

Libet

KATALOG PRODUKTÓW



ROK DOBRYCH POMYSŁÓW

Czas pomyśleć o zagospodarowaniu przestrzeni? Znakomicie się składa. Designerskie nowości z oferty Libet już czekają, by zapewnić ścieżkom, tarasom, podjazdom, murkom oraz innym strefom użytkowym niezbędną funkcjonalność i trwałość w bardzo atrakcyjnym wydaniu.

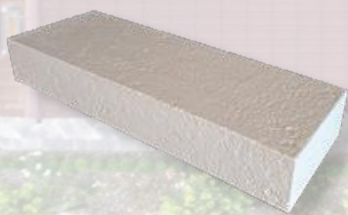
DOBRCIE SIĘ UKŁADA

Na dobry początek przyjrzyjmy się formatom płyt i kostek, które poszerzyły ofertę Libet w tym roku.

- TRIO, czyli sprawdzone systemy 3 elementów w zupełnie nowej odstonie
- Klasyczny kwadratowy kształt płyt MONZA
- Kwadrat 80x80x2 i inne formaty w wersji ceramicznej na płytach z kolekcji CERAMIC
- Duże rozmiary imponujących elementów MAXIMA XL, QUADRA i ASPIRE
- Praktyczne dopełnienie systemu Maxima w postaci PALISADY MAXIMA
- Naturalny efekt na powierzchni STOPNIA CALCARIO, wykonanego w technologii wet-cast.



MONZA 40x40x4 cm
śródziemnomorski



CALCARIO 99,5x34,5x15 cm
champagne

Ponadto, w rodzinie klimatycznych postarzanych nawierzchni pojawił się system Imperio, jednobarwne powierzchnie monocolor wzbogaciliśmy o kostki Lago, a popularne elementy Via Trio colormix i monocolor dostępne są również w wersji z mikrofazą.



śródziemnomorski



kwarcytowy

SKUTECZNA PIELĘGNACJA

Produkty z betonu nie wymagają skomplikowanych zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych. W warunkach zewnętrznych są narażone jednak na oddziaływanie rozmaitych niekorzystnych czynników, więc warto dbać o nie na bieżąco, a gdy wymaga tego sytuacja, użyć naszych najnowszych preparatów:

- Do usuwania wykwitów
- Do usuwania rdzy
- Uniwersalny

DO WYBORU DO KOLORU

Cały czas pracujemy też nad wprowadzaniem do bogatej palety barw kolejnych inspirujących propozycji. Szczególnie warte polecenia są w tym sezonie 2 liniowe melanże colormix, dostępne dla wybranych produktów z kolekcji Decco czy Impressio. Kolory KWARCYTOWY I ŚRÓDZIEMNOMORSKI na elementach Akropol, Quadra, Maxima, Via Trio, Modulo, Trio czy Monza colormix sprawiają, że tworzone z nich nawierzchnie nabiorą wyjątkowego charakteru. Miłośnicy designu murków i ogrodzeń z blozków Libet Completto mają też do dyspozycji nowe odstony kolorystyczne elementów Natulit Massimo (srebrno-szary), Cegła Split i Ogrodzenie Maxima (karbonowy).

NAWIERZCHNIE Z POMYSŁEM

Niezmiennie stawiamy też na funkcjonalność eco nawierzchni, która w tym sezonie przybrała ciekawą formę systemu krat TTE. Na czym polega ich innowacyjność? Z kolei miłośnicy tarasów wentylowanych mają do dyspozycji cały szereg nowych modeli wsporników i akcesoriów do ich montażu.

W DOBRYM ŚWIETLE

Pamiętajmy o nieodłącznym elemencie współczesnych aranżacji przestrzeni, jakim jest oświetlenie. Proste w montażu i praktyczne w użytkowaniu, dwunastowoltowe systemy Libet Light by LightPro rozświetlają coraz więcej posesji blaskiem swoich designerskich opraw. W tym roku dołączyły do nich kolejne ciekawe rozwiązania.

ZADBAJMY O DETALE

Nasze otoczenie nieustannie się zmienia. Słyszymy o kolejnych inwestycjach infrastrukturalnych, obserwujemy powstawanie osiedli mieszkaniowych, biurowców czy galerii, chętnie odwiedzamy nowe strefy rekreacji w okolicznych parkach. Sami też wprowadzamy mniejsze lub większe metamorfozy na „własnym podwórku”. Przygotujmy się do ich realizacji, a potem... cieszymy się efektem przez wiele lat.

WŁASNA PRZESTRZEŃ

Najtrudniej jest zacząć. Posesja nie jest z gumy, a lista potrzeb stale rośnie i na ogół każdy mieszkaniec ma inne. Altanka walczy więc niejednokrotnie o cenne metry z ogródkiem i szklarnią, a w miejscu idealnym na plac zabaw z trampoliną „ktoś” chce postawić drewnutnię... Ma być wygodnie, praktycznie i przyjemnie dla oka. Do tego odmienne przeznaczenie poszczególnych stref nie powinno powodować chaosu w odbiorze wizualnym całości. Jak pogodzić naturalność ogrodu angielskiego lub regularność i czystość francuskiego z industrialną surowością warsztatu? Czy nowoczesna, minimalistyczna bryła budynku może stać w otoczeniu typowo rustykalnych dodatków? Spokojnie. Krok po kroku stworzymy swoją enklawę. Zaczniemy od planu.

Z PROFESJONALNYM WSPARCIEM

Mając ściśle określoną wizję pożądanego efektu oraz wiedzę, jak wcielić nasze pomysły w życie, przystępujemy do działania. A może jednak poprosić o wsparcie projektanta? Do zrealizowania są przecież tak niewrażliwe inwestycje, jak ciągłe komunikacyjne, które obok atrakcyjnego wyglądu i logicznego usytuowania muszą sprawdzać się w rozmaitych, często niesprzyjających sytuacjach. Profesjonalny **projekt nawierzchni** nie ogranicza się do stworzenia ciekawej kompozycji z dobrze dopasowanych materiałów. Oczywiście kolor, rozmiar i kształt kostek lub innych elementów ma ogromne znaczenie. Jednak trzeba jeszcze uwzględnić **takie czynniki**, jak położenie działki, warunki gruntowe podłoża, charakter przyszłej eksploatacji, zaka-

dane obciążenia, optymalne wymiary powierzchni użytkowej podjazdów, ścieżek, tarasów, wymogi formalno-prawne, zapotrzebowanie na **dodatkowe instalacje** (np. oświetlenie czy sterowanie bramą), możliwość hodowania określonych gatunków roślin oraz spójność estetyczną całości. Przy okazji poszukiwań produktów, dobrze jest więc w punkcie sprzedaży zapytać o **usługę projektową**, która ułatwi nam podejmowanie kolejnych decyzji.



Quarziti 2.0



WOKÓŁ DOMU

Stones 2.0



W SZERSZEJ PRZESTRZENI

Atrio

KILKA SŁÓW O

KOSTKACH

Kostki brukowe należą do najpopularniejszych zewnętrznych materiałów nawierzchniowych. Dobrze radzą sobie z kapryсами pogody i innymi niekorzystnymi zjawiskami, tworząc jednocześnie stabilne podłoże. Trzeba jednak pamiętać, by rodzaj użytej kostki był zgodny z jej przeznaczeniem (np. podjazdy), a układanie zostało poprzedzone właściwym przygotowaniem gruntu, obejmującym m.in. niezwykle istotne wykonanie podbudowy. Materiały z betonu oferują przy tym bogactwo możliwości kreacyjnych. Potencjał ten wynika nie tylko z dostępności wielu atrakcyjnych kolorów i kształtów, lecz także ciekawych faktur i dodatkowych efektów, uzyskanych na powierzchni za sprawą specjalnych technologii obróbki. Miłośnikom uroku staromiejskiego bruku do gustu z pewnością przypadnie **motyw postarzania** w postaci subtelnych, zamierzonych nierówności i obtluczeń. Jeśli zależy nam na powierzchni mieniącej się różnymi barwami, w której podkreślona zostanie chropowata struktura kamienia naturalnego, warto zdecydować się na **kostki płukane**. Nieco delikatniejszą chropowatość znajdziemy na powierzchniach **śrutowano-szczotkowanych**, łączących oryginalny wygląd z właściwościami antypoślizgowymi. Możemy też wejść w świat **kolorowych melanży**, uzyskanych w specjalnych procesach barwienia lub zaakcentować elegancką prostotę w postaci **jednobarwnych**, nowoczesnych nawierzchni.

i Więcej o kostkach brukowych na stronie 7

PŁYTACH

Większe formaty doskonale sprawdzają się na tarasach i placach, ale chętnie tworzymy z nich też ścieżki czy utwardzone nawierzchnie np. pod altanami. Podobnie jak w przypadku kostek brukowych, również tu dysponujemy niebanalnymi rozwiązaniami. Wśród płyt z betonu dominują dwa kierunki: **nowoczesny minimalizm** przejawiający się w jednolitej kolorystyce i dużych, na ogół gładkich powierzchniach oraz motyw inspirowany **światem przyrody**, uzyskane dzięki technologii zwanej wet-cast (polega ona na wypełnianiu ciekłą mieszką betonową specjalnych form nadających płytom określone kształty i faktury). Jeśli chcemy w pewnych miejscach odejść od betonowego budulca, sięgnijmy po **płyty ceramiczne**. Oferują one własne, nietuzinkowe interpretacje najpopularniejszych trendów aranżacyjnych (efekty drewna, kamienia, betonu), zapewniając jednocześnie doskonałe parametry wytrzymałości oraz komfort użytkowania i łatwość pielęgnacji gresu porcelanowego.

i Więcej o płytach z betonu na stronie 31
Więcej o gresach porcelanowych na stronie 43



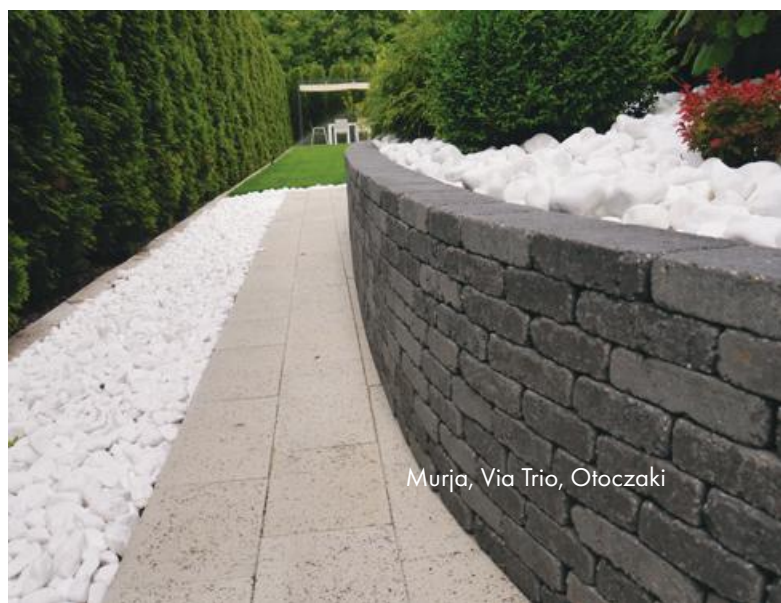
Romano

KOMPLEKSOWYCH ROZWIĄZANIACH

Starajmy się zawsze patrzeć na projekt kompleksowo. Powierzchnię ścieżek i tarasów powinno się zwieńczyć obrzeżami, dotarcie do niektórych miejsc wymaga obecności schodów, murki i ogrodzenia wydzielają przestrzeń zarówno na granicy działki, jak i w jej obrębie, a kwietniki oraz inne konstrukcje sprawiają, że staje się ona jeszcze bardziej przyjazna. Jak połączyć te wszystkie elementy ogrodowej układanki w spójną, przemyślaną całość? Sięgając po **systemy** składające się z produktów o różnym przeznaczeniu, jak płyty, palisady, stopnie schodowe czy bloczki ogrodzeniowe, ale spójnym designie.

