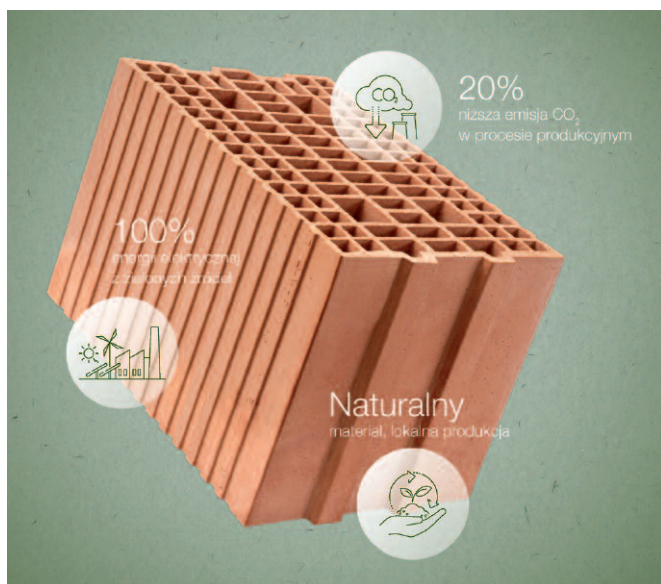




Porotherm Klima+ istotny krok ku neutralności klimatycznej budownictwa

Artykuł sponsorowany

Zrównoważone budownictwo zaczyna się od zrównoważonego projektowania, a realizacja projektu nie powiedzie się bez rozwiązań produkcyjnych, pozwalających zmniejszyć ślad węglowy. Linia niskoemisyjnych pustaków ceramicznych Porotherm Klima+ to ogromny krok na ścieżce do dekarbonizacji.

ESG to element strategii Wienerberger od wielu lat i jest obecny w każdej sferze działalności firmy. Począwszy od neutralizacji wpływu zakładów na środowisko, przez rekultywację terenów pokopalnianych, po rozwój produktów w celu zminimalizowania śladu węglowego, Wienerberger konsekwentnie dąży do osiągnięcia w 2050 r. neutralnej emisyjności. Innowacyjna linia niskoemisyjnych pustaków **Klima+** jest ważnym krokiem w konsekwentnych działaniach prośrodowiskowych, przy jednoczesnym zachowaniu najlepszej jakości produktów.

O 40% zmniejszenie emisji CO₂ do 2030 r.

W zakładach produkcyjnych Wienerberger już obecnie 100% zużywanej energii elektrycznej pochodzi z odnawialnych źródeł (OZE). Odzyskiwane i wykorzystywane są też wody deszczowe oraz kopalniane. Wydobycie surowców odbywa się lokalnie i dzięki temu udaje się maksymalnie zredukować zanieczyszczenie środowiska związane z transportem. Ponadto do produkcji wykorzystywane są ceramiczne materiały

budowlane pochodzące z recyklingu. Firma dba o rozwój bioróżnorodności na terenach swoich zakładów i rekultywację kopalni po eksploatacji gliny. Firma deklaruje, że do 2030 r. w stosunku do 2020 r. o 40% zmniejszy bezpośrednią i pośrednią emisję dwutlenku węgla. Zmniejszenie śladu węglowego to jeden z celów ciągłego rozwoju produktów. Pustaki Porotherm Klima+ są tego najlepszym dowodem.

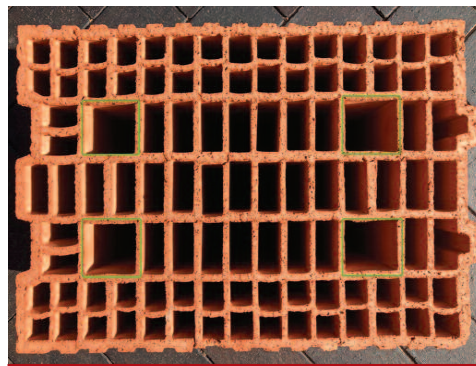
Porotherm Klima+ a zrównoważone budownictwo

Tym, co wyróżnia pustaki z linii Porotherm Klima+, jest o 20% mniejsza emisja CO₂ w procesie produkcyjnym w porównaniu do pustaków standardowych naszej marki. Tak duża dekarbonizacja została osiągnięta przez wdrożenie wielu innowacji. Przede wszystkim w składzie surowcowym mieszanki do produkcji pustaków Klima+ zwiększony został udział biomasy. Spowodowało to zmniejszenie zapotrzebowania na gaz do wypalania. W procesie produkcyjnym wykorzystuje się energię elektryczną, która w całości ma pokrycie w certyfikatach OZE, a surowce

do produkcji są pozyskiwane lokalnie. Ceramiczne pustaki mają udokumentowaną trwałość sięgającą dziesiątek lat, a jako naturalne materiały budowlane w 100% nadają się do recyklingu w obiegu zamkniętym. To razem sprawia, że Porotherm Klima+ to linia niskoemisyjnych pustaków, które idealnie wpisują się w rozwiązania przeznaczone dla zrównoważonego budownictwa i są coraz częściej poszukiwane przez projektantów i inwestorów.

