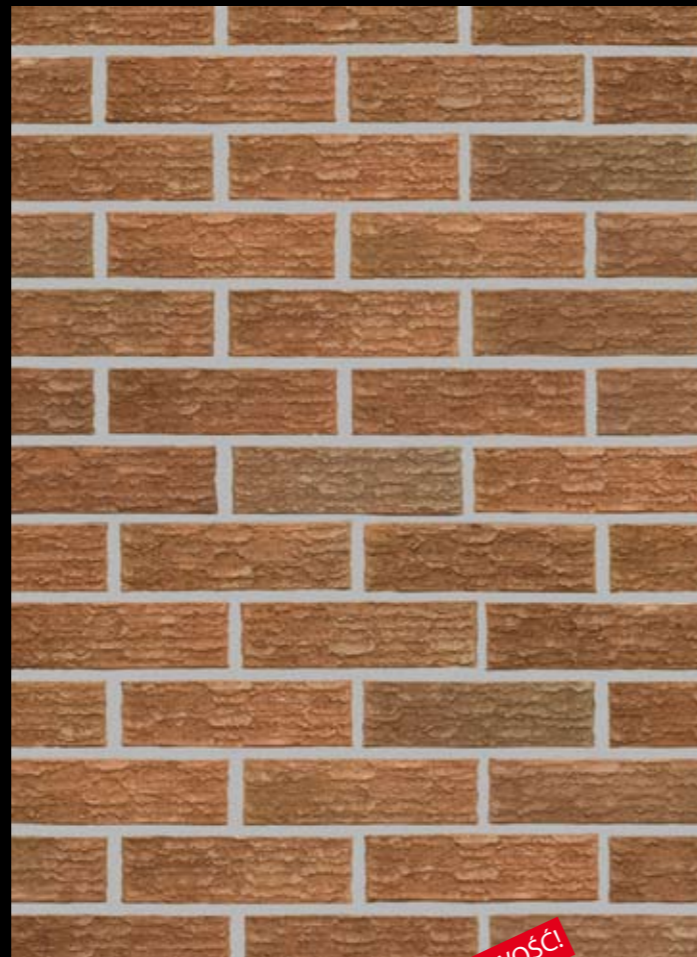


Czy kolor czerwony jest klasycznym
kolorem wypalanej cegły?

Cegła klinkierowa firmy Röben jest
produkowana w wielu typowych barwach,
a czerwona jest jedną z nich. Paleta zawiera
ponad czterdzieści różnych odcieni czerwieni:
od naturalnego koloru gliny, po czerwień rozżarzonego
węgla, od czerwieni fryzyskiej,
po kolor czerwonebieski, podpalany.
Jedna ładniejsza od drugiej. To typowe dla
cegł klinkierowych firmy Röben.



LARA czerwona rustykalna



SORELL czerwona cieniowana rustykalna

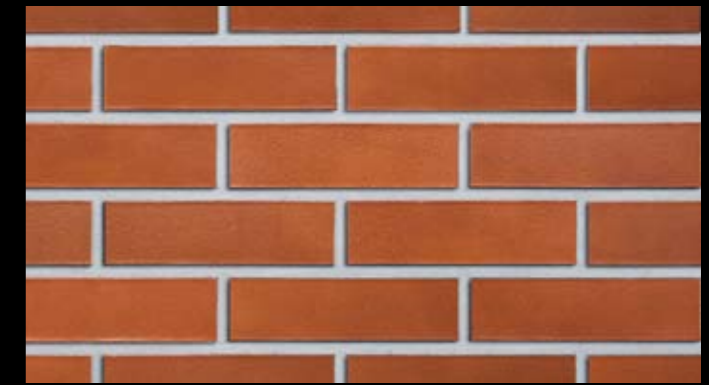


ROSS burgund cieniowana rustykalna



HOBART antracytowa cieniowana rustykalna

RÖBEN
CEGŁY KLINKIEROWE



KASZTAN gładka glazurowana



TOBAGO gładka glazurowana



MADURO gładka glazurowana



TRENINO gładka glazurowana

	LARA czerwona rustykalna	SORELL czerwona cieniowana rustykalna	ROSS burgund cieniowana rustykalna	HOBART antracytowa cieniowana rustykalna	KASZTAN gładka glazurowana	TOBAGO gładka glazurowana	MADURO gładka glazurowana	TRENINO gładka glazurowana
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●	●	●	●
VNF cegła pełna 240/115/71 mm	●	●	●	●	●	●	●	●



SYDNEY antracytowa cieniowana

RÖBEN CEGŁY KLINKIEROWE I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE

	SYDNEY antracytowa cieniowana	PORTLAND antracytowa gładka	PERTH brązowa gładka	BRISBANE antracytowa cieniowana gładka
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●
NF-SP cegła okładzinowa 240/65/71 mm	●	○	●	●
VNF cegła pełna 240/115/71 mm	●	●	●	●
Cegła kształtowa perforowana			●	
Cegła kształtowa pełna		●		

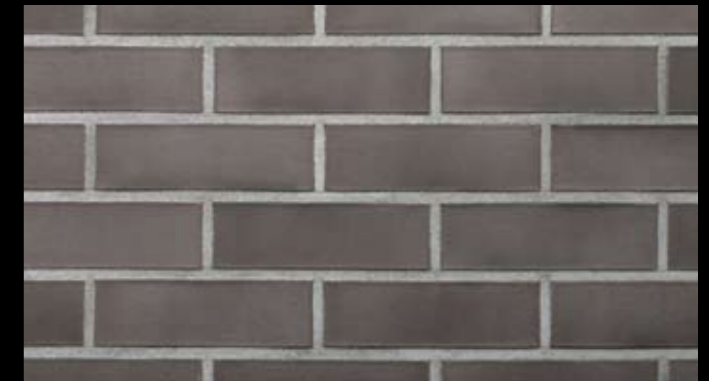
○ na zamówienie



PORTLAND antracytowa gładka



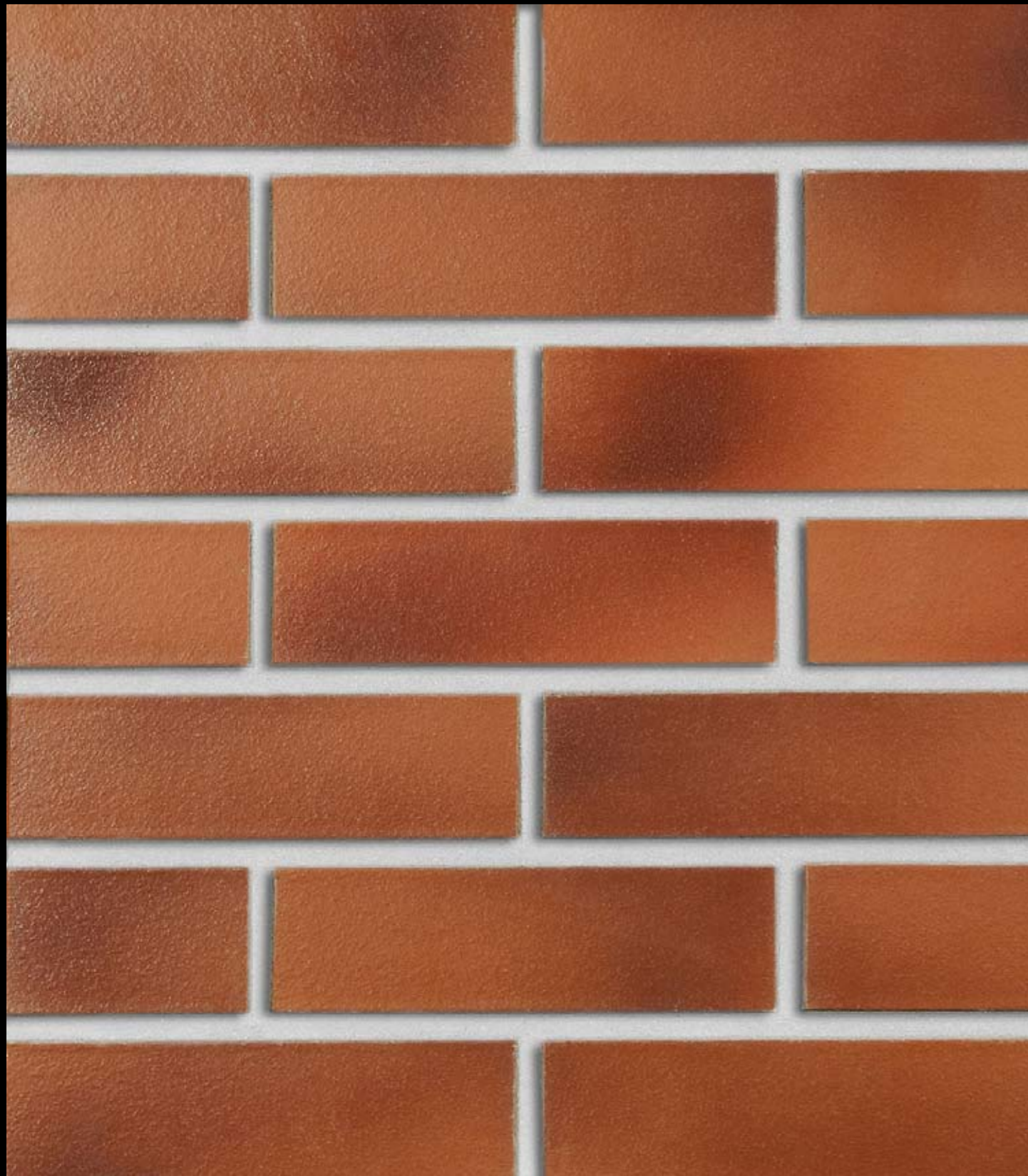
PERTH brązowa gładka



BRISBANE antracytowa cieniowana gładka

Dane techniczne wg PN EN 771-1:2011 dla VNF cegły pełnej

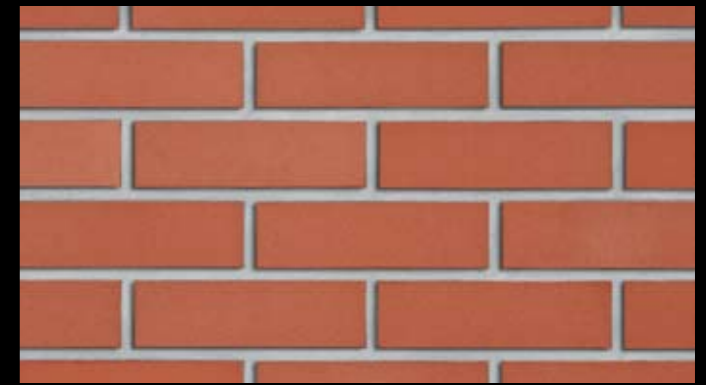
łączna powierzchnia perforacji	> 15% ≤ 50%	
ścianka zewnętrzna	21 mm	
gęstość objętościowa	1500 kg/m ³	
wytrzymałość	45 N/mm ²	
nasiąkliwość	do 6%	
mrozoodporność	kategoria F2	
kwaso- i ługoodporność	tak	
współczynnik przewodzenia ciepła	cegła NF:	P = 50% – 0,37 W/mK
		P = 90% – 0,43 W/mK
	cegła SP i 7-S:	P = 50% – 0,45 W/mK
		P = 90% – 0,51 W/mK
	cegła VNF:	P = 50% – 0,62 W/mK
		P = 90% – 0,69 W/mK



DARWIN czerwono-brązowa cieniowana gładka

RÖBEN
CEGŁY KLINKIEROWE
I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE

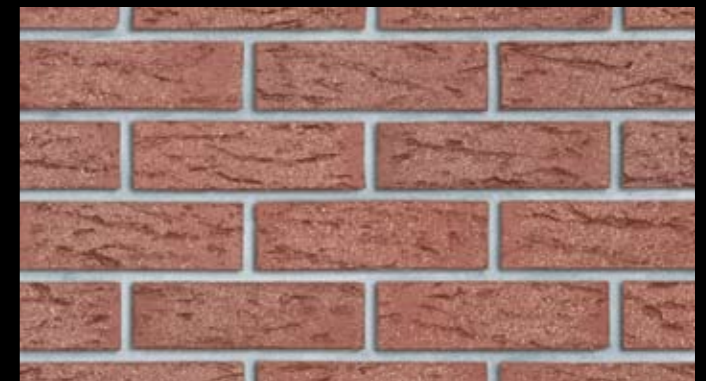
	DARWIN czerwono-brązowa cieniowana gładka	MELBOURNE czerwona gładka	MELBOURNE czerwona ryflowana	VICTORIA czerwona	VICTORIA cieniowana
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●
NF-SP cegła okładzinowa 240/65/71 mm	●	●	●	●	●
VNF cegła pełna 240/115/71 mm	●	●	●	●	●
Cegła kształtowa perforowana	●	●			
Cegła kształtowa pełna	●	●			



MELBOURNE czerwona gładka



MELBOURNE czerwona ryflowana



VICTORIA czerwona

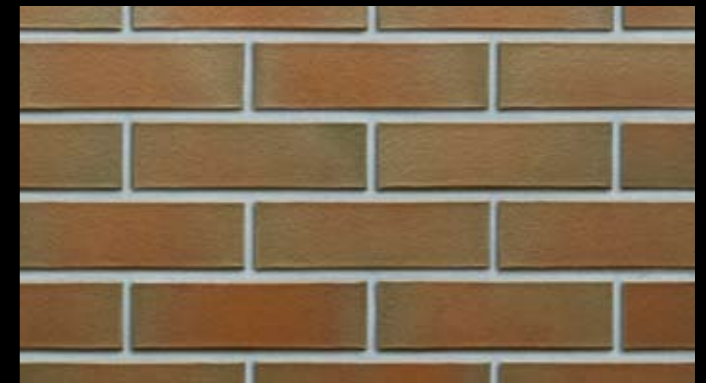


VICTORIA cieniowana



Wyjątkową elewację hali widowiskowo-sportowej w Ostrowcu Świętokrzyskim tworzą cegły klinkierowe Röben ADELAJDA burgund gładkie i MELBOURNE czerwone gładkie. Wzrok przyciągają przede wszystkim pasy cegieł murowane w pionie oraz klinkierowy zegar, stanowiący integralną część elewacji.

RÖBEN CEGŁY KLINKIEROWE I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



CANBERRA cieniowana gładka



CANBERRA cieniowana ryflowana



ADELAJDA burgund gładka



ADELAJDA burgund ryflowana

	CANBERRA cieniowana gładka	CANBERRA cieniowana ryflowana	ADELAJDA burgund gładka	ADELAJDA burgund ryflowana
NF 240/115/71 mm	•	•	•	•
NF-SP cegła okładzinowa 240/65/71 mm	•	•	•	•
VNF cegła pełna 240/115/71 mm	•	•	•	•
Cegła kształtowa perforowana	•	•	•	•
Cegła kształtowa pełna	•	•	•	•



Salon w stylu glamour i jego atrybuty – eleganckie kanapy, kryształowy żyrandol, stylowe dodatki – prezentują się jeszcze efektowniej na tle klinkierowych ścian. Ich kontrastujące kolory, a także niebanalne struktury, sprawiają, że wnętrze jest niepowtarzalne w swoim charakterze.

Cegła klinkierowa Röben SYDNEY antracytowa cieniowana



Wystylizowanie ściany lub jej fragmentu na stary mur daje niepowtarzalny efekt. Cegła i drewno w ciepłych, przyjaznych tonacjach, uzupełnione wyrazistymi, optymistycznymi dodatkami stworzą wnętrze, w którym od razu nabiera się chęci do życia.

Cegła licowa ręcznie formowana Röben MOORBRAND żółta piaskowa cieniowana

RÖBENPREMIUM GEESTBRAND

Cegła licowa ręcznie formowana Röben GEESTBRAND ze spoinami w jasnym kolorze nadaje temu okazałemu domowi jednorodzinemu niesamowitego uroku. Równie niezwykła jest konstrukcja dachu z lśniącą dachówką falistą dużego formatu Röben FLANDERNplus cayenne.



CEGŁA LICOWA JAK RĘCZNIE FORMOWANA



RÖBENPREMIUM GEESTBRAND

Jeżeli patrząc na cegłę elewacyjną mamy skojarzenia ze starą sztuką ceglana, to bez wątpienia chodzi tu o GEESTBRAND. I jest to w pełni zamierzone. Coraz więcej architektów i inwestorów chce odtworzyć nastrój prastarej elewacji ceglanej. Specjalny proces wypału nowoczesnych cegieł licowych

ręcznie formowanych uszlachetnia je tak, że każda z nich jest unikatem, jeżeli chodzi o powierzchnię, formę czy grę kolorów. Jak stara dobra cegła. Odpowiedni kontrast stanowi dachówka ceramiczna w dużym formacie Röben FLANDERNplus w czarnym kolorze.

RÖBENPREMIUM MOORBRAND

Szlachetny odcień, oryginalna mieszanka barw – to cegła licowa ręcznie formowana Röben MOORBRAND torf cieniowana. Można tu znaleźć wszystko: piaskową żółć, czerwone płomienie, brązowo-czerwone akcenty i ślady bieli. Tak harmonijne bogactwo kolorów spotyka się jedynie w naturze.



**RÖBENPREMIUM
MOORBRAND**

Śródziemnomorski styl
kreuje cegła licowa
ręcznie formowana Röben
MOORBRAND lehm
cieniowana.





AARHUS piaskowobiała cieniowana

NOWOŚĆ!

RÖBENPREMIUM KLINKIER CERAMICZNY I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE

	AARHUS piaskowobiała cieniowana	RAVELLO żółta	RAVELLO żółta cieniowana	RAVELLO piaskowobiała	RAVELLO baryt biała	SORRENTO piaskowobiała	SORRENTO pomarańczowożółta	MILANO piaskowobiała
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●	●	●	●
VNF cegła pełna	○	○	○	○	○	○	○	○
Format WF 210/100/50 mm	○	○	○	○	○	○	○	○
LF 290/90/90 mm						○	○	
LDF 290/90/52 mm						○	○	
LDF 290/115/52 mm		○	○	○	○	○	○	
2 DF 240/115/113 mm						○	○	
DF 240/115/52 mm	●							
VDF cegła pełna	○							
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/14 mm	●					●	●	
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/14 mm	●					●	●	

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100; patrz strona 74.
Cała oferta elewacyjnych płytek klinkierowych; od strony 75.
○ na zamówienie.



MILANO piaskowobiała



RAVELLO baryt biała



RAVELLO żółta cieniowana



RAVELLO piaskowobiała



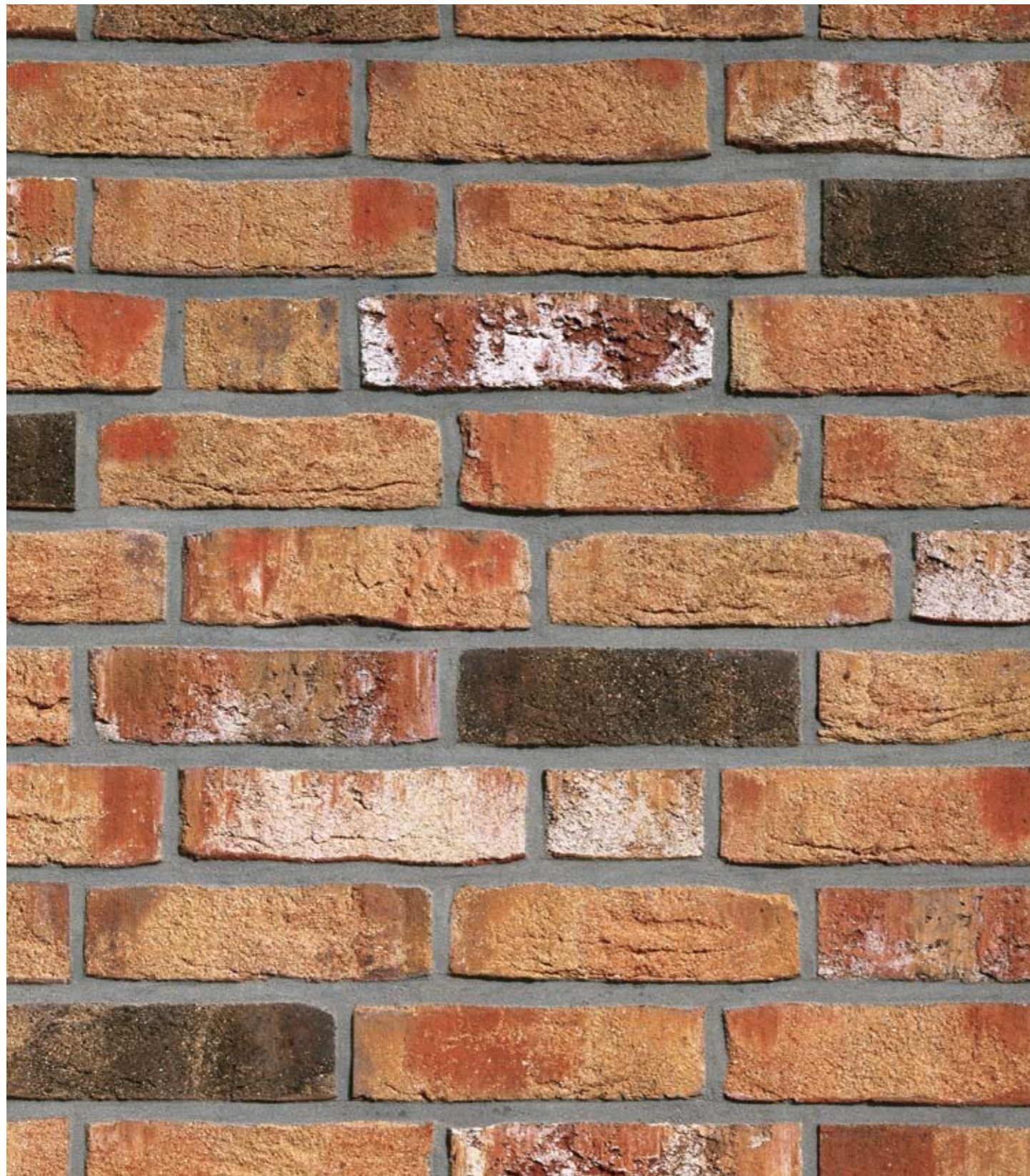
RAVELLO żółta



SORRENTO piaskowobiała

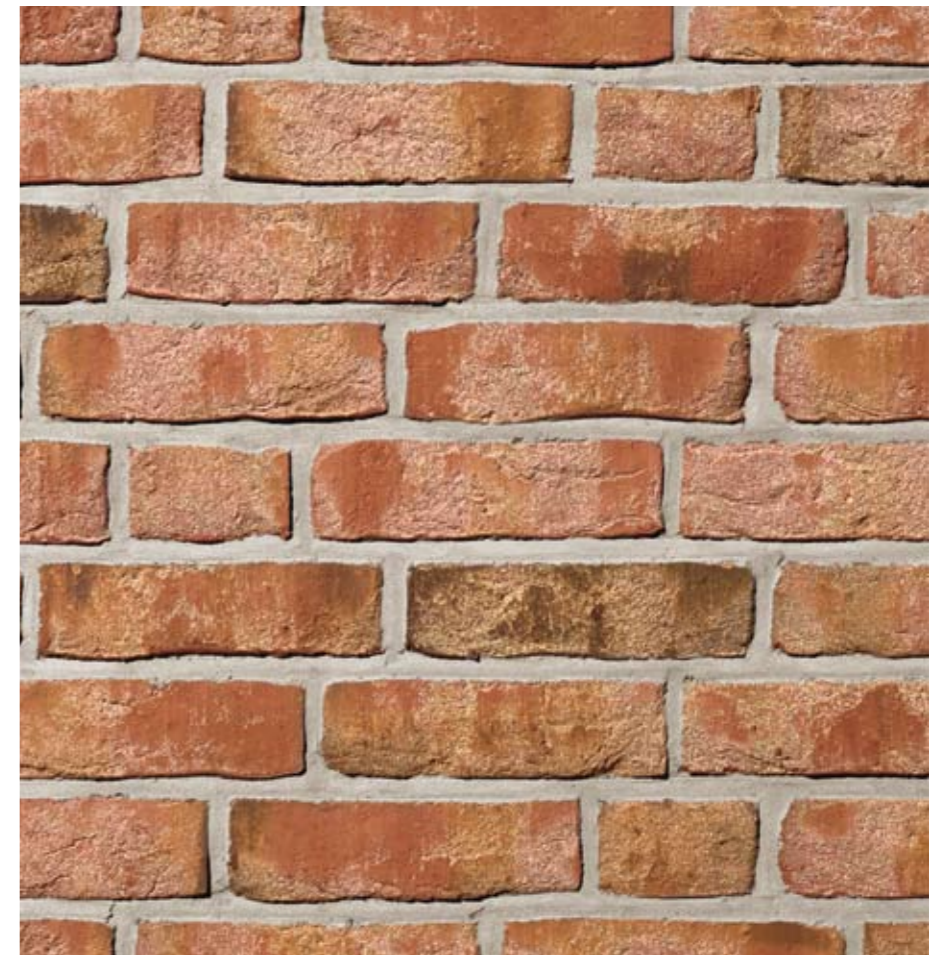


SORRENTO pomarańczowożółta

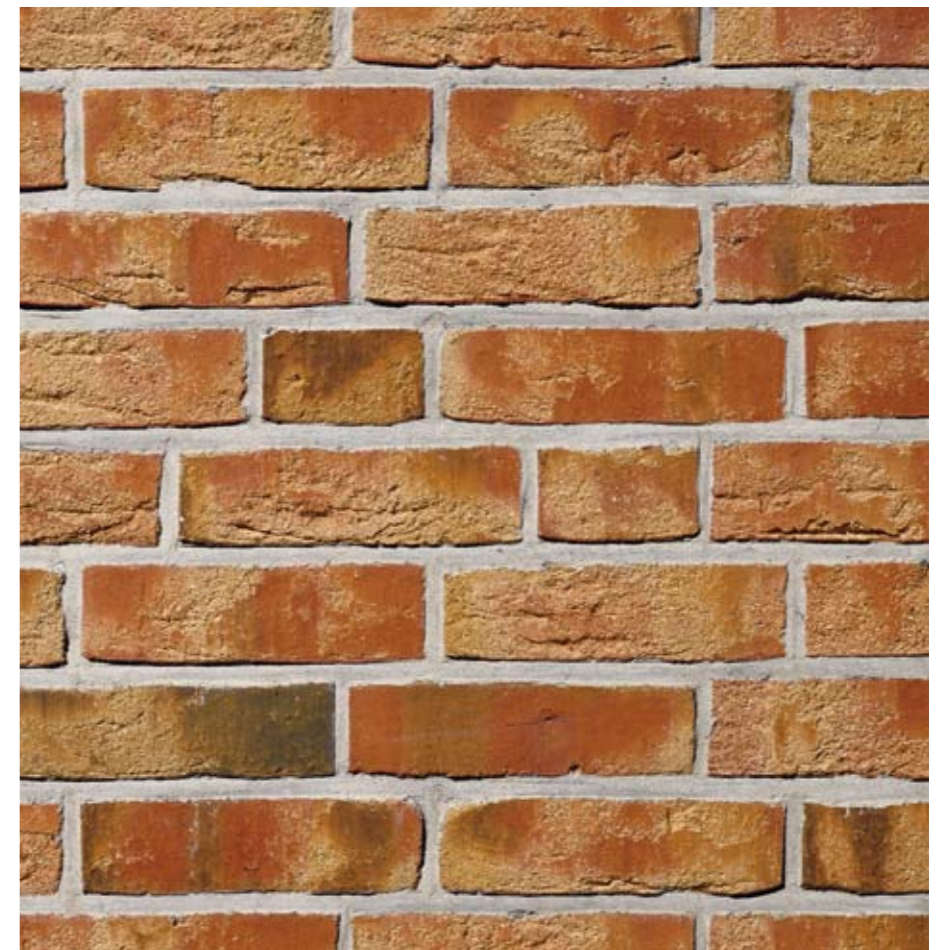


MOORBRAND torf cieniowana

RÖBENPREMIUM
KLINKIER CERAMICZNY
I ELEWACYJNE PŁYTKI
KLINKIEROWE



MOORBRAND lehm cieniowana

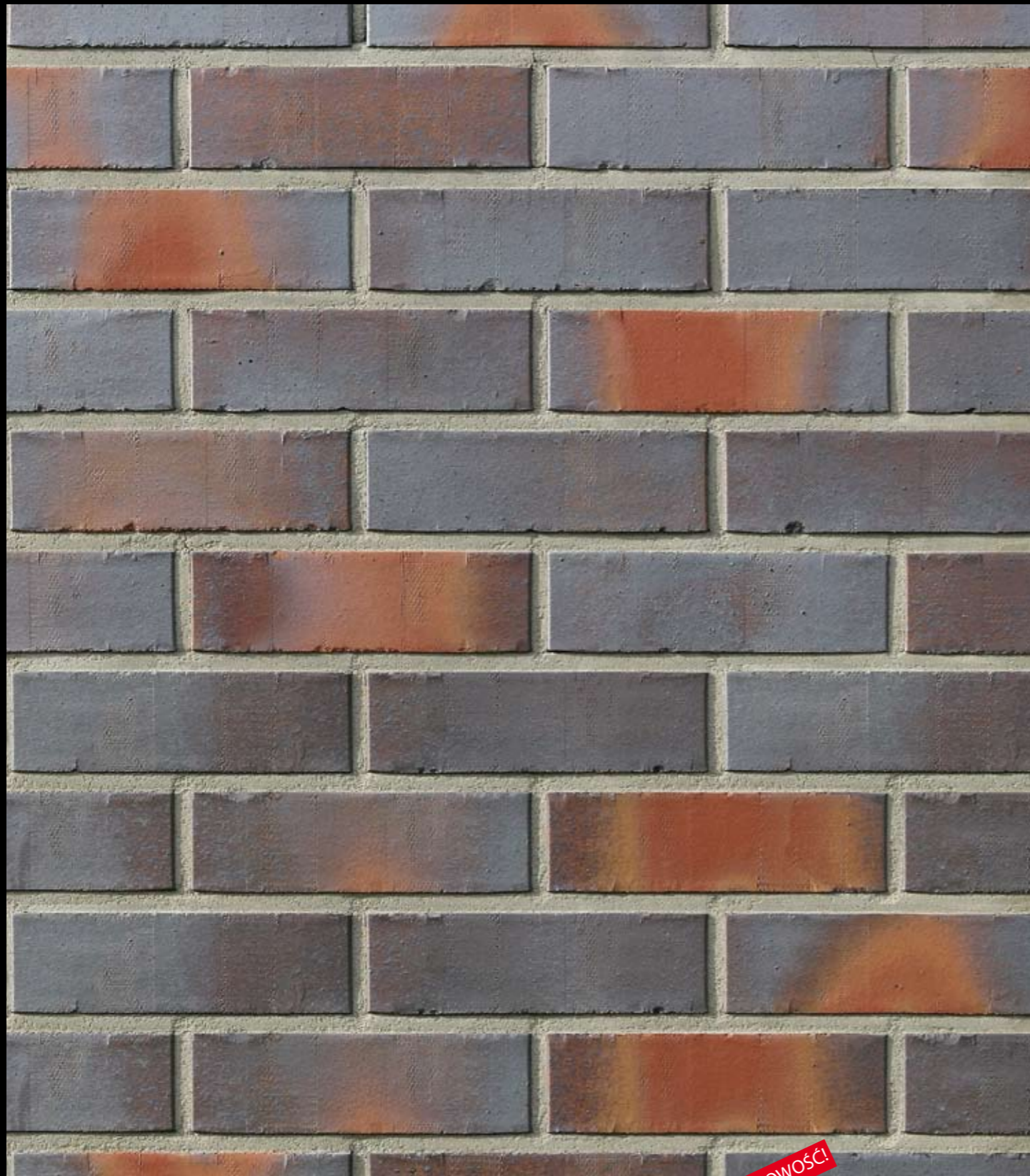


MOORBRAND żółta piaskowa cieniowana

NF 240/115/71 mm	MOORBRAND żółta piaskowa cieniowana	MOORBRAND lehm cieniowana	MOORBRAND torf cieniowana
	●	●	●

NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/14 mm	●	●	●
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/14 mm	●	●	●

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100; patrz strona 74.
Cała oferta elewacyjnych płytek klinkierowych: od strony 75.