Nie zapominajmy, że nasze otoczenie powinno zachowywać funkcjonalność i urodę także po zmroku. **Oświetlenie zewnętrzne** to znacznie więcej niż przyjemny dla oka dodatek. Nowoczesne rozwiązania zapewniają wygodne, bezpiecznie i ekonomiczne sterowanie oświetleniem w konkretnych miejscach, określonym czasie, wybranym klimacie.

i Elementy małej architektury znajdziemy w kolekcjach *Completo* i *Stampo* na stronach 55-79
Poznajmy oświetlenie *Libet Light* na stronie 1



Murja, Via Trio, Ołoczeki

CHROŃMY NAWIERZCHNIE

Nawierzchnie z kostki brukowej nie wymagają skomplikowanych zabiegów konserwacyjnych. Aby jak najdłużej korzystać z ich walorów estetycznych i użytkowych, powinniśmy jednak pamiętać o usuwaniu bieżących zabrudzeń. Wskazane jest także okresowe (1-2 razy w roku) mycie takiej nawierzchni wodą, najlepiej przy pomocy myjki ciśnieniowej z końcówką rotacyjną. Przy poważniejszych plamach warto użyć mieszanki wody i płynu do mycia naczyń, w proporcji 3:1 (pozostawić na plamie na minimum godzinę, delikatnie spłukać i wytrzeć). Jeśli decydujemy się na środki chemiczne, stosujemy się do instrukcji podanej na opakowaniu – bardzo praktyczne może tu okazać się **wykonanie próby** na niewielkim, słabo ekspozowanym elemencie. W trosce o trwałość i stabilność

kostki, warto także dbać o stan spoin, tzn. uzupełniać ewentualne ubytki fug z piasku czy usuwać chwasty.

Wiele materiałów z betonu (zwłaszcza produkty wet-cast) wymaga **zaimpregnowania**. Biermy pod uwagę zalecenia wykonawcze producenta, używajmy wskazanych przez niego preparatów i powtarzajmy czynności konserwujące w sugerowanych odstępach czasu.

I wreszcie – bardzo ważna jest odpowiednia eksploatacja przejawiająca się m.in. w dostosowaniu obciążeń do przeznaczenia produktu, ochronie go przed plamami z oleju, smaru i innych niepożądanych substancji, unikaniu ostrych narzędzi przy pracach pielęgnacyjnych.

Poznaj możliwości impregnacji do elementów wet-cast na LibetTV.



Zadbaj o stan materiałów i własny komfort już na etapie prac montażowych stosując profesjonalne narzędzia z katalogu Libet Tools.

POZNAJMY LEPIEJ PRODUKTY LIBET

EFEKTY I TECHNOLOGIE

colorflex: pełna paleta odcieni na powierzchni jednego elementu (w większości przypadków) uzyskana dzięki specjalnej technologii barwienia. Produkty wykonane w technologii colorflex należy układać zgodnie z zasadą 3 palet

colormix: intrygujące melanże kolorystyczne na powierzchniach (sprawdź obok „zasadę 3 palet”)

monocolor: minimalistyczne, jednokolorowe powierzchnie

aspero: lekko chropowate, antypoślizgowe powierzchnie uzyskane w procesach śrutowania i szczerkowania

elegante: powierzchnie płukane ukazujące niepowtarzalność faktury i kolorów naturalnych, szlachetnych kruszyw

antico: elementy postarzane, które za sprawą subtelnych rys i delikatnych obtłuszczeń przywołują niezwykle klimat starych uliczek i zaułków

eco: produkty ekologiczne umożliwiające (np. dzięki ażurowej formie) tworzenie nawierzchni zapewniających dopływ wody do gruntu i biologicznie czynnych

split: dzięki specjalnej technologii łamania produkty wyróżniają się wyjątkową, naturalną powierzchnią wszystkich lub wybranych boków. Efekt nawiązuje do struktury kamienia

wet-cast: naturalne faktury inspirowane wyglądem kamienia lub drewna otrzymane w wyniku wypełnienia mieszanką betonową specjalnych form

barwienie w masie: elementy barwione zarówno na powierzchni, jak i w całej objętości. Można więc ekspozować różne ich boki np. przy stawianiu murków.

WAŻNE WŁAŚCIWOŚCI I ZALECENIA



podczas układania kostek (zwłaszcza colormix) należy mieszać wyroby z minimum 3 różnych palet (pobierając je przy tym w pionie, a nie warstwami)



przy każdym produkcie informujemy o zalecanych odstępach między układanymi elementami



dla zwiększenia ochrony, powierzchnię części produktów należy dodatkowo zaimpregnować (szczególnie w przypadku elementów wet-cast)



elementy fabrycznie zaimpregnowane



elementy posiadające specjalną antypoślizgową powierzchnię



produkty Libet są przystosowane do użytkowania w zmiennych, często skrajnych warunkach pogodowych



możliwość układania płyt szybko i wygodną dla użytkowników technologią tarasów wentylowanych

Prezentacja każdego produktu w katalogu zawiera informację o wykorzystanym efekcie.

Właściwości i zalecenia dotyczące poszczególnych kolekcji znajdziemy na początku prezentacji każdej z nich.

POZNAJ KOLEKCJE



DECCO
str. 6



IMPRESSIO
str. 30



CERAMIC
str. 42

Zadbajmy o detale.....1

LibetDecco

Ekologia inspiruje.....		8
Galico Monocolor.....		10
Hexo Eco Monocolor.....		11
Hexo Monocolor.....	Natura, ekologia,	11
Stream Line Monocolor.....	nowoczesność	12
Vertigo Monocolor.....		13
Vertigo Lungo Monocolor.....		13
Modulo Colormix.....		14
Imperio Antico.....		14
Trio Monocolor.....		15
Trio Colormix.....		15
Via Trio Aspero.....		16
Via Trio Monocolor /PHC/PHA.....		16
Via Trio Colormix.....	Proste kształty,	17
Via Trio 2.0 monocolor / colormix.....	Intrygujące faktury,	17
Atrio Antico.....	Systemy 3, 4 lub 6	18
Mini Trio Aspero.....	elementów	18
Mini Trio Monocolor.....		19
Mini Trio Colormix.....		19
Durango Antico.....		20
Imola Colormix.....		20
Tract Antico.....		21
Stone Road Monocolor.....		21
Romano Antico.....		22
Synergio Monocolor.....	Magia trapezu	22
Piccola Colormix.....		23
Piccola Elegante.....		23
Lago Monocolor.....		24
Mattone Antico.....		24
Qubo Antico.....		25
Quadra Monocolor.....		25
Merano Antico.....	Wyrazisty detal,	26
Akropol Elegante.....	1, 2 lub nawet 7	26
Akropol Colormix.....	elementów	27
Karre Monocolor.....		27
Quadra Elegante.....		28
Quadra Colormix.....		28
Innovatio Monocolor.....		29
Innovatio Colormix.....		29

LibetImpressio

Szykujemy powierzchnię tarasu.....		32
Quadra 60x40.....	Prostota i elegancja	33
Aspire.....		33
Piedra.....		34
Calcario.....		34
Madera.....	Geometrycznie,	35
Trawertyn.....	naturalnie, z	35
Venetia Prostokąt.....	pomysłem	36
Monza.....		36
Venetia Koło.....		37
Quadra Maxi.....		38
Maxima.....		38
Maxima Trio.....		39
Maxima XL.....	System Maxima –	39
Maxima Lungo.....	nowoczesny design	40
Maxima Slim.....		40
Maxima Grande.....		41
Maxima Molto.....		41

LibetCERAMIC

Różne oblicza płyt ceramicznych.....		44
Nau.....		46
Signature.....	Efekt drewna	46
Sundeck.....		47
Glocal.....		48
Officine.....	Efekt betonu	49
Clay.....		49
Quarziti 2.0.....		50
Aristoni.....	Efekt kamienia	50
Stones 2.0.....		51
Silverlake.....		51
Unico.....		52
Rift.....	Praktyczny dodatek	53



COMPLETTO str. 54
PATIO str. 70



STAMPO
str. 72



PLUS str. 80
LIGHT str. I

Libetcompletto Libet PATIO

Urządzamy ogród.....		56
Stopień Maxima.....		58
Stopień Split.....	Schody i nie tylko	58
Stopień Trawertyn.....		59
Stopień Madera.....		59
Ogrodzenie Split.....		60
Ogrodzenie strukturalne.....		61
Ogrodzenie Maxima.....	Ogrodzenia, murki,	61
Murja.....	mała architektura	62
Natulit Massimo.....		62
Cegła Split.....		63
Kamień ogrodowy Split.....		63
Palisada Split.....		64
Palisada Piedra.....		64
Palisada Madera.....		65
Palisada Trawertyn.....	Palisady, obrzeża,	65
Kravento Alto.....	praktyczne	66
Palisada rustykalna.....	zwieńczenie	67
Palladio.....		67
Palisada Maxima.....		68
Stopień Calcario.....		68
Piastra.....		69
Grys Marmo Elba.....		70
Łupek Efekt Kory.....	Ozdobne dodatki	70
Grysy i Otoczaki.....		71

LibetSTAMPO

Beton w imponujący wydaniu.....		74
Plaster Miodu.....		76
Donica.....	Efektowny beton	77
Sześcián.....	architektoniczny	78
Kula.....		79
Półka golfowa.....		79

Libet PLUS

Libet Clean.....		80
Libet Dren.....		80
Libet Reno plus.....		81
Libet Fuga.....	Praktyczne preparaty	81
Libet Impregnat Impressio.....		81
Libet Impregnat do betonu.....		81
Libet Klej do betonu 2w1.....		81
Wsporniki tarasowe.....		82
Obrzeża Libet Bord.....	Nowoczesne	84
System TTE.....	akcesoria	85
Kratka trawnikowa.....		85
Skrzynka rozsączająca.....		86

ZOBACZ NA OSTATNICH STRONACH:

Libet light
by
LIGHTPRO

Montaż krok po kroku.....	IV
Oświetlenie zewnętrzne Libet Light by LightPro.....	V
Praktyczne akcesoria do oprav oświetleniowych.....	XII

INSTRUKCJE

Instrukcja postępowania z wyrobem.....	87
Instrukcja postępowania z wyrobami Stampo.....	91
Warunki odpowiedzialności za produkt.....	92



LibetDecco

Gdzie najczęściej stosujemy?

- Ścieżki, tarasy, place, dziedzińce itp.
- Wybrane produkty: parkingi, podjazdy oraz ciągi piesze z możliwością wjazdu

i Szczegóły na stronach produktowych

Warto pamiętać, że:



Podczas układania kostek (zwłaszcza colormix) należy mieszać wyroby z minimum 3 różnych palet (pobierając je przy tym w pionie, a nie warstwami).



Przy każdym produkcie informujemy o zalecanych odstępach między układanymi elementami (3-5 mm dla kolekcji Decco).



Dla zwiększenia ochrony powierzchni większości kostek warto dodatkowo zaizolować.



W KOLEKCJI ZNAJDZIEMY m.in.