Inne zalety pustaków Porotherm Klima+

W linii niskoemisyjnych pustaków Porotherm Klima+ zwiększony został stopień poryzacji materiału ceramicznego, co ma przełożenie na lepsze parametry dotyczące termoizolacyjności. Współczynnik przenikania ciepła nieotynkowa-



Cztery otwory służące do chwytania pustaka Porotherm Klima+

nego muru wzniesionego na tradycyjną zaprawę wynosi $U = 0,91 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, czyli jest średnio o 9% lepszy od współczynnika muru ze standardowych pustaków Porotherm 25 P+W, wynoszącego $U = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. W odróżnieniu od standardowych pustaków, elementy w linii Porotherm Klima+ mają udoskonalony układ drążenia, co także korzystnie wpływa na parametry termiczne, istotne w przypadku ścian zewnętrznych, ale również akustyczne, tak ważne dla ścian działowych.

Pustaki Porotherm Klima+ mają również korzystne właściwości użytkowe. Ceramika, jako materiał paroprzepuszczalny, umożliwia swobodną dyfuzję pary wodnej przez przegrody, co pozytywnie wpływa na właściwości użytkowe i panujący w domu zdrowy mikroklimat.

Rozwiązania dotyczące ścian nośnych i działowych

Nowe pustaki mogą mieć szerokość: 250 mm (Porotherm 25 Klima+) lub 115 mm (Porotherm 11,5 Klima+). Pierwsze przeznaczone są na ściany nośne, zarówno zewnętrzne z dociepleniem, jak i wewnętrzne. Drugie z wymienionych elementów służą do wznoszenia ścian działowych. Wszystkie pustaki mają boczne powierzchnie wyprofilowane w pióro-wpust, więc przegrody nie wymagają wypełniania spoin pionowych. To zwiększa dokładność oraz staranność wykonania, przyspiesza też czas trwania prac murarskich. W niskoemisyjnych pustakach zachowano parametr wytrzymałości na ściskanie wynoszący 10 MPa. Masa pojedynczego pustaka na ściany nośne to ok. 15 kg, a na działowe – ok. 10 kg. Masa ściany metra kwadratowego wymurowanej na zwykłej zaprawie wynosi odpowiednio ok. 186 kg/m² w przypadku ścian nośnych i 89 kg – ścian działowych.

Sprawne murowanie systemowe

Z pustaków Porotherm Klima+ podobnie jak pozostałych produktów w ofercie firmy Wienerberger, można wznosić ściany murowane, stosując jedną z trzech technologii: tradycyjną



Ściany wznoszone z pustaków Porotherm Klima+

zaprawę; zaprawę cienkowarstwową; Dryfix (tzw. pianoklej) i Profi (zaprawę klejową). Wybór murowania wykorzystując technologię Porotherm Dryfix to kolejny atut i krok w stronę zrównoważonego budownictwa. Pozwala ona na oszczędność prądu i wody, ponieważ nie wymaga przygotowania mokrej zaprawy – zapakowana w puszki gotowa zaprawa poliuretanowa jest uwzględniona w cenie pustaków i dostarczana na budowę razem z pustakami. Dzięki temu nie ma potrzeby stosowania betoniarki i poza przygotowaniem pierwszej warstwy, zużycia wody podczas wznoszenia murów. Szacuje się, że podczas budowy domu o powierzchni 130 m² w przypadku zastosowania zaprawy Dryfix oszczędza się 1200 l wody w porównaniu z tradycyjną zaprawą cementowo-wapienną.

Zaprawa w pianie praktycznie nie zawiera wody, dlatego jej dodatkowym atutem jest brak wilgoci technologicznej w gotowych ścianach. Suche, bo wypalane pustaki połączone pianoklejem tworzą ściany, które nie potrzebują czasu na wysychanie. To daje możliwość przyspieszenia kolejnych

etapów budowy oraz minimalizuje ryzyko zagrożeń mikrobiologicznych, takich jak rozwój pleśni i grzybów, będące konsekwencją długotrwałych zawilgoceń.

Pustaki z linii Porotherm Klima+ produkowane zgodnie z wysokim standardem Wienerberger, dają gwarancję jakości i trwałości, której potwierdzenie znajdziemy w dostępnych wynikach badań, stale wykonywanych przez firmę we własnych laboratoriach zakładowych oraz w niezależnych instytucjach badawczych. Na każdym etapie projektowania i budowy Wienerberger zapewnia też profesjonalne wsparcie doradców technicznych. Komfort pracy, ale i gwarancja deklarowanych przez producenta parametrów elementów przegród sprawia, że warto stosować systemowe, kompleksowe rozwiązania.

Porotherm Klima+ to produkty sprawdzonej marki, które spełniają oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów.



www.wienerberger.pl