WELLINGTON

NOWOŚĆ!

Roben
CEGŁY ELEWACYJNE



WINDSOR

NOWOŚĆ!



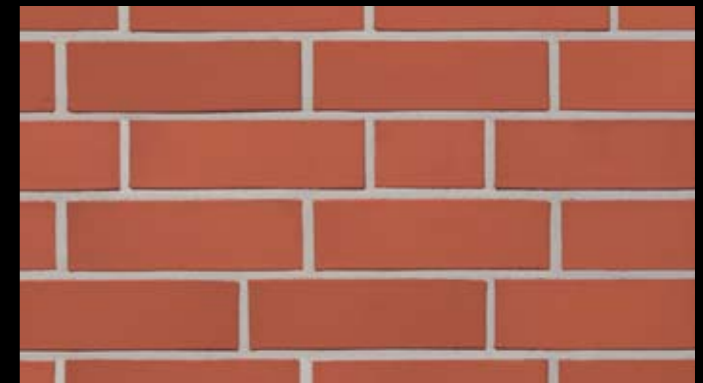
BRIGHTON

NOWOŚĆ!



MANCHESTER

RÖBENPREMIUM CEGŁY KLINKIEROWE I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



WESTERWALD czerwona gładka



WESTERWALD cieniowana gładka

	MANCHESTER	WESTERWALD cieniowana gładka	WESTERWALD czerwona gładka	WELLINGTON	WINDSOR	BRIGHTON
DF 240/115/52 mm	●	●				
DF cegła pełna	○	○				
DF cegła połówkowa 240/55/52 mm	●	●				
format WF 210/100/50 mm		○	●			
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●	●
VNF cegła pełna	○	○	○	○	○	●
NF DIN - cegła pełna						○
cegła modułowa 190/90/90 mm			●			
LDF 290/90/52 mm						

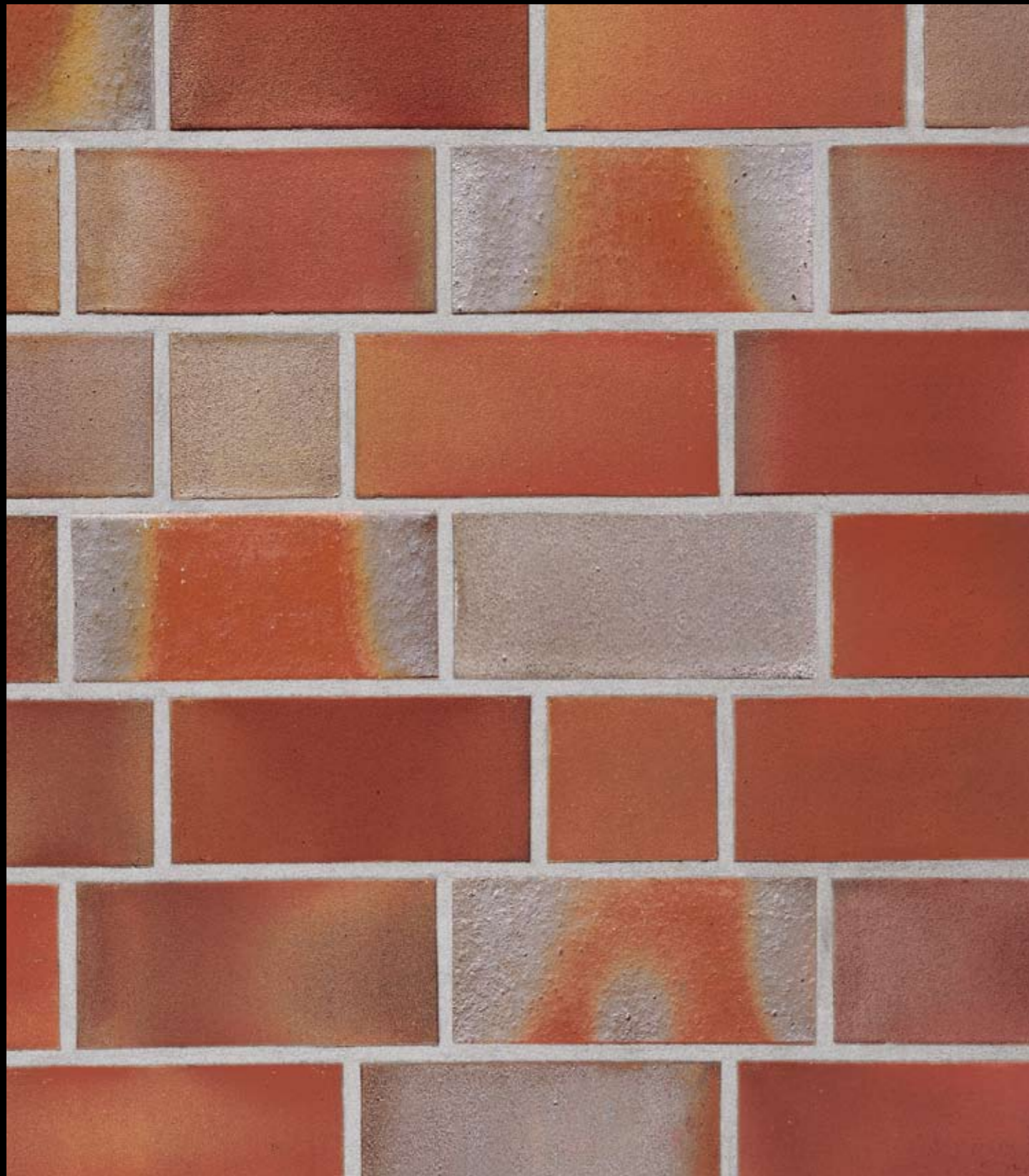
DF elewacyjne płytki klinkierowe 240/52/14 mm	●	●				
DF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/52/14 mm	●	●				
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/14 mm	●	●	●			
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/14 mm	●	●	●			
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/9 mm	●	●				
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/9 mm	●	●				

○ na zamówienie.

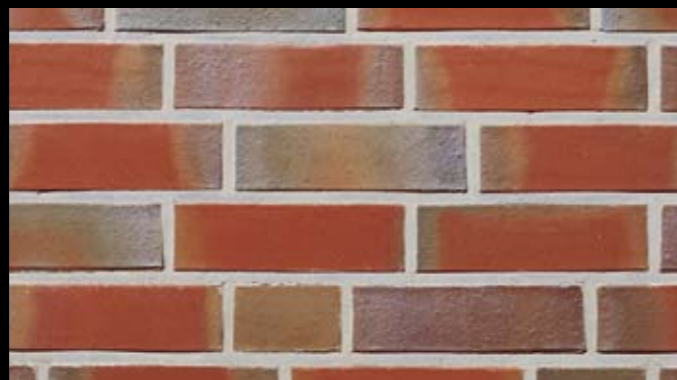
Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdą Państwo od strony 75.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.

RÖBENPREMIUM CEGŁY KLINKIEROWE I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



GREETSIEL fryzyjska cieniowana, gładka 2DF



GREETSIEL fryzyjska cieniowana, gładka NF

	FILSUM vulcan cieniowana	GREETSIEL fryzyjska cieniowana, gładka	GREETSIEL fryzyjska cieniowana, ryflowana/piaskowana	GREETSIEL fryzyjska czerwona, gładka	GREETSIEL fryzyjska czerwona, ryflowana/piaskowana	RYSUM podpalana cieniowana
DF 240/115/52 mm	●	●	●	●	●	●
DF cegła pełna	●	●	●	●	●	●
DF cegła połówkowa 240/55/52 mm	○	○	○	○	○	○
2DF 240/115/113 mm	●	●				
2DF cegła pełna	●	●				
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●	●
VNF cegła pełna	●	●	●	●	●	●
NF DIN - cegła pełna	●	●				
format WF 210/100/50 mm	○					○
WF cegła pełna	○					○
DF elewacyjne płytki klinkierowe 240/52/14 mm			●	●		
DF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/52/14 mm			●	●		
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/14 mm	○	○				
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/14 mm	○	○				

○ na zamówienie.

Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdą Państwo od strony 75.

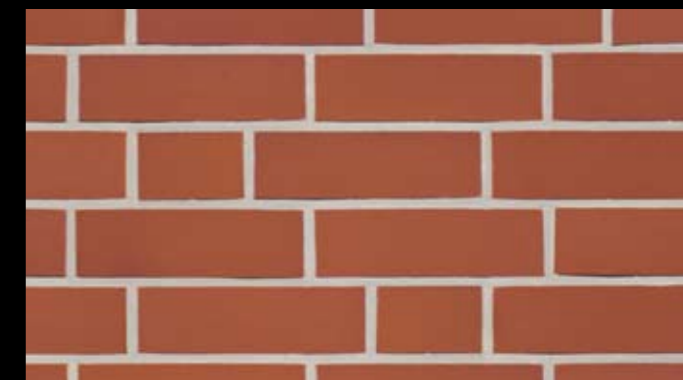
Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.



RYSUM podpalana cieniowana



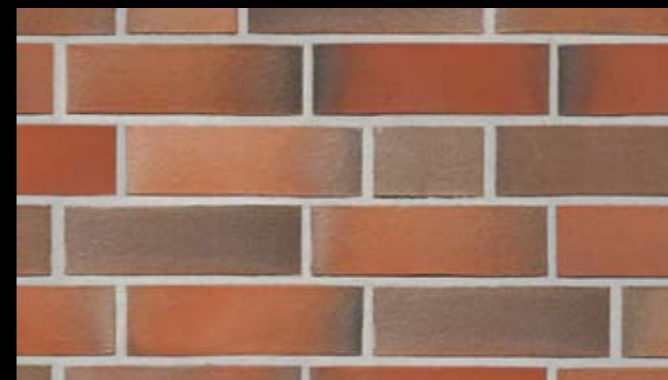
GREETSIEL fryzyjska cieniowana, ryflowana/piaskowana



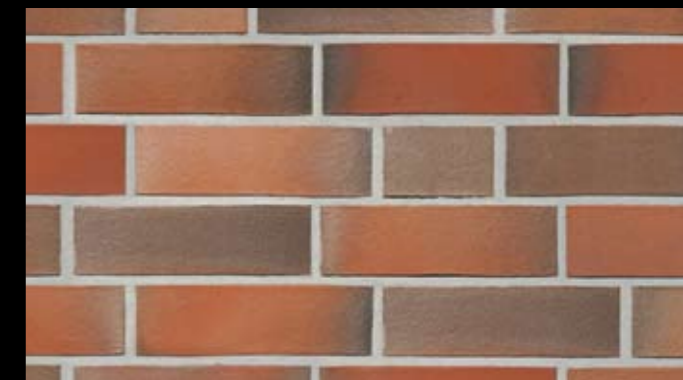
GREETSIEL fryzyjska czerwona, gładka



GREETSIEL fryzyjska czerwona, ryflowana/piaskowana

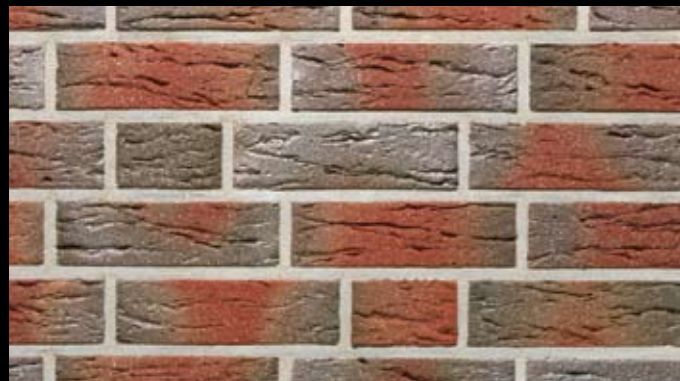


FILSUM vulcan cieniowana NF



FILSUM vulcan cieniowana 2DF

RÖBENPREMIUM CEGŁY KLINKIEROWE I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



JEVER fryzyjska cieniowana



JEVER fryzyjska czerwona



BRISTOL

	JEVER fryzyjska cieniowana	JEVER fryzyjska czerwona	OXFORD	CAMBRIDGE	BRISTOL
DF 240/115/52 mm	●	●	●	●	●
DF cegła pełna	●	●	●	●	●
DF cegła połówkowa 240/55/52 mm	○	○			
2DF 240/115/113 mm			○	○	○
2DF cegła pełna			○	○	○
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●
VNF cegła pełna	●	●	●	●	●
NF DIN - cegła pełna			○	○	○
format WF 210/100/50 mm			○	○	
WF cegła pełna			○	○	

DF elewacyjne płytki klinkierowe 240/52/14 mm	●	●			
DF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/52/14 mm	●	●			
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/14 mm	●	●			
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/14 mm	●	●			

○ na zamówienie.

Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdą Państwo od strony 75.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.



CAMBRIDGE NF



OXFORD NF



OXFORD 2DF

RÖBENPREMIUM
CEGŁY KLINKIEROWE
I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



ACCUM niebieskobrązowa cieniowana, 2DF



ACCUM schmelz niebieskobrązowa, NF



ACCUM niebieskobrązowa

	ACCUM niebieskobrązowa	ACCUM niebieskobrązowa cieniowana	NEWCASTLE	SHEFFIELD
2DF 240/115/113 mm	○	○		
2DF cegła pełna	○	○		
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●
VNF cegła pełna	●	●	●	●
NF DIN - cegła pełna	●	●		
Format WF 210/100/50 mm	○			
WF cegła pełna	○			

○ na zamówienie.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.

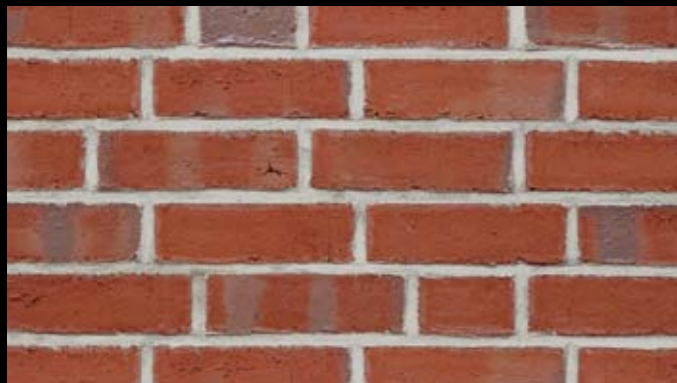


NEWCASTLE



SHEFFIELD

RÖBENPREMIUM CEGŁY LICOWE RĘCZNIE FORMOWANE



WIESMOOR *jasnoczerwona cieniowana*



WIESMOOR *niebieskoczerwona, cieniowana*



WIESMOOR *kohle cieniowana*

WIESMOOR jasnoczerwona cieniowana
WIESMOOR kohle cieniowana
WIESMOOR niebieskoczerwona cieniowana
WIESMOOR erd cieniowana
WIESMOOR kohle biała

NF 240/115/71 mm	●	●	●	●
DF 240/115/52 mm	○	○	○	○

○ na zamówienie.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.

Roben
CEGŁY ELEWACYJNE



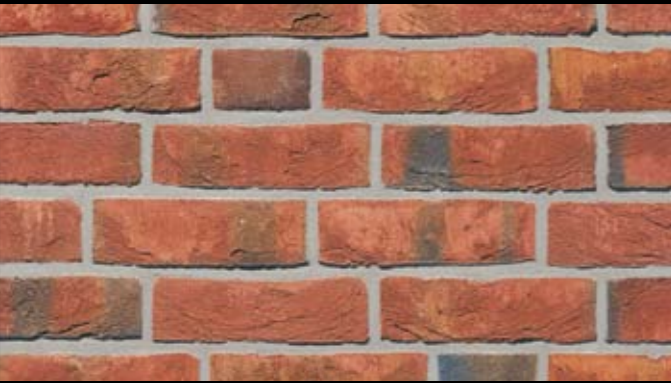
WIESMOOR *erd cieniowana*

NOWOŚĆ!



WIESMOOR *kohle biała (NF i DF pomieszane)*

NOWOŚĆ!



WASSERSTRICH jasnoczerwona cieniowana



WASSERSTRICH podpalana cieniowana

RÖBENPREMIUM CEGŁY LICOWE RĘCZNIE FORMOWANE I ELEWACYJNE PŁYTKI LICOWE

	WASSERSTRICH jasnoczerwona cieniowana	WASSERSTRICH podpalana cieniowana
NF 240/115/71 mm	●	●

NF elewacyjne płytki licowe 240/71/14 mm	●	●
NF elewacyjne płytki licowe kątowe 240/115/71/14 mm	●	●

Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdą Państwo od strony 75.

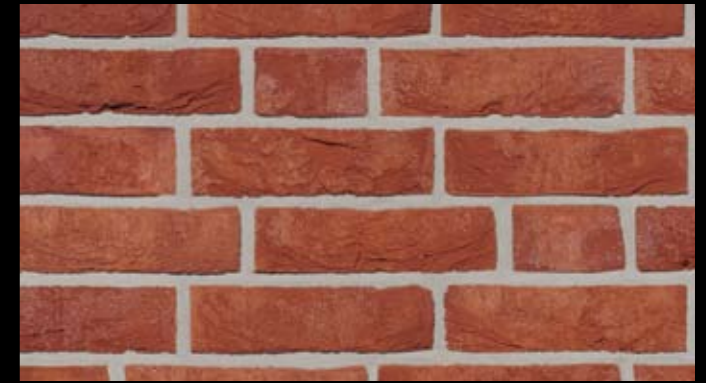
Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.

	FORMBACK jasnoczerwona cieniowana	FORMBACK podpalana cieniowana	FORMBACK brązowoczerwona	FORMBACK grafitowa cieniowana	GEESTBRAND srebrnoszara	GEESTBRAND biała cieniowana
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●	●
NF cegła licowa połówkowa 240/54/71 mm	●	●	●			
format WF 210/100/65 mm	●	●	●			
WDF cegła licowa połówkowa 210/47/65 mm	●	●	●			

WDF elewacyjne płytki licowe 210/65/14 mm	●	●	●			
WDF elewacyjne płytki licowe kątowe 210/100/65/14 mm	●	●	●			
NF elewacyjne płytki licowe 240/71/14 mm	●	●	●	●	●	●
NF elewacyjne płytki licowe kątowe 240/115/71/14 mm	●	●	●	●	●	●

Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdą Państwo od strony 75.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.



FORMBACK brązowoczerwona



FORMBACK jasnoczerwona cieniowana



FORMBACK podpalana cieniowana



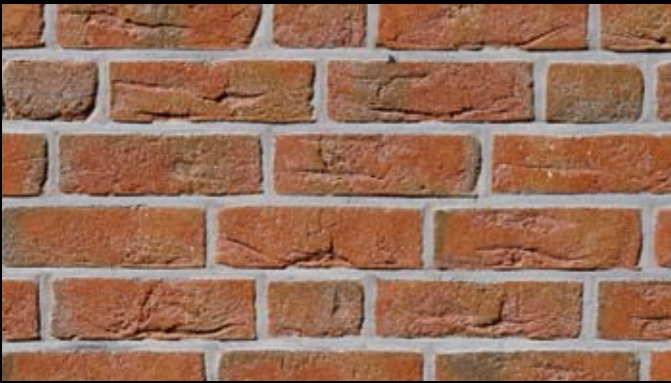
FORMBACK grafitowa cieniowana



GEESTBRAND srebrnoszara



GEESTBRAND biała cieniowana



FEHNBRAND jasnoczerwona cieniowana



FEHNBRAND podpalana cieniowana

RÖBENPREMIUM CEGŁY LICOWE RĘCZNIE FORMOWANE I ELEWACYJNE PŁYTKI LICOWE

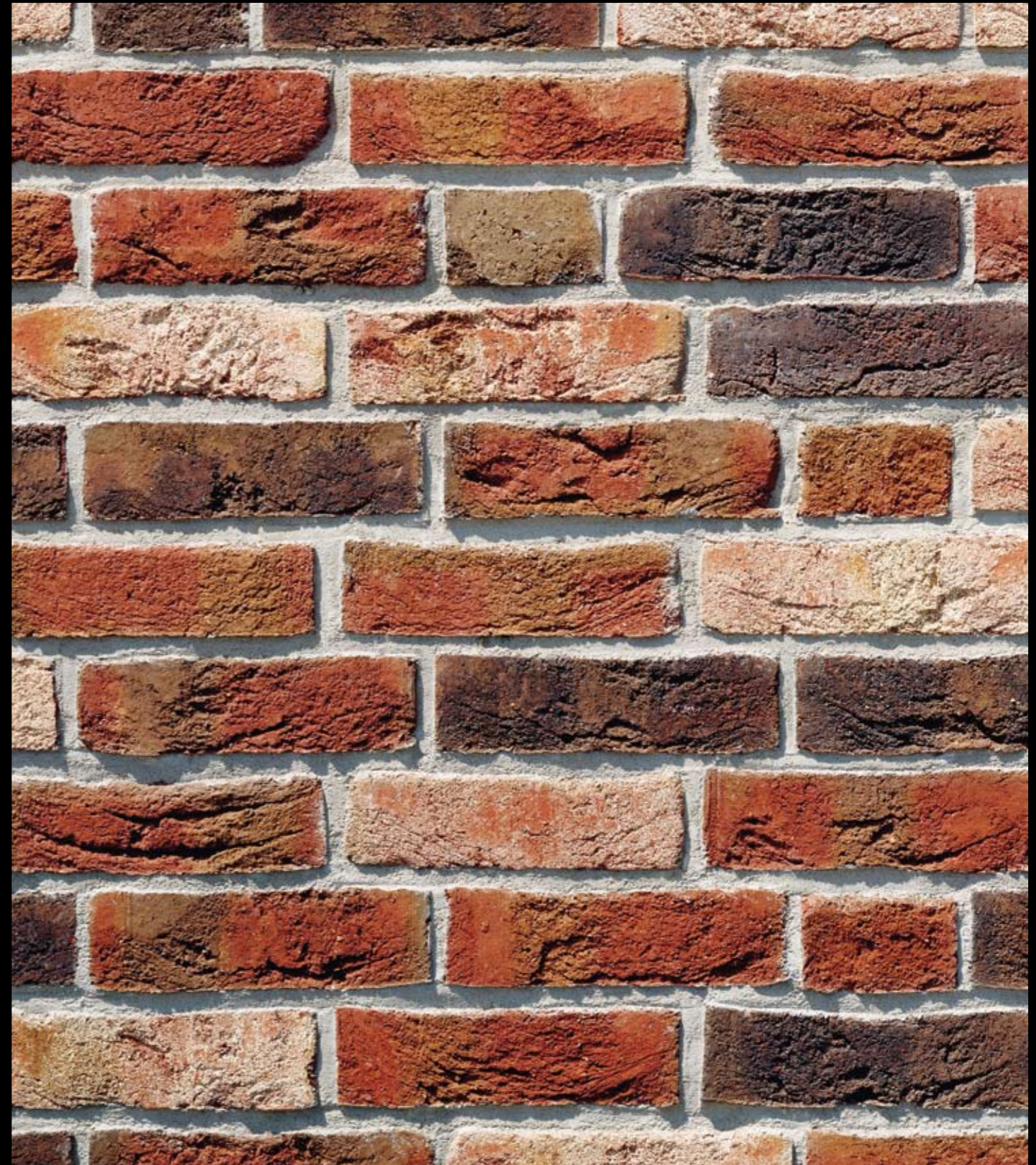
FEHNBRAND jasnoczerwona cieniowana
FEHNBRAND podpalana cieniowana
DYKBRAND flamandzka cieniowana

NF 240/115/71 mm	●	●	●
format WF 210/100/50 mm			
WF cegła licowa połówkowa 210/47/50 mm			
format WDF 210/100/65 mm			
WDF cegła licowa połówkowa 210/47/65 mm			

WF elewacyjne płytki licowe 210/50/14 mm			
WF elewacyjne płytki licowe kątowe 210/100/50/14 mm			
NF elewacyjne płytki licowe 240/71/14 mm			●
NF elewacyjne płytki licowe kątowe 240/115/71/14 mm			●

Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdują Państwo od strony 75.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.



DYKBRAND flamandzka cieniowana



DOVER, NF

NOWOŚĆ!



AARHUS antracytowa

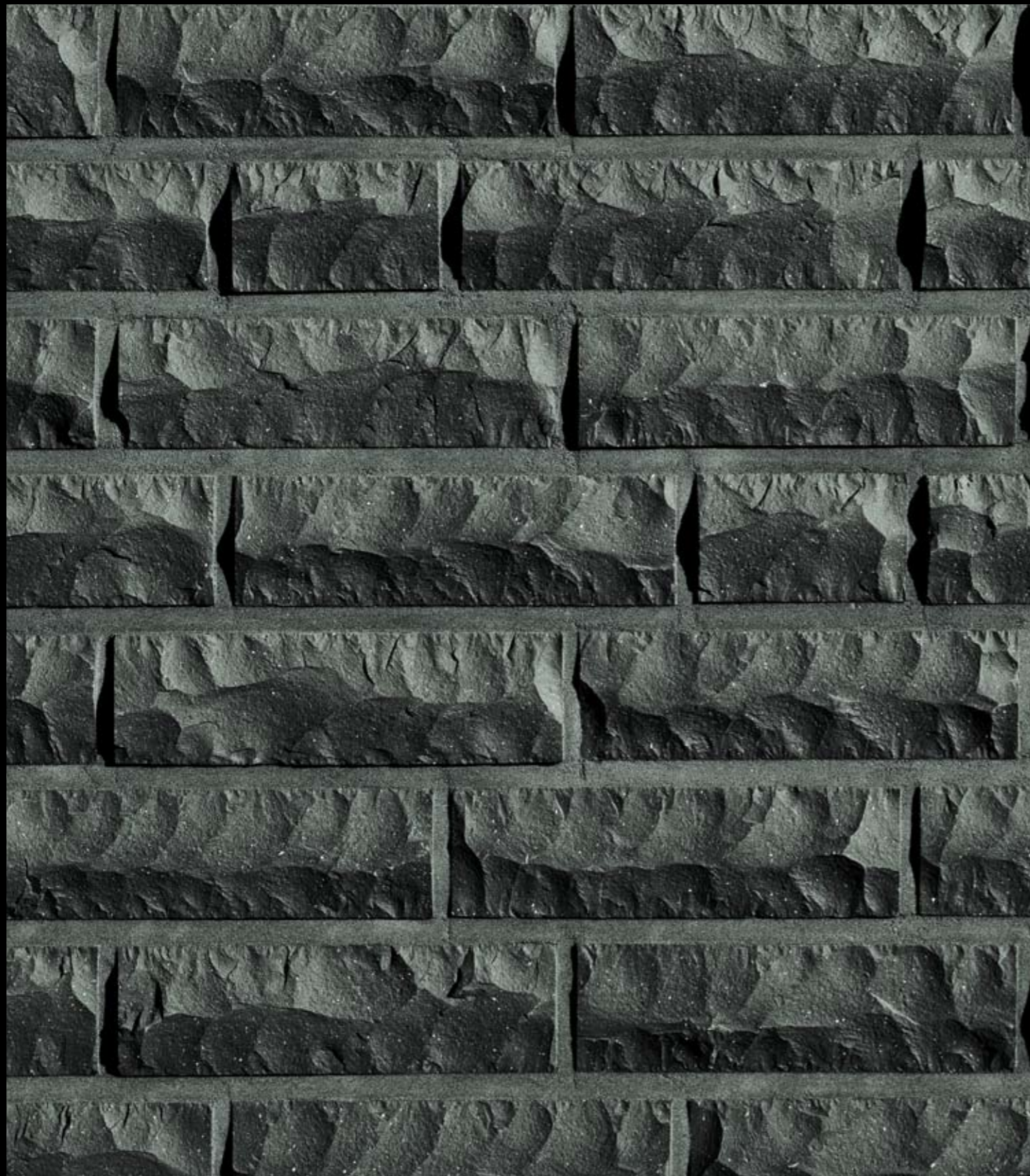
NOWOŚĆ!



DOVER, LDF

NOWOŚĆ!

Roben
CEGLY ELEWACYJNE



QUEBEC czarna cieniowana, ciosana



FARO czarna cieniowana, gładka



FARO czarna cieniowana, łupana

RÖBENPREMIUM KLINKIER CERAMICZNY I ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE

	QUEBEC czarna cieniowana, ciosana*	FARO czarna cieniowana, gładka	FARO czarna cieniowana, łupana	CHELSEA basalt cieniowana	NOTTINGHAM	AARHUS antracytowa	DOVER
DF 240/115/52 mm	●						●
DF cegła pełna	○						○
format WF 210/100/50 mm	●		○	○	○		●
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●	●	●
VNF cegła pełna	○	○	○	○	○	○	○
cegła modularna 190/90/90 mm	●						
format Hilversum 240/90/40 mm	●						
LF 290/90/90 mm	●						
LDF 290/90/52 mm	○	●	●	●	●		●
LDF 290/115/52 mm	○	○	○	○	○		○
2DF 240/115/113 mm	●						

	QUEBEC czarna cieniowana, ciosana*	FARO czarna cieniowana, gładka	FARO czarna cieniowana, łupana	CHELSEA basalt cieniowana	NOTTINGHAM	AARHUS antracytowa	DOVER
DF elewacyjne płytki klinkierowe 240/52/14 mm	●						
DF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/52/14 mm	●						
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/14 mm	●	●	●	●	●	●	●
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/14 mm	●	●	●	●	●	●	●
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/9 mm	●						
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/94 mm	●						

○ na zamówienie.

* wymiar podobny NF = 1 wozówka ciosana 240/105/71 mm
1 wozówka
1 główka ciosana 230/105/71 mm

Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdują Państwo od strony 67.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.



CHELSEA basalt cieniowana, LDF



CHELSEA basalt cieniowana, NF



NOTTINGHAM, LDF



NOTTINGHAM, NF



AARHUS szaro-biala

NOWOŚĆ!



YUKON granitowa, LDF



YUKON granitowa, NF

FARO szara cieniowana, gładka
YUKON granitowa
FARO szara cieniowana
AARHUS szaro-biała

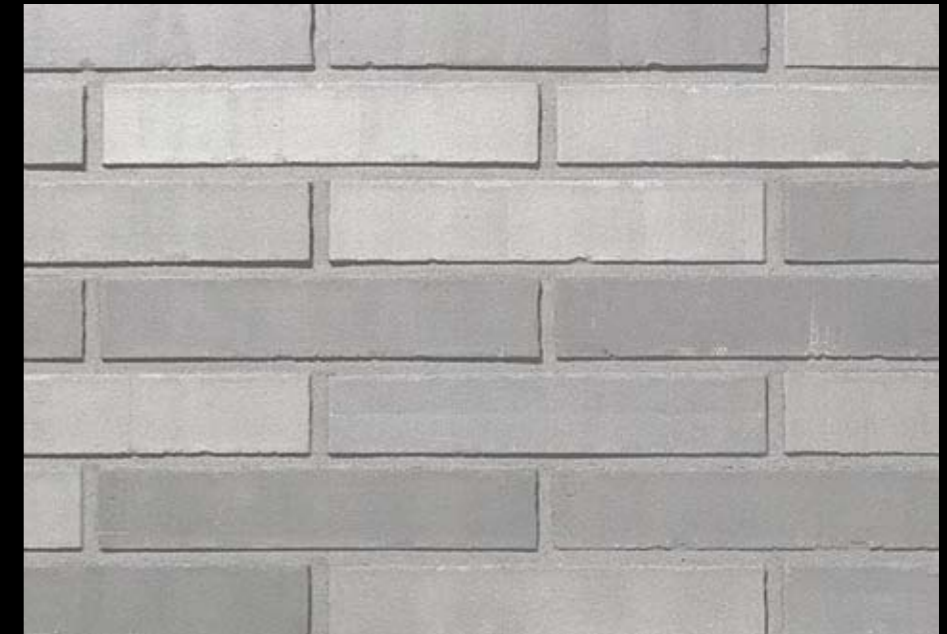
DF 240/115/52 mm	●	●	●
DF cegła pełna	○	○	○
2DF 240/115/113 mm	○	○	○
format WF 210/100/50 mm	●	○	○
NF 240/115/71 mm	●	●	○
VNF cegła pełna	○	○	○
cegła modularna 190/90/90 mm	●	○	○
LF 290/90/90 mm	○	○	○
LDF 290/90/52 mm	○	●	○
LDF 290/115/52 mm	○	○	○
format Hilversum 240/90/40 mm	●	○	○

DF elewacyjne płytki klinkierowe 240/52/14 mm	●	○	○
DF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/52/14 mm	●	○	○
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/14 mm	●	○	●
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/14 mm	●	○	●
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/9 mm	●	○	○
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/9 mm	●	○	○

○ na zamówienie.

Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdują Państwo od strony 75.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100: patrz strona 74.



FARO szara cieniowana, LDF



FARO szara cieniowana, NF



FARO szara cieniowana, gładka



QUEBEC perlwobiala, ciosana



MALMÖ perlwobiala

	OSLO perlwobiala gładka	OSLO perlwobiala ryflowana	ISLAND perlwobiala	ESBJERG perlwobiala	MONTBLANC perlwobiala	QUEBEC perlwobiala, ciosana*	MALMÖ perlwobiala
DF 240/115/52 mm	●	●					
DF cegła pełna	○	○					
DF cegła półkrowka 240/55/52 mm	●	●					
2DF 240/115/113 mm	○						
format WF 210/100/50 mm	●						
NF 240/115/71 mm	●	●	●	●	●	●	●
VNF cegła pełna	○	○	○	○	○	○	○
NF - 9 cm	○	○	○	○			
cegła modularna 190/90/90 mm	●						
LF 290/90/90 mm	○						
LDF 290/90/52 mm	○						
LDF 290/115/52 mm	○						
format Hilversum 240/90/40 mm	●						

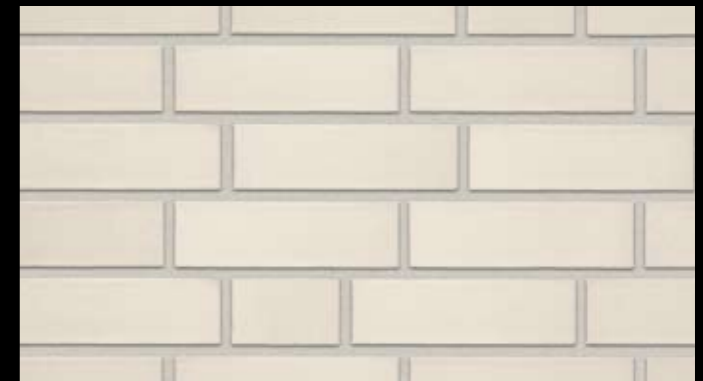
DF elewacyjne płytki klinkierowe 240/52/14 mm	●	●					
DF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/52/14 mm	●	●					
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/14 mm	●	●	●	●			
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/14 mm	●	●	●	●			
NF elewacyjne płytki klinkierowe 240/71/9 mm	●	●					
NF elewacyjne płytki klinkierowe kątowe 240/115/71/9 mm	●	●					

○ na zamówienie.

* wymiar podobny NF = 1 wozówka ciosana 240/105/71 mm
1 wozówka/1 główka ciosana 230/105/71 mm

Całą ofertę elewacyjnych płytek klinkierowych znajdują Państwo od strony 75.

Średnie wyniki badań zgodnie z DIN V105-100; patrz strona 74.



OSLO perlwobiala gładka



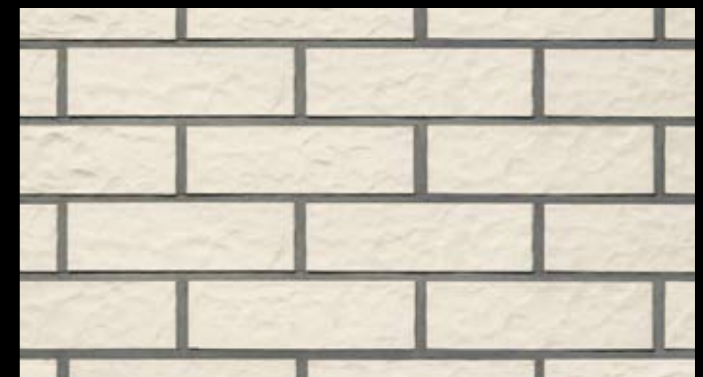
OSLO perlwobiala ryflowana



ISLAND perlwobiala



ESBJERG perlwobiala



MONTBLANC perlwobiala



	KLINKIER CERAMICZNY	CEGŁA KLINKIEROWA	CEGŁA KLINKIEROWA	CEGŁA KLINKIEROWA	CEGŁA KLINKIEROWA	CEGŁA KLINKIEROWA	CEGŁA LICOWA RĘCZNIE FORMOWANA	CEGŁA LICOWA RĘCZNIE FORMOWANA
	OSLO, MONTBLANC, ISLAND, FARO szara, MALMÖ, ESBJERG, QUEBEC perlówobiała, RAVELLO, SORRENTO, YUKON, MILANO, DOVER, AARHUS szaro-biała, AARHUS piaskowobiała	QUEBEC czarna, FARO czarna, CHELSEA, NOTTINGHAM, AARHUS antracytowa	MANCHESTER, WELLINGTON, WINDSOR	WESTERWALD	SYDNEY, PORTLAND, PERTH, DARWIN, MELBOURNE, VICTORIA, CANBERRA, ADELAJDA, BRISBANE, LARA, SORELL, ROSS, HOBART, KASZTAN, TOBAGO, MADURO, TRENINO	FILSUM, GREETSIEL, JEVER, RYSUM, ACCUM, OXFORD, BRISTOL, CAMBRIDGE, NEWCASTLE, SHEFFIELD, BRIGHTON	WIESMOOR	DYKBRAND, FORMBACK, WASSERSTRICH, MOORBRAND, FEHNBRAND, GEESTBRAND
perforacja	B, prostokątna	B	B	DIN cegła pełna i B, prostokątna	DIN cegła pełna i B, prostokątna	B, prostokątna	-	-
przekrój całkowity	ok. 31%	ok. 31%	ok. 31%	ok. 15 - 31%	ok. 15 - 31%	ok. 31%	-	-
ściana zewnętrzna	≥ 20 mm	≥ 20 mm	≥ 20 mm	≥ 20 mm	≥ 20 mm	≥ 20 mm	-	-
gęstość objętościowa	ok. 1,80 kg/dm ³	ok. 1,80 kg/dm ³	ok. 1,80 kg/dm ³	ok. 1,80 kg/dm ³	ok. 1,62 kg/dm ³	ok. 1,44 kg/dm ³	ok. 1,80kg/dm ³	ok. 1,60 kg/dm ³
gęstość materiału	ok. 2,30 kg/dm ³	ok. 2,30 kg/dm ³	ok. 2,36 kg/dm ³	ok. 2,30 kg/dm ³	ok. 2,30 kg/dm ³	ok. 2,10 kg/dm ³	ok. 1,94 kg/dm ³	ok. 1,86 kg/dm ³
klasa wytrzymałości na ściskanie	> 100 N/mm ²	> 100 N/mm ²	> 60 N/mm ²	> 60 N/mm ²	> 50 N/mm ²	> 36 N/mm ²	> 19 N/mm ²	> 10 N/mm ²
nasiąkliwość	ok. 1,5%	ok. 2,5%	ok. 2,5%	ok. 3,0%	ok. 5,0%	ok. 5,5%	ok. 7,0%	ok. 10,0%
skala twardości wg Mohsa	6 - 7	6 - 7	-	-	-	-	-	-
trwałość koloru i światłotrwałość	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
współczynnik przewodzenia ciepła zgodnie z DIN 4108	0,81 W/(mK)	0,81 W/(mK)	0,81 W/(mK)	0,68 W/(mK)	0,68 W/(mK)	0,68 W/(mK)	0,71 W/(mK)	0,71 W/(mK)

Cegły elewacyjne Röben spełniają wymogi DIN 105-100 i DIN EN 771 -1. Elewacyjne płytki klinkierowe Röben badane są w oparciu o DIN 105-100 i DIN EN 771-1 i spełniają zawarte tam wymogi. W razie potrzeby dysponujemy deklaracjami CE.

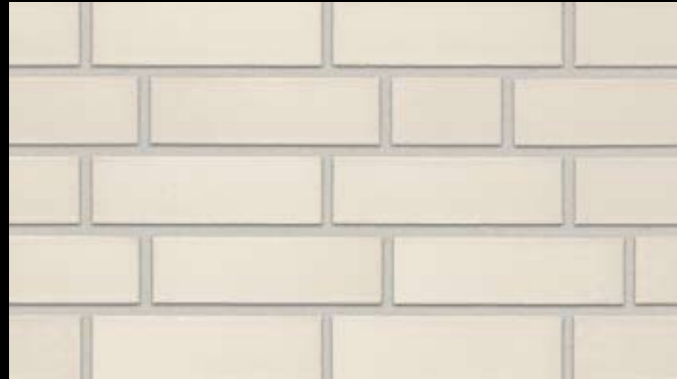
RÖBENPREMIUM KLINKIEROWE PŁYTKI ELEWACYJNE

Elewacyjne płytki klinkierowe Röben nadają każdej elewacji niesamowitego uroku, niezależnie od tego, czy jest to nowy budynek czy modernizacji poddana zostaje elewacja starego obiektu. Elewacyjne płytki klinkierowe są ponadczasowe i niezależnie od panujących trendów nadają się zarówno do stylu nowoczesnego, jak i klasycznego oraz rustykalnego. Tu, w drugiej części pokażemy ich różnorodność.



Röben
ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE

RÖBENPREMIUM
ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



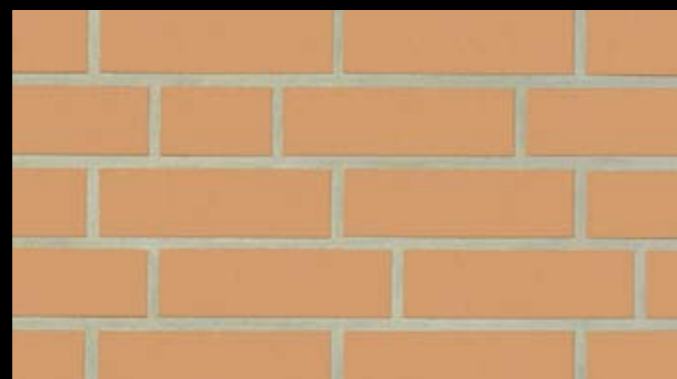
OSLO perlłowobiała gładka



SORRENTO piaskowobiała



OSLO perlłowobiała ryflowana



SORRENTO pomarańczowozółta



ISLAND perlłowobiała



RIMINI żółta ryflowana piaskowana

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



MONTBLANC perlłowobiała



RIMINI żółta cieniowana, gładka

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



AARHUS żółta cieniowana, carbon

NOWOŚĆ!



AARHUS piaskowobiała cieniowana

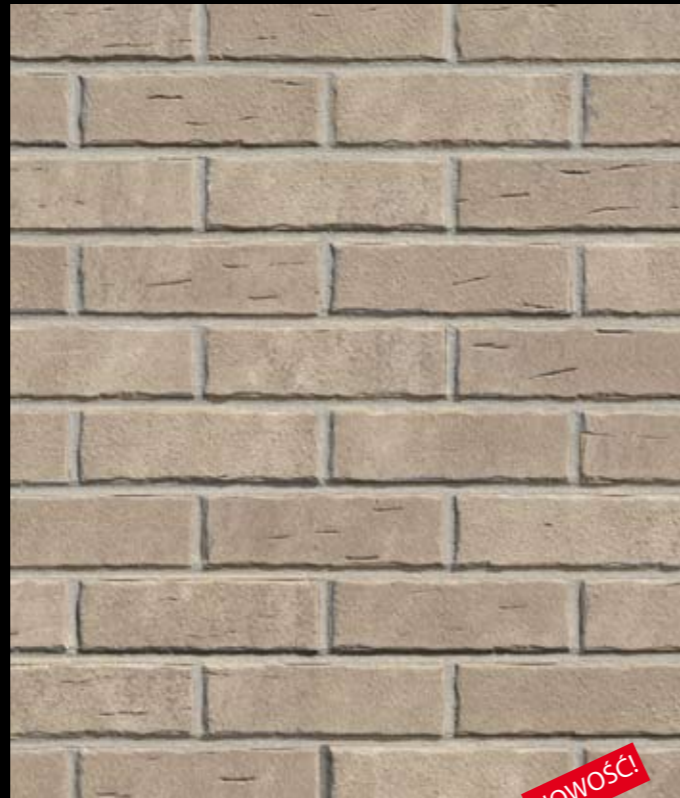
NOWOŚĆ!

RÖBENPREMIUM
ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



AARHUS antracytowa

NOWOŚĆ!



AARHUS szaro-biała

NOWOŚĆ!



AARHUS srebrno-czarna

NOWOŚĆ!



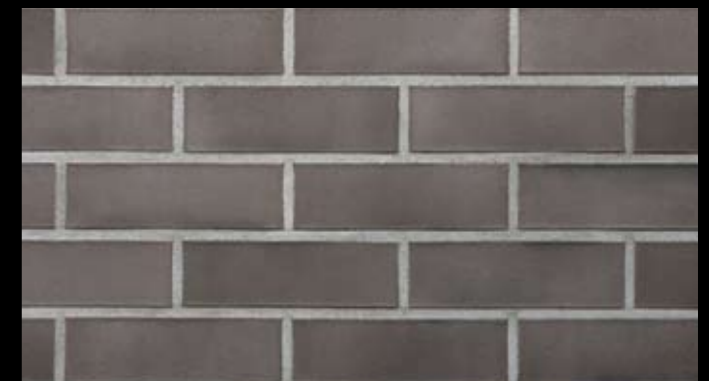
FARO czarna cieniowana, gładka



FARO czarna cieniowana, łupana



CHELSEA basalt cieniowana



BRISBANE antracytowa cieniowana, gładka

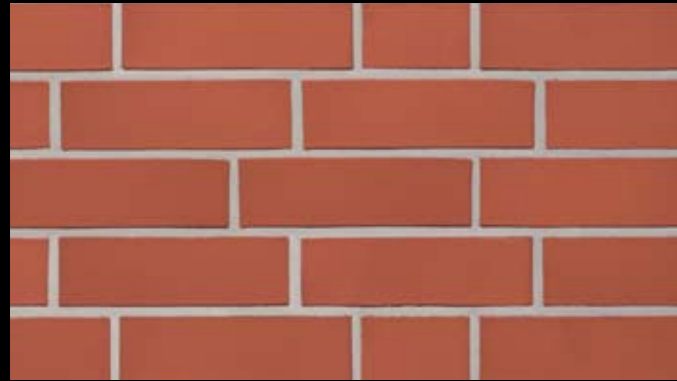


FARO szara cieniowana, gładka



MANCHESTER

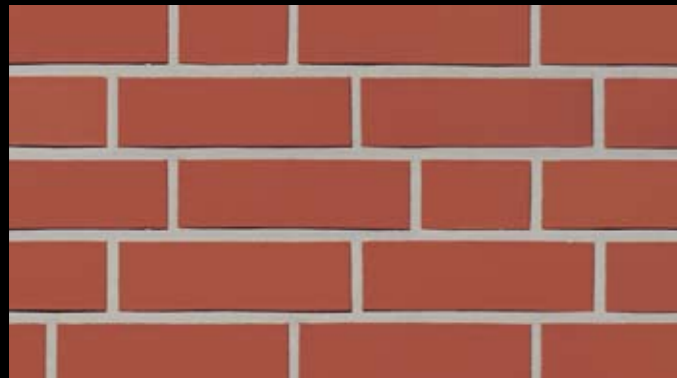
RÖBENPREMIUM
ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



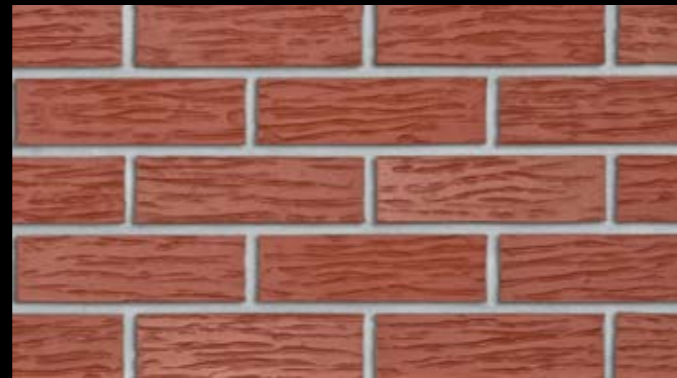
WESTERWALD czerwona gładka



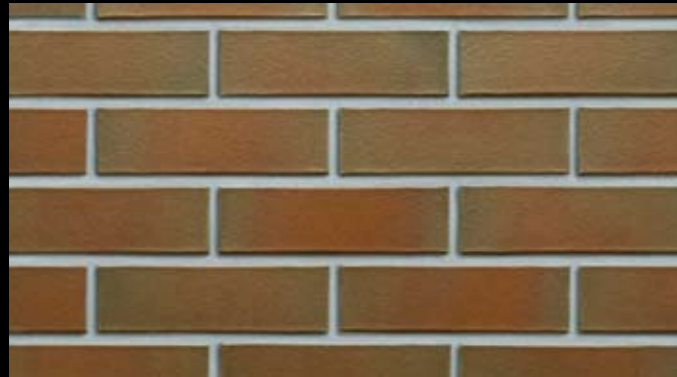
WESTERWALD cieniowana gładka



MELBOURNE czerwona gładka



MELBOURNE czerwona ryflowana



CANBERRA cieniowana gładka



ADELAJDA burgund gładka



ODENWALD schmelz cieniowana

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



AARHUS czerwona cieniowana

NOWOŚĆ!

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe

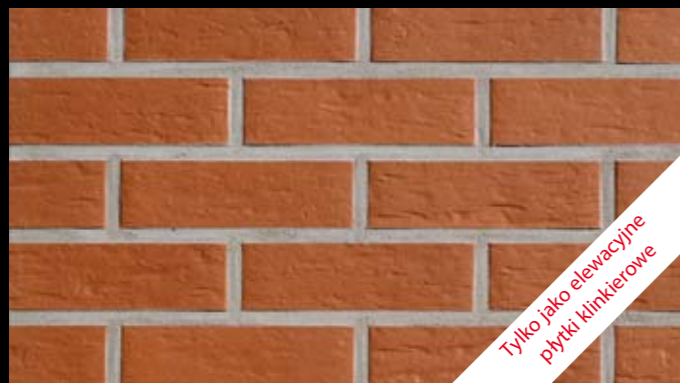


AARHUS niebieska cieniowana

NOWOŚĆ!

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe

RÖBENPREMIUM
ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



RHÖN czerwona, ryflowana

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



RHÖN cieniowana, ryflowana

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



VOGTLAND czerwona

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



VOGTLAND cieniowana

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



TAUNUS schmelz cieniowana

Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



SPESSART cieniowana

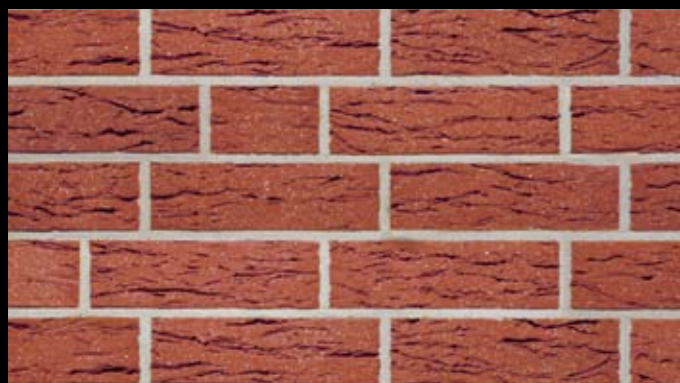
Tylko jako elewacyjne
płytki klinkierowe



GREETSIEL fryzyjska czerwona, ryflowana piaskowana



GREETSIEL fryzyjska cieniowana, ryflowana piaskowana



JEVER fryzyjska czerwona



JEVER fryzyjska cieniowana



GREETSIEL fryzyjska cieniowana, gładka

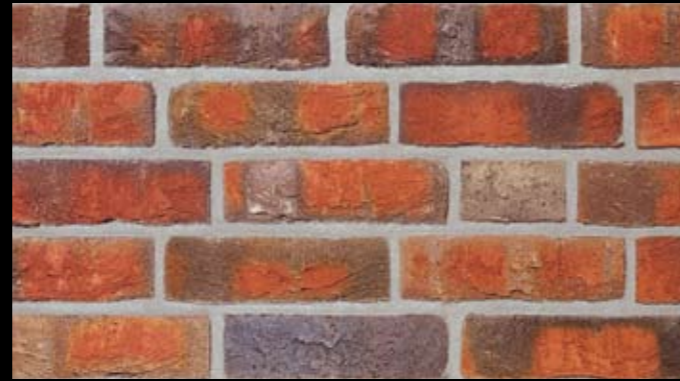


FILSUM vulcan cieniowana

RÖBENPREMIUM
ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE



WASSERSTRICH *jasnoczerwona cieniowana*



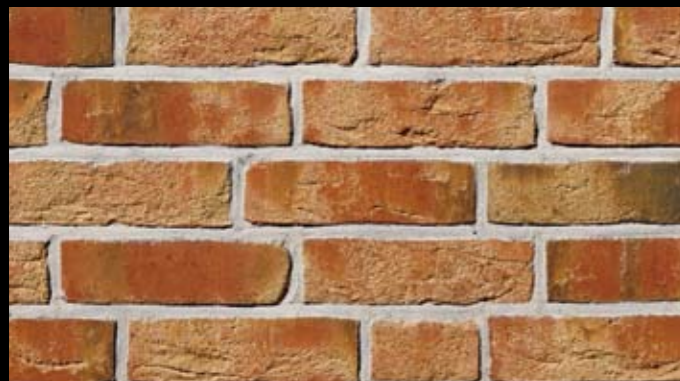
WASSERSTRICH *podpalana cieniowana*



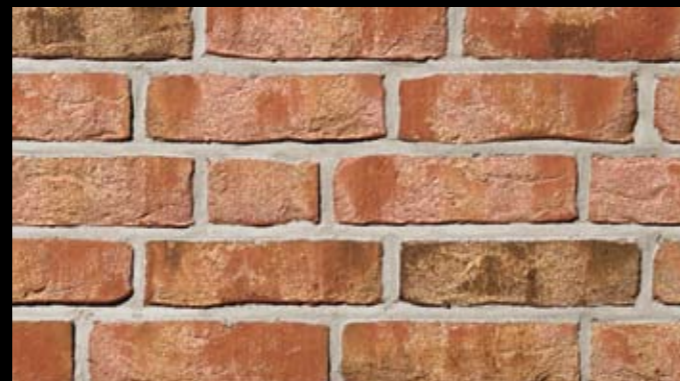
FORMBACK *jasnoczerwona cieniowana*



FORMBACK *brązowoczerwona*



MOORBRAND *żółta piaskowa cieniowana*



MOORBRAND *lehm cieniowana*



FORMBACK *podpalana cieniowana*



FORMBACK *grafitowa cieniowana*



MOORBRAND *torf cieniowana*



DYKBRAND *flamandzka cieniowana*



GEESTBRAND *biała cieniowana*



GEESTBRAND *srebrnoszara*

MANUS
KOLEKCJA

RÖBENPREMIUM KLINKIEROWE PŁYTKI ELEWACYJNE

Elewacyjne płytki klinkierowe Röben nadają każdej elewacji niesamowitego uroku, niezależnie od tego, czy jest to nowy budynek czy modernizacji poddana zostaje elewacja starego obiektu. Elewacyjne płytki klinkierowe są ponadczasowe i niezależnie od panujących trendów nadają się zarówno do stylu nowoczesnego, jak i klasycznego oraz rustykalnego. Tu, w drugiej części pokażemy ich różnorodność.



MANUS JAVA *carbon*



MANUS SAMOA



MANUS KYRA *carbon*



MANUS TONGA



MANUS SALINA *carbon*



MANUS TONGA *carbon*



MANUS BANDA



MANUS BANDA *carbon*



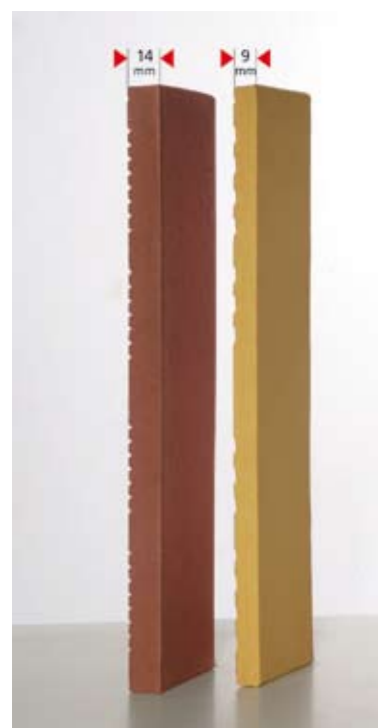
MANUS ARUBA



MANUS MOOREA

Röben
ELEWACYJNE PŁYTKI KLINKIEROWE

- Oferta standardowa
- Na zamówienie
- Na zamówienie dostępne we wszystkich formatach i grubościach.



Wymiary kątowych elewacyjnych płytek klinkierowych w mm

Format	x	y	z
DF	115	240	52
NF	115	240	71

Do wszystkich elewacyjnych płytek klinkierowych Röben dostępne są kątowe elewacyjne płytki klinkierowe.

Elewacyjne płytki klinkierowe	następnikowość %	następnikowość %		
		DF-240x52x14 mm	NF-240x71x14 mm	NF-240x52x9 mm
○ ISLAND perłowobiała	≤ 3,0	●	●	●
○ MONTBLANC perłowobiała	≤ 3,0	●	●	●
○ OSLO perłowobiała, gładka	≤ 3,0	●	●	●
○ OSLO perłowobiała, ryflowana	≤ 3,0	●	●	●
○ RIMINI żółta, ryflowana/piaskowana	≤ 3,0	●	●	●
○ RIMINI żółta cieniowana, gładka	≤ 3,0	●	●	●
○ AARHUS żółta cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ AARHUS piaskowobiała cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ AARHUS szaro-biała	≤ 3,0	●	●	●
○ SORRENTO piaskowobiała	≤ 3,0	●	●	●
○ SORRENTO pomarańczowożółta	≤ 3,0	●	●	●
○ FARO szara cieniowana, gładka	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS TONGA	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS TONGA carbon	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS SALINA carbon	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS KYRA carbon	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS MOOREA	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS ARUBA	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS BANDA	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS BANDA carbon	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS JAVA carbon	≤ 3,0	●	●	●
○ MANUS SAMOA	≤ 3,0	●	●	●
○ CHELSEA basalt cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ FARO czarna cieniowana gładka	≤ 3,0	●	●	●
○ FARO czarna cieniowana, lupana	≤ 3,0	●	●	●
○ AARHUS srebrno-czarna	≤ 3,0	●	●	●
○ AARHUS czerwona cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ AARHUS niebieska cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ AARHUS antracytowa	≤ 3,0	●	●	●
○ MANCHESTER	≤ 3,0	●	●	●
○ TAUNUS schmelz cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ WESTERWALD czerwona, gładka	≤ 3,0	●	●	●
○ WESTERWALD cieniowana, gładka	≤ 3,0	●	●	●
○ SPESSART cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ VOGTLAND czerwona	≤ 3,0	●	●	●
○ VOGTLAND cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ RHÖN czerwona, ryflowana	≤ 3,0	●	●	●
○ RHÖN cieniowana, ryflowana	≤ 3,0	●	●	●
○ ODENWALD schmelz cieniowana	≤ 3,0	●	●	●
○ ADELAJDA burgund gładka	≤ 6,0	●	●	●
○ ADELAJDA burgund ryflowana	≤ 6,0	●	●	●
○ BRISBANE antracytowa cieniowana gładka	≤ 6,0	●	●	●
○ CANBERRA cieniowana gładka	≤ 6,0	●	●	●
○ CANBERRA cieniowana ryflowana	≤ 6,0	●	●	●
○ DARWIN czerwono-brązowa, cieniowana gładka	≤ 6,0	●	●	●
○ MELBOURNE czerwona gładka	≤ 6,0	●	●	●
○ MELBOURNE czerwona ryflowana	≤ 6,0	●	●	●
○ PERTH brązowa gładka	≤ 6,0	●	●	●
○ PORTLAND antracytowa gładka	≤ 6,0	●	●	●
○ SYDNEY antracytowa cieniowana	≤ 6,0	●	●	●
○ VICTORIA cieniowana	≤ 6,0	●	●	●
○ VICTORIA czerwona	≤ 6,0	●	●	●
○ FILSUM vulcan cieniowana	ok. 9,0	●	●	●
○ GREETSIEL fryzyjska cieniowana, ryflowana/piaskowana	ok. 9,0	●	●	●
○ GREETSIEL fryzyjska czerwona ryflowana/piaskowana	ok. 9,0	●	●	●
○ GREETSIEL fryzyjska cieniowana, gładka	ok. 9,0	●	●	●
○ JEVER fryzyjska czerwona	ok. 9,0	●	●	●
○ JEVER fryzyjska cieniowana	ok. 9,0	●	●	●
○ WASSERSTRICH jasnoczerwona cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ WASSERSTRICH podpalana cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ FORMBACK brązowoczerwona	ok. 11	●	●	●
○ FORMBACK jasnoczerwona cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ FORMBACK grafitowa cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ FORMBACK podpalana cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ MOORBRAND żółta piaskowa cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ MOORBRAND lehm cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ MOORBRAND torf cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ DYKBRAND flamandzka cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ GEESTBRAND biała cieniowana	ok. 11	●	●	●
○ GEESTBRAND felsegrau	ok. 11	●	●	●

szt./m² łącznie z fugą ok. 66 48 48
 * Zgodnie z DIN EN ISO 10545, część 3

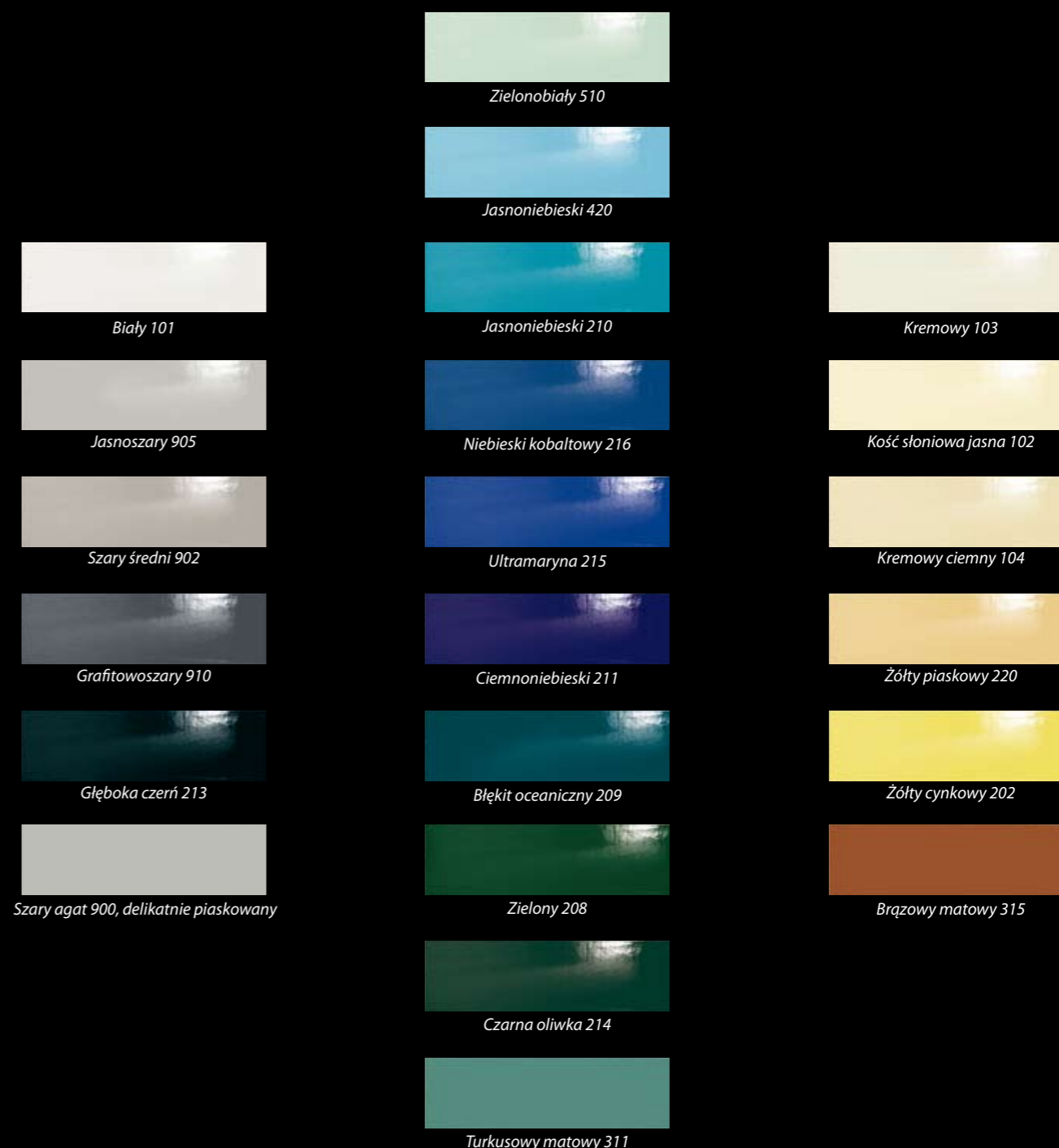
KOLOROWE GLAZURY

Dzięki glazurowanym klinkierom ceramicznym życie staje się naprawdę kolorowe. Okalają okna i drzwi, ubarwiają kolumny, umożliwiają układanie fantazyjnych wzorów i przeplatanie powierzchni elewacji. Lśniące, nieprzezroczyste glazury przeplatają się z matowymi powierzchniami, a intensywne

kolory z delikatnymi, pastelowymi odcieniami. Paleta Röben zawiera ponad 22 standardowe kolory, które nie zawierają żadnych sztucznych i trujących środków. Nanosi się je podwójnie na wysuszone, ale nie wypalone jeszcze cegły. Następnie w wypale końcowym, w temperaturze 1260° C glazury

łączą się nierozdzielnie z klinkierem ceramicznym. Glazury nie nanosi się jako dodatkowej warstwy, np. w postaci powłoki lakierowej. Oznacza to, że wypalone powierzchnie glazurowanych cegieł są twarde i odporne na powstawanie jakichkolwiek rys. Bardzo ważne jest to,

że zachowują swój intensywny kolor przez długie lata. Kolorowy, glazurowany klinkier ceramiczny i elewacyjne płytki klinkierowe oferowane są tylko na zamówienie. Informacje w firmie Röben.