- Innowacyjne **eco** sposoby na niebanalną aranżację
- Magiczny klimat postarzanych nawierzchni **Antico**
- Intrygujące kompozycje kolorów **Colormix** i **Colorflex**
- Nowoczesną elegancję jednobarwnych elementów **Monocolor**
- Antypoślizgowe właściwości lekko chropowatych powierzchni **Aspero**
- Elementy płukane **Elegante**, ukazujące niezwykłą strukturę naturalnych kruszyw



Wejdź w niezwykły
świat KOSTEK
BRUKOWYCH

z kolekcji **Libet** Decco

EKOLOGIA INSPIRUJE

Ekologia sięgnęła bruku i... jest to bardzo pozytywny przejaw współczesnego postrzegania priorytetów przy realizacji inwestycji wokół domu oraz w przestrzeni publicznej. Coraz częściej wybieramy materiały i technologie, które obok wyglądu, trwałości czy funkcjonalności, oferują nam jeszcze możliwość zadbania o harmonię z naturą. Jak osiągnąć taki efekt przy realizacji projektów nawierzchni?



Pamiętajmy o wodzie...

Utwardzone nawierzchnie z betonu zapewniają komfort i bezpieczeństwo poruszania się po posesji, a ich wygląd znacząco wpływa na postrzeganie całego otoczenia. Decydując się na ścieżki, alejki, placówki czy podjazdy z kostek brukowych lub płyt, powinniśmy jednak brać pod uwagę, jak wpływają one na prawidłowy, tzn. swobodny odpływ **wody do gruntu**. Oczywiście bardzo dużo daje po prostu pozostawienie części przestrzeni między ciągami komunikacyjnymi bez zabudowy. Jednak możemy też zadbać o harmonię z naturą bezpośrednio na nich, stosując w wybranych miejscach **elementy ażurowe** lub z charakterystycznymi dużymi odstępnikami. W ten sposób otrzymamy nawierzchnię, która będzie solidna i trwała, a jednocześnie przyjazna dla środowiska (kostki ażurowe umożliwiają realizację kompozycji posiadających nawet powyżej 30% powierzchni przepuszczającej wodę). To także doskonały sposób na stworzenie niebanalnej aranżacji.

...i roślinach

Aby móc czerpać jak najwięcej korzyści z ogromnego potencjału materiałów eco, warto realizować z nich na-

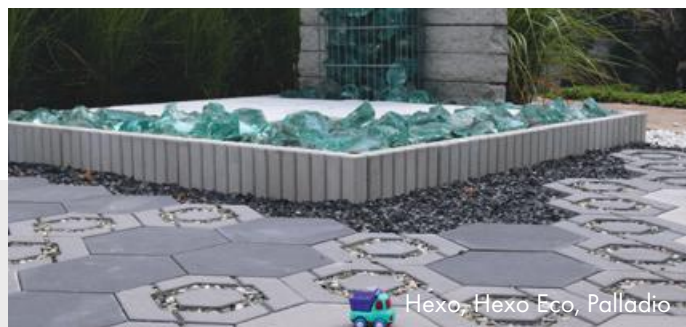
Ekologicznie i designersko

Intrygujący motyw meandrującej rzeki, ponadczasowe sześcioboki, a może uniwersalne prostokąty i kwadraty? Ekologiczne nawierzchnie mogą przybierać różnorodną postać. Doskonale odnajdują się także w niebanalnych połączeniach z innymi kostkami, a wolne przestrzenie między ściankami bocznymi ułożonych elementów można bardzo atrakcyjnie wypełnić ozdobnymi kruszywami. Wszystko zależy od projektu.

i Poznaj Stream Line, Galico, Hexo Eco, Vertigo i Vertigo Lungo: s. 11-13.



wierzchnie **biologicznie czynne**, zapewniające naturalną vegetację roślin oraz retencję wód opadowych. Prostym, sprawdzonym rozwiązaniem jest tu połączenie ażurów z trawą. Pamiętajmy przy tym, by zająrzeć do miejscowego **planu zagospodarowania** przestrzennego, który powinien określać minimalny udział procentowy takiego terenu biologicznie czynnego w stosunku do wielkości całej działki.



Warto pamiętać, że

Istnieje różnica między powierzchnią biologicznie czynną a przepuszczającą wodę. W pierwszym przypadku odprowadzanie wody idzie w parze z umożliwieniem vegetacji roślin. W drugim, elementy eco (np. ażurowe) mogą być wypełnione kruszywami (zamiast roślinności), zachowując funkcję wodoprzepuszczalności.

Jeszcze więcej eco możliwości

Materiały łączące funkcję utwardzania i zabezpieczania podłoża z walorami ekologicznymi przybierają rozmaite formy. Stabilizacja powierzchni trawiastych lub żwirowych to zadanie dla tzw. **Kratki Trawnikowej**. Używana jako wzmocnienie przy skarpach i zboczach, w miejscach pod ruch pieszcy, ale i na terenach przeznaczonych pod jazdę konną, ułatwia odpływ wody, chroni glebę przed erozją i zachowuje naturalny mikroklimat. Zwolennicy betonowych ciągów komunikacyjnych eco mają do dyspozycji (obok elementów ażurowych) kostki o charakterystycznej **porowatej strukturze**, która również przyczynia się do swobodnego przepływu wody. Doskonałym połączeniem troski o środowisko z dbałością o solidne podłoże jest też **system TTE**. Specjalne kraty przystosowane do przyjmowania dużych obciążeń wypełnia się trawą, żwirem lub dedykowanymi kostkami betonowymi. W każdym przypadku, przydatną kropką nad „i” aranżacji będzie energooszczędne **oświetlenie zewnętrzne**, instalowane zarówno jako nieocenione wsparcie przy chodnikach, podjazdach, schodach, wejściach do budynków, jak również dla podkreślenia sylwetek drzew czy krzewów.

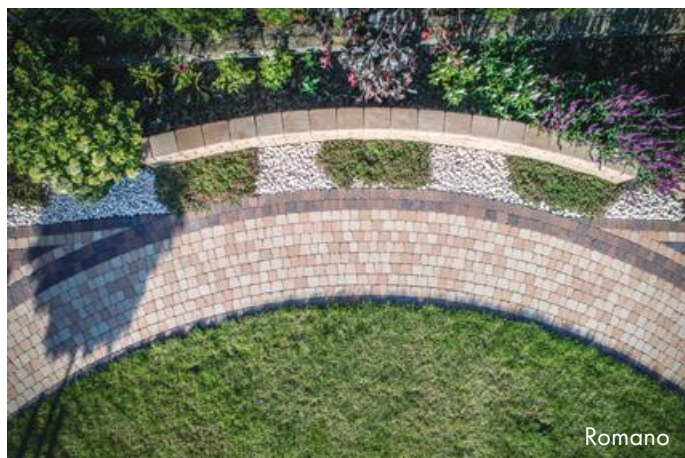
Z odpowiednio dużą przestrzenią możemy też aranżować całe strefy zieleni, w których dominować będą wybrane przez nas gatunki drzew, krzewów, kwiatów itp., czyli naturalne otoczenie domu. Chcąc wprowadzić do tych miejsc akcenty nawiązujące do architektury budynku, dodajmy jeszcze gdzieś konstrukcje **donic i rabat** o bliskiej mu stylistyce. W ten sposób uzyskamy kolejne praktyczne i estetyczne połączenie świata przyrody ze światem betonu.

Dbajmy o powietrze

Kojarzony wciąż bardziej z cywilizacją niż z naturą beton coraz częściej staje się naszym sprzymierzeńcem w walce z wszechobecnym smogiem. Potrzeba konsekwentnego, długofalowego działania na rzecz poprawy jakości powietrza przyczyniła się do powstania w branży budowlanej innowacyjnego produktu zwanego **kostką antysmogową**. Stosuje się ją przede wszystkim na obszarach silnie zurbanizowanych, w lokalizacjach z intensywnym ruchem samochodowym, wzmocnionymi działaniami przemysłu, w tym w strefach przemysłu rolnego, coraz częściej pojawia się też w przydomowych aranżacjach. A wyjątkowość kostki wynika z użycia przy produkcji mieszanki betonowej ze specjalną recepturą cementu TioCem®. Bazująca na fotokatalitycznych właściwościach nanometrycznego dwutlenku tytanu TiO_2 wpływa ona korzystnie na redukcję tlenków azotu NO_x w powietrzu. Do tego, z powodzeniem wykorzystuje

naturalne światło dzienne – dzięki promieniom UV oraz obecności wody opadowej, materiały zawierające TiO_2 przyspieszają naturalny proces utleniania, wzmagając szybki rozpad szkodliwych związków znajdujących się w powietrzu oraz zanieczyszczających powierzchnię betonu (właściwości samoczyszczące). Opisane procesy są długotrwałe i stale odnawialne, a TiO_2 nie ulega zużyciu.

Kostkę antysmogową bardzo łatwo można dopasować do stylistyki aranżowanego otoczenia. Jest ona produkowana w popularnych formatach i kolorach, znanych z takich kolekcji, jak **Decco monocolor** czy **Classic**. To znakomite połączenie sprawdzonego designu z innowacyjną ekologiczną technologią.



Zobacz nawierzchnie
w zgodzie z naturą na LibeTV



NAWIERZCHNIA Z POMYSŁEM

GALICO monocolor

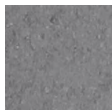
Intrygujące wzornictwo

Praktyczny format

Do nowoczesnych i klasycznych aranżacji

Zalecana impregnacja

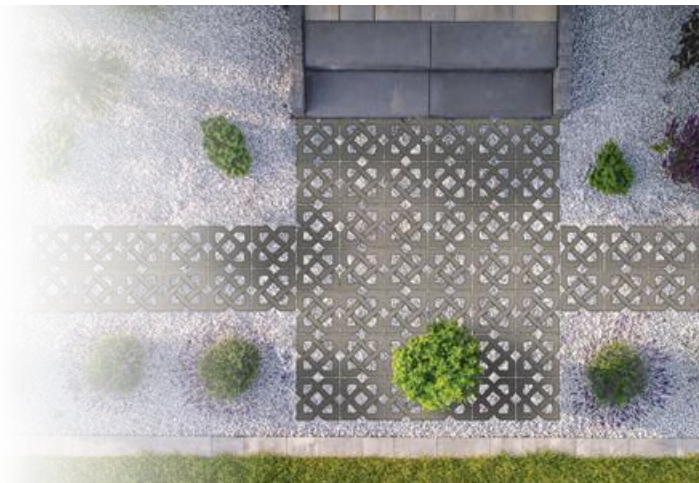
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



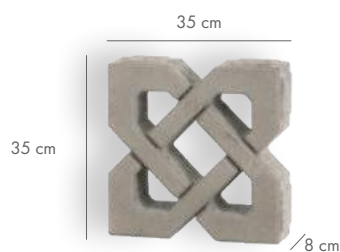
gołębi



antracytowy



element ECO 

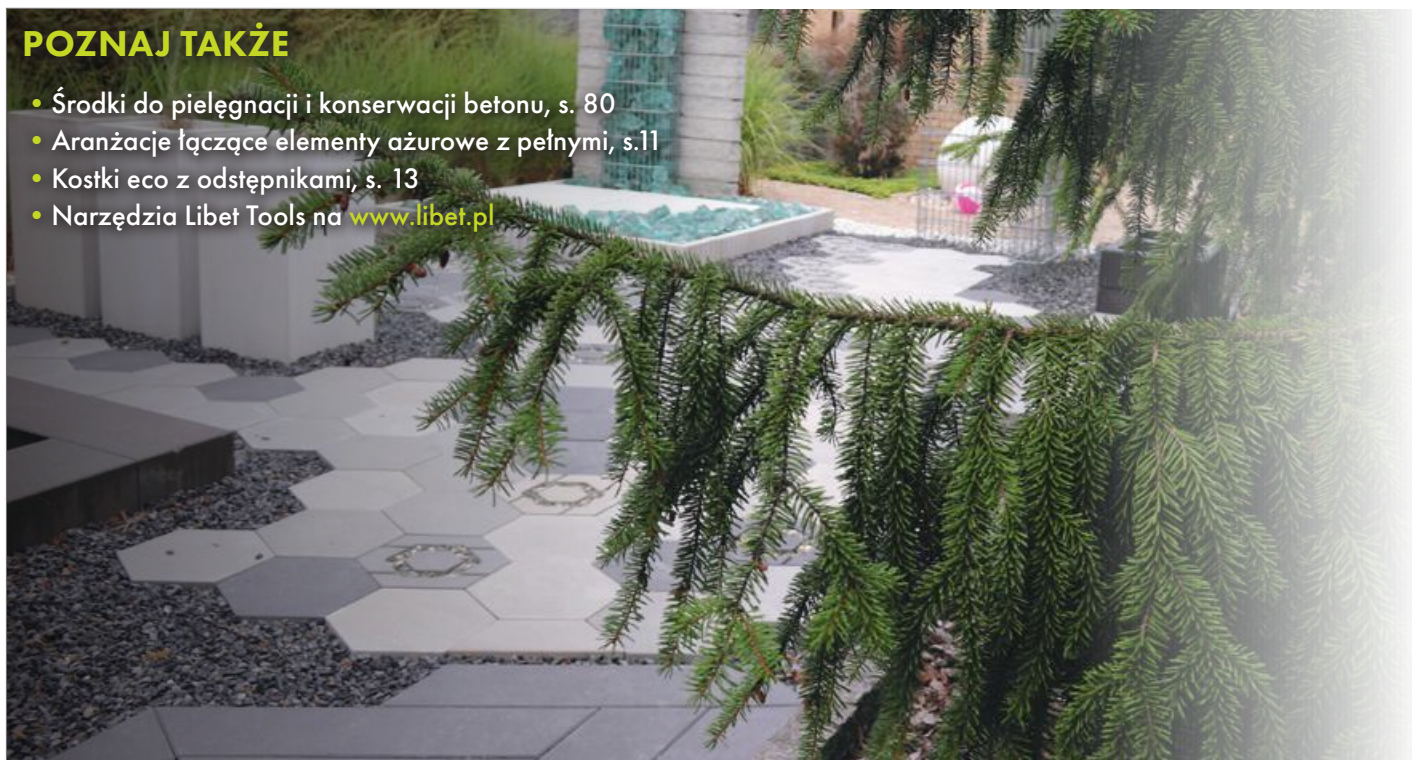


KUP ONLINE
e-otoczenie.pl 

Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

POZNAJ TAKŻE

- Środki do pielęgnacji i konserwacji betonu, s. 80
- Aranżacje łączące elementy ażurowe z pełnymi, s.11
- Kostki eco z odstępnikami, s. 13
- Narzędzia Libet Tools na www.libet.pl



GALICO
MONOCOLOR

grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	48	5,88	ok. 720	6	8	gołębi antracytowy

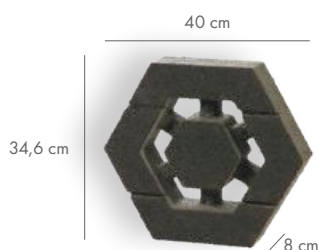
Ażurowe nawiązanie do klasycznego designu? A może współczesne spojrzenie na ponadczasowy kształt plastrów miodu? Lubimy, gdy dobrze nam się układa.

HEXO ECO monocolor

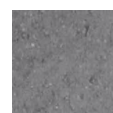
Praktyczna ażurowa forma
Designerskie kompozycje
Powierzchnia biologicznie czynna
Możliwość wypełnienia wolnych przestrzeni
trawą, ozdobnymi kruszywami itp.
Zalecana impregnacja
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



i element ECO



antracytowy



gołębi

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

HEXO monocolor

Tradycja i nowoczesność
3 nowoczesne opcje kolorystyczne
Atrakcyjne kompozycje z Hexo Eco
Zalecana impregnacja
Elementy „połówkowe” w zestawie
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



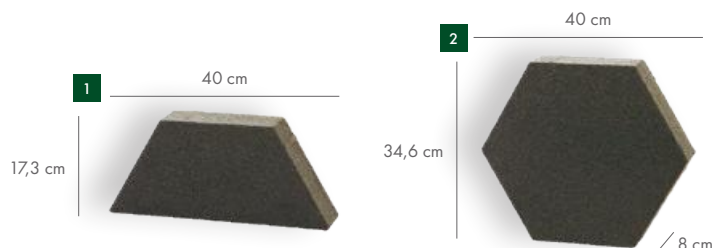
antracytowy



gołębi



perłowa biel



element	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
1	8	64	ok. 6,64-6,68	ok. 972	8	8	antracytowy gołębi
1	8	16	7,52	ok. 1377	2	8	antracytowy gołębi perłowa biel
2	8	64			8		

HEXO ECO

HEXO



EKOLOGICZNIE I DESIGNERSKO

STREAM LINE monocolor

Niezwykły, falujący kształt

Wolne przestrzenie dla swobodnego odpływu wody do gruntu

Estetyczne i funkcjonalne odniesienie do natury

Zalecana impregnacja

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



element ECO 



10 cm

32,7 cm

54,7 cm

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl 

Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

JESZCZE WIĘCEJ EKO ROZWIĄZAŃ

- Kratka Trawnikowa – szybko i skutecznie utwardza powierzchnię, umożliwiając wypełnienie jej trawą, żwirem, piaskiem etc., s. 85
- Kostka antysmogowa – innowacyjny sposób walki ze smogiem, s. 9
- Materiały nawierzchniowe o wodoprzepuszczalnej strukturze - więcej na www.libet.pl
- Nowoczesny system Krat TTE, s. 85



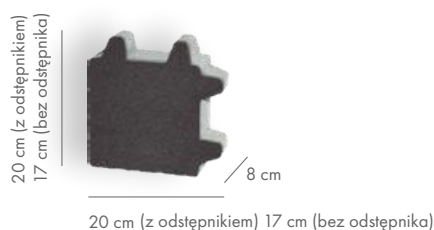
STREAM
LINE

grubość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
10	32	ok. 889	4	8	antracytowy

Trawa czy dekoracyjne kamienie? Wypełnij przestrzenie w nawierzchni tak, jak lubisz i korzystaj z eleganckiego sposobu na swobodny odpływ wody do gruntu.



i element ECO



VERTIGO monocolor

Prosta forma i praktyczne odstępniki

Ekologiczne nawierzchnie

Zalecana impregnacja

Możliwość atrakcyjnego wypełnienia przestrzeni między elementami

Pamiętaj o odstęпах 3-5 mm



antracytowy



pergaminowa biel

Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

VERTIGO LUNGO monocolor

Wydłużona, smukła sylwetka

Odstępniki zapewniają powierzchnię biologicznie czynną

Minimalistyczny, nowoczesny design

Zalecana impregnacja

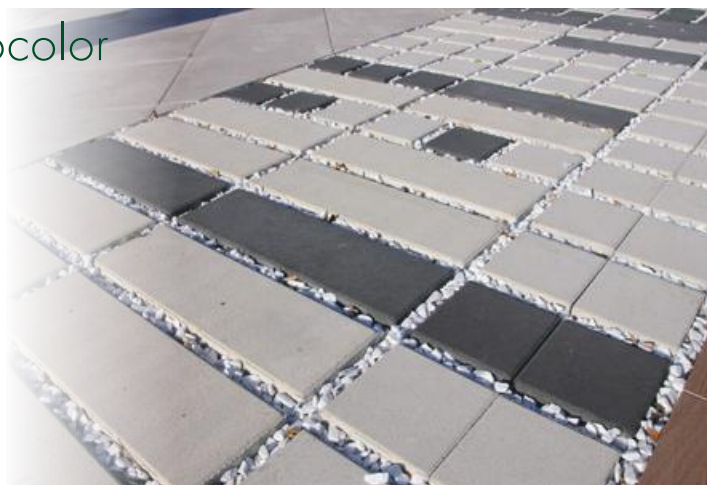
Pamiętaj o odstęпах 3-5 mm



antracytowy



pergaminowa biel



element ECO **i**



grubość [cm]	szt./paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	240	9,6	ok. 1465	30	8	antracytowy pergaminowa biel
8	80	9,6	ok. 1513	10	8	antracytowy pergaminowa biel



IDZIEMY NA SPACER

MODULO colormix

Unikatowe połączenie melanży kolorystycznych (colormix i colorflex) i prostych kształtów

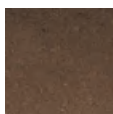
Geometryczne układy

Dwa kwadraty, jeden prostokąt

Praktyczne proporcje elementów

Odstępki ułatwiające układanie

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



kasztanowy



karbonowy



pastello



kwarcytowy



śródziemnomorski



1

18,2 cm

18,2 cm

2



18,2 cm

3



9,1 cm

9,1 cm



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE



i elementy postarzane

1



18,2 cm

2



9,1 cm

3



9,1 cm

9,1 cm

IMPERIO antico

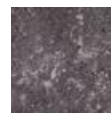
NOWOŚĆ

Trzy wygodne formaty w unikatowej, postarzanej odśłonie

Specjalne subtelne obłuczenia na krawędziach tworzą niezwykły klimat starych traktów i zaułków

Efekt postarzania idzie w parze z zachowaniem wysokich parametrów trwałości

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



bazaltowy grafit



MODULO
COLORMIX

grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
6	1: 150	10,92	ok. 1499	1: 15	10	kasztanowy
	2: 250			2: 25		karbonowy
	3: 200			3: 20		pastello kwarcytowy śródziemnomorski



IMPERIO
ANTICO

grubość [cm]	szt. / big bag	m ² / big bag	waga big bag [kg]	dostępne kolory
6	1: 150	10,92	ok. 1499	bazaltowy grafit
	2: 250			
	3: 200			

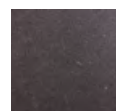
Przejdźmy się śladami klasycznych, ponadczasowych kształtów i poczućmy, jak wiele nowych możliwości mają nam do zaproponowania.



TRIO monocolor

NOWOŚĆ

Praktyczny system 3 kostek
Wygoda układania, komfort użytkowania
Prosty, elegancki design
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

TRIO colormix

NOWOŚĆ

Efektowne kompozycje prostych formatów
Atrakcyjne melange colormix, w tym nowości kolorystyczne (kwarcytowy, śródziemnomorski)
Doskonale sprawdzają się w różnych stylach aranżacyjnych
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



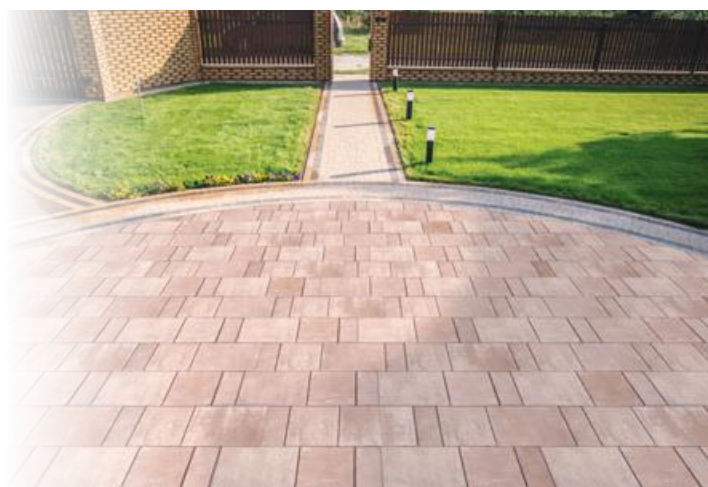
kasztanowy

pastello

popielaty

kwarcytowy

śródziemnomorski



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
6	300 / po 100 z każdego wymiaru	12	ok. 1650	30	10	antracytowy
grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
6	300 / po 100 z każdego wymiaru	12	ok. 1650	30	10	kasztanowy, pastello, popielaty, kwarcytowy, śródziemnomorski