Dachówka BERGAMO to idealny wybór dla domów o prostej formie i nieskomplikowanym kształcie połaci. Można ją układać szeregowo i z przesunięciem.



BERGAMO

PLASKA DACHÓWKA PRZESUWNA

Nowoczesny design i wysokie parametry techniczne.

Dachówka ceramiczna o płaskiej powierzchni. Kształt i dostępna kolorystyka modelu doskonale pasują do projektów utrzymanych w nowoczesnym, minimalistycznym stylu. Świetnie sprawdzi się na dachach dwuspadowych i kopertowych o dużej powierzchni i niewielkim stopniu skomplikowania. Dachówkę wyposażono w specjalnie wyprofilowane zamki wpływające na szczelność pokrycia oraz ułatwiające kłamrowanie.



Projekt domu Simona G2, Pracownia Projektowa ARCHIPELAG

Ceramiczna dachówka zakładkowa Röben BERGAMO antracytowa angobowana.



BERGAMO antracytowa angobowana

BERGAMO

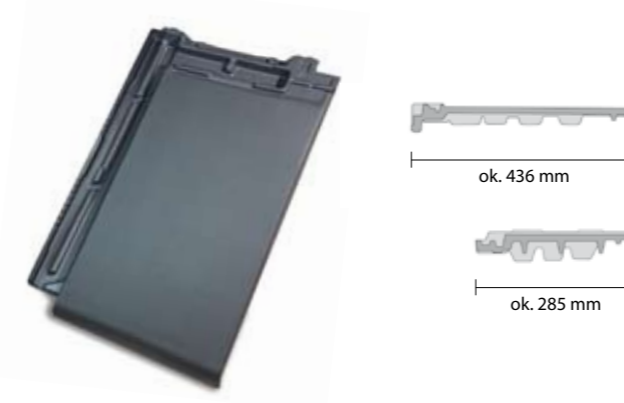
PLASKA DACHÓWKA PRZESUWNA



BERGAMO szara matowa angobowana

Waga 1 szt.	ok. 3,95 kg
Całkowita długość	ok. 43,6 cm
Całkowita szerokość	ok. 28,5 cm
Długość pokrycia	ok. 33,3 – 36,1 cm
Średnia szerokość pokrycia	ok. 23,75 cm
Średnia ilość/m ²	ok. 11,8 – 12,8 szt.
Min. kąt nachylenia dachu	25°
Ilość/europaleta	240 szt.
Waga pełnej palety	ok. 975 kg

* parametry techniczne mogą ulec niewielkim zmianom

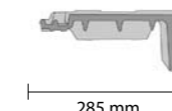
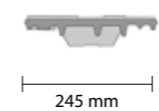
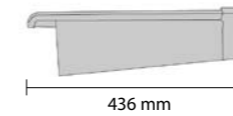
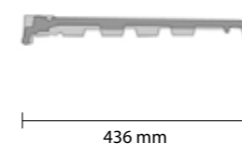


dachówka podstawowa



skrajna lewa
(szerokość krycia ok. 180 mm)

skrajna prawa
(szerokość krycia ok. 175 mm)



Odbija błękit nieba:
Dachówka
PIEMONT Tobago
czarnobrązowa
glazurowana, tutaj
z gąsiorami w kształcie
koniczyny.



PIEMONT

PRZESUWNA DACHÓWKA ZAKŁADKOWA

Smukła dachówka z niską falą i elegancko zakrzywionymi liniami. Nowoczesny, wysmakowany design łączy się z najważniejszą zaletą techniczną – przesuwnością. Specjalne zamki pozwalają na dużą różnicę między maksymalnym zsuwem a rozsuwem: aż 38 mm! Dzięki temu dachówki Piemont mogą być układane na łatach o rozstawie od 360 mm do 398 mm. Podczas renowacji dachu jest to ogromny atut. Piemont sprawdzi się też na nowych dachach - ułatwia krycie trudnych miejsc, minimalizując ryzyko błędów wykonawczych. To prawdziwy produkt Premium wśród pokryć dachowych!



**DOSKONAŁA DO
MODERNIZACJI DACHU!**



*Ceramiczna
dachówka zakład-
kowa Röben
PIEMONT Trentino
angobowana.*

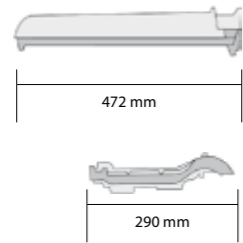
PIEMONT

PRZESUWNA DACHÓWKA ZAKŁADKOWA

**DOSKONAŁA DO
MODERNIZACJI DACHU!**

Waga 1 szt.	ok. 3,97 kg
Całkowita długość	ok. 47,2 cm
Całkowita szerokość	ok. 29,0 cm
Długość pokrycia	ok. 36,5–40,3 cm
Średnia szerokość pokrycia	ok. 24,5 cm
Średnia ilość/m ²	ok. 10,1–11,2 szt.
Min. kąt nachylenia dachu	22°
Ilość/europaleta	240 szt.
Waga pełnej palety	ok. 983 kg

* parametry techniczne mogą ulec niewielkim zmianom

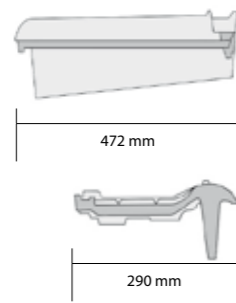
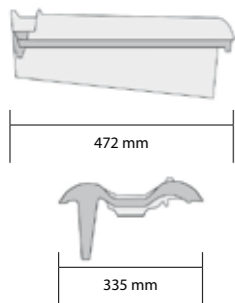


dachówka podstawowa



skrajna lewa
(szerokość krycia ok. 335 mm)

skrajna prawa
(szerokość krycia ok. 245 mm)

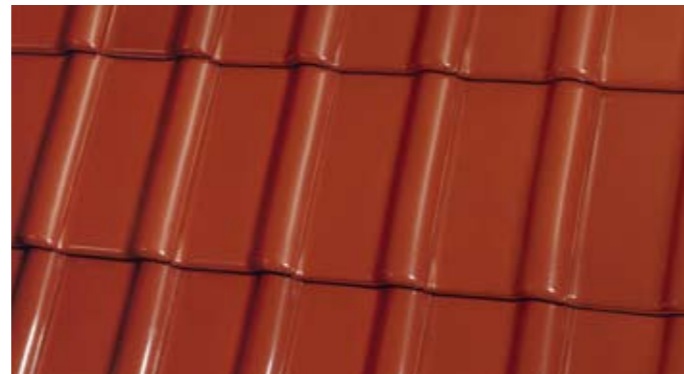


PIEMONT czerwona naturalna

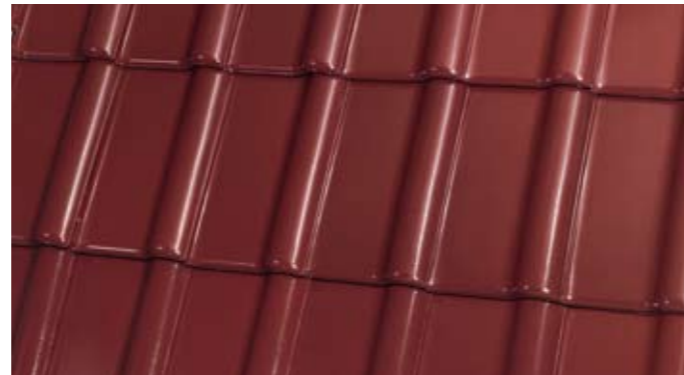
NOWOŚĆ!



PIEMONT miedziana angobowana



PIEMONT kasztanowa angobowana



PIEMONT Trentino angobowana

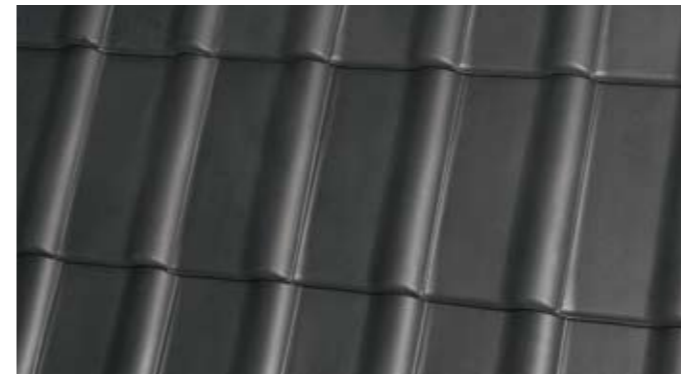


PIEMONT brązowa angobowana



PIEMONT Titan szara glazurowana

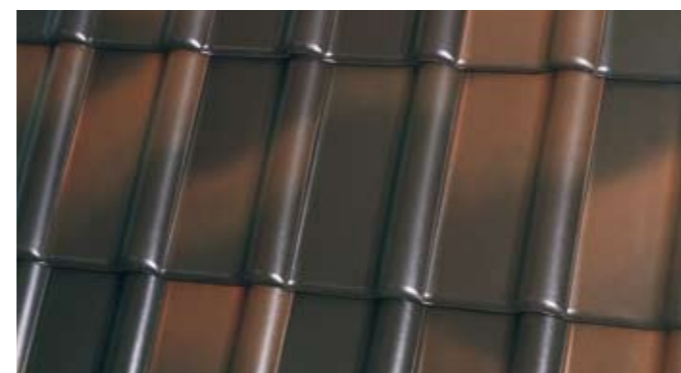
NOWOŚĆ!



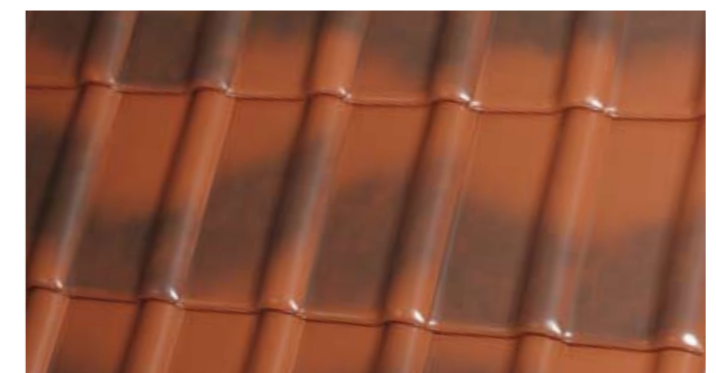
PIEMONT antracytowa angobowana



PIEMONT Tobago glazurowana



PIEMONT jesienny liść angobowana



PIEMONT rustykalna angobowana

MONZAplus

DUŻY FORMAT DACHÓWKI FALISTEJ

Dachówka ceramiczna najwyższej jakości.
Wystarczy 9,8 dachówek na 1m², co pozwala zaliczyć dachówkę MONZAplus do absolutnych faworytów w swojej klasie. Jednocześnie jest niezwykle stabilna i lekka. Oznacza to, że można ją szybko i pewnie, a tym samym bardzo ekonomicznie układać na każdym dachu.
MONZAplus uosabia najwyższy standard jakości o nienagannej perfekcyjnej powierzchni pokrytej kolorową angobą. Produkt o najwyższej jakości z jednej z najnowocześniejszych fabryk w Europie.



Nowoczesny dom z białą elewacją i antracytową dachówką falistą dużego formatu MONZAplus.

Dach: MONZAplus duży format dachówki falistej, miedzianej.
Elewacja: cegła licowa ręcznie formowana Röben FORMBACK podpalana cieniowana.



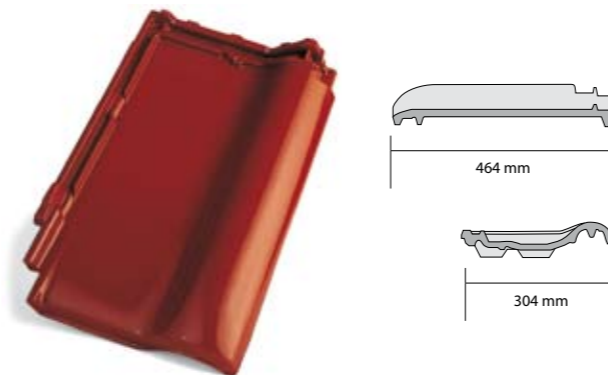
MONZAplus Maduro glazurowana

NOWOŚĆ!

MONZAplus DUŻY FORMAT DACHÓWKI FALISTEJ

Waga 1 szt.	ok. 4,07 kg
Całkowita długość	ok. 46,4 cm
Całkowita szerokość	ok. 30,4 cm
Długość pokrycia	ok. 38,3–40,3 cm
Średnia szerokość pokrycia	ok. 26,3 cm
Średnia ilość/m ²	ok. 9,4–9,9 szt.
Min. kąt nachylenia dachu	22°
Ilość/europaleta	240 szt.
Waga pełnej palety	ok. 1007 kg

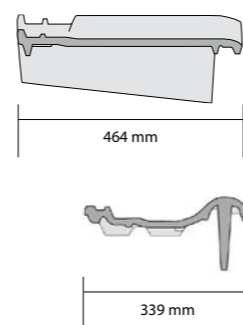
* parametry techniczne mogą ulec niewielkim zmianom



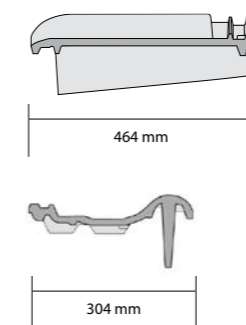
dachówka podstawowa



skrajna lewa
(szerokość krycia ok. 339 mm)



skrajna prawa
(szerokość krycia ok. 263 mm)



MONZAplus miedziana angobowana



MONZAplus kasztanowa angobowana



MONZAplus Trentino angobowana



MONZAplus antracytowa angobowana



MONZAplus Tobago glazurowana



BORNHOLM

DACHÓWKA TYP S

W jaki sposób popularna dachówka typu S może być jeszcze lepsza i bardziej ekonomiczna? Odpowiedzią jest opracowana na nowo przez inżynierów-ceramików firmy Röben łukowata forma. Powstały wyraźnie większy format dachówki o wyrównanych proporcjach pozwala ułożyć ją na dachu, oszczędzając materiał i czas.



Podkreśla błękit nieba: czarna glazura dachówki BORNHOLM.



BORNHOLM miedziana angobowana

BORNHOLM

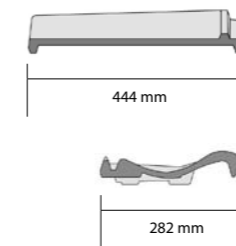
DACHÓWKA ZAKŁADKOWA TYP S

Waga 1 szt.	ok. 3,92 kg
Całkowita długość	ok. 44,4 cm
Całkowita szerokość	ok. 28,2 cm
Długość pokrycia	ok. 36,3–36,9 cm
Średnia szerokość pokrycia	ok. 22,2 cm
Ilość/m ²	ok. 12,2–12,4 szt.
Min. kąt nachylenia dachu	22°
Ilość/europaleta	240 szt.
Waga pełnej palety	ok. 971 kg

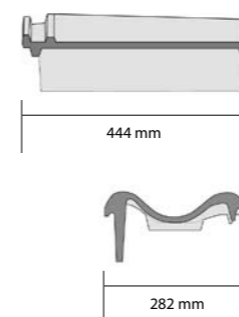
* parametry techniczne mogą ulec niewielkim zmianom



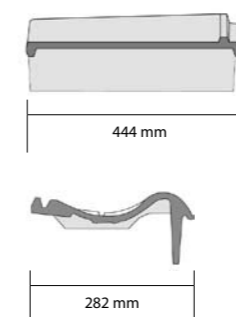
dachówka podstawowa



skrajna lewa
(szerokość krycia ok. 282 mm)



skrajna prawa
(szerokość krycia ok. 222 mm)



BORNHOLM naturalna czerwona



BORNHOLM kasztanowa angobowana



BORNHOLM Tobago glazurowana

PRZYKŁADOWE AKCESORIA UZUPEŁNIAJĄCE DACH CERAMICZNY

Każdy dach ceramiczny składa się z dachówek połaciowych (pokazanych na poprzednich stronach) i z akcesoriów, które chcemy przedstawić. Akcesoria skonstruowane są w taki sposób, by umożliwiły wykonanie szczelnych połączeń gąsiorów i dachówek skrajnych, połączeń przy okapie i na szczycie dachu. Do każdego dachu można dopasować dachówkę antenową, ceramiczny kominek odpowietrzający oraz dachówkę wentylacyjną. Wszystkie formy specjalne są elementami ceramicznymi wykonanymi z wypalanej gliny.



Zakończenie gąsiora kalenicy



Łącznik kalenic - trójkąt uniwersalny model 1



Montaż dachówki pulpitowej

AKCESORIA UZUPEŁNIAJĄCE DACH CERAMICZNY PŁASKI

NOWOŚĆ!



DACHÓWKI CERAMICZNE I AKCESORIA



	BERGAMO płaska dachówka przesuwana	PIEMONTE przesuwana dachówka zakładkowa	MONZAplus duży format dachówki falistej	BORNHOLM dachówka typ S
Dachówka połówkowa	•	•	•	
Dachówka antenowa ceramiczna		•	•	•
Dachówka dwufalowa		•	•	•
Dachówka DK	•			
Dachówka pulpitowa standardowa*		•	•	
Dachówka pulpitowa skrajna*		•	•	
Dachówka skrajna lewa (wiatrownica)	•	•	•	•
Dachówka skrajna prawa (wiatrownica)	•	•	•	•
Dachówka solarna		•	•	
Dachówka świetlikowa		•	•	•
Dachówka wentylacyjna	•	•	•	•
Gąsior – łącznik kalenic – trójnik uniwersalny – model 1		•	•	•
Gąsior – łącznik kalenic – trójnik uniwersalny – model 2	•	•	•	•
Gąsior – łącznik kalenic – czwórnik		•	•	•
Gąsior początkowy półokrągły duży		•	•	•
Gąsior podstawowy z kłamrą	•	•	•	•
Grzebień okapu	•	•	•	•
Klamra do dachówki 4x6	•	•	•	•
Kominiek odpowietrzający z rurą łącznikową	•	•	•	•
Kominiek wentylacyjny z rurą łącznikową ø150 mm		•	•	•
Listwa wykończeniowa do obróbki kominarskiej	•	•	•	•
Ława kominarska typ ALPO 40 cm*	•	•	•	•
Ława kominarska 40 cm*	•	•	•	•
Ława kominarska typ ALPO 80 cm*	•	•	•	•
Ława kominarska 80 cm	•	•	•	•
Płotek przeciwniegowy 200 cm*	•	•	•	•
Płotek przeciwniegowy 300 cm	•	•	•	•
Stopień kominarski*	•	•	•	•
Śniegołap*	•	•	•	•
Taśma do obróbek kominarskich/taśma kominowa Alu3D	•	•	•	•
Taśma koszowa szer. 600 mm	•	•	•	•
Taśma pod gąsior/taśma kalenicowa Alu roll	•	•	•	•
Taśma pod gąsior szer. 300 mm ołowiana	•	•	•	•
Uchwyt listwy kalenicy	•	•	•	•
Zakończenie gąsiora kalenicy – początkowe	•	•	•	•
Zakończenie gąsiora kalenicy – końcowe	•	•	•	•

* na zapytanie
Dachówki ceramiczne Röben spełniają wymogi DIN EN 1304. W razie potrzeby dysponujemy deklaracjami CE.



Dzięki ciepłym kolorom materiałów budowlanych, ten nadmorski hotel nawiązuje do stylistyki śródziemnomorskiej. Dachówka ceramiczna MONZAplus miedziana angobowana.



Naturalny materiał w naturalnym otoczeniu. Dachówka ceramiczna MONZAplus miedziana na dachu hotelu Panorama w Rewalu.



Wyjątkowy projekt zasługuje na wykończenie wyjątkowymi materiałami. Zewnętrzny komin grillowy wykonano z cegły licowej ręcznie formowanej MOORBRAND żółtej cieniowanej, a pozostałą część elewacji – z cegły JEVER cieniowana. Na dachu MONZapłus kasztanowa angobowana.



Każdy detal rezydencji wykonany jest z godną uwagi precyzją. Okrągłe stopnie schodów okala wianuszek z cegieł klinierowych MELBOURNE czerwonych gładkich. Krawędzie wykończone cegłą CANBERRA cieniowana gładka. Na dachu dachówka FLEMING jesienny liść angobowana i liczne akcesoria.



Ceramiczna dachówka płaska BERGAMO.



RÖBEN KLINKIEROWA CEGŁA BRUKOWA

Klinkierowa cegła brukowa Röben jest dostępna w wielu kolorach i odcieniach. Każda z nich powstaje z naturalnego, doskonałej jakości surowca oraz poddawana jest specjalnemu procesowi wypalania. Dlatego też są one mrozoodporne, nienaruszone przetrzymają działanie lodu, gradu i śniegu oraz zachowują swój urok przez długie lata.

Röben
KLINKIEROWA CEGŁA BRUKOWA

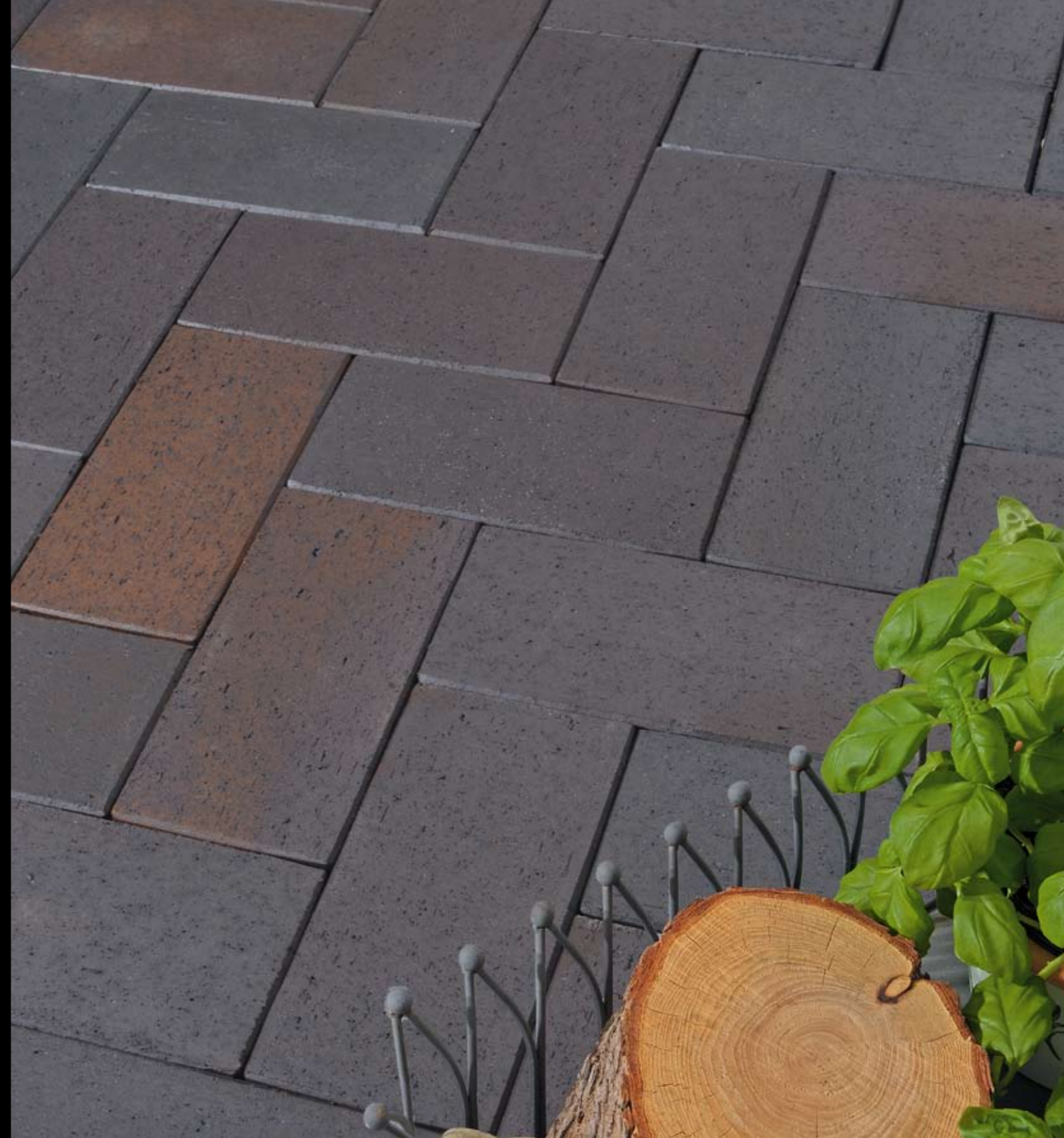
KLINKIEROWA CEGŁA BRUKOWA MOŻE BYĆ TAK PIĘKNA!



*Klinkierowa cegła brukowa
Röben ALTONA
czerwono-niebieska, bez fazy,
niesortowana.*

Na obu zdjęciach ta sama klinkierowa cegła brukowa, a wrażenie jest zupełnie inne. Powierzchnia o jedwabistym połysku odbija światło w bardzo różny sposób, w zależności od kąta padania promieni słonecznych. Dlatego niezliczone odcienie czerwieni i niebieskiego raz wydają się mocne i intensywne, innym razem – delikatne i miękkie. To przepiękna gra barw i refleksów, którą chce się oglądać na okrągło. Klinkierowa cegła brukowa może być tak piękna!

Roben
KLINKIEROWA CEGŁA BRUKOWA



*Stalowo-niebieski z brązowo-czerwonymi akcentami.
Klinkierowa cegła brukowa Röben SEMPIONE
niebieska cieniowana, z fazą.*



Naturalne bogactwo kolorów. Klinkierowa cegła brukowa Röben ALTONA brązowoniebieska, bez fazy.

IDEALNA NA PIĘKNE TARASY, PLACE I ŚCIEŻKI: KLINKIEROWA CEGŁA BRUKOWA RÖBEN

Pięknie zagospodarowany taras ogrodowy. Bujna zieleń bylin i drzew w kontraście do czerwonej cieniowanej podpalanej klinkierowej kostki brukowej Röben SEMPIONE.



Ścieżki to „żyły” w ogrodzie, które prowadzą nas do różnych miejsc, w najdalsze zakamarki. Pomagają w zagospodarowaniu ogrodów, pozwalają podkreślić interesujące szczegóły. Dlatego tak ważne jest właściwe ich rozplanowanie.

Proste ścieżki pasują do zaplanowanych geometrycznie ogro-

dów. Aby jednak uniknąć zbyt długich, monotonnych odcinków, można urozmaicić je owalnymi formami bądź tak lubianymi, ogrodowymi mini-fontannami. Poszczególne grupy roślin, trawniki i dojścia do domu dobrze jest wyodrębnić ścieżkami i chodnikami, które staną się bliskie naturze poprzez użycie klinkierowej cegły brukowej.

Miejsca do odpoczynku w ogrodzie są oazami spokoju. Muszą być łatwo dostępne, a równocześnie oddzielone od zgiełku ulicy. Mogą być położone bezpośrednio przy domu, nad stawem lub w innym zacisznym zakątku. Otoczone drzewami miejsca, murki gwarantują spokój i bezpieczeństwo. Ogród oddziałuje na nas szcze-

gólnie harmonijnie, jeżeli jest zaaranżowany w jednym stylu i wykorzystuje jeden rodzaj bruku. Warto pomyśleć tu o zastosowaniu brukowej cegły klinkierowej. Można ją bez problemu ułożyć, doskonale spełnia swoją funkcję użytkową i łatwo daje się łączyć z innymi naturalnymi materiałami, jak granit, żwir czy drewno.



Klinkierowa cegła brukowa Röben SCHWABING czarna cieniowana, z fazą.

Niezwykła wytrzymałość

Jedna klinkierowa cegła brukowa Röben, bez żadnego uszczerbku, może wytrzymać obciążenie równe 7 załadowanym samochodom ciężarowym. Musimy zachować tylko jeden warunek: odpowiednio wykonaną podbudowę - warstwę nośną. Takie obciążenie nie jest w praktyce możliwe, ale jest doskonałym dowodem na to, że nawierzchnia wykonana z klinkierowej cegły brukowej jest rzeczywiście trwała i długowieczna.

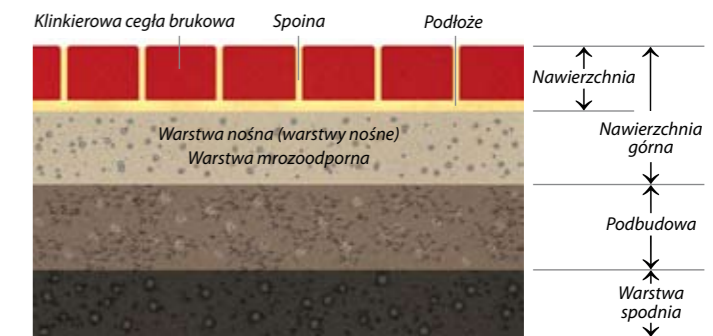
W pełni przemyślana ekologia

Klinkierowe cegły brukowe Röben są w 100% naturalne. Nie zawierają żadnych chemicznych dodatków. Dzięki temu są bezpieczne dla środowiska

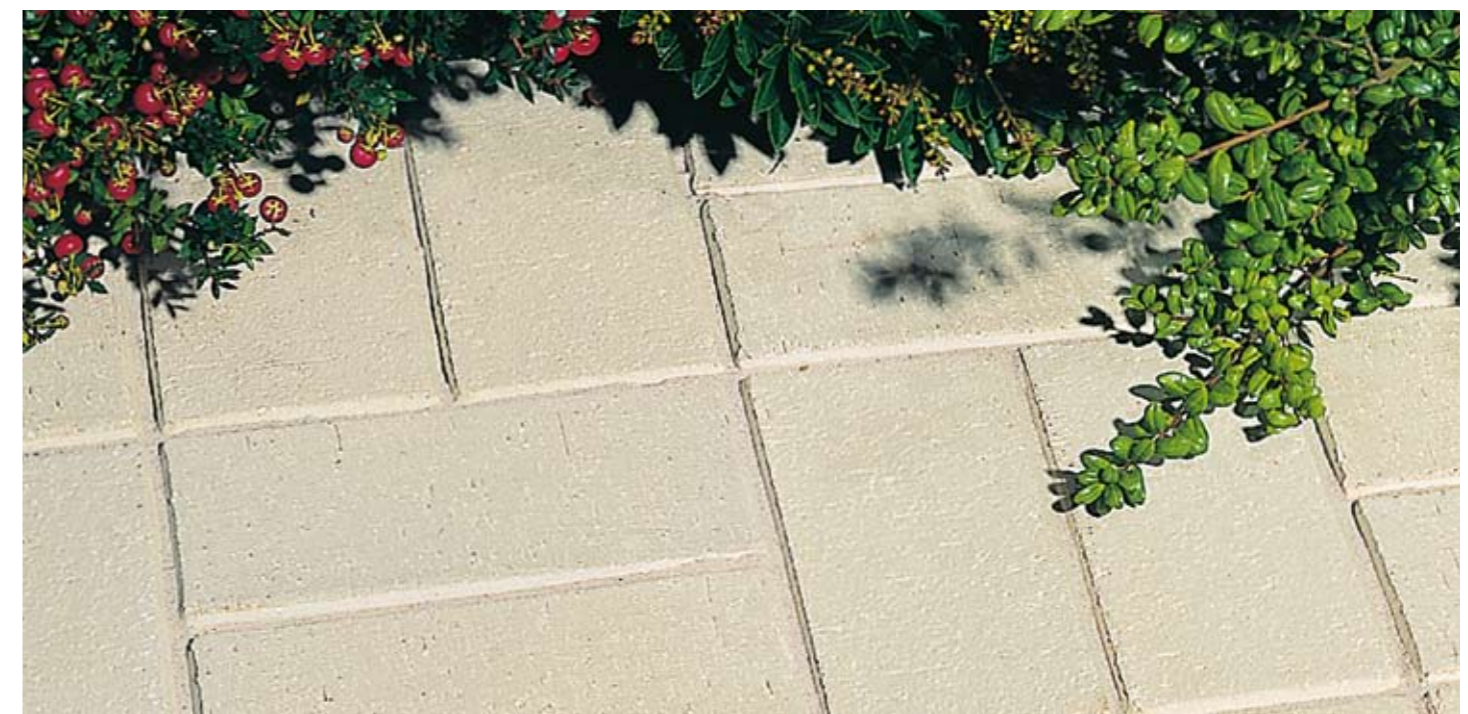
naturalnego. Nie ma obawy, że do ziemi przenikną jakiegokolwiek szkodliwe substancje chemiczne. Woda deszczowa wnika bezpośrednio przez spoiny klinkierowej cegły brukowej i rozchodzi się równomiernie w ziemi, w przeciwieństwie do zamkniętych powierzchni, które mogą odprowadzać wodę powierzchniową tylko do sieci kanałów.

Wytrzymała i twarda

Klinkierowe cegły brukowe wypalane są w taki sposób, że woda praktycznie w nie nie wsiąka. Dzięki temu są w pełni mrozoodporne i wytrzymałe na działanie czynników zewnętrznych. Dotyczy to również obciążeń mechanicznych.



Ważne jest staranne uszczelnienie warstwy nośnej tak, by zapobiec późniejszemu osiadaniu klinkierowej cegły brukowej. Podłoże składa się z drobnego żwirku.



Klinkierowa cegła brukowa Röben SCHWABING białokremowa, z fazą.

Zwykle między klinkierowymi ceglami brukowymi umieszczamy fugi, by chronić ich krawędzie przed powstawaniem odprysków. Przedstawiony przykład pokazuje powierzchnię brukową bez fug. Mimo możliwych niewielkich uszkodzeń nawierzchnia wygląda pięknie i autentycznie.

**WSKAZÓWKI
DOTYCZĄCE
RENOWACJI**

Klasyczny kształt klinkierowej cegły brukowej to prostokąt, który, dzięki swojej prostocie, jest niezależny od mody i czasu. Umożliwia układanie wielu geometrycznych wzorów, linii prostych i okrągłych form. W praktyce, niezależnie od zastosowania, przyjęło się kilka określonych sposobów układania.

Wszystkie sposoby układania mogą być łączone ze sobą, dzięki czemu uzyskujemy ogromne możliwości aranżacyjne. Ciekawe kompozycje osiąga się ponadto poprzez zestawienie klinkierowej cegły brukowej Röben z innymi naturalnymi materiałami i elementami: drewnem czy kamieniem.

Na przemian po dwie klinkierowe cegły brukowe ułożone w przeciwnych kierunkach.



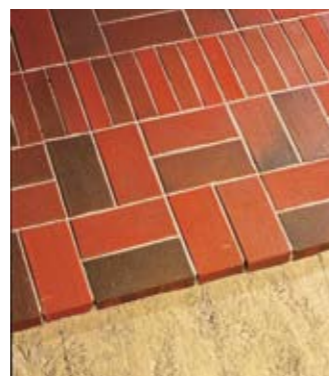
Wiązanie w jodełkę jest bardzo trwałe. Ponieważ klinkierowe cegły brukowe przesunięte o 45° względem osi drogi, tworzą niezwykle stabilne wiązanie, doskonale nadaje się ono na podjazdy do garaży oraz drogi. Na krawędziach powierzchni cegły docina się na ukos.



Wiązanie w jodełkę z wąskich klinkierowych cegieł brukowych.



W każdej chwili gotowa do ponownego użytku. Klinkierowe cegły brukowe są długowieczne. Przebudowa lub zmiana powierzchni nie stanowi żadnego problemu. Klinkierowe cegły brukowe Röben można w każdej chwili usunąć i ułożyć na nowo. Często właśnie takie cegły poszukiwane są przez wykonawców, by wyłożyć nimi nowe powierzchnie brukowe i drogi.



Wiązanie blokowe z pasmem ozdobnym z wąskich cegieł.



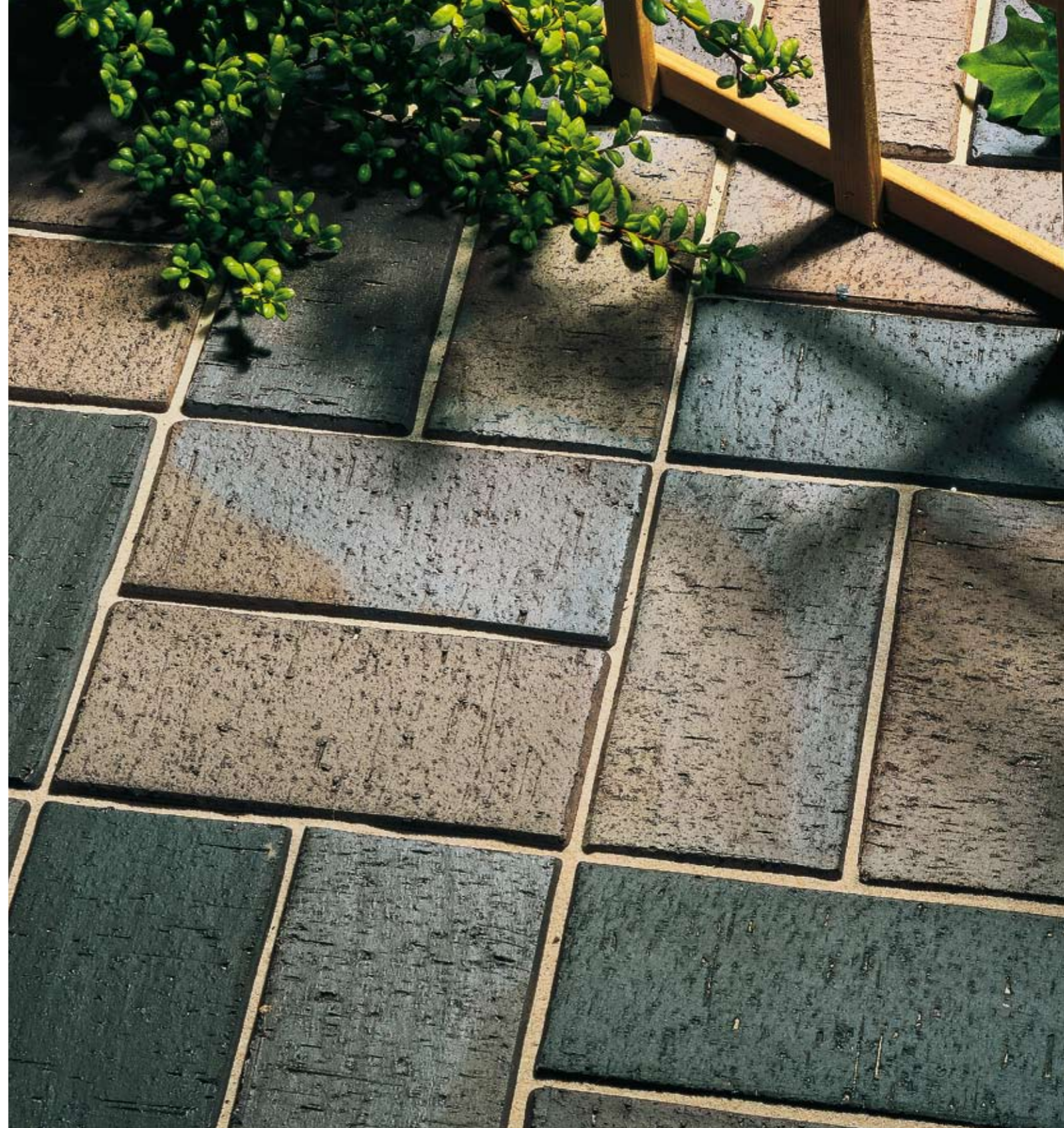
Na przemian po cztery wąskie klinkierowe cegły brukowe ułożone w przeciwnych kierunkach.



Wiązanie blokowe w połączeniu z prostoliniowym. Te i podobne układy sprawdzają się przy mniejszych obciążeniach, na przykład na tarasach.



Wiązanie wozówkowe jest chyba najczęściej stosowaną formą układania. Dzięki liniom prostym, prostym kątom i łukom, osiągamy dużą stabilność.



Ziemiste odcienie, od głębokiej czerni po barwy piaskowe - niezwykła klinkierowa cegła brukowa Röben SCHWABING czarna podpalana cieniowana, z fazą, wiązanie blokowe.

PRZEGLĄD SYSTEMU
NAWIERZCHNI Z KLINKIERU
- CEGŁA I KOSTKA BRUKOWA

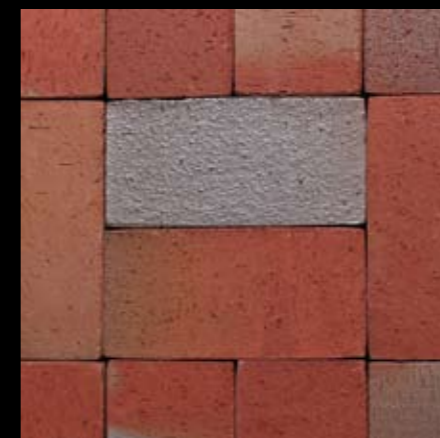
KLINKIEROWA
CEGŁA BRUKOWA
ALTONA



ALTONA czerwono-niebieska, bez fazy, niesortowana



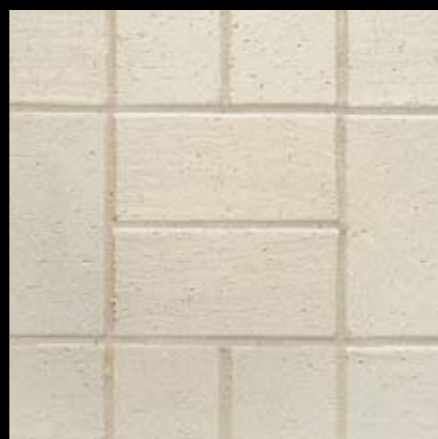
ALTONA brązowo-niebieska, bez fazy, niesortowana



ALTONA vulcan cieniowana, bez fazy, niesortowana

KLINKIEROWA
CEGŁA BRUKOWA
SCHWABING

Również o grubości
40 mm



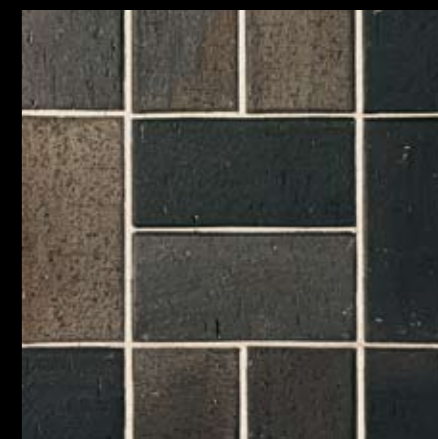
SCHWABING białokremowa, z fazą



SCHWABING szara cieniowana, z fazą



SCHWABING czarna cieniowana, z fazą



SCHWABING czarna cieniowana podpalana, z fazą

KLINKIEROWA
CEGŁA BRUKOWA
SEMPIONE

Również o grubości
40 mm



SEMPIONE brązowo-czerwona, z fazą

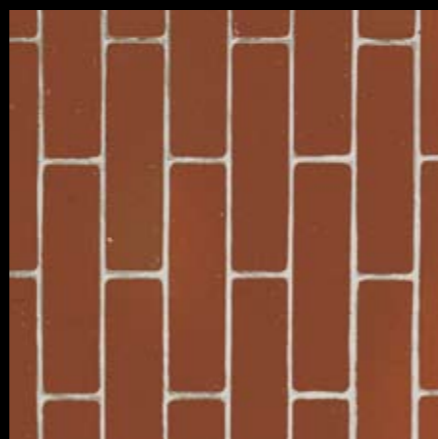


SEMPIONE czerwona cieniowana podpalana, z fazą

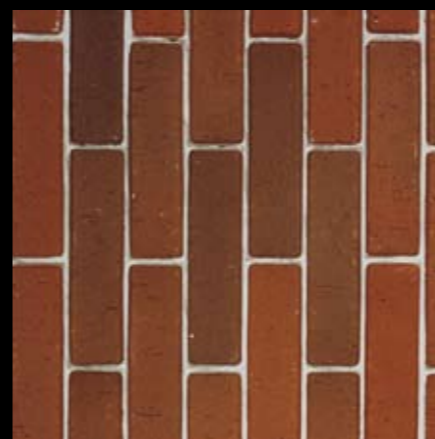


SEMPIONE niebieska cieniowana, z fazą

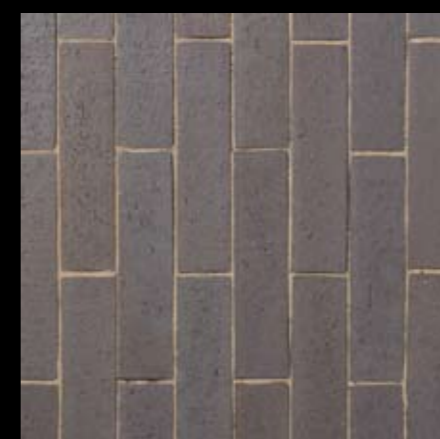
KLINKIEROWA
KOSTKA BRUKOWA
SEMPIONE



Kostka SEMPIONE brązowo-czerwona, z fazą



Kostka SEMPIONE czerwona cieniowana podpalana, z fazą



Kostka SEMPIONE niebieska cieniowana, z fazą



Cieniowana czerwień z połyskującymi fragmentami.
Klinkierowa kostka brukowa Röben ALTONA vulcan cieniowana, bez fazy, niesortowana.



Klinkierowa kostka brukowa Röben SCHWABING szara cieniowana, z fazą.

Kryteria sprawdzające klinkieru nawierzchniowego kontrolne klinkierowej cegły brukowej Röben	ALTONA	SEMPIONE		SCHWABING			Wymagane wartości techniczne zgodnie z EN 1344
	czerwono-niebieska, niebieskobrązowa, vulcan cieniowana	brązowo-czerwona, czerwona cieniowana podpalana	niebieska cieniowana	białokremowa	szara cieniowana	czarna cieniowana, czarna cieniowana podpalana	
Gęstość objętościowa (kg/dm ³)	2,15	2,42	2,24	2,30	2,32	2,42	≥ 2,0
Nasiąkliwość (M-%)	6,0	0,8	5,9	0,7	0,8	0,9	≤ 6,0
Wytrzymałość na zginanie (N/mm)	83	177	97	157	160	153	≥ 80
Odporność na ścieranie (mm ³)	397	118	263	148	163	154	≤ 450
Antypoślizgowość (SRT)	56	62	65	66	64	63	≥ 55
Mrozoodporność	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak

Klinkierowa cegła brukowa Röben spełnia wymogi EN 1344 odnośnie klas R 1, FP 100, T4, A 3 i U3.

Klinkierowa cegła i kostka brukowa i bruk nawierzchniowy					ALTONA	SEMPIONE			SCHWABING			
	Wymiary w mm (ok.)	ok. szt./m ²	szt./paleta	ok. kg/szt.	czerwono-niebieska, bez fazy, niesortowana; niebieskobrązowa, bez fazy, niesortowana; vulcan cieniowana, bez fazy, niesortowana	brązowo-czerwona, z fazą	czerwona cieniowana podpalana, z fazą	niebieska cieniowana	białokremowa, z fazą	szara cieniowana, z fazą	czarna cieniowana, z fazą	czarna cieniowana podpalana, z fazą
Klinkierowa cegła brukowa	200 x 100 x 52	48	540	2,3/2,5**	-	•***	•***	•***	•***	•***	•***	•***
Klinkierowa cegła brukowa	240 x 118 x 52	34	360/340*	3,3/3,1*	•	•	•	-	-	-	-	-
Klinkierowa kostka brukowa	240 x 59 x 52	66	720	1,7	-	•	•	•	-	-	-	-

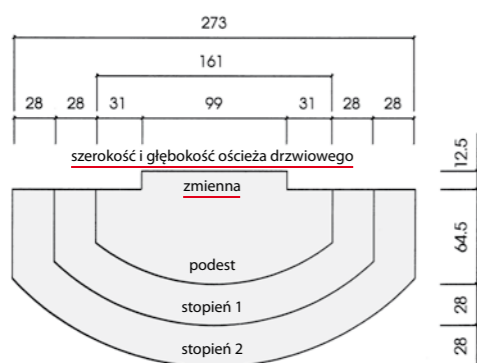
* tylko czerwoni niebieska i niebieskobrązowa

** Ciężar czarnej cieniowanej i czarnej cieniowanej podpalanej

*** dostępna również o grubości 40 mm

Klinkierowa cegła brukowa spełnia wymogi DIN EN 1344. Dostępne są również deklaracje CE obejmujące wszystkie produkty.

PRAKTYCZNI,
BEZPIECZNI I ESTETYCZNI:
GOTOWE ELEMENTY BUDOWLANE
WOKÓŁ DOMU



Schodów nie trzeba murować tradycyjną metodą. Można to zrobić, stosując lepsze, szybsze, bezpieczniejsze, trwalsze rozwiązanie - montując gotowy system schodowy Röben przy wejściach do domów, po których można natychmiast chodzić. Odpowiednie do każdego domu. Również jako stopnie na ogrodowych tarasach, czy też kaptury na murki lub filary. Röben ma w swojej ofercie całe mnóstwo perfekcyjnych rozwiązań z gotowych elementów stosowanych na zewnątrz, wokół domów. Naturalnie w różnych formach, kolorach i wymiarach! Również jako specjalne rozwiązania dla wymagających klientów!



Estetyczne,
perfekcyjne i odpo-
wiednio dobrane
rozwiązanie:
gotowe stopnie
schodowe Röben.

GOTOWE SYSTEMY SCHODOWE PRZY WEJŚCIACH DO DOMÓW I NA OGRODOWYCH TARASACH

Obszar wejścia do domu stanowi jego swoistą wizytówkę, dlatego tak ważne jest staranne wykonanie schodów. Niestety wciąż traktuje się je wyłącznie użytkowo, zapominając o ich wielkiej roli dekoracyjnej.

System schodów wejściowych jest skonstruowany i przygotowany w taki sposób, że można go praktycznie bez problemów zamontować na budowie, nawet po zakończeniu wszystkich innych prac. Pięć typów schodów, jedno-, dwu- lub trzystopniowych, dostępnych jest w różnych wymiarach i kolorach. Szeroki asortyment z całą pewnością umożliwi rozwiązanie

zgodne z indywidualnym gustem lub architekturą domu. Stopnie schodowe są kompatybilne z powszechnie stosowaną szerokością drzwi.

System schodowy nadaje się również do przejść ze ścieżek w ogrodach na tarasy oraz do miejsc przeznaczonych do odpoczynku. Wytrzymałe konstrukcje z wypalanych, odpornych na ścieranie cegieł klinkierowych są mrozo odporne i całkowicie bezpieczne w użytkowaniu.

Przy większych różnicach wysokości w ogrodach Röben proponuje pojedyncze elementy

schodów, które można w dowolny sposób łączyć, tak by powstała wielostopniowa konstrukcja.

Montaż schodów z gotowych elementów przygotowanych w zakładzie produkcyjnym pozwala uniknąć wielu kłopotów. Przede wszystkim cegły będą dokładnie spasowane, a spoiny idealnie wypełnione. Zwiększy to odporność schodów na deszcz, mróz i inne warunki atmosferyczne, a także przypadki wrastania mchów i roślin.

W ten sposób można wkomponować schody w architek-

turę każdego domu, spełniając jednocześnie indywidualne życzenia architektów i inwestorów (np. w przypadku zastosowania innych wiązań cegły klinkierowej w murze, specjalnych wymiarów czy montażu kratki metalowej przed drzwiami wejściowymi).

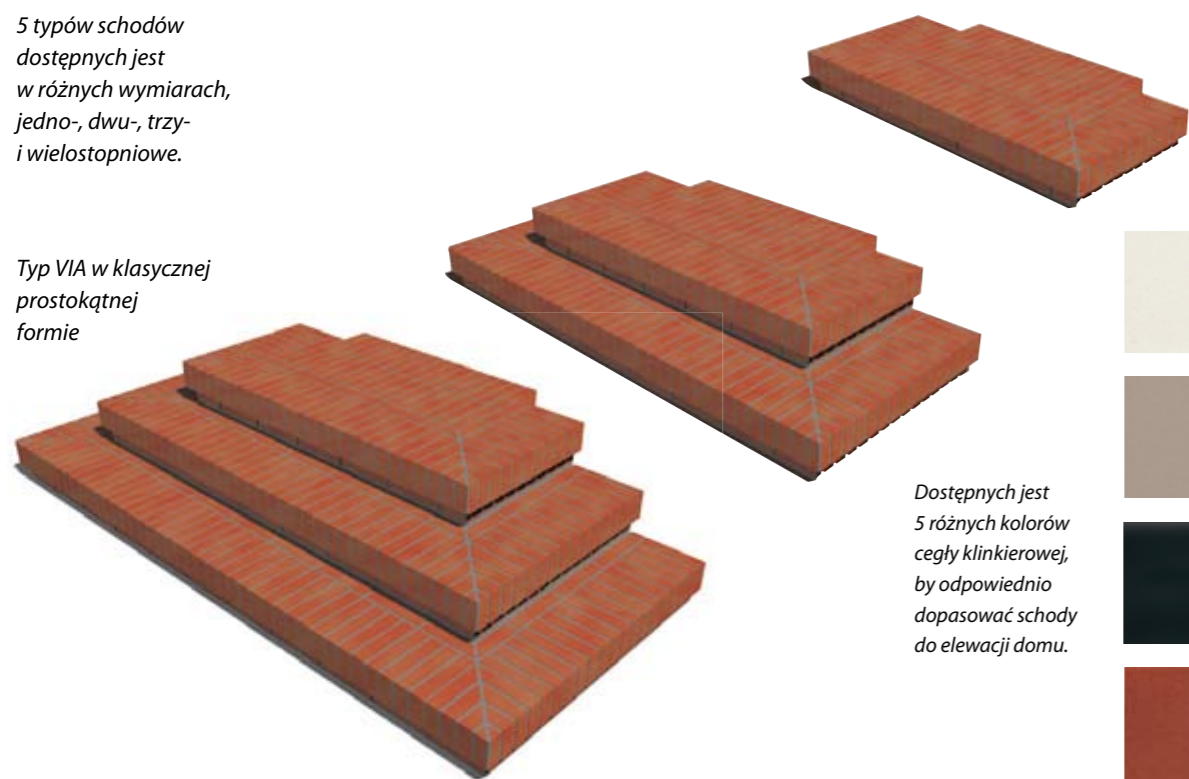
Do każdej elewacji klinkierowej oraz koloru tynku można dopasować schody wejściowe firmy Röben. Do wyboru mamy kolor: biały, szary, czarny, czerwony cieniowany i czerwony. W ten sposób można wkomponować schody w architekturę każdego domu i jego otoczenia.

Jednostopniowy podest schodowy Typ VILLA dopasowany do elewacji domu z licowej cegły ręcznie formowanej Röben



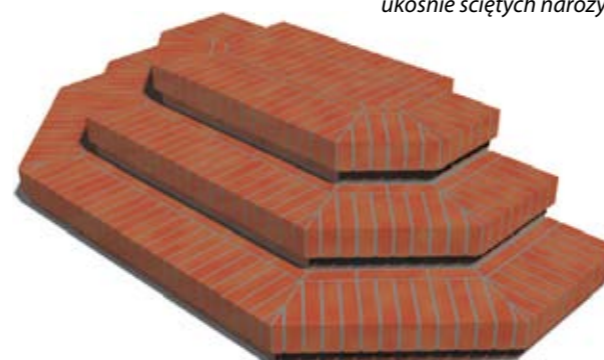
5 typów schodów dostępnych jest w różnych wymiarach, jedno-, dwu-, trzy- i wielostopniowe.

Typ VIA w klasycznej prostokątnej formie



Dostępnych jest 5 różnych kolorów cegły klinkierowej, by odpowiednio dopasować schody do elewacji domu.

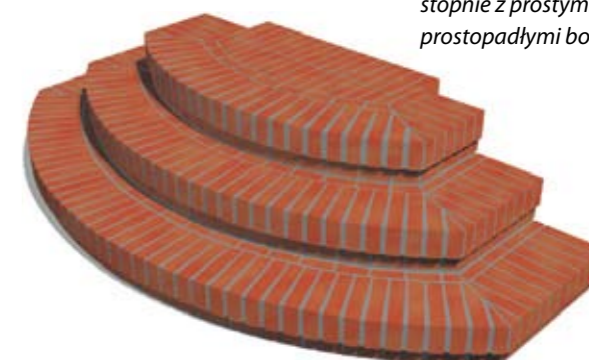
Typ CASA
Prostokątna forma ukośnie ściętych naroży



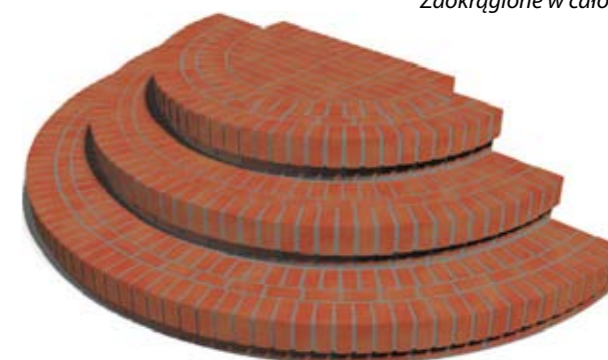
Typ PORTA
Forma trapezu



Typ VILLA
Elegancko zaokrąglone stopnie z prostymi prostopadłymi bokami



Typ SCALA
Zaokrąglone w całości



GOTOWE SYSTEMY SCHODOWE W 5 TYPACH, 5 SZEROKOŚCIACH, 5 KOLORACH I 3 WYSOKOŚCIACH

5 szerokości

Wszystkie typy schodów są dostępne w 5 różnych wymiarach, odpowiadających szerokości drzwi w świetle:

- 1,01 m
- 1,26 m
- 1,51 m
- 1,76 m
- 2,01 m

5 typów

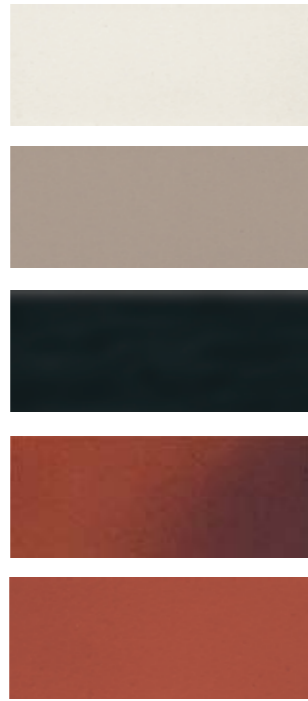
Przedstawione typy schodów są kształtami standardowymi.

Dodatkowo możliwe jest przygotowanie schodów na zamówienie, w różnych kolorach, rozmiarach i kształtach.

5 kolorów

Do każdej elewacji murowanej oraz otynkowanej można dopasować gotowe schody wejściowe Röben.

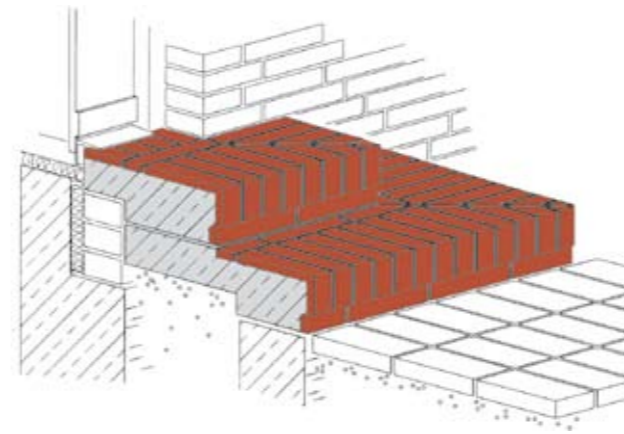
Dostępne są w pięciu kolorach cegieł klinkierowych: białym, szarym, czarnym, czerwonym cieniowanym oraz czerwonym. Dzięki temu można łatwo wkomponować schody w architekturę domu lub ogrodu.



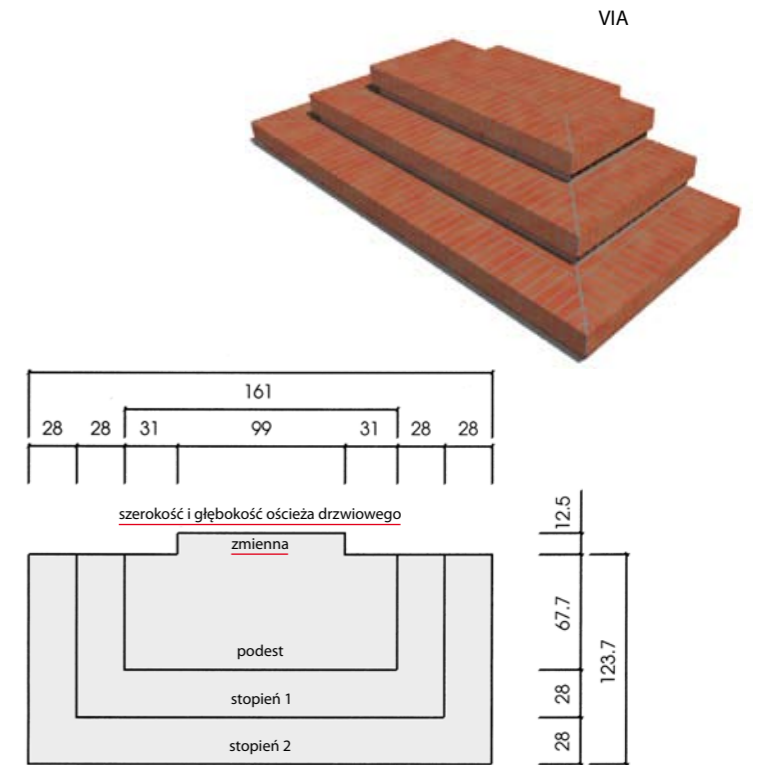
3 wysokości

Wysokości gotowych systemów schodowych Röben też są zróżnicowane, w zależności od liczby stopni:

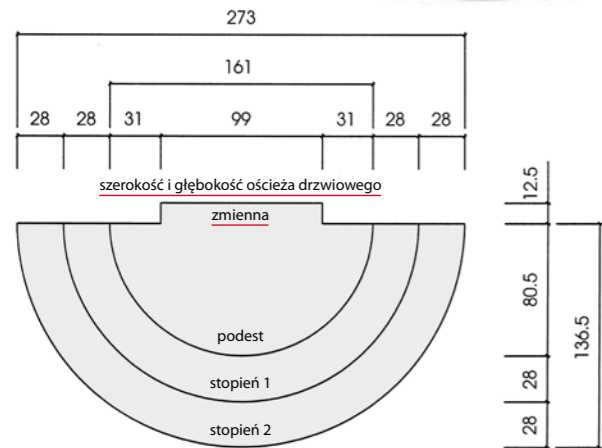
- Wysokość podestu: 17,5 cm
 - Podest plus jeden stopień: 36,0 cm
 - Podest plus dwa stopnie: 54,5 cm
- Wszystkie szerokości, wysokości i głębokości można dopasować indywidualnie.