TRIO
MONOCOLOR



TRIO
COLORMIX



SPRAWDZONE KLASYCZNE FORMY

VIA TRIO aspero

- 3 klasyczne formaty
- 6 unikatowych odcieni, w tym colorflex
- Bezpieczna, antypoślizgowa powierzchnia
- Komplementarność
- Zalecana impregnacja
- Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



biały



jasnoszary



platynowy



tytanowy



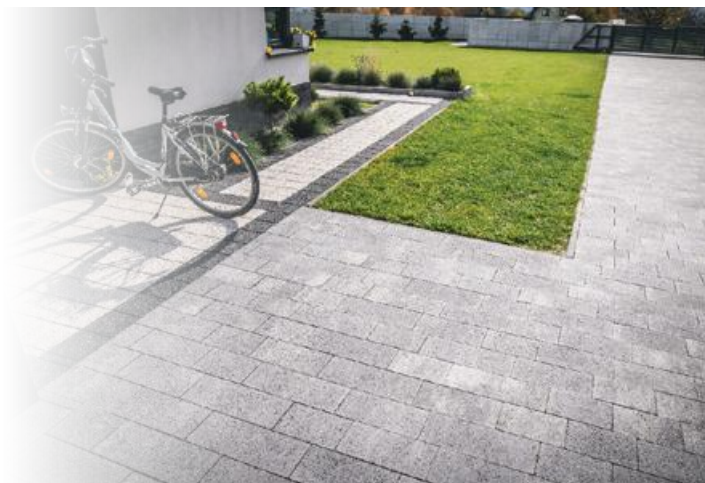
ciemnoszary



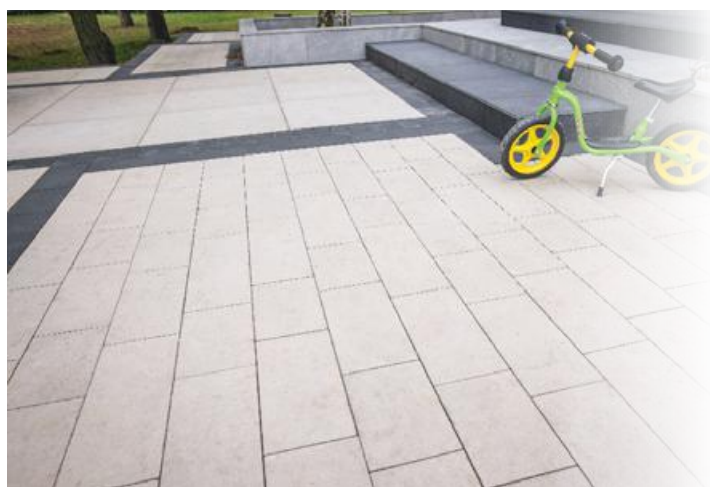
karmelowy



subtelna chropowatość

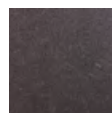


Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY



VIA TRIO monocolor VIA TRIO PHC/PHA

- Nowoczesny, minimalistyczny design
- Duże formaty, jednolita kolorystyka
- W kolekcji kostki Via Trio PHA i PHC o zwiększonej odporności na zabrudzenia
- Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



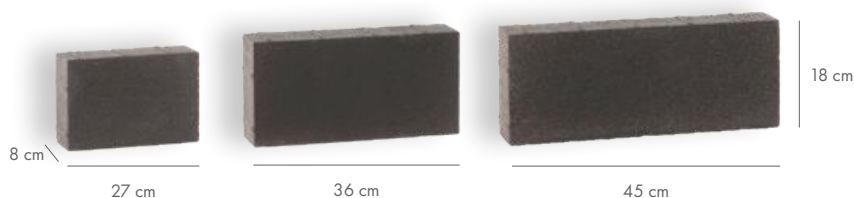
antracytowy



pergaminiowa
biel



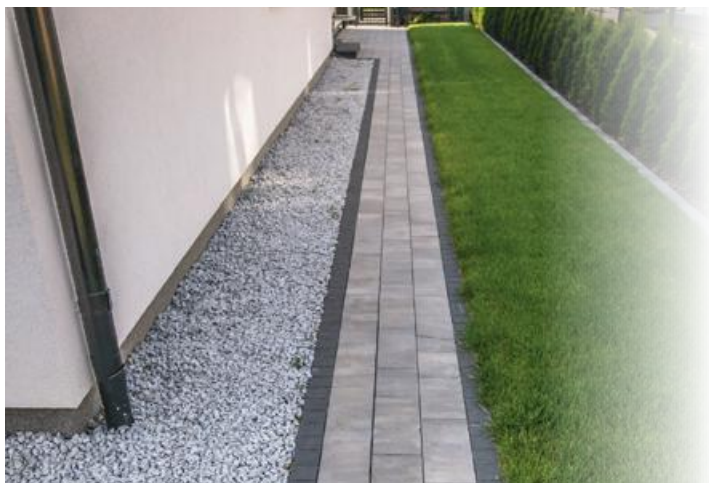
beżowy



	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
VIA TRIO ASPERO	8	po 32 lub 40 z każdego wymiaru *	6,08 lub 7,78 *	ok. 1120 lub 1426 *	12 lub 15 *	8	biały, tytanowy karmelowy, platynowy jasnoszary ciemnoszary
VIA TRIO MONOCOLOR	8	po 32 lub 40 z każdego wymiaru *	6,08 lub 7,78 *	ok. 1120 lub 1426 *	12 lub 15 *	8	antracytowy, beżowy pergaminiowa biel
PHA PHA	8	po 32 lub 40 z każdego wymiaru *	6,08 lub 7,78 *	ok. 1120 lub ok. 1426 *	12 lub 15 *	8	antracytowy, beżowy pergaminiowa biel

* w zależności od miejsca pakowania

to doskonałe tło dla domu, serca naszej posesji. Możemy je oprawić w nowoczesny design jednej z propozycji Via Trio lub cofnąć się w czasie, dzięki urokliwej postarzonej powierzchni Atrio.



VIA TRIO colormix

Głębokie melanże kolorystyczne
Spójne kompozycje trzech formatów
Szerokie zastosowanie
Łatwość łączenia z innymi kostkami
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



karbonowy



kasztanowy



popielaty



pastello



kwarcytowy



śródziemnomorski



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

VIA TRIO 2.0 monocolor colormix

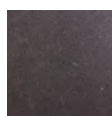
NOWOŚĆ

Nowa wersja kostek Via Trio z mikrofazą

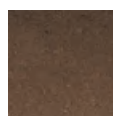
Mikrofaza zwiększa komfort układania
i zabezpiecza materiał podczas prac
montażowych i użytkowania

Elementy dostępne w popularnych wersjach
kolorystycznych monocolor i colormix

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



kasztanowy



popielaty



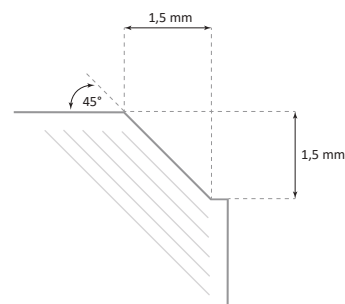
pastello



kwarcytowy



śródziemnomorski



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	po 32 lub 40 z każdego wymiaru *	6,08 lub 7,78 *	ok. 1120 lub 1426 *	12 lub 15 *	8	karbonowy kasztanowy, popielaty śródziemnomorski pastello, kwarcytowy

grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	Po 32 lub 40 * z każdego rozmiaru	6,08 lub 7,78 *	ok. 1120 lub 1426 *	12 lub 15 *	8	kwarcytowy śródziemnomorski kasztanowy, popielaty pastello, antracytowy

* w zależności od miejsca pakowania



PROSTY DESIGN

ATRIO antico

Urokliwy efekt postarzanej nawierzchni
Trzy duże, komplementarne formaty
Idealne do rustykalnych aranżacji
Bogactwo odcieni na powierzchni (colorflex)
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



stalowo-
szary



piaskowo-
beżowy



torfowy brąz



elementy postarzane **i**



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY



i subtelna chropowatość

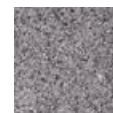


MINI TRIO aspero

Chropowata, antypoślizgowa powierzchnia (śrutowano-szczotkowana)
Głęboka kolorów (colorflex)
Zalecana impregnacja
6 lub 8 cm grubości
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



biały



ciemnoszary



tytanowy



karmelowy



	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
ATRIO ANTIQO	8	po 40 z każdego wymiaru	7,78	ok. 1426	15	8	stalowo-szary piaskowo-beżowy torfowy brąz
MINI TRIO ASPERO	6	po 160 lub 180 z każdego wymiaru	7,8 lub 8,7	ok. 1050 lub 1182	48 lub 54	10	biały karmelowy ciemnoszary tytanowy
	8	po 128 lub 144 z każdego wymiaru	6,24 lub 6,96	ok. 1120 lub 1257	48 lub 54	8	

* w zależności od miejsca pakowania

Prostota może posiadać niezwykłą moc kreacyjną. Dotknij lekko chropowatej, antypoślizgowej powierzchni, odkryj głębię kolorów lub postaw na stonowaną elegancję monocolor.

MINI TRIO monocolor

Elegancja i prostota

Nowoczesna kolorystyka

6 lub 8 cm grubości

Zalecana impregnacja

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



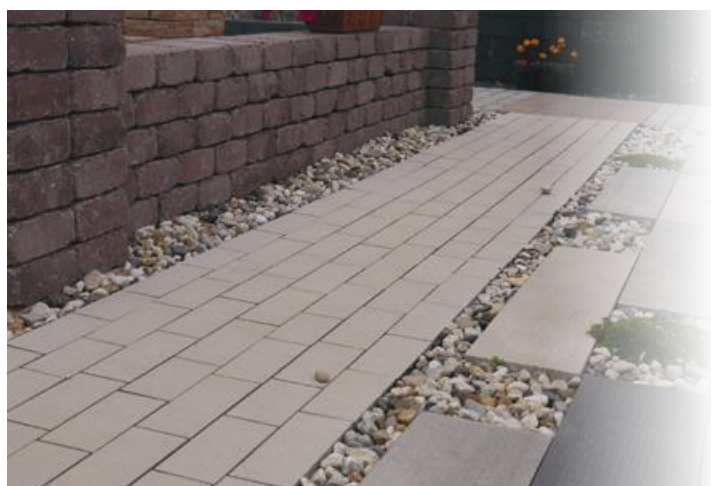
perłaminowa
biel



antracytowy



beżowy



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

MINI TRIO colormix

Barwienie colorflex

Sprawdzone formaty

6 lub 8 cm grubości

Zalecana impregnacja

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



pastello



popielaty



kasztanowy



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
6	po 160 lub 180 z każdego wymiaru*	7,8 lub 8,7*	ok. 1050 lub 1182*	48 lub 54*	10	perłaminowa biel antracytowy beżowy
8	po 128 lub 144 z każdego wymiaru*	6,24 lub 6,96*	ok. 1120 lub 1257*		8	
6	po 160 lub 180 z każdego wymiaru*	7,8 lub 8,7*	ok. 1050 lub 1182*	48 lub 54*	10	pastello popielaty kasztanowy
8	po 128 lub 144 z każdego wymiaru*	6,24 lub 6,96*	ok. 1120 lub 1257*		8	

* w zależności od miejsca pakowania



STĄPAJĄC WŚRÓD ZIELENI

DURANGO antico

Zróżnicowane formaty, wyraziste kolory (colorflex)