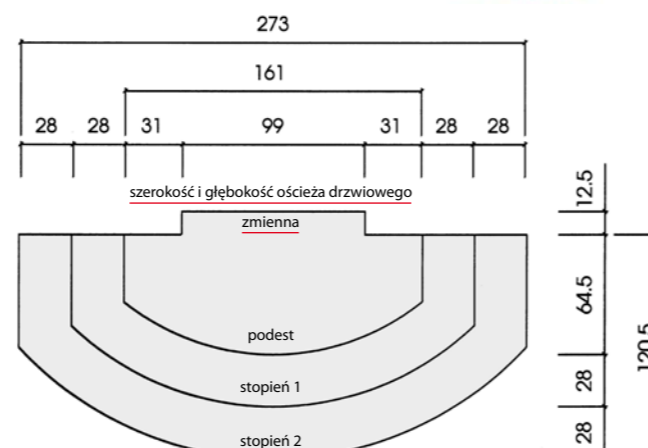
Przekrój przez system schodów wejściowych Röben. W całości prefabrykowany i natychmiast gotowy do użytkowania.



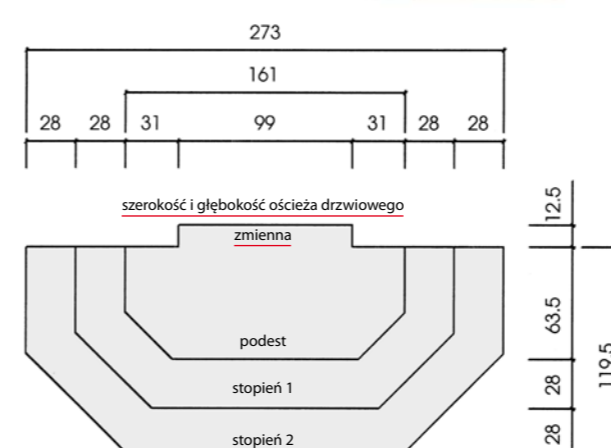
SCALA



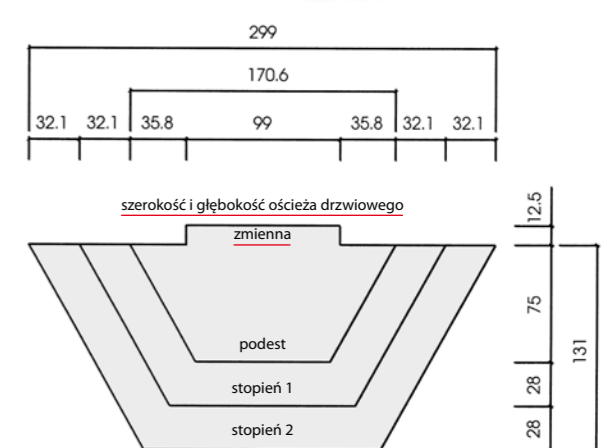
VILLA

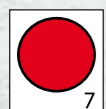
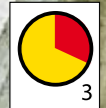
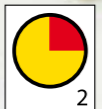
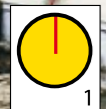


CASA



PORTA





WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE RENOWACJI

Montaż na budowie jest niezwykle łatwy, przebiega szybko i jest bardzo ekonomiczny. W przypadku nowego domu, schody układa się na fundament pasmowy i praktycznie od razu są one gotowe do użytkowania. W przypadku schodów układanych tradycyjną metodą murowania poszczególnych elementów, przez dłuższy czas wejście do domu jest niemożliwe. Kolejne zdjęcia pokazują, jak szybko montowane są nowe schody, dobrane odpowiednio do tynkowej elewacji.

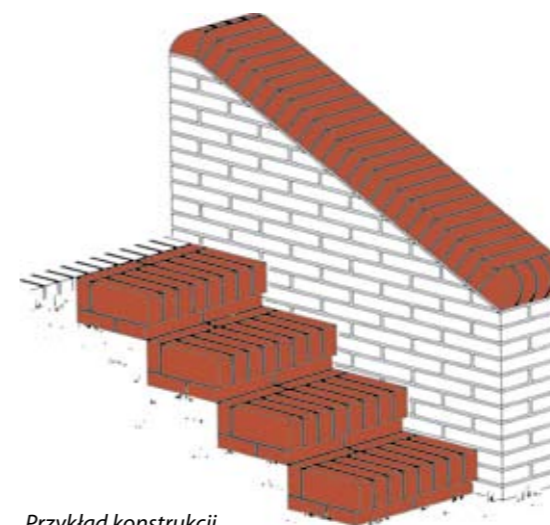
Podobnie wygląda sytuacja w przypadku starych budynków. Na przykładzie pokażemy Państwu, jak szybko można ułożyć takie schody i jak dokładnie można je dopasować do elewacji klinkierowej. Po usunięciu starej konstrukcji kładzie się nowy fundament (fot. 1). Dźwig podnosi pierwszy element schodów i układa go na fundamencie (rys. 2). Do elementu schodowego wbetonowuje się uchwyty do podnoszenia (rys. 3). Przestrzeń w obrębie pierwszego stopnia można wypełnić. Nie jest to jednak konieczne. Małe rozpórki zapobiegają, przy układaniu drugiego stopnia, wytryskiwaniu zaprawy ze spoiny (fot. 4). Od razu można położyć następny element schodowy (fot. 5). Na koniec kładzie się trzeci i ostatni stopień (fot. 6). Nowe schody gotowe są już po 1 godzinie. Otoczenie domu można wyłożyć klinkierową cegłą brukową dostępną w ofercie Röben. Układanie schodów stosowaną od dawna metodą murowania poszczególnych elementów trwałoby znacznie dłużej, a schody byłyby gotowe do użytku dopiero po kilku dniach.

STOPNIE SCHODOWE Z GOTOWYCH, POJEDYNCZYCH ELEMENTÓW

Dzięki schodom i stopniom schodowym można w oryginalny sposób zagospodarować ogrodowe nawierzchnie, które same z siebie są ozdobnym elementem każdego ogrodu.

To oczywiste, że schody muszą być przede wszystkim wygodne i bezpieczne, a materiał oraz konstrukcja powinny odpowiadać wszelkim wymogom.

Gotowe stopnie schodowe Röben całkowicie spełniają powyższe kryteria. Na zbrojony rdzeń betonowy nakładą się odporne na ścieranie cegły klinkierowe. Doskonałym zakończeniem widocznych części czołowych są pełne cegły. Gotowe stopnie schodowe dostępne są w 3 standardowych długościach i jako formy specjalne np. w kształcie łuku.



Przykład konstrukcji schodów z gotowych stopni. Obok mur z gotowymi elementami pokryciowymi i cegłą kształtową.

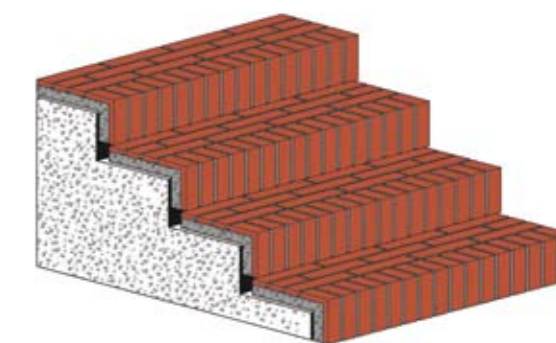
WSZYSTKIE SCHODY, JAK NOWE - NAROŻNIKOWE STOPNIE SCHODOWE RÖBEN

Stare, zniszczone lub po prostu nieestetycznie wyglądające zewnętrzne stopnie schodowe mogą przejść gruntowną metamorfozę. Na stare stopnie schodowe wystarczy nałożyć nowe, wyprodukowane na wymiar.

Na masywny rdzeń betonowy przykleja się elewacyjne płytki klinkierowe (lub na życzenie mrozoodporne płytki klinkierowe) i spoinuje. Rozwiązanie jest nie tylko estetyczne, ale bardzo bezpieczne i trwałe, a odmienione schody zupełnie nie do poznania.

Gotowe systemy schodowe mają szerokie możliwości kolorystyczne. Do wyboru mamy wiele barw cegły klinkierowej (patrz strony 28-35).

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE RENOWACJI



Narożnikowe stopnie schodowe Röben na starej nośnej konstrukcji.

KAPTURY NA SŁUPKI

Mury z cegieł klinkierowych komponują się doskonale z krajobrazem każdego ogrodu. Tworzą warstwę ochronną filarów, dzielą poszczególne obszary wewnątrz ogrodu. Pomagają w projektowaniu idyllicznych miejsc i ustronnych zakątków, dzięki którym odpoczynek staje się prawdziwą przyjemnością. Klinkierowe słupki podkreślają wejście, służą jako podpory segmentów muru. Produkty Röben to idealny materiał na słupki i murki. Dzięki małym formatom cegieł, można tworzyć wszystkie, naj-

bardziej wymyślne formy. Oferujemy szeroką paletę kolorów, kształtów i powierzchni lica.

Na szczególną uwagę zasługuje górna krawędź muru. Zwłaszcza spoiny, które narażone są na ulewne deszcze i wahania temperatur. W szerszych murach, w spoinach zbiera się woda, jeśli stosujemy tradycyjne metody budowlane, już po krótkim czasie pojawią się ługi.

Najlepszym rozwiązaniem są gotowe elementy pokrywające murki Röben. Nośny rdzeń, wykonany z betonu odpornego

na działanie opadów atmosferycznych, zapobiega przenikaniu wilgoci do spoiny i wyzwaniu się z zaprawy części składowych wapna.

Podobnie jak wszystkie gotowe elementy Röben, również pokrycia murów przygotowywane są zgodnie z indywidualnymi życzeniami architektów i inwestorów - np. przy wykrzystaniu kształtek lub jak na zdjęciu.

Stworzona przez architektów krajobrazu konstrukcja łączy ceglany mur z metalową struk-

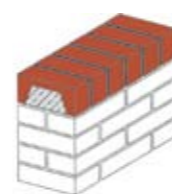
turą, rabatami, powierzchnią z klinkierowej cegły brukowej oraz drzewami. Dział techniczny Röben opracował gotowe elementy otaczające rabaty, słupki i ławy do siedzenia. Ich główne zadanie polega na ochronie warunków atmosferycznych. Dzięki swej formie i architektonicznym detalom, są również atrakcyjnym elementem kreowania otoczenia.



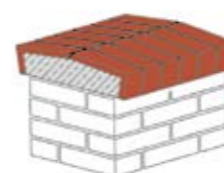
Czyste i precyzyjne przygotowanie, szczególnie widoczne, gdy na ciemnych kapturach na słupki wykonano jasne spoiny.



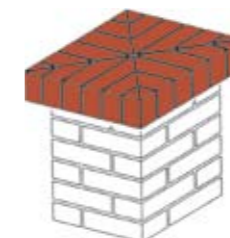
Górną krawędź muru wykonano tradycyjną metodą, czego skutkiem było wnikanie wody deszczowej do muru i powstawanie białych plam na powierzchni muru. Nie zdarzyłoby się to, gdyby zastosowano gotowy element budowlany firmy Röben.



Standardowe pokrycie muru.



Gotowy element pokrywający mur ze spoiną w środku konstrukcji.



Kwadratowe pokrycie muru z precyzyjnie dociętej cegły klinkierowej.

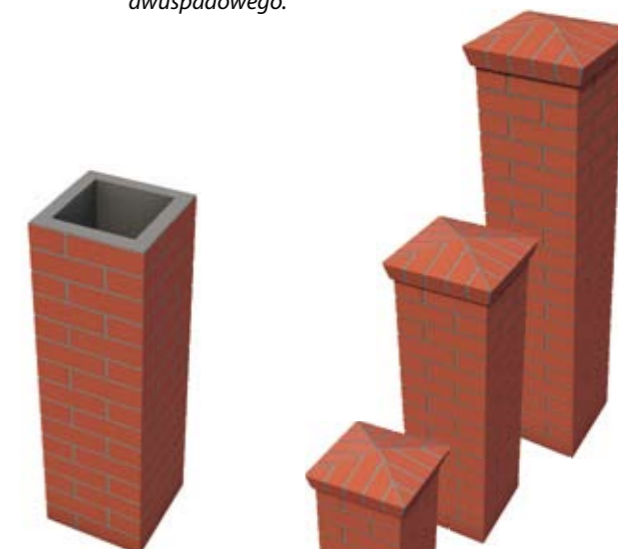


Pokrycie muru w formie dachu dwuspadowego.

Przygotowane kaptury na murki i mury fundamentowe ułatwiają ogrodzenie działki budowlanej. Są całkowicie odporne na działanie ulewnego deszczu i przygotowane w bardzo estetyczny sposób - na pewno niemożliwy do zrealizowania na budowie. Filary dostępne są w trzech wysokościach (75, 125 i 175 cm) i trzech kolorach polskiej cegły klinkierowej (MELBOURNE

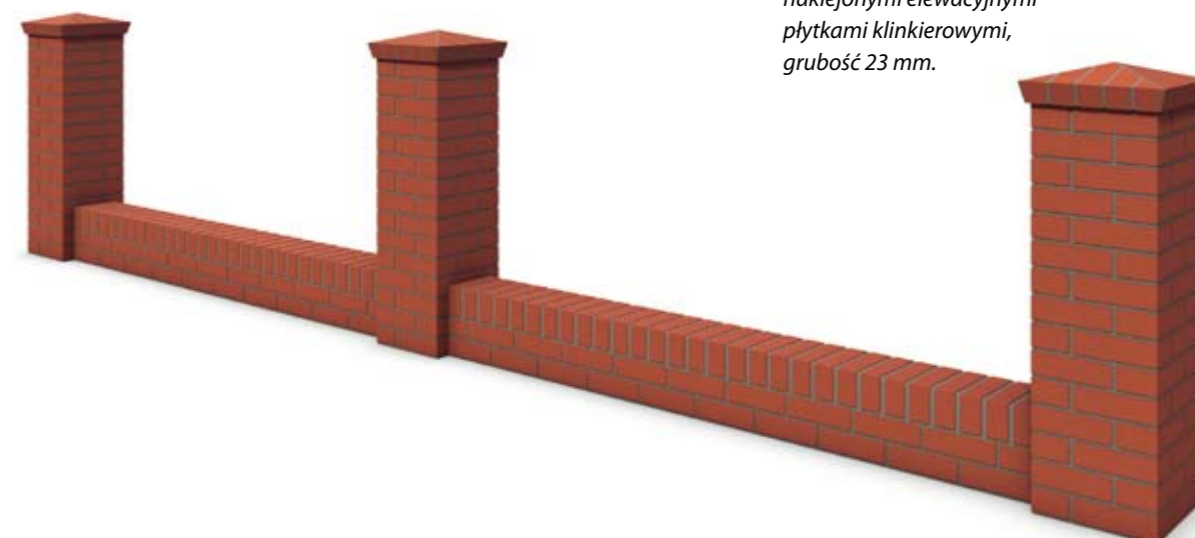
czerwona naturalna, CANBERRA cieniowana i ADELAJDA burgund, p. strony 33-35).

Elementy muru fundamentowego z masywnym rdzeniem betonowym mają jednakową długość 2,5 m. Do zamontowania gotowych elementów ceramicznych potrzebny jest odpowiedni fundament. Między filarami umieszcza się wybrane elementy ogrodzenia z drewna lub metalu.



Murowany filar bez kaptura. Filary składają się z betonowej powłoki oraz naklejonymi elewacyjnymi płytkami klinkierowymi, grubość 23 mm.

Filary w całości przygotowane i zafulgowane w fabryce, dostępne w trzech wysokościach i 3 kolorach.



ELEMENTY TARASOWE, IDEALNE NA BALKONY, TARASY I MIEJSCA W OGRODACH

Jedną ze szczególnych właściwości ceramiki posadzkowej Röben jest całkowita mrozoodporność. To jeden z najważniejszych warunków, który bezwzględnie musi być spełniony, aby można było ułożyć płytki na zewnątrz.

Dzięki ceramice posadzkowej Röben możliwe jest uzyskanie estetycznego przejścia z pomieszczeń mieszkalnych do ogrodów lub na taras. Ceramika posadzkowa wykonana z doskonałej jakości gliny

wytrzymuje najniższe minusowe temperatury.

Wyjątkowo trwała nawierzchnia, która nawet przez dziesiątki lat nie traci niczego ze swojego naturalnego wyglądu.

Elementy tarasowe najłatwiej układa się na podłożu żwirowym. Jeżeli jest to niemożliwe, stosuje się powszechnie dostępne specjalne podkładki - ruchome łożyska. Dzięki nim wyrównuje się niewielkie różnice. Jeżeli w starym podłożu

występują duże wgłębienia, otwory lub rysy, polecamy wyrównanie poziomu płynnym jastrychem.

Ruchome łożyska mają następującą zaletę: pęczki dys-tansowe tarcz łożyska tworzą jednolity obraz spoiny, a przez otwarte łączenia między poszczególnymi segmentami spływa woda opadowa. Po ulewnym deszczu na powierzchni nie pozostają żadne kałuże. Powierzchnia wysycha sama, ponieważ w wypalony, ceramiczny produkt nie może wnikać woda, ani żadne zanieczyszczenia.

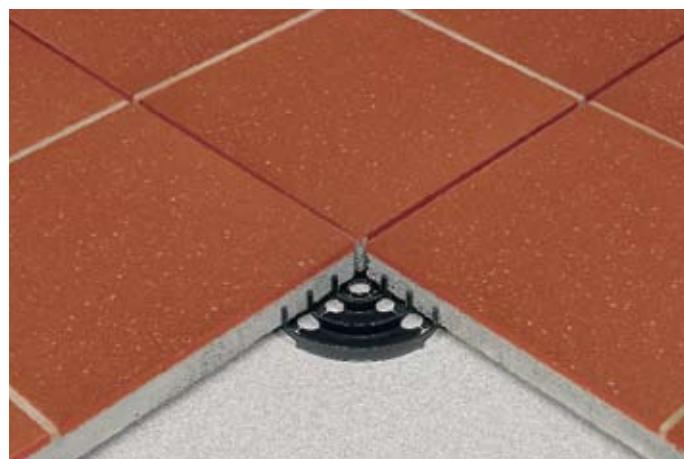
Elementy tarasowe Röben dostępne są w różnych kolorach i odcieniach. W przeciwieństwie do sztucznie barwionych produktów, które już po kilku latach płowieją, ten ceramiczny produkt zachowuje naturalną barwę i z biegiem czasu wygląda coraz efektowniej.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE RENOWACJI

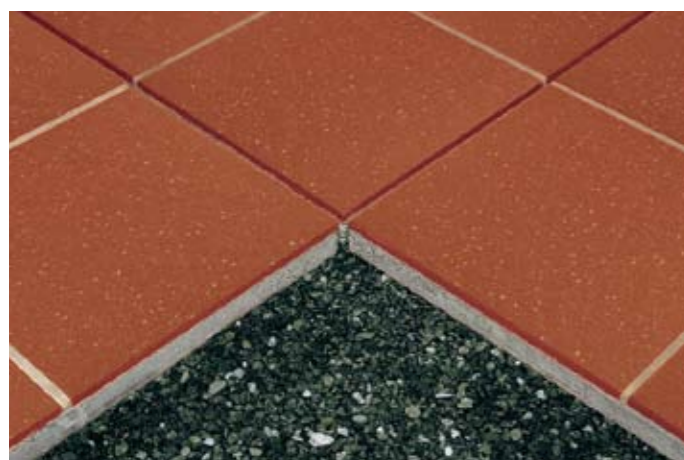
Elementy tarasowe Röben przygotowywane są z dostępnej w ofercie firmy ceramiki posadzkowej. Łączone betonową spoiną zawsze po cztery płytki, tworzą kwadrat. Warstwa nośna (łąząca) składa się z betonu. Dzięki tym elementom można układać zarówno nowe nawierzchnie, jak również, co jest szczególną zaletą tego produktu, szybko i prosto odnawiać nieefektywne i uszkodzone miejsca.

Przedstawione rysunki pokazują kompozycje, składające się każdorazowo z 4 elementów ułożonych na specjalnych podkładkach. Wyraźnie widoczne: wąskie, równomierne spoiny, które określane są przez rozpórki specjalnych podkładek.

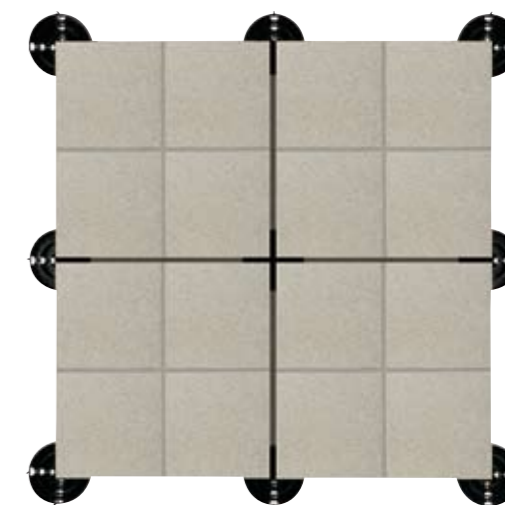
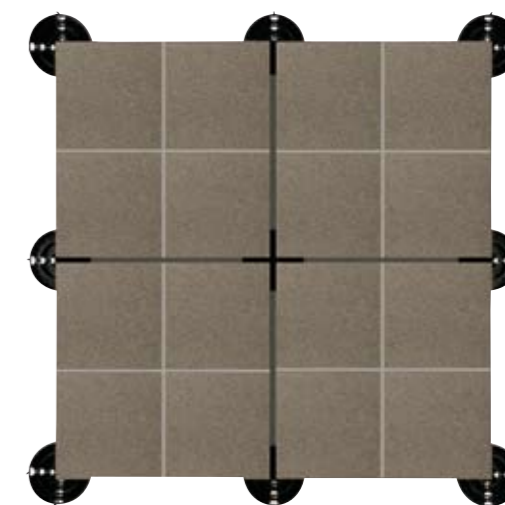
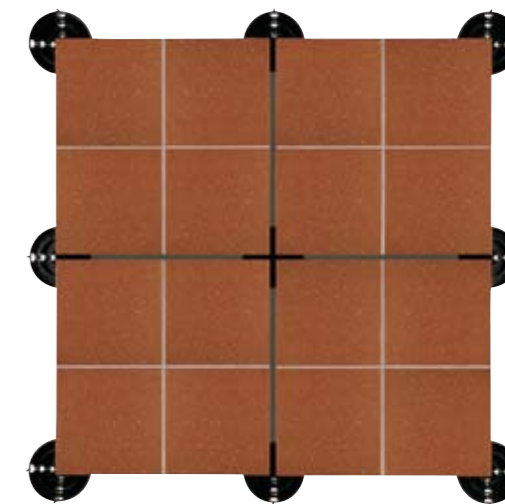
Elementy tarasowe Röben idealnie komponują się z klinkierową cegłą brukową i stopniami schodowymi Röben. Materiał, kolory i właściwości doskonale ze sobą harmonizują.



Układanie na specjalnych podkładkach



Układanie płytek na podłożu żwirowym



Wymiary w mm	Elementy tarasowe	ok. szt./m ²	szt./euro-paleta	kg/szt.	Kolory		
					czerwony nieglazurowany	jasnoszary ognioodporny	antracytowy ognioodporny
587 x 587 x 30		ok. 2,8	20	37,75	•	-	-
605 x 605 x 30		ok. 2,7	20	37,75	-	•	•



ZAKUP NA CAŁE ŻYCIE – CERAMIKA POSADZKOWA RÖBEN

Ceramiczne płytki posadzkowe są narażone na zabrudzenia powstające podczas codziennego użytkowania - biegające dzieci, które znów nie wytarły butów, psy „człapiące” z ogrodu do pokoju, przypadkowo spadające na podłogę przedmioty, żar pryskający z kominka na posadzkę. Wszystko może się zdarzyć. Pozostaje mnóstwo śladów, z czasem wyraźnie widocznych. Zadrapania, plamy i odbarwienia.

Inaczej jest w przypadku ceramiki posadzkowej firmy Röben. Raz ułożona, na zawsze pozostaje tak piękna jak pierwszego dnia. Jest to możliwe tylko dzięki specjalnemu procesowi produkcji. Każda ceramiczna płytka posadzkowa jest formowana najpierw na sucho, z naturalnej gliny, a później pojedynczo wypalana. Jest to proces bardzo kosztowny, ale opłacalny, ponieważ powstaje płytka o nadzwyczajnej trwałości. Cóż lepszego można położyć na podłogę?

Röben
CERAMIKA POSADZKOWA

PRZYTULNA ATMOSFERA ZA SPRAWĄ
ODPOWIEDNIEJ PODŁOGI

VERRUM® PŁYTKI KLINKIEROWE

Prostokątne płytki klinkierowe Röben o małych formatach stwarzają wiele możliwości aranżacyjnych. Dzięki nim można ożywić posadzki nawet w małych pomieszczeniach i korytarzach. Ciepły, czerwony kolor gliny ze swoim naturalnym, żywym wyglądem nadaje każdemu pomieszczeniu przytulny charakter. Płytki klinkierowe VERRUM® można idealnie dopasować do ogrzewania podłogowego, ponieważ doskonale magazynują ciepło. Tym samym łatwiej obalić tezę, że na płytkach klinkierowych marzną stopy. Posiadacze kominków nie mają problemów z użytkowaniem płytek VERRUM®, ponieważ ani popiół, ani tryskające z kominka iskry nie uszkadzają ich powierzchni.

Płytki klinkierowe VERRUM® są bardzo wytrzymałe i łatwe w konserwacji. Mrozoodporność umożliwia ich ułożenie także na zewnątrz domu.

Dzięki temu całkowicie naturalnemu materiałowi na podłogę otwiera się nieskończenie wiele możliwości aranżacji wnętrza: płytki klinkierowe Röben VERRUM® czerwone, nieglazurowane, 20 x 10 cm.

ODPOWIEDNIE DO
POMIESZCZEŃ GOSPODARCZYCH

VIGRANIT®
KAMIONKA SZLACHETNA

To, co sprawdziło się w bardzo ekstremalnych warunkach w pomieszczeniach gospodarczych, idealnie nadaje się również do pomieszczeń mieszkalnych.

W pomieszczeniu gospodarczym czasem konieczne jest przesunięcie pralki lub ciężkiej zamrażarki szafkowej. Jednak na podłodze z kamionki szlachetnej VIGRANIT® nie stanowi to żadnego problemu. Płytki wypalane są w taki sposób, że nie pojawi się na nich nawet najmniejsza rysa. Nie jest to glazura, która mogłaby odprysnąć. Oprócz tego krawędzie płytek chronią spoiny w kształcie litery V, tak wąskie, że umożliwiają swobodne przesuwanie ciężkich przedmiotów po powierzchni.

Kamionka szlachetna VIGRANIT® jest absolutnie wodoszczelna. Oznacza to, że nie wchłania żadnych zanieczyszczeń i w związku z tym jest łatwa w konserwacji.

Powierzchnia polerowanej z połyskiem kamionki szlachetnej VIGRANIT® jest tak samo odporna i antypoślizgowa, jak ta z płytek niepolerowanych. Tym samym efekt połysku jest niezmiernie trwały.

Przy zastosowaniu nowej techniki polerowania uszlachetnia się powierzchnię ceramiki posadzkowej. Rezultatem jest delikatny połysk (inaczej, niż w przypadku glazury!) całkowicie odporny na ścieranie. Równocześnie tak wykończona ceramika nadal zachowuje swój antypoślizgowy charakter, co w przypadku płytek posadzkowych nie zawsze ma miejsce.

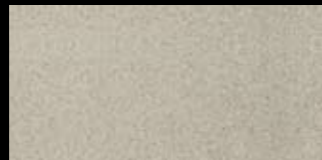
Kamionka szlachetna VIGRANIT® jest nie tylko praktyczna, ale też doskonale wygląda. Dostępna w trzynastu ciekawych, szlachetnych odcieniach kolorystycznych i czterech formatach, od 20 x 10 cm do 60 x 30 cm, tak by można ją było dopasować do wystroju każdego pomieszczenia i poczuć się przyjemnie również w pomieszczeniach gospodarczych domu.

Idealna do domowych pomieszczeń gospodarczych: odporna, antypoślizgowa, impregnowana ogniowo, łatwa w konserwacji i estetyczna.
Kamionka szlachetna Röben VIGRANIT® antracytowa, 30 x 30 cm.

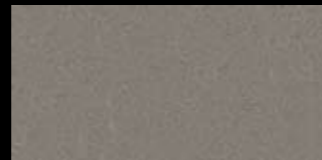
20 x 10 cm/15 względnie 20 mm,
drobne uziarnienie, impregnowana ogniowo



VIGRANIT® modułowa szara



VIGRANIT® jasnoszara



VIGRANIT® antracytowa



VIGRANIT® szaroczarna

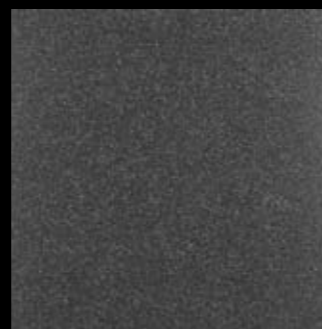
20 x 20 cm/15 mm,
drobne uziarnienie,
impregnowana ogniowo



VIGRANIT® modułowa szara



VIGRANIT® jasnoszara



VIGRANIT® szaroczarna



VIGRANIT® antracytowa

20 x 20 cm/15 mm, grube uziarnienie,
impregnowana ogniowo lub polerowana
z połyskiem



VIGRANIT® Imbra



VIGRANIT® jasnoszara



VIGRANIT® antracytowa



VIGRANIT® niebieska polerowana z połyskiem

VIGRANIT® 20 x 10 cm / 15 wzgl. 18/20 mm	drobne uziarnienie						
	ok. szt./m ²	szt./opak.	kg/szt.	jasnoszara	modułowa szara	antracytowa	szaroczarna
plytki posadzkowe R 11 i R 12, możliwość układania metodą wibracyjną 198 x 96 x 20 mm	50	18	0,82	○		○	○
R 10, R11, R 12 możliwość układania metodą wibracyjną 198 x 96 x 15 mm	50	25	0,68	●	●*	●	●
R 12/V06, R12/V08 możliwość układania metodą wibracyjną 198 x 96 x 15 mm	50	25	0,68	●	●**	●	●
elewacyjne płytki klinkierowe 240 x 71 x 10 mm	4/mb	34	0,39	●	●	●	●
cokół wpuszczany 240 x 110 x 10 mm	4/mb	13	0,63	●	●	●	●

* nie w R 12
** nie w R 12/V 08
○ Na zamówienie

VIGRANIT® 20 x 20 cm/15 mm					drobne uziarnienie				grube uziarnienie			
	ok. szt./m ²	szt./opak.	kg/szt.		jasnoszara	modułowa szara	antracytowa	szaroczarna	jasnoszara	Imbra	antracytowa	niebieska
plytki posadzkowe R 9, możliwość układania metodą wibracyjną 200 x 200 x 15 mm	24	18	1,4	●		●	●	●	●*	●*	●*	●***
R 10, R 11, R 12 możliwość układania metodą wibracyjną 200 x 200 x 15 mm	24	18	1,4	●	●**	●	●	●	●	●	●	
R 12/V 06; R 12/V 08, możliwość układania metodą wibracyjną 200 x 200 x 15 mm	24	18	1,4	●		●	●	●	●	●	●	
elewacyjne płytki klinkierowe 240 x 71 x 10 mm	4/mb	34	0,39	●	●	●	●	●	●	●	●	●
cokół wpuszczany 240 x 110 x 10 mm	4/mb	13	0,63	●	●	●	●	●	●	●	●	●

VIGRANIT® Kamionka szlachetna jest impregnowana ogniowo.

* Dostępna również polerowana z połyskiem (R 9)
** nie w R 12
*** Dostępna wyłącznie polerowana z połyskiem (R 9)

kryteria kontrolne zgodnie z EN 14.411 załącznik G	osiągnięte wyniki (20 x 10 cm)	osiągnięte wyniki (20 x 20 cm)	dopuszczalne odchylenia zgodnie z EN 14.411 załącznik G
nasiąkliwość	0,2%	0,2%	≤ 0,5%
odporność na ścieranie	130 mm ³	124 mm ³	max. 175 mm ³
twardość wg skali Mohsa	6	6	6
wytrzymałość na zginanie	≥ 39,8 N/mm ²	.*	min. 35 N/mm ²
wytrzymałość na ściskanie	257 N/mm ²	268 N/mm ²	min. 150 N/mm ²
chemiczna odporność zgodnie z EN ISO 10545-13 (oprócz odporności na działanie kwasów fluorowodorowych i ich związków)	spełnia wymogi	spełnia wymogi	spełnia
mrozoodporność	spełnia wymogi	spełnia wymogi	spełnia

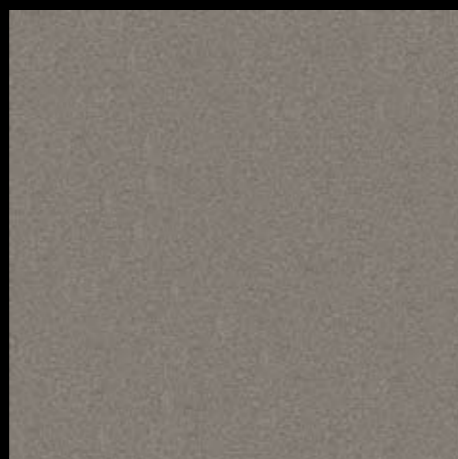
*Nie stosuje się przy formacie 20 x 20 cm ze względu na obciążenie niszczące ≥ 3000 N



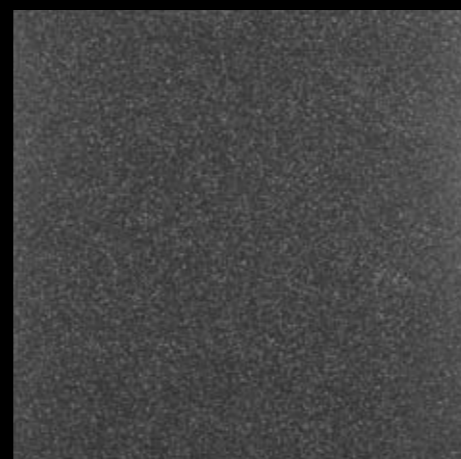
30 x 30 cm/15 mm,
drobne uziarnienie, impregnowana ogniowo



VIGRANIT® jasnoszara

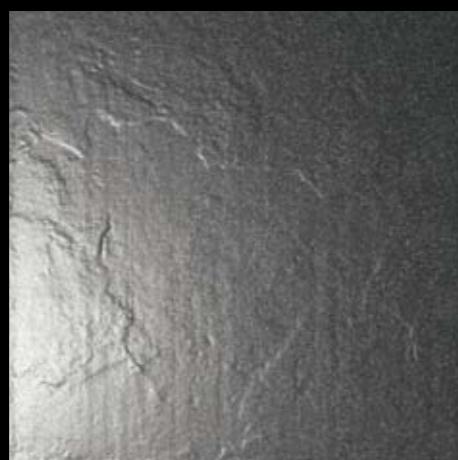


VIGRANIT® antracytowa



VIGRANIT® szaroczarna

30 x 30 cm,
15 mm,
strukturalna,
impregnowana
ogniowo



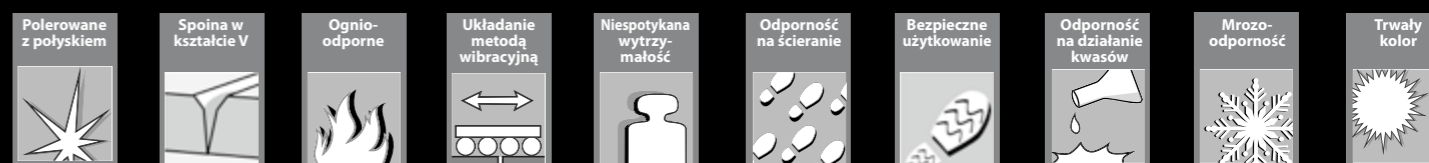
VIGRANIT® Sabrina

VIGRANIT® 30 x 30 cm/15 mm	ok. szt./m ²	szt./ opak.	kg/szt	drobne uziarnienie			strukturalna
				jasnoszara	antracytowa	szaroczarna	Sabrina
plytki posadzkowe R 9 i R 10, możliwość układa- nia metodą wibracyjną 300 x 300 x 15 mm	11	8	3,0	•*	•*	•	•
plytki schodowe 300 x 300 x 15 mm	3,3/mb	8	3,0	•	•	•	
elewacyjne płytki klinkierowe 240 x 71 x 10 mm	4/mb	34	0,39	•	•	•	•

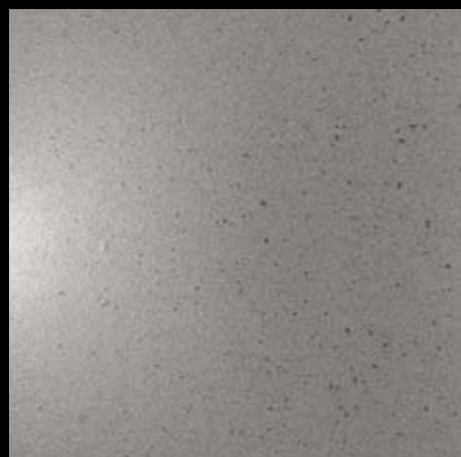
VIGRANIT® Kamionka szlachetna jest impregnowana ogniowo.
* Dostępna również polerowana z połyskiem (R9)

kryteria kontrolne zgodnie z EN 14.411 załącznik G	osiągnięte wyniki	dopuszczalne odchylenia zgodnie z EN 14.411 załącznik G
nasiąkliwość	0,18%	≤ 0,5%
odporność na ścieranie	126 mm ³	max. 175 mm ³
twardość wg skali Mohsa	6	6
wytrzymałość na zginanie	-	-
wytrzymałość na ściskanie	280 N/mm ²	min. 150 N/mm ²
chemiczna odporność zgodnie z EN ISO 10545-13 (oprócz odporności na działanie kwasów fluorowodorowych i ich związków)	spełnia wymogi	spełnia
mrozoodporność	spełnia wymogi	spełnia

* Nie znajduje zastosowania przy obciążeniu niszczącym ≥ 3000 N



30 x 30 cm/15 mm, grube uziarnienie,
impregnowana ogniowo lub polerowana
z połyskiem



VIGRANIT® Sylt, polerowana z połyskiem



VIGRANIT® niebieska



VIGRANIT® Teneriffa, polerowana z połyskiem



VIGRANIT® zieleń trzciny



VIGRANIT® Imbra



VIGRANIT® jasnoszara



VIGRANIT® antracytowa



VIGRANIT® brązowożółta

kryteria kontrolne zgodnie z EN 14.411 załącznik G	osiągnięte wyniki	dopuszczalne odchylenia zgodnie z EN 14.411 załącznik G
nasiąkliwość	0,18%	≤ 0,5%
odporność na ścieranie	126 mm ³	max. 175 mm ³
twardość wg skali Mohsa	6	6
wytrzymałość na zginanie*	-	-
wytrzymałość na ściskanie	280 N/mm ²	min. 150 N/mm ²
chemiczna odporność zgodnie z EN ISO 10545-13 (oprócz odporności na działanie kwasów fluorowodorowych i ich związków)	spełnia wymogi	spełnia
mrozoodporność	spełnia wymogi	spełnia

*Nie stosuje się przy formacie 20 x 20 cm ze względu na obciążenie niszczące ≥ 3000 N



VIGRANIT® Föhr

VIGRANIT® 30 x 30 cm/15 mm	ok. szt./m ²	szt./ opak.	kg/ szt	grube uziarnienie									
				jasnoszara	Imbra	antracytowa	niebieska	brązowo- żółta	zielen trzciny	Föhr	Teneriffa	Sylt	
plytki posadzkowe R 9 i R 10, możliwość układania metodą wibracyjną 300 x 300 x 15 mm	11	8	3,0	•*	•	•*	•	•	•	•	•	•**	•**
plytki schodowe 300 x 300 x 15 mm	3,3/mb	8	3,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
elewacyjne płytki klinkierowe 240 x 71 x 10 mm	4/mb	34	0,39	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

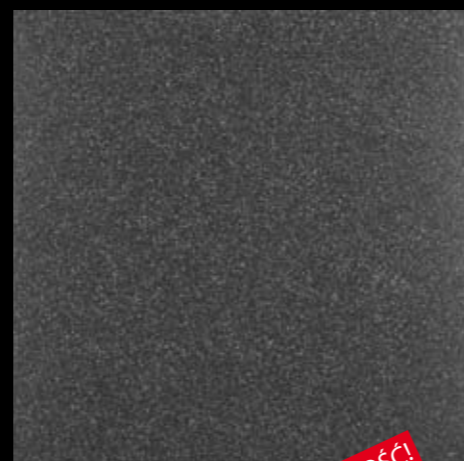
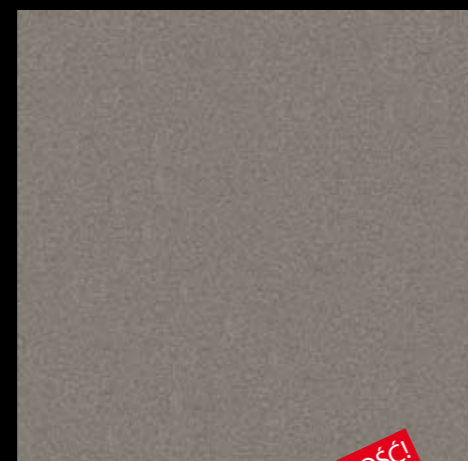
VIGRANIT® Kamionka szlachetna jest impregnowana ogniowo.

* Dostępna również polerowana z połyskiem (R9)

** Dostępna tylko polerowana z połyskiem (R9)

Inne kolory płytek o grubym uziarnieniu na zamówienie.





VIGRANIT® jasnoszara

NOWOŚĆ!

VIGRANIT® antracytowa

NOWOŚĆ!

VIGRANIT® szaroczarna

NOWOŚĆ!



VIGRANIT® jasnoszara

NOWOŚĆ!



VIGRANIT® Imbra

NOWOŚĆ!



VIGRANIT® antracytowa

NOWOŚĆ!



VIGRANIT® Föhr

NOWOŚĆ!



VIGRANIT® białoszara

NOWOŚĆ!

VIGRANIT® 40 x 40 cm/15 mm	ok. szt./m ²	szt./ opak.	kg/ szt	drobne uziarnienie			grube uziarnienie				
				jasnoszara	antracytowa	szaroczarna	jasnoszara	Imbra	antracytowa	Föhr	białoszara
plytki posadzkowe R 9, możliwość układania metodą wibracyjną 400 x 400 x 15 mm	6,25	4	5,4	•	•	•	•	•	•	•	•

kryteria kontrolne zgodnie z EN 14.411 załącznik G	osiągnięte wyniki	dopuszczalne odchylenia zgodnie z EN 14.411 załącznik G
nasiąkliwość	0,1%	≤ 0,5%
odporność na ścieranie	125 mm ³	max. 175 mm ³
twardość wg skali Mohsa	6	6
wytrzymałość na zginanie*	-	-
wytrzymałość na ściskanie	276 N/mm ²	min. 150 N/mm ²
chemiczna odporność zgodnie z EN ISO 10545-13 (oprócz odporności na działanie kwasów fluorowodorowych i ich związków)	spełnia wymogi	spełnia
mrozoodporność	spełnia wymogi	spełnia

*Nie stosuje się ze względu na obciążenie niszczące ≥ 3000 N



40 x 20 cm/15 mm, drobne/grube uziarnienie, impregnowana ogniowo



VIGRANIT® antracytowa, grube uziarnienie

NOWOŚĆ!

VIGRANIT® 40 x 20 cm/15 mm				drobne/grube uziarnienie
	ok. szt./m ²	szt./opak.	kg/szt.	kolory
plytki posadzkowe R 9, możliwość układania metodą wibracyjną 400 x 200 x 15 mm	12,5	8	2,7	na zapytanie

VIGRANIT® Kamionka szlachetna jest impregnowana ogniowo.

kryteria kontrolne zgodnie z EN 14.411 załącznik G	osiągnięte wyniki	wymagane przez EN 14.411 załącznik G
nasiąkliwość	0,17%	≤ 0,5%
odporność na ścieranie	123 mm ³	max. 175 mm ³
twardość wg skali Mohsa	6	6
wytrzymałość na zginanie*	-	-
chemiczna odporność zgodnie z EN ISO 10545-13 (oprócz odporności na kwas fluorowodorowy i jego pochodne)	spełnia wymogi	wymagana
mrozoodporność	spełnia wymogi	wymagana

*Nie stosuje się ze względu na obciążenie niszczące ≥ 3000 N

60 x 30 cm/15 mm, drobne/grube uziarnienie, impregnowana ogniowo



VIGRANIT® Imbra, grube uziarnienie

NOWOŚĆ!

VIGRANIT® 60 x 30 cm/15 mm				drobne/grube uziarnienie
	ok. szt./m ²	szt./opak.	kg/szt.	kolory
plytki posadzkowe R 9 i R 10, możliwość układania metodą wibracyjną 600 x 300 x 15 mm	5,5	4	6,1	na zapytanie

VIGRANIT® Kamionka szlachetna jest impregnowana ogniowo.

kryteria kontrolne zgodnie z EN 14.411 załącznik G	osiągnięte wyniki	wymagane przez EN 14.411 załącznik G
nasiąkliwość	0,14%	≤ 0,5%
odporność na ścieranie	109 mm ³	max. 175 mm ³
twardość wg skali Mohsa	6	6
wytrzymałość na zginanie*	-	-
wytrzymałość na ściskanie	232 N/mm ²	min. 150 N/mm ²
chemiczna odporność zgodnie z EN ISO 10545-13 (oprócz odporności na kwas fluorowodorowy i jego pochodne)	spełnia wymogi	wymagana
mrozoodporność	spełnia wymogi	wymagana

*Nie stosuje się ze względu na obciążenie niszczące ≥ 3000 N

60 x 20 cm/15 mm, drobne/grube uziarnienie, impregnowana ogniowo



VIGRANIT® szaroczarna

NOWOŚĆ!

VIGRANIT® 60 x 20 cm/15 mm				drobne/grube uziarnienie
	ok. szt./m ²	szt./opak.	kg/szt.	kolory
plytki posadzkowe R 9 i R 10, możliwość układania metodą wibracyjną 600 x 200 x 15 mm	8,33	4	4,1	na zapytanie

VIGRANIT® Kamionka szlachetna jest impregnowana ogniowo.

kryteria kontrolne zgodnie z EN 14.411 załącznik G	osiągnięte wyniki	wymagane przez EN 14.411 załącznik G
nasiąkliwość	0,14%	≤ 0,5%
odporność na ścieranie	109 mm ³	max. 175 mm ³
twardość wg skali Mohsa	6	6
wytrzymałość na zginanie*	-	-
wytrzymałość na ściskanie	232 N/mm ²	min. 150 N/mm ²
chemiczna odporność zgodnie z EN ISO 10545-13 (oprócz odporności na kwas fluorowodorowy i jego pochodne)	spełnia wymogi	wymagana
mrozoodporność	spełnia wymogi	wymagana

*Nie stosuje się ze względu na obciążenie niszczące ≥ 3000 N





Szerokość użytkowa 14,0 cm



Szerokość użytkowa 28,5 cm

VIGRANIT® SIGNAL Płytki do oznaczeń				
ok. szt./m ²	szt./opak.	szt./mb przy szerokości 14,0 cm	szt./mb przy szerokości 28,5 cm	
całe płytki 200 x 200 x 15 mm	18	1,4	-	4 i 7
połówki płytek	36	0,7	7	7

Płytki do oznaczeń VIGRANIT®SIGNAL składają się z dwukolorowych płytek podłogowych (połówki i całe płytki 20 x 20 cm ucięte po przekątnej). Szerokości użytkowe: 14,0 cm i 28,5 cm.



VERRUM czerwone nieglazurowane (20 x 10 cm)

VERRUM 20 x 10 cm/15 mm				
	ok. szt./m ²	szt./opak.	kg/szt.	czerwone nieglazurowane
R10* 194 x 94 x 15 mm	50	25	0,68	●
antypoślizgowe, R11* 194 x 94 x 15 mm	50	25	0,68	●
antypoślizgowe, R12* 194 x 94 x 15 mm	50	25	0,68	●
antypoślizgowe, R12/V06* 194 x 94 x 15 mm	50	25	0,68	●
elewacyjne płytki klinkierowe 240 x 71 x 10 mm	4/mb	34	0,39	●
cokół wpuszczany 237 x 108 x 10 mm	4/mb	13	0,63	●

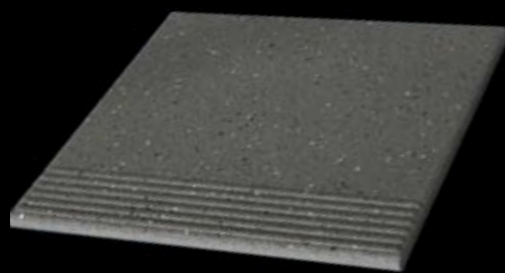
*Możliwość układania metodą wibracyjną

VERRUM 20 x 10 cm/15 mm		
kryteria kontrolne zgodnie z DIN 18158	osiągnięte wyniki	kryteria kontrolne zgodnie z DIN 18158
nasiąkliwość	2%	max. 3%
odporność na ścieranie	9,0 cm ³	max. 10 cm ³ /50 cm ²
twardość wg skali Mohsa	6	6
wytrzymałość na zginanie	41,8 N/mm ²	min. 20 N/mm ²
wytrzymałość na ściskanie	196 N/mm ²	min. 150 N/mm ²
chemiczna odporność zgodnie z EN ISO 10545-13 (oprócz odporności na działanie kwasów fluorowodorowych i ich związków)	spełnia wymogi	spełnia
mrozoodporność	spełnia wymogi	spełnia

Kształtki

Profilowane płytki schodowe doskonale uzupełniają ceramiczną posadzkę i zwiększają bezpieczeństwo na schodach. By w sposób profesjonalny wykończyć

połączenie ze ścianą dostępne są odpowiednie elewacyjne płytki klinkierowe, cokół przyścienny i wpuszczane.



Płytki schodowe



Elewacyjne płytki klinkierowe

Cokół wpuszczany



RÖBEN THERMOZIEGEL

Druga część danych technicznych dotyczy oferty pustaków Röben THERMOZIEGEL. Do bardzo ważnych właściwości THERMOZIEGEL należą: solidność powstałej z nich konstrukcji budowlanej, doskonała jakość budowli, przyjemny klimat w pomieszczeniach przez cały rok, izolacja cieplna i ochrona przed hałasem, jak również niewielki nakład kosztów utrzymania. Dzięki pustakom THERMOZIEGEL można budować, bez jakichkolwiek trudności, domy energooszczędne. Oferta pustaków Röben THERMOZIEGEL obejmuje cegły nadające się na każdą konstrukcję ściany, od piwnicy po dach.

Röben
PUSTAKI THERMOZIEGEL

W SYSTEMIE NIE DO POKONANIA!

Ściana jedno-, dwu-, a może trójwarstwowa? Nieważne, jaką technologię wybrałeś dla swojego domu. W systemie Röben THERMOZIEGEL zawsze budujesz energooszczędnie, ekologicznie i ekonomicznie.



Mury o wysokiej termoizolacji wymagają zasadniczo dokładnie dopasowanych elementów uzupełniających. Szczeliny nie powinny być wypełniane zaprawą, ponieważ - ze względu na silne przewodzenie przez nią ciepła - mogą powstawać mostki termiczne, które prowadzą do osadzania się wody kondensacyjnej na wewnętrznych stronach ścian, stanowiąc dogodne warunki do rozwoju pleśni. Ponadto wymagana wydajność izolacyjna ścian ulega w takim wypadku redukcji. Mury wykonane

z pustaków Röben THERMOZIEGEL prawie nie wymagają spoin i zaprawy. Kompletny system pustaków zawiera wszystkie materiały budowlane, które są konieczne dla uzyskania jednolitego muru. Oprócz pustaków podstawowych w różnych wymiarach, dostępne są izolowane termicznie elementy uzupełniające, jak kasety rolet, łuki półkoliste, kształtki U czy belki nadprożowe. Ich zastosowanie gwarantuje, że ściany zewnętrzne spełnią wszelkie wymagania. Jeżeli ściany konstrukcyjne zostaną

wzniesione w technologii muru dwuwarstwowego - z elewacją z płytek klinkierowych lub trójwarstwowego - z zewnętrzną warstwą wzniesioną z cegieł, ich termoizolacyjność zostanie jeszcze dodatkowo podniesiona, z łatwością realizując założenia budownictwa energooszczędnego, a nawet pasywnego. Dodatkowo takie ściany są długowieczne, solidne i odporne na działanie czynników atmosferycznych, jak wiatr, opady czy promienie słoneczne oraz po prostu ładne.

Komfort mieszkania przez cały rok dzięki pustakom ceramicznym THERMOZIEGEL



Odpowiedni klimat pomieszczeń - błogie ciepło w zimie i przyjemny chłód latem - to podstawa komfortu użytkowania domu. Jak go uzyskać?

Wybierając materiały budowlane o takich właściwościach, które zagwarantują dobre samopoczucie jego mieszkańców.

Pustaki ceramiczne Röben THERMOZIEGEL posiadają strukturę kapilarną, dzięki czemu stwarzają idealne warunki do naturalnego wyrównywania wilgoci ścian. Charakteryzują się wysoką paroprzepuszczalnością, tzn. wchłaniają wilgoć i stopniowo wydzielają ją na zewnątrz, pozostawiając powierzchnię ścian suchą. Ich właściwości fizyczno-budowlane trudno przecenić: zapobiegają powstawaniu pleśni i tworzą przyjemny klimat w pomieszczeniach.

Pustaki ceramiczne Röben THERMOZIEGEL tworzą kompletny system, który składa się z wielu elementów dostosowanych do funkcji, jaką spełniają w murze. Ich prawidłowe użycie gwarantuje wyeliminowanie „słabych punktów”, takich jak np. mostki termiczne, a dom uzyskuje najlepszą izolację.

Pustaki Röben THERMOZIEGEL mają ciepło w sobie



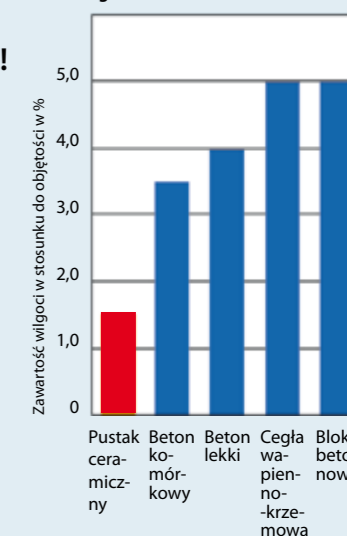
WIEDZA FACHOWA

Suche materiały budowlane izolują lepiej!

Im bardziej suchy jest materiał budowlany, tym bardziej chroni dom przed stratami ciepła. Najlepszym tego przykładem jest pustak Röben THERMOZIEGEL z niewielką zawartością wilgoci (patrz wykres). Ponieważ wilgoć dobrze przewodzi ciepło, współczynnik przewodzenia ciepła λ zależy w dużej mierze od ilości wilgoci w materiale budowlanym. To cecha materiału, która jest niezależna od grubości materiału - stąd też nie należy jej mylić z wartością U.

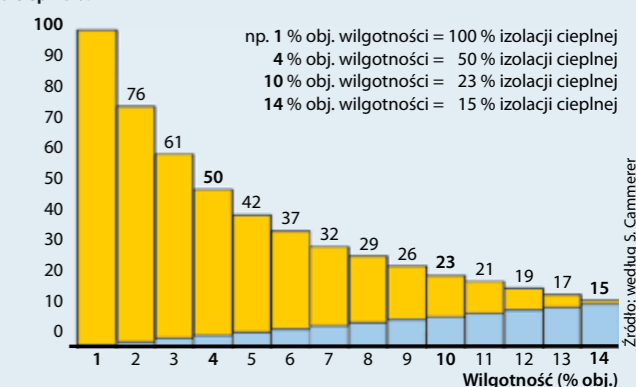
λ jest to ilość ciepła, która przenika przez warstwę 1m² powierzchni i 1m grubości danego materiału budowlanego w ciągu 1 go-

Praktyczna zawartość wilgoci w materiałach budowlanych zgodnie z DIN 4108



dziny, jeżeli różnica temperatur między obiema powierzchniami tej warstwy wynosi 1° Kelvina. λ jest to wielkość materiału, której jednostką jest W/(m·K).

Spadek zdolności termoizolacyjnych wilgotnej ściany wg DIN 4108 Izolacja cieplna %



Wartość U to wskaźnik izolacji cieplnej elementu budowlanego (współczynnik przenikania ciepła).

U jest to miara przenikania ciepła przez element budowlany, która podaje, jaka ilość ciepła przenika przez 1 m² elementu budowlanego w ciągu 1 godziny. Warunek właściwych pomiarów: temperatura powietrza po

obydwu stronach elementu budowlanego różni się o 1° Kelvina i ma jednostkę W/(m² · K). Im mniejsza wartość, tym mniej ciepła ucieka, tzn. że ten element budowlany lepiej izoluje.

Wartości U odpowiednie dla różnych konstrukcji ścian wykonanych z pustaków Röben THERMOZIEGEL można odczytać z tabel na stronach 162-163.

RÖBEN THERMOZIEGEL: TERMOIZOLACYJNOŚĆ GWARANTOWANA



Nowe pustaki Röben THERMOZIEGEL TV 7, TV 8, TV 9 i TV 10 z wełną mineralną spełniają surowe wymagania rozporządzenia o oszczędzaniu energii (EnEV) dla ścian jednowarstwowych.

Najlepsze parametry izolacyjne z pustakiem RÖBEN TV

Wysokie wymagania rozporządzenia o oszczędzaniu energii (EnEV) oraz ich planowane zaostreżenie wprowadzają konieczność zwiększania parametrów termoizolacyjnych materiałów do budowy ścian. Pustaki Röben THERMOZIEGEL o doskonałych właściwościach izolacyjnych umożliwiają wznoszenie budynków spełniających założenia najwyższych standardów energetycznych nawet z jednowarstwową ścianą zewnętrzną. Pozwalają również inwestorom zaoszczędzić czas i koszty już

na etapie budowy. Zastosowanie pustaków THERMOZIEGEL TV 7 ze zintegrowaną izolacją cieplną o współczynniku przewodzenia ciepła 0,07 W/(mK) umożliwia uzyskanie ścian zewnętrznych o wartości U do 0,16 W/(m²K). Przegrody o takich parametrach spełniają wymagania domów wznoszonych w standardzie energetycznym wg niemieckiej klasyfikacji KfW, bez konieczności zastosowania dodatkowej izolacji. Najlepsze parametry termoizolacyjne, nawet do 0,12 W/(m²K), zapewniają jednak ściany budowane w technologii muru dwu- i trójwarstwowego.

Najważniejsze zmiany rozporządzenia o oszczędności energii (EnEV) 2009:

Wymagania rozporządzenia EnEV 2009 odnośnie zapotrzebowania na energię pierwotną wynikają z porównania projektu budynku z już wykonanym budynkiem referencyjnym o takiej samej geometrii, powierzchni użytkowej, wyposażeniu i przeznaczeniu.

Spełnienie wymagań referencyjnych dla ścian zewnętrznych:

- uzyskanie wartości U max. 0,28 W/(m²K)
- konstrukcja mostka termicznego zgodne z Suplementem 2 (Uzupełnieniem 2) do DIN 4108
- ewidencja następuje dalej wg DIN V 4108-6 dla zewnętrznych warstw budynków tak jak wg DIN 4701-10
- opcjonalnie, ewidencja może być prowadzona dla istniejących już budynków niemieszkalnych przy pomocy metody obliczeniowej wg DIN V 18599

Źródło: Instytut Budownictwa Pasywnego Darmstadt, Raport końcowy: ocena energetycznych wymagań w świetle rosnących cen energii dla EnEV i KfW, badanie zlecone przez BMVBS oraz Państwowy urząd budownictwa i planowania regionalnego

Warstwy mają znaczenie

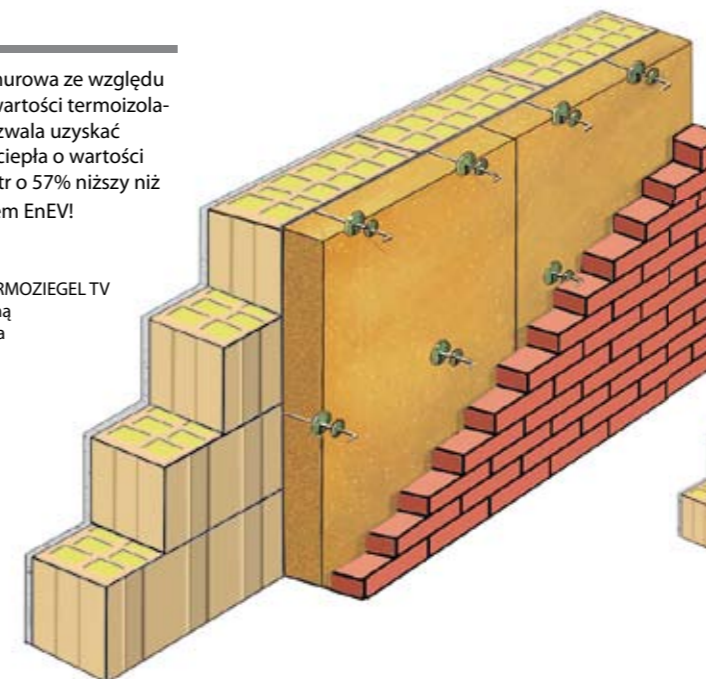
Zarówno w ścianach jednowarstwowych, jak dwu- i trójwarstwowych elewacja zewnętrzna może zostać wykonana z płytek lub cegieł klinkierowych. Ściana konstrukcyjna z pustaków izoluje ciepło i zapewnia odpowiedni mikroklimat we wnętrzach, dodatkowa izolacja zwiększa właściwości termoizolacyjne przegrody, elewacja z płytek bądź cegieł klinkierowych chroni przed czynnikami atmosferycznymi, a także wpływa na jeszcze wyższą energooszczędność ścian. Jest również ładna i długowieczna: w przeciwieństwie do elewacji wykonanej z tynku jest niepodatna na uszkodzenia mechaniczne i nie wymaga praktycznie konserwacji czy napraw, a zabrudzenia można łatwo wyczyścić.

ENERGOOSZCZĘDNE KONSTRUKCJE MURÓW Z SYSTEMEM RÖBEN THERMOZIEGEL

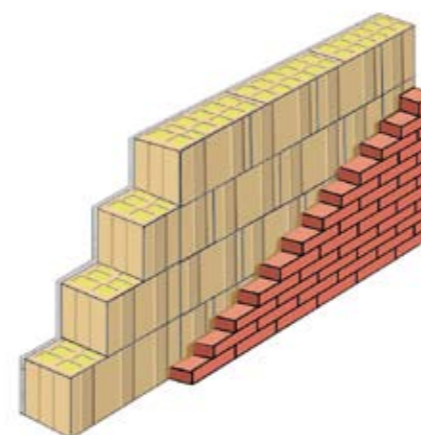
1 Ściana konstrukcyjna zewnętrzna trójwarstwowa z izolacją rdzeniową (termiczną) i elewacją z cegieł klinkierowych

To najlepsza technologia murowa ze względu na możliwość do uzyskania wartości termoizolacyjne. Jej zastosowanie pozwala uzyskać współczynnik przenikania ciepła o wartości 0,12 W/(m²K), czyli parametr o 57% niższy niż wymagany rozporządzeniem EnEV!