Postarzana powierzchnia Antico

Atrakcyjne ogrodowe kompozycje

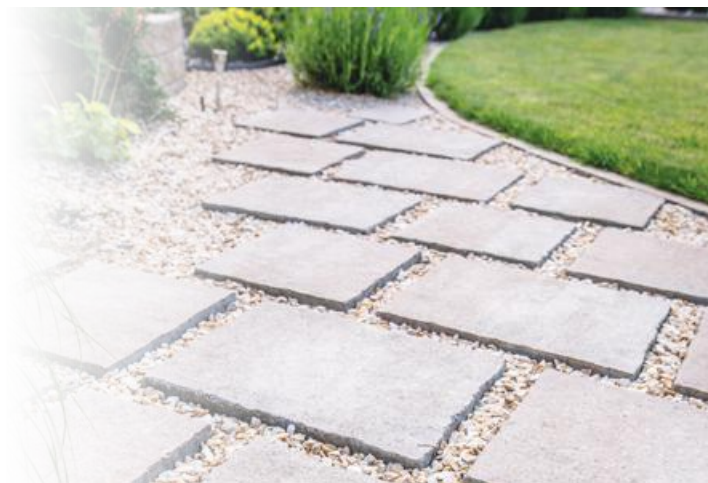
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



piaskowo-beżowy



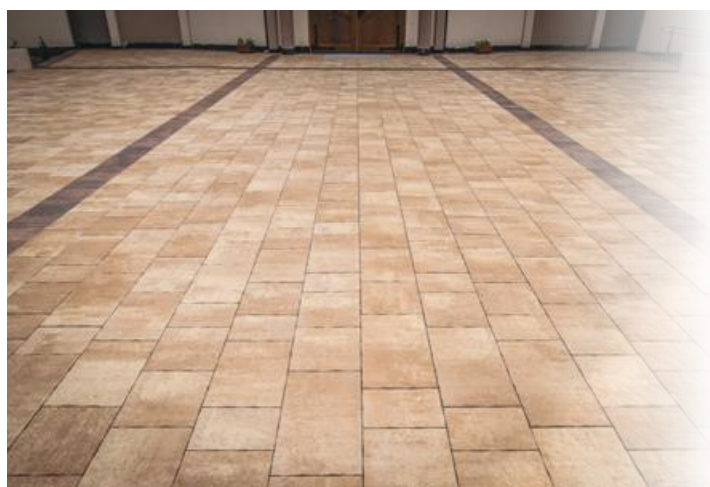
bazaltowo-szary



elementy postarzane



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY



IMOLA colormix

Bogactwo barw (w tym colorflex) i formatów

Doskonałe do naturalnych aranżacji

Także na dużych powierzchniach

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



karbonowy



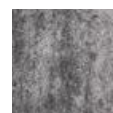
pastello



muszelkowy



kasztanowy



kwarcytowy



	element	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
DURANGO	1	6	20	10,89	ok. 1496	9	10	piaskowo-beżowy bazaltowo-szary
	2		30					
	3		30					
	4		10					
IMOLA	1	6	20	7,2 lub 10,89 *	ok. 970 lub 1496 *	6 lub 9 *	10	karbonowy pastello, kwarcytowy muszelkowy kasztanowy
	2		10 lub 30 *					
	3		20 lub 30 *					
	4		10					

* w zależności od miejsca pakowania

z każdym krokiem odkrywamy nowe karty fascynującej opowieści. Warto wybrać własną drogę - antycznymi szlakami Tract i Durango, wesołymi, barwnymi zakamarkami Imola lub na „falach” Stone Road.



i elementy postarzone

TRACT antico

Subtelnie obite elementy
Intrygujący efekt dawnych szlaków
Barwione w masie
Aż sześć formatów kostek
Głębia kolorów (w tym melanże colorflex)
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



bazaltowy
grafit



piaskowo-
beżowy



srebrno-
szary



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

STONE ROAD monocolor

Wyjątkowy efekt falowania powierzchni
Praktyczne układy
Wyrazista barwa monocolor
Zalecana impregnacja
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



element	grubość [cm]	szt. / big bag	m ² / big bag	waga big bag (kg)	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
1,2,3	8	112	8,21	ok. 1450	-	-	bazaltowy grafit piaskowo-beżowy srebrno-szary
4		128					
5,6		88					

element	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
1,2,3	8	112	8,21	ok. 1425	80	8	antracytowy
4		128					
5,6		88					



CZAS NA ARANŻACYJNĄ ZABAWĘ

ROMANO antico

Postarzana powierzchnia
Melanże colormix
Niebanalne kształty
Intrygujące układy
Efekt staromiejskiego bruku
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



piaskowo-
beżowy



torfowy brąz



bazaltowy
grafit



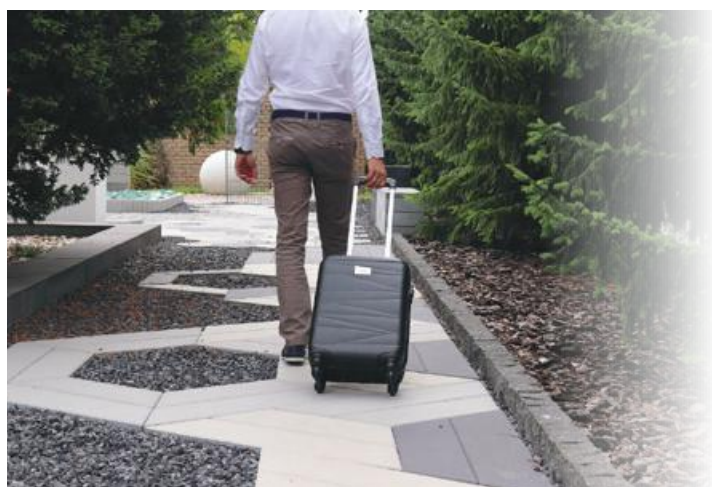
srebrno-szary



elementy postarzane **i**



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY



SYNERGIO monocolor

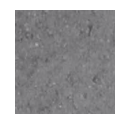
Imponujące formaty
Praktyczny kształt trapezu
Nowoczesna kolorystyka
Unikatowe kompozycje
Zalecana impregnacja
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



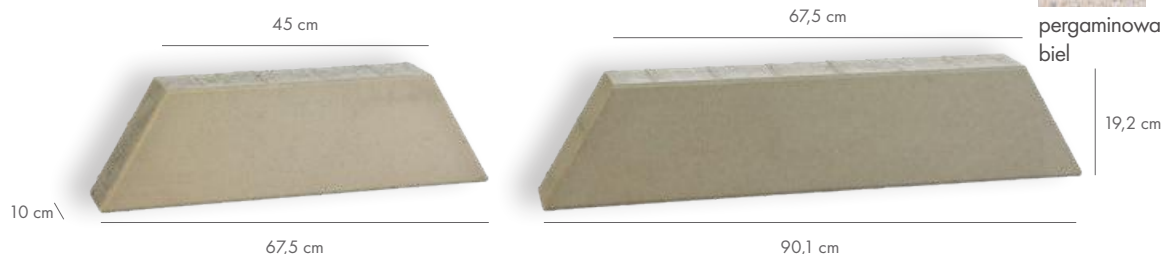
pergaminowa
biel



antracytowy

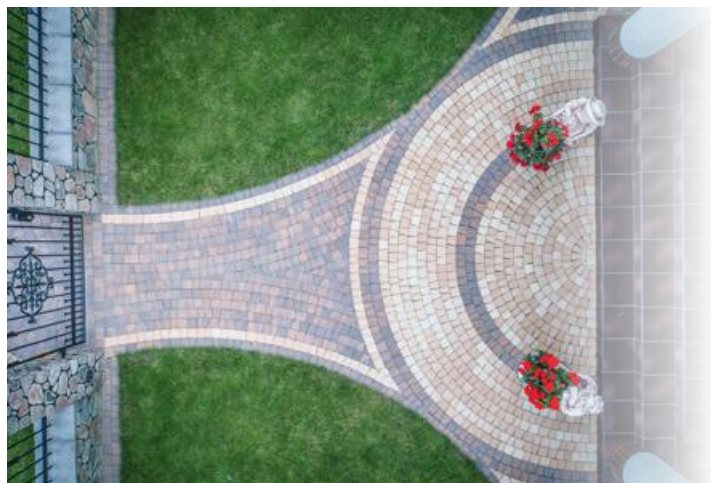


gołębi



	element	grubość [cm]	szt. / big bag	szt. / big bag	m ² / big bag	waga / big bag [kg]	dostępne kolory
ROMANO	1	6	260	1300	9,71	ok. 1336	piaskowo-beżowy torfowy brąz bazaltowy grafit srebrno-szary
	2		340				
	3		240				
	4		260				
	5		200				
	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
SYNERGIO	10	po 21 z każdego wymiaru	5,39	ok. 1271	6	7	pergaminowa biel antracytowy gołębi

Proste formy, a może koła, łuki lub zupełnie abstrakcyjne wzory dzięki kostkom w kształcie trapezu?
Nasze tarasy i ogrody będą tętnić życiem przez cały rok.



PICCOLA colormix

Magia trapezu
Bogactwo możliwości aranżacyjnych
Optymalne formaty
Wyraziste kolory
Atrakcyjne kompozycje z innymi produktami
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



pastello



kasztanowy



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

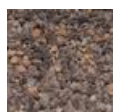
Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

PICCOLA elegante

Niezwykły efekt chropowatości
Potencjał kreacyjny trapezu
Wszelkie zastosowanie
Głębia i bogactwo kolorów
Zalecana impregnacja
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



granito



bronzo



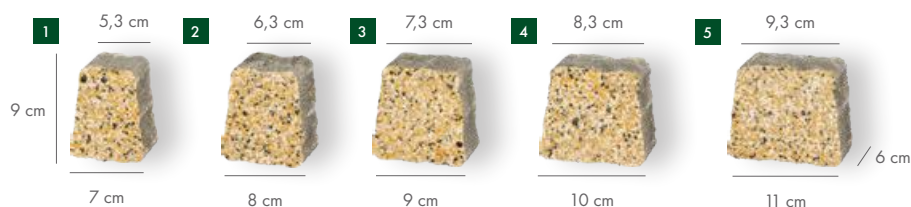
solaro



bianco
carrara



nero



powierzchnie płukane 

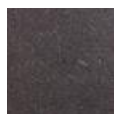
element	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
1	6	260	9,71	ok. 1336	130	10	pastello kasztanowy
2		340					
3		240					
4		260					
5		200					
1	6	260	9,71	ok. 1336	130	10	nero granito bronzo solaro bianco carrara
2		340					
3		240					
4		260					
5		200					