Mur trójwarstwowy:
pustak ceramiczny Röben THERMOZIEGEL TV ze zintegrowaną izolacją cieplną o współczynniku przewodzenia ciepła 0,07: 24,0 cm
izolacja rdzeniowa: 14,0 cm
elewacyjna cegła klinkierowa Röben: 11,5 cm
U=0,12 W/(m²K)

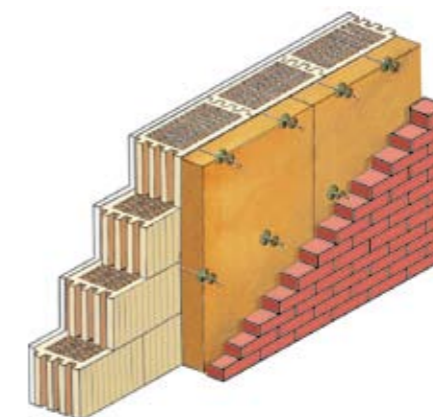


2 Ściana konstrukcyjna zewnętrzna dwuwarstwowa bez izolacji rdzeniowej (termicznej)



Mur dwuwarstwowy:
pustak ceramiczny Röben THERMOZIEGEL TV ze zintegrowaną izolacją cieplną o współczynniku przewodzenia ciepła 0,07: 30,0 cm
elewacyjna cegła klinkierowa Röben: 11,5 cm
U=0,22 W/(m²K)

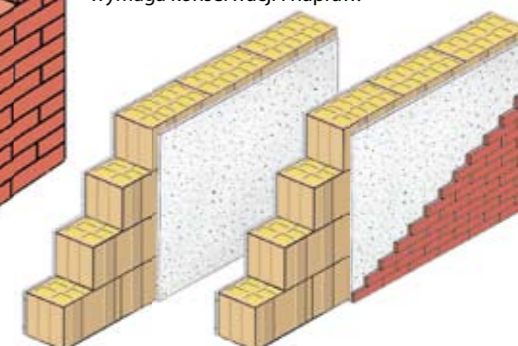
3 Ściana konstrukcyjna zewnętrzna trójwarstwowa z izolacją rdzeniową (termiczną) i elewacją z cegieł klinkierowej



Mur trójwarstwowy:
pustak ceramiczny Röben THERMOZIEGEL o współczynniku przewodzenia ciepła 0,14: 24,0 cm
izolacja rdzeniowa: 20,0 cm
elewacyjna cegła klinkierowa Röben: 11,5 cm
U=0,12 W/(m²K)

4 Ściana konstrukcyjna zewnętrzna jednowarstwowa dwustronnie otynkowana lub obłożona płytkami elewacyjnymi firmy Röben

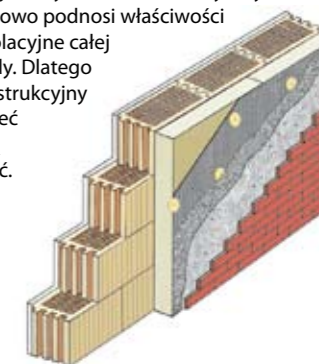
Mur jednowarstwowy z pustaków Röben THERMOZIEGEL TV 7 ze zintegrowaną izolacją cieplną pełni funkcję konstrukcyjną i termoizolacyjną. Zastosowanie tynku ciepłochronnego dodatkowo zwiększa wartość U. Lepsza alternatywa: dodatkowa warstwa zewnętrzna z płytek elewacyjnych firmy RÖBEN (szeroka oferta produktowa na stronie www.roben.pl) sprawia, że elewacja przez długie lata nie wymaga konserwacji i napraw.



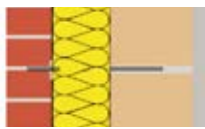

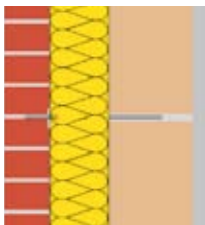
Mur jednowarstwowy:
pustak ceramiczny Röben THERMOZIEGEL TV 7 o współczynniku przewodzenia ciepła 0,07: 42,5 cm
tynk ciepłochronny
U=0,16 W/(m²K)
pustak ceramiczny Röben THERMOZIEGEL TV 7 o współczynniku przewodzenia ciepła 0,07: 30 cm
tynk ciepłochronny
U=0,22 W/(m²K)


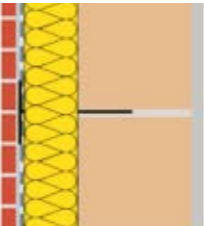
5 Ściana konstrukcyjna zewnętrzna dwuwarstwowa ocieplona w systemie WDV z elewacją z płytek klinkierowych

Elewacja wykonana z płytek klinkierowych jest estetyczna, chroni przed działaniem szkodliwych czynników atmosferycznych, a dodatkowo podnosi właściwości termoizolacyjne całej przegrody. Dlatego mur konstrukcyjny może mieć mniejszą szerokość.



Mur dwuwarstwowy:
pustak ceramiczny Röben THERMOZIEGEL o współczynniku przenikania ciepła 0,18: 17,5 cm
izolacja termiczna: 10 cm
elewacyjne płytki klinkierowe Röben: 1,4 cm
U=0,23 W/(m²K)
pustak ceramiczny Röben THERMOZIEGEL o współczynniku przenikania ciepła 0,16: 24,0 cm
izolacja termiczna: 10 cm
elewacyjne płytki klinkierowe Röben: 1,4 cm
U=0,21 W/(m²K)

Konstrukcja ściany od zewnątrz do wewnątrz		Grubość pustaków RÖBEN THERMOZIEGEL w cm	Współczynnik przewodzenia ciepła λ dla pustaków RÖBEN THERMOZIEGEL [W/(m·K)]	Grubość izolacji rdzeniowej (cieplnej) w cm	Współczynnik przewodzenia ciepła λ dla izolacji rdzeniowej (cieplnej)	Grubość ściany w cm	Współczynnik przenikania ciepła U [W/(m²·K)]	Kondensacja wody
1	 <p>tynk wewnętrzny: 1,5 cm pustak RÖBEN THERMOZIEGEL TV ze zintegrowaną izolacją cieplną izolacja rdzeniowa elewacyjna cegła klinkierowa RÖBEN: 11,5 cm</p>	24,0	0,07	8	0,032	46,5	0,16	nie
						48,5	0,14	
						50,5	0,13	
						52,5	0,12	
2	 <p>tynk wewnętrzny: 1,5 cm pustak RÖBEN THERMOZIEGEL TV ze zintegrowaną izolacją cieplną elewacyjna cegła klinkierowa RÖBEN: 11,5 cm</p>	24,0	0,07	-	-	38,5	0,27	nie
		30,0	0,07	-	-	44,5	0,22	
		30,0	0,08	-	-	44,5	0,25	
		30,0	0,09	-	-	44,5	0,28	
3	 <p>tynk wewnętrzny: 1,5 cm pustak RÖBEN THERMOZIEGEL izolacja rdzeniowa elewacyjna cegła klinkierowa RÖBEN: 11,5 cm</p>	17,5	0,21	8	0,032	40	0,27	nie
			0,21	10		42	0,23	
			0,21	12		44	0,20	
			0,21	14		46	0,18	
			0,21	16		48	0,16	
			0,21	18		50	0,15	
			0,21	20		52	0,13	
			0,18	8		40	0,26	
			0,18	10		42	0,23	
			0,18	12		44	0,20	
			0,18	14		46	0,18	
			0,18	16		48	0,16	
			0,18	18		50	0,14	
			0,18	20		52	0,13	
			0,16	8		40	0,25	
			0,16	10		42	0,22	
		0,16	12	44	0,19			
		0,16	14	46	0,17			
		0,16	16	48	0,16			
		0,16	18	50	0,14			
		0,16	20	52	0,13			
		0,21	8	46,5	0,25			
		0,21	10	48,5	0,22			
		0,21	12	50,5	0,19			
		0,21	14	52,5	0,17			
		0,21	16	54,5	0,15			
		0,21	18	56,5	0,14			
		0,21	20	58,5	0,13			
		0,18	8	46,5	0,24			
		0,18	10	48,5	0,21			
		0,18	12	50,5	0,18			
		0,18	14	52,5	0,17			
0,18	16	54,5	0,15					
0,18	18	56,5	0,14					
0,18	20	58,5	0,13					
0,16	8	46,5	0,23					
0,16	10	48,5	0,20					
0,16	12	50,5	0,18					
0,16	14	52,5	0,16					
0,16	16	54,5	0,15					
0,16	18	56,5	0,13					
0,16	20	58,5	0,12					
0,14	8	46,5	0,22					
0,14	10	48,5	0,19					
0,14	12	50,5	0,17					
0,14	14	52,5	0,16					
0,14	16	54,5	0,14					
0,14	18	56,5	0,13					
0,14	20	58,5	0,12					

Konstrukcja ściany od zewnątrz do wewnątrz		Grubość pustaków RÖBEN THERMOZIEGEL w cm	Współczynnik przewodzenia ciepła λ dla pustaków RÖBEN THERMOZIEGEL [W/(m·K)]	Grubość izolacji rdzeniowej (cieplnej) w cm	Współczynnik przewodzenia ciepła λ dla izolacji rdzeniowej (cieplnej)	Grubość ściany w cm	Współczynnik przenikania ciepła U [W/(m²·K)]	Kondensacja wody
4	 <p>z tynkiem zewnętrznym strukturalnym lub z tynkiem i płytkami elewacyjnymi firmy RÖBEN</p> <p>tynk wewnętrzny: 1,5 cm pustak RÖBEN THERMOZIEGEL TV ze zintegrowaną izolacją cieplną izolacja rdzeniowa tynk zewnętrzny ciepłochronny: 2 cm</p>	24,0	0,07	-	-	28,5	0,27	nie
		30,0	0,07			34,5	0,22	
		36,5	0,07			41,0	0,18	
		42,5	0,07			47,0	0,16	
		30,0	0,08			34,5	0,25	
		36,5	0,08			41,0	0,21	
		42,5	0,08			47,0	0,18	
		30,0	0,09			34,5	0,28	
		36,5	0,09			41,0	0,23	
		42,5	0,09			47,0	0,20	
		36,5	0,10			41,0	0,26	
		42,5	0,10			47,0	0,22	
5	 <p>tynk wewnętrzny: 1,5 cm pustak RÖBEN THERMOZIEGEL izolacja termiczna w systemie WDV elewacyjne płytki klinkierowe RÖBEN: 11,5 cm</p>	17,5	0,21	8	0,032	29	0,28	nie
			0,21	10		31	0,24	
			0,21	12		33	0,21	
			0,21	14		35	0,18	
			0,21	16		37	0,17	
			0,21	18		39	0,15	
			0,21	20		41	0,14	
			0,18	8		29	0,27	
			0,18	10		31	0,23	
			0,18	12		33	0,20	
			0,18	14		35	0,18	
			0,18	16		37	0,16	
			0,18	18		39	0,15	
			0,18	20		41	0,13	
			0,16	8		29	0,26	
			0,16	10		31	0,23	
		0,16	12	33	0,20			
		0,16	14	35	0,18			
		0,16	16	37	0,16			
		0,16	18	39	0,14			
		0,16	20	41	0,13			
		0,21	8	35,5	0,26			
		0,21	10	37,5	0,22			
		0,21	12	39,5	0,20			
		0,21	14	41,5	0,17			
		0,21	16	43,5	0,16			
		0,21	18	45,5	0,14			
		0,21	20	47,5	0,13			
		0,18	8	35,5	0,25			
		0,18	10	37,5	0,21			
		0,18	12	39,5	0,19			
		0,18	14	41,5	0,17			
0,18	16	43,5	0,15					
0,18	18	45,5	0,14					
0,18	20	47,5	0,13					
0,16	8	35,5	0,24					
0,16	10	37,5	0,21					
0,16	12	39,5	0,18					
0,16	14	41,5	0,16					
0,16	16	43,5	0,15					
0,16	18	45,5	0,14					
0,16	20	47,5	0,13					
0,16	10	37,5	0,21					
0,16	12	39,5	0,18					
0,16	14	41,5	0,16					
0,16	16	43,5	0,15					
0,16	18	45,5	0,14					
0,16	20	47,5	0,13					
0,14	8	35,5	0,23					
0,14	10	37,5	0,20					
0,14	12	39,5	0,18					
0,14	14	41,5	0,16					
0,14	16	43,5	0,14					
0,14	18	45,5	0,13					
0,14	20	47,5	0,12					

KOJĄCA OCHRONA PRZED HAŁASEM Z PUSTAKAMI RÖBEN THERMOZIEGEL



Uciążliwy hałas z zewnątrz może zakłócać dobre samopoczucie we własnych czterech ścianach. Ściany z pustaków Röben THERMOZIEGEL, dzięki swojej masie tłumią hałas i zapewniają komfort mieszkania.

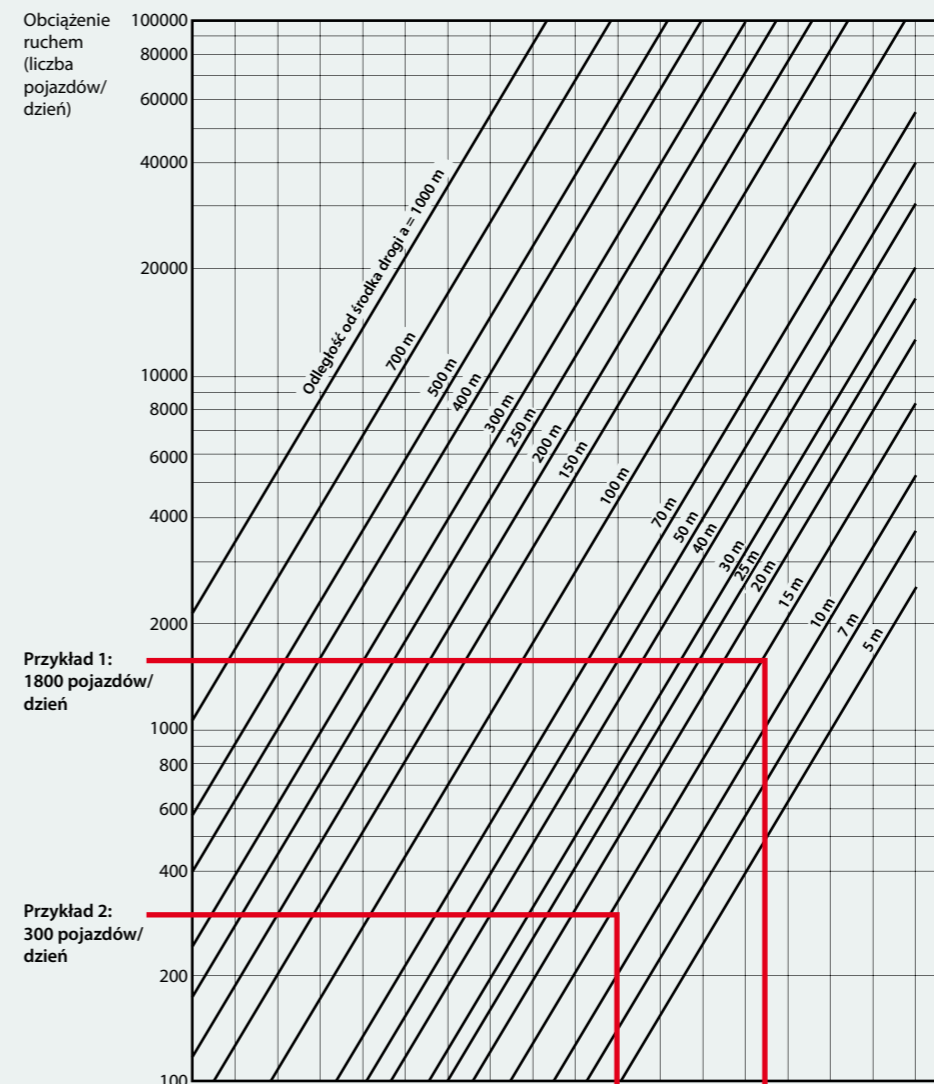
Odpowiedni poziom ochrony przed hałasem zależy od wielu czynników. Podstawą jest tu norma DIN 4109 zawierająca zasady dotyczące ochrony przed hałasem. Zapisane w niej wartości nie mogą zostać przekroczone; można jednak ustalić standardy wyższe niż w normie.

Pustaki Röben THERMOZIEGEL spełniają podwyższone wymagania.

Wymagana ochrona przed hałasem ścian zewnętrznych obliczana jest na podstawie obciążenia hałasem, na który narażona jest elewacja (ściana osłonowa wraz z osadzonymi w niej drzwiami i oknami) oraz sposobu wykorzystania przylegających pomieszczeń. W przypadku gdy mierzalny poziom hałasu zewnętrznego, wynikającego z ruchu ulicznego, nie może być odczytany z planów zabudowy, map hałasu, czy też innych dokumentów, zgodnie z DIN 4109 może zostać ustalony za

pomocą tak zwanego normogramu (patrz tabela) lub za pomocą kalkulatora dźwięków (do pobrania ze strony www.roeben.com).

Dla skutecznej ochrony przed hałasem decydujący czynnik to wykonanie, w miarę możliwości, całego systemu z jednolitego materiału budowlanego. Tylko w takim przypadku można uniknąć spoin przepuszczających dźwięk. Mur z pustaków Röben THERMOZIEGEL jest praktycznie wolny od spoin, ponieważ wszystkie elementy są do siebie idealnie dopasowane.



	Średni poziom L_{Am} w dB (A)									
	50	55	60	65	70	75				
A	Autostrady i dojazdy na autostrady (25% udziału ciężarówek)									
B	Drogi krajowe, obwodnice i drogi regionalne poza terenem zabudowanym; drogi w obszarach przemysłowych i wydobywczych (20% udziału ciężarówek)									
C	Drogi gminne (miejskie), drogi główne (2 do 6 pasów ruchu, 10% udziału ciężarówek)									
D	Drogi gminne (miejskie), drogi w obszarach mieszkaniowych (5% udziału ciężarówek)									

Do ustalonego poziomu hałasu należy ewentualnie dodać:
 +3 dB(A), jeżeli miejsce emisji znajduje się na ulicy z obu stronnie zamkniętą zabudową,
 +2 dB(A), jeżeli ulica charakteryzuje się nachyleniem pionowym większym niż 5%,
 +2 dB(A), jeżeli miejsce emisji znajduje się w odległości mniejszej niż 100 m od najbliższego skrzyżowania z sygnalizacją świetlną lub od wylotu drogi.



Normogram pozwalający ustalić „mierzalny poziom hałasu zewnętrznego” przy elewacji w typowych sytuacjach związanych z ruchem ulicznym.

Przykład 1:

Dom zlokalizowany poza miejscowością, oddalony od środka drogi o około 15 m. Dziennie przejeżdża obok niego ok. 1800 samochodów (osobowych i ciężarowych). Tak zwany „mierzalny poziom hałasu zewnętrznego” przy domu wynosi 67 dB (A).

Przykład 2:

Dom w miejskiej dzielnicy mieszkaniowej, oddalony od środka drogi o 15 m. Codziennie przejeżdża obok niego ok. 300 samochodów. W tym przypadku „mierzalny poziom hałasu zewnętrznego” wynosi 53 dB (A).

PEWNIEJSZA OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA Z PUSTAKAMI RÖBEN THERMOZIEGEL

Wybór materiałów, które są bardziej lub mniej bezpieczne w zakresie ochrony przed pożarem, należy do inwestora indywidualnego. Domom jednorodzinnych nie stawia się bowiem w tym zakresie żadnych prawnych wymagań, w przeciwieństwie do budynków użyteczności publicznej.

Niewątpliwie warto jednak podczas zakupu materiałów budowlanych zwracać uwagę na ognioodporność i wybierać materiały niepalne (nawet te

materiały, które są określane jako „trudno zapalne” w określonych temperaturach tłą się bądź palą). Chodzi przecież o własne bezpieczeństwo!

Pustaki Röben THERMOZIEGEL są niepalne i mają bardzo długi czas odporności ogniowej. Dzięki temu zapobiegają rozprzestrzenianiu się pożaru. W związku z tym, ich zastosowanie gwarantuje bezpieczeństwo mieszkańcom budynku i ich dobytkowi.

Podział ścian według ich funkcji zgodnie z DIN 4102-4

Norma przeciwpożarowa zawiera obszerne tabele z podziałem pod względem przeciwpożarowym murów ceglanych. W zależności od funkcji elementu budynku (ściana nośna lub nienośna), możliwości wpływu pożaru (ściana zamykająca pomieszczenie lub nie zamykająca pomieszczenia) oraz wymiarów elementu budynku (ściany, krótkie fragmenty ściany lub filary) podaje się dla określonych klas odporności ogniowej różne grubości minimalne.



Podział dopuszczonych przez nadzór budowlany pustaków i pustaków szlifowanych Röben THERMOZIEGEL na klasy odporności ogniowej i jako ściana ogniowa.

Cechy konstrukcyjne:
- ściana według DIN 1053-1
- ściany obustronnie otynkowane

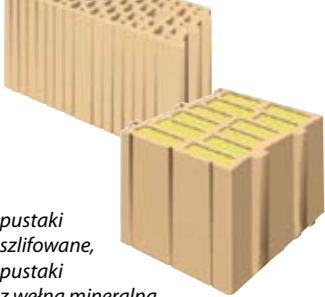





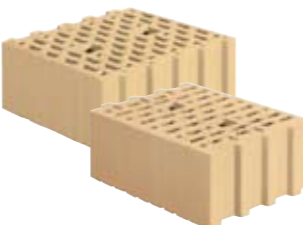






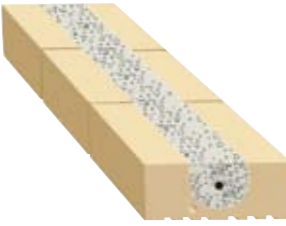

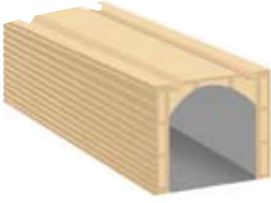

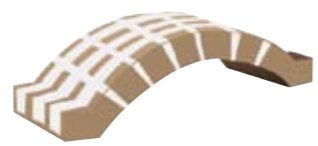


przedmiot dopuszczenia PUSTAK THERMOZIEGEL		klasa odporności ogniowej 4102-2: 1977-09	nienośna, zamykająca pomieszczenie	nośna, zamykająca pomieszczenie	nośna, nie zamykająca pomieszczenia	nośne filary i nośne, nie zamykające pomieszczeń odcinki ścian	
skrót	dopuszczenie Z-17.1-					grubość	minimalna szerokość
T - HLz	904	wg DIN 4102-4 dla ściany wg DIN V 105-2, perforacja W, RDK ≥ 0,8					
		F 30	≥ 70	≥ 115	≥ 240	240	240
						300	240
						365	240
	F 90	≥ 100	≥ 240	≥ 240	240	300	
					300	240	
					365	240	
	BW	d ≥ 300 mm lub 2 x 175 mm, przy zastosowaniu zaprawy lekkiej Czynnik wykorzystania α ₂ = 0,6					

03/13

przedmiot dopuszczenia PUSTAK SZLIFOWANY THERMOZIEGEL		klasa odporności ogniowej 4102-2: 1977-09	nienośna, zamykająca pomieszczenie	nośna, zamykająca pomieszczenie	nośna, nie zamykająca pomieszczenia	nośne filary i nośne, nie zamykające pomieszczeń odcinki ścian	
skrót	dopuszczenie Z-17.1-					grubość	minimalna szerokość
Pustak szlifowany TV 7 Pustak szlifowany TV 8	1005	F 30	-	≥ 300	-	-	-
	1005	F 90	-	≥ 365	-	-	-
		BW	-	≥ 365 SFK 6, obustronnie otynkowane wewnątrz ≥ 15 mm grupa zapraw tynkarskich P IV i na zewnątrz ≥ 20 mm grupa zapraw tynkarskich P II wg DIN V 18550: 2005-04			
Pustak szlifowany TV 9 Pustak szlifowany TV 10	1006	F 30	-	≥ 300	-	-	-
	1006	F 90	-	≥ 365	-	-	-
		BW	-	≥ 365 SFK 6/8/10/12, obustronnie otynkowane wewnątrz ≥ 15 mm grupa zapraw tynkarskich P IV i na zewnątrz ≥ 15 mm grupa zapraw tynkarskich P II wg DIN V 18550: 2005-04			
ISO P T 12	698	F 30	≥ 240	≥ 240	≥ 365	≥ 365	490
		F 90	-	-	-	-	-
T 14	712	F 30	≥ 240	≥ 240	≥ 365	≥ 365	490
		F 90	-	-	-	-	-
T 16	895	F 30	-	≥ 175	≥ 300	≥ 300	300
		F 90	≥ 240	≥ 300	-	-	-
T 18	895	F 30	-	≥ 175	≥ 300	≥ 300	300
		F 90	≥ 240	≥ 300	-	-	-
P 016	601	wg DIN 4102-4 i DIN V 105-2					
		F 30	≥ 70	≥ 115	≥ 240	≥ 240	240
		F 90	≥ 100	≥ 240	≥ 240	≥ 300	240
T - PHLz	497	wg DIN 4102-4 dla pustaków wg DIN V 105-2, RDK ≥ 0,8, perforacja A + B, NM, α ₂ = 0,6					
		F 30	≥ 70	≥ 115	≥ 115	≥ 115	≥ 365
						≥ 175	≥ 240
				≥ 240	≥ 175		
				≥ 300	≥ 175		
	F 90	≥ 100	≥ 115	≥ 115	≥ 115	≥ 615	
					≥ 175	≥ 240	
					≥ 240	≥ 175	
					≥ 300	≥ 175	
PHLz (BW)	896	wg DIN 4102-4 dla pustaków wg DIN V 105-2, RDK ≥ 0,8, perforacja A + B, NM, α ₂ = 0,6					
		F 30	≥ 70	≥ 115	≥ 115	≥ 240	≥ 240
		F 90	≥ 100	≥ 115	≥ 115	≥ 300	≥ 240
					≥ 115 SFK ≥ 8 RDK ≥ 0,9		
	BW	Długość 308, 373 lub 498; RDK ≥ 0,9 α ₂ 1,0 = 240 lub 2 x 175; SFK = ≥ 8, α ₂ 0,6 = 175 lub 2 x 175; SFK = ≥ 12 (z konstrukcyjnym górnym wspornikiem)					

03/13

PRZEGLĄD PROGRAMU RÖBEN THERMOZIEGEL

 pustaki szlifowane, pustaki z wełną mineralną	 pustaki początkowe i szlifowane pustaki początkowe	 pustaki szlifowane i piwniczne pustaki piwniczne	 pustaki na ściany działowe, pustaki szlifowane na ścianki działowe
 pustaki na ściany działowe, pustaki szlifowane na ścianki działowe	 małe formaty pustaków	 cegła kratówka	 cegła ciężka i pełna
 szlifowane bloki z otworami do wypełniania, do izolacji dźwiękowej	 elementy nadproża U	 elementy nadproża z izolacją cieplną	 nadproże z izolacją cieplną
 obrzeża stropowe	 nadproże U	 nadproże z izolacją cieplną	 kasetony z cegły na rolety
 zwijarki pasów rolety	 element łukowy z izolacją lub bez	 łuk półkolisty z izolacją lub bez	 osłona z cegły jako osłona betonowego podłoża dla jednolitego podłoża ceglano-tynkowego

GDY WIEMY WIĘCEJ, WYBIERAMY LEPIEJ... PUBLIKACJE RÖBEN

To wydanie **DOMU Z CEGŁY** prezentuje podstawowe informacje o firmie i wszystkich grupach produktów Röben. Jeżeli chcieliby Państwo dowiedzieć się więcej na temat asortymentu naszej marki, zachęcamy do skorzystania z bezpłatnych folderów i katalogów.

Prezentujemy w nich specyfikację techniczną, przykładowe realizacje oraz porady budowlane, aby ułatwić Państwu dokonanie wyboru. Foldery można pobrać z naszej strony albo zamówić w formie drukowanej. Zamówienia na publikację w tradycyjnej, papierowej

formie prosimy składać na www.roben.pl lub poprzez kupon zamieszczony na sąsiedniej stronie. Wystarczy wpisać swoje dane w odpowiednie miejsce i przesłać faksem na podany numer bądź pocztą w kopercie na nasz adres korespondencyjny.

Zachęcamy również do dzielenia się z nami wszelkimi uwagami i sugestiami. Jeżeli mają Państwo pomysły, jak udoskonalić nasz katalog, proszę zanotować je na kuponie lub przesłać mailem na adres marketing@roben.pl. Być może wykorzystamy je już w następnym wydaniu.



Pełna oferta cegieł klinkierowych, płytek klinkierowych i cegieł kształtowych produkowanych w Środzie Śląskiej; ponadto przykłady wiązań cegieł w murze.



Pełna oferta dachówek ceramicznych produkowanych w fabryce w Środzie Śląskiej wraz z akcesoriami, w tym charakterystyka modeli i zdjęcia realizacji.



Wszystko o ceramice posadzkowej Röben; przykłady różnych możliwości zastosowania, dane techniczne.



Przekrój oferty pustaków ceramicznych Thermoziel wraz z danymi technicznymi; ceramika od piwnicy po dach, w tym najnowsze pustaki z wełną mineralną.



ABC pustaków ceramicznych. Najważniejsze cechy i zalety systemu pustaków ceramicznych Thermoziel, które pozwalają na budowę zdrowego, energooszczędnego domu.



Ciekawa architektura z wykorzystaniem produktów marki Röben. Przykłady architektonicznej kreatywności oraz oryginalnych zastosowań z Polski i całego świata.

REGIONALNI REPREZENTANCI

RÖBEN POLSKA Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp.k.

Nie ma problemu, którego nie dałoby się rozwiązać. Do Państwa dyspozycji pozostają reprezentanci regionalni Röben w całej Polsce, którzy odpowiedzą na wszelkie Państwa pytania. Mapa pomoże w odnalezieniu reprezentanta z Państwa regionu.



1
Jacek Cebula
woj. małopolskie i podkarpackie
tel. 601 92 27 17
e-mail: jcebula@roben.pl



10
Ewa Kopańska
woj. świętokrzyskie, łódzkie i mazowieckie
tel. 609 04 89 55
e-mail: ekopanska@roben.pl



2
Wiesław Czajkowski
woj. pomorskie
tel. 601 54 04 20
e-mail: wczajkowski@roben.pl



11
Anna Woronińska
woj. podlaskie
tel. 601 54 04 22
e-mail: aworonska@roben.pl



3
Lech Książek
woj. zachodniopomorskie
tel. 605 35 10 98
e-mail: lksiazek@roben.pl



12
Ryszard Homan
woj. opolskie
tel. 605 06 70 03
e-mail: rhoman@roben.pl



4
Sebastian Bogunia
woj. śląskie i opolskie
tel. 601 54 04 38
e-mail: sbogunia@roben.pl



13
Adam Biedula
woj. lubelskie
tel. 661 92 31 64
e-mail: abiedula@roben.pl



5
Maciej Mordak
woj. kujawsko-pomorskie
tel. 601 79 76 69
e-mail: mmordak@roben.pl



14
Grzegorz Sławiński
woj. warmińsko-mazurskie
tel. 661 92 31 65
e-mail: gslawinski@roben.pl



6
Andrzej Berkowicz
woj. podkarpackie
tel. 665 50 07 15
e-mail: aberkowicz@roben.pl



15
Piotr Gałajda
woj. dolnośląskie
tel. 661 92 31 66
e-mail: pgalajda@roben.pl



7
Roman Tereszczak
woj. mazowieckie
tel. 605 35 10 99
e-mail: rtereszczak@roben.pl



16
Arkadiusz Sanocki
woj. zachodniopomorskie
tel. 691 57 53 58
e-mail: asanocki@roben.pl



8
Mieczysław Zabłocki
woj. wielkopolskie
tel. 601 54 04 36
e-mail: mzablocki@roben.pl



17
Radosław Skoczeń
Łódź
tel. 693 23 33 43
e-mail: rskoczen@roben.pl



9
Artur Kopiec
woj. wielkopolskie i lubuskie
tel. 607 27 89 86
e-mail: akopiec@roben.pl



12/2015