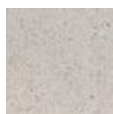
ODPOWIEDNIO DOBRANY DETAL

LAGO monocolor NOWOŚĆ

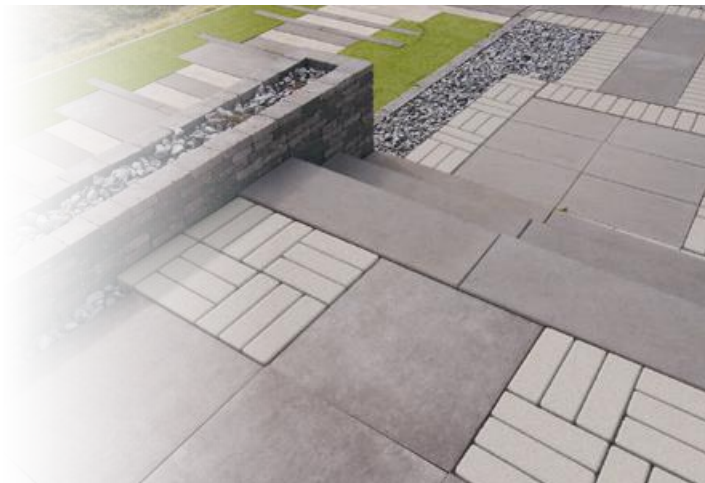
Klasyczny ceglany format
Ponadczasowe kolory
Wygodna w montażu i użytkowaniu
Tworzy spójne kompozycje nawierzchni
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



pergaminowa biel



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY



i elementy postarzone



MATTONE antico

Unikatowy efekt starej cegły
Bogactwo odcieni na powierzchni
Jeden optymalny format
Naturalny wygląd
Szerokie zastosowanie
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



ceglasty

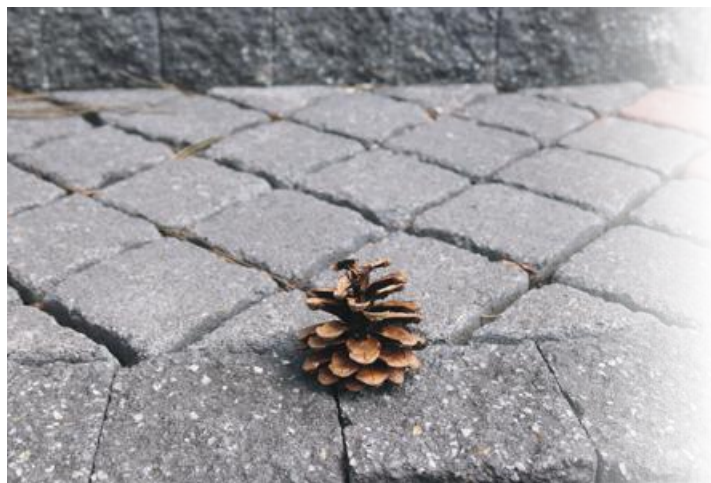


bazaltowo-szary



LAGO	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	nowe kolory
	8	288	8,64	ok. 1581	36	8	antracytowy pergaminowa biel
MATTONE	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
	8	288	8,64	ok. 1581	36	8	ceglasty bazaltowo-szary

to wisienka na aranżacyjnym torcie. Może ona mieć niezwykle smaki odległych czasów, kość zmysły prostotą lub kusić pikantnością. Zawsze jednak dobrze smakuje.



i elementy postarzane



QUBO antico

Praktyczny detal aranżacyjny
Urokliwe nawiązanie do przeszłości
Komfortowe połączenie kształtu i rozmiaru
Głęboka kolorystyka
Barwione w masie
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



srebrno-
szary



piaskowo-
beżowy



bazaltowy
grafit

Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY

QUADRA monocolor

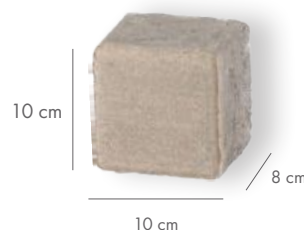
Niewielki rozmiar, wielkie możliwości
Klasyczny kształt
Nowoczesna kolorystyka
Znakomite dopełnienie aranżacji
Zalecana impregnacja
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



pergaminiowa
biel



grubość [cm]	szt. / big bag	m ² / big bag	waga big bag [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	864	8,64	ok. 1555	-	-	srebrno-szary piaskowo-beżowy bazaltowy grafit

grubość [cm]	wymiary	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	10x10	8,64	ok. 1487	108	8	antracytowy pergaminiowa biel

QUBO
ANTICO



QUADRA
MONOCOLOR



A GDYBY TAK ZANURZYĆ SIĘ

MERANO antico

Siedem spójnych elementów
Unikatowy efekt postarzania
Klasycznie, rustykalnie, naturalnie
Efekt colormix
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



bazaltowy
grafit



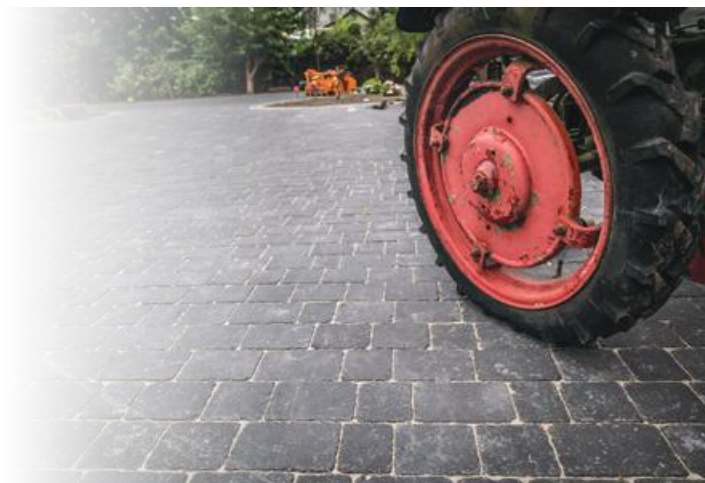
piaskowo-
beżowy



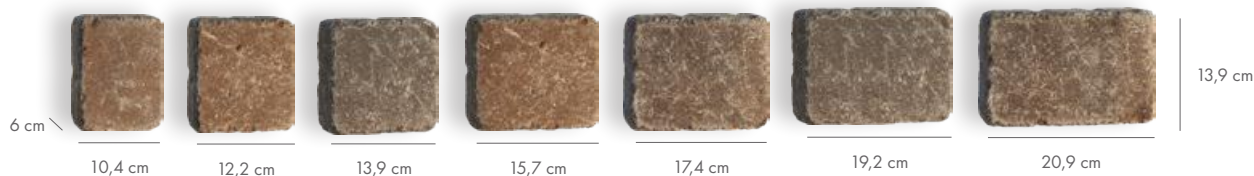
torfowy brąz



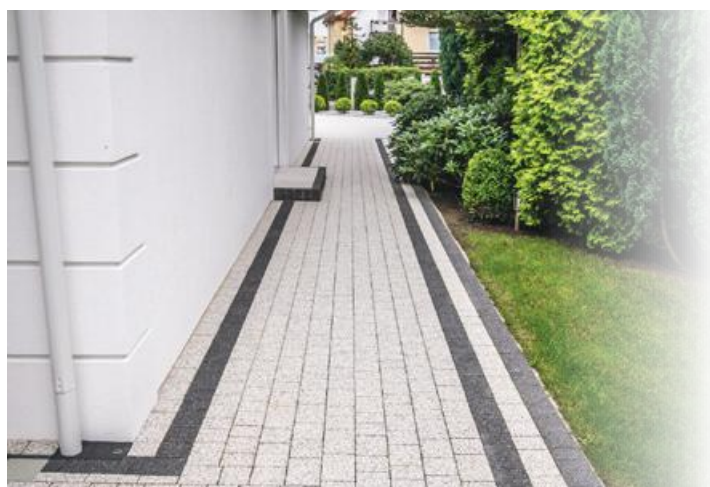
srebrno-szary



elementy postarzane **i**



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY



i powierzchnie płukane

AKROPOL elegante

Unikatowy efekt powierzchni płukanych
Bogactwo kolorów i formatów
Szerokie zastosowanie
Zalecana impregnacja
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



nero



granito



bronzo



solaro



bianco
carrara



MERANO	grubość [cm]	szt. / big bag	m ² / big bag	waga big bag [kg]	dostępne kolory		
	6	po 70 z każdego wymiaru	10,75	ok. 1477	bazaltowy grafit piaskowo-beżowy torfowy brąz srebrno-szary		
AKROPOL ELEGANTE	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
	6	po 70 z każdego wymiaru	10,75	ok. 1477	49	10	nero, solaro granito, bronzo bianco carrara

w magicznym świecie kolorów, kształtów i faktur? Wystarczy zestaw unikatowych elementów, zamiłowanie do klasycznej lub rustykalnej stylistyki oraz chęć podążania własnymi ścieżkami.



AKROPOL colormix

Efekt coloflex

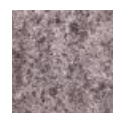
Efekt falującej powierzchni

Na zamówienie wersja 8 cm grubości

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



muszolkowy



karbonowy



pastello



kolory jesieni



kwarcytowy



kasztanowy



śródziemnomorski

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

13,9 cm



10,4 cm



12,2 cm



13,9 cm



15,7 cm



17,4 cm



19,2 cm



20,9 cm

/ 6/8 cm

Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY (Akropol)

KARRE monocolor

Klasyczny kształt kwadratu

Duży format

Kontrastowe kolory

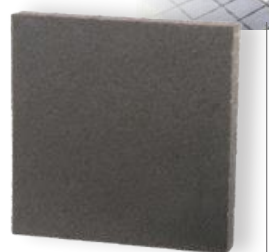
Możliwość montowania na wspornikach

Zalecana impregnacja

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



50 cm

7 cm

50 cm



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
6	po 70 z każdego wymiaru	10,75	ok. 1477	49	10	muszolkowy pastello, karbonowy kolory jesieni kasztanowy kwarcytowy śródziemnomorski
8	po 56 z każdego wymiaru	8,6	ok. 1573		8	kolory jesieni kasztanowy kwarcytowy śródziemnomorski
7	40	10	ok. 1585	4	10	antracytowy

AKROPOL
COLORMIX



KARRE



PROSTOKĄTY I KWADRATY

QUADRA elegante

Wyjątkowa głębia odcieni
Dwa komplementarne formaty
6 lub 8 cm grubości
Zalecana impregnacja
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



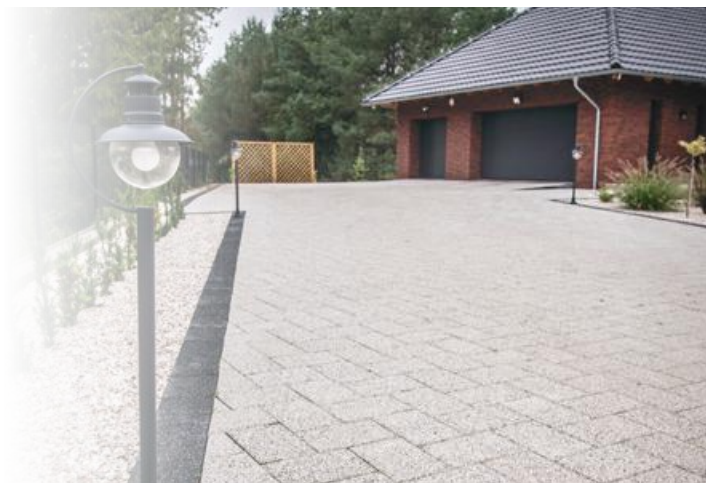
nero



granito



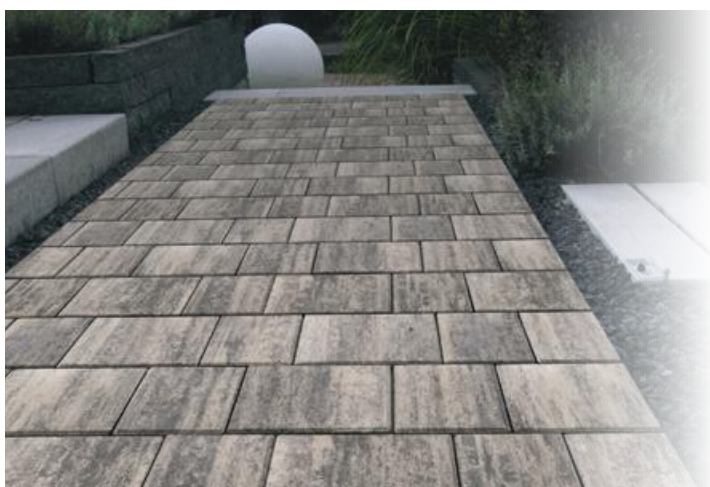
bianco
carrara



powierzchnie płukane **i**



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE | PARKINGI | PODJAZDY



QUADRA colormix NOWOŚĆ

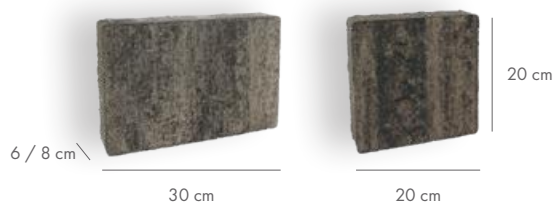
Niebanalne połączenie subtelnej powierzchni z wyrazistą kolorystyką
Zestaw dwóch uzupełniających się formatów tworzy ponadczasowe, geometryczne kompozycje
Uniwersalny design, szerokie zastosowanie
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



kwarcytowy



śródziemnomorski



	grubość [cm]	wymiary	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
QUADRA ELEGANTE	6	20x20	12	ok. 1645	30	10	nero granito bianco carrara
		20x30	12	ok. 1645	20	10	
	8	20x20	9,6	ok. 1753	30	8	
		20x30	9,6	ok. 1753	20	8	
QUADRA COLORMIX	6	20x20	12	ok. 1645	30	10	kwarcytowy śródziemnomorski
		20x30	12	ok. 1645	20	10	
	8	20x20	9,6	ok. 1753	30	8	
		20x30	9,6	ok. 1753	20	8	

tworzą bardzo praktyczne kompozycje wszędzie tam, gdzie liczy się komfort. Odpowiednio dobrane mogą przybierać na tarasach, ścieżkach, placach czy dziedzińcach atrakcyjne formy.



INNOVATIO monocolor

Unikatowa faktura i uniwersalny format

Zalecane dla ruchu pieszego

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



pergaminiowa
biel



Gdzie najczęściej stosujemy: ŚCIEŻKI | TARASY | PLACE

INNOVATIO colormix

Wyrazista struktura szczołkowanego betonu

Prosty, wydłużony format

Melanże coloflex

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



popielaty



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	40	6,4	ok. 1177	5	8	pergaminiowa biel antracytowy
8	40	6,4	ok. 1177	5	8	popielaty

INNOVATIO
MONOCOLOR



INNOVATIO
COLORMIX





Libet Impressio

Gdzie najczęściej stosujemy?

- Tarasy, ścieżki, place itp.
- Wybrane produkty: ciągi piesze z możliwością wjazdu, elementy małej architektury

i Szczegóły na stronach produktowych

Warto pamiętać, że:



Podczas układania nawierzchni (zwłaszcza colormix) należy mieszać wyroby z minimum 3 różnych palet (pobierając je przy tym w pionie, a nie warstwami).



Przy każdym produkcie informujemy o zalecanych odstępach między układanymi elementami (3-5 mm dla płyt Maxima, 7-15 mm dla elementów wet-cast)



Dla zwiększenia ochrony powierzchni płyt, zwłaszcza wet-cast, należy zaimpregnować.

**WET
CAST**

Elementy wet-cast wyróżniają się wyjątkową, naturalną fakturą odwzorowującą powierzchnię drewna lub kamienia.



W KOLEKCJI ZNAJDZIEMY m.in.

- Naturalne piękno ujęte w praktycznej formie płyt **Wet-cast**
- Bogaty wybór formatów i wzorów nowoczesnych płyt **Maxima**
- **Systemowe** rozwiązania



Zrelaksuj się na
tarasie i w ogrodzie,
stąpając po PŁYTACH

z kolekcji **Libet** *Impressio*

SZYKUJEMY NAWIERZCHNIĘ TARASU



Jak montować?

Wybierając sposób mocowania płyt, powinniśmy oczywiście wziąć pod uwagę ich przeznaczenie oraz charakter podłoża pod nimi. Warto jednak uwzględnić również konkretne zalety dostępnych obecnie rozwiązań montażowych. Dobrą alternatywą dla klasycznego układania na gruncie lub klejenia na wylewce betonowej są **systemy drenarskie**. Wodoprzepuszczalne i mrozo odporne zapewniają jednorodną podbudowę, stabilność i trwałość nawierzchni. Dużą popularnością cieszą się tarasy na **wspornikach**. Ta szybka i prosta do wykonania technologia oznacza trwały, estetyczny efekt, komfort użytkowania oraz możliwość prowadzenia pod powierzchnią płyt instalacji elektrycznych itp.

Szczegółowa prezentacja powyższych metod znajduje się na stronie 45.

Na jaką stylistykę postawić?

Aranżacja tarasu, w tym również jego nawierzchni, powinna być spójna z wyglądem otoczenia. Jeśli wokół dominuje naturalny lub rustykalny klimat możemy postawić na wyroby wykonane w technologii **wet-cast**, których faktura odzwierciedla urodę drewna lub skał. W nowoczesnych projektach doskonale odnajdą się natomiast duże, gładkie, minimalistyczne powierzchnie **Maxima**. Pamiętajmy przy tym, że płyty tarasowe można wykorzystać również na ścieżkach ogrodowych, uzyskując w ten sposób jeszcze większą harmonię na posesji.

Impregnować czy nie impregnować?

Wszystko zależy od wybranego materiału i zaleceń producenta. Elementy **wet-cast** wymagają dodatkowego zabezpieczenia odpowiednim preparatem, a przy propozycjach systemu **Maxima** ochrona taka jest zalecana (zobacz impregnaty Libet na stronach 80-81). W przypadku produktów **wet-cast** **impregnacja** powinna odbywać się jeszcze przed ich zabudową i obejmować powierzchnie: licową oraz boczne. Pamiętajmy, by co jakiś czas powtarzać ten zabieg konserwacyjny.

Przedłużenie salonu? A może wejście do ogrodu? Planując realizację nawierzchni tarasu musimy odpowiedzieć sobie na liczne pytania. Zaczniemy od kilku podstawowych, które zdecydują o przebiegu prac i uzyskanym efekcie.



Madera



Zobacz na LibetTV, jak działa Libet Impregnat do elementów wet-cast

Jakiej fugi użyć?

Do wypełniania fug można użyć grubego piasku płukanego, bez zawartości ilów i pyłu. Ważne, by frakcje ziarenek nie były zbyt duże, tzn. nie zawieszały się w szczelinach. Alternatywą dla piasku jest **wodoprzepuszczalny materiał żywiczny** polecany do nawierzchni układanych metodą na sucho oraz na podłożach o znacznym spadku (s. 81).

Czym zwieńczyć?

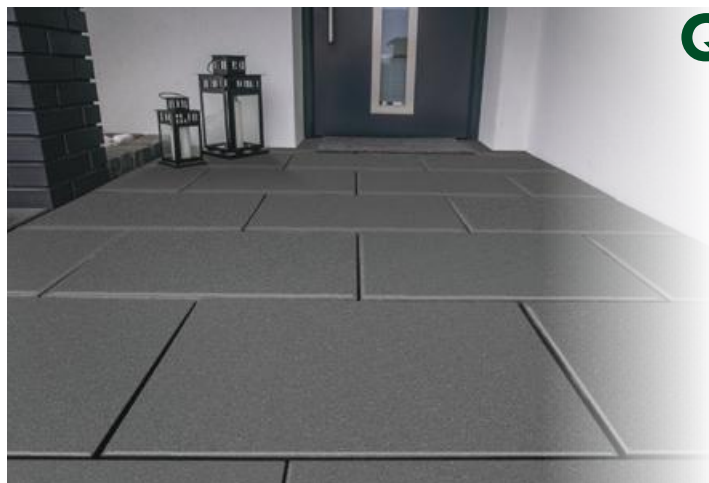
Płyty **Madera**, **Trawertyn**, **Piedra** czy **Maxima** mają swoje odpowiedniki m.in. w postaci palisad i stopni schodowych, dzięki czemu możemy łączyć je w **kompleksowe aranżacje** obejmujące nie tylko taras, lecz także otaczające go kwietniki czy obrzeża oraz praktyczne zejście do ogrodu.

Nie tylko
na tarasie...

... wybierzmy się
na spacer po
kolekcji Impressio

Maxima

Zacznijmy od wyjścia w świat, który z każdym krokiem przybliży nas do upragnionej strefy komfortu.



QUADRA 60x40 impressio

NOWOŚĆ

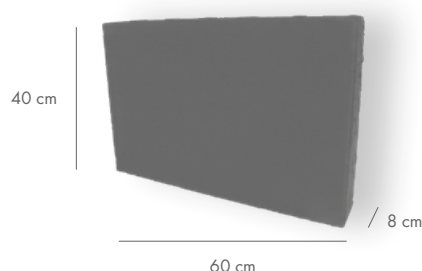
Funkcjonalne płyty na tarasy i nie tylko
Prosty sposób na wygodną zabudowę
przedomowych nawierzchni
Do wyboru inspirujący melanz popielaty
lub elegancki kolor antracytowy
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



popielaty

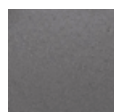


Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE

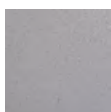
ASPIRE impressio

NOWOŚĆ

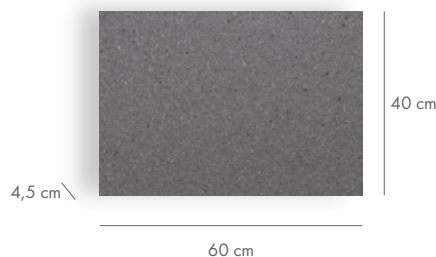
Elegancki, nowoczesny design płyt tarasowych
Praktyczny kształt prostokąta
Mrozoodporne, antypoślizgowe, impregnowane na
etapie produkcji
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



granitowo-szary



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	40	9,6	ok. 1750	5	8	antracytowy popielaty

QUADRA



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	nowe kolory
4,5	34	8,16	ok. 857	antracytowy granitowo-szary

ASPIRE



NATURALNE PIĘKNO

PIEDRA impressio

- Naturalny efekt kamienia
- Przyjemna barwa
- Technologia wet-cast
- Zalecana impregnacja
- Produkt barwiony w masie
- Pamiętaj o odstępach 7-15 mm



bianco



Wet-cast efekt kamienia **i**



44,6 cm

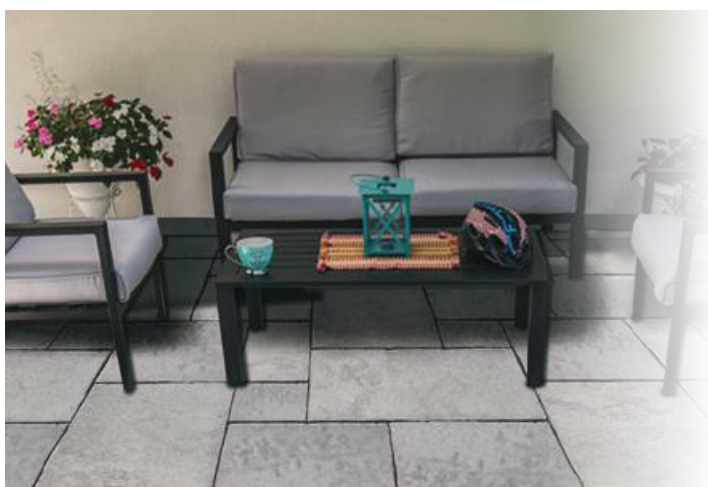
3 - 4 cm

59,6 cm

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

W systemie także: palisada – warto łączyć

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE



i Wet-cast efekt kamienia

CALCARIO impressio

- Naturalny efekt delikatnych nierówności
- Nawiązanie do stylistyki kamiennych nawierzchni
- Technologia wet-cast
- Wymagana impregnacja impregnatem Libet Impressio
- Pamiętaj o odstępach 7-15 mm



argento



champagne



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

W systemie także: Stopień Calcario
- warto łączyć



PIEDRA	grubość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
	3-4	21	ok. 542	1	21	bianco

CALCARIO	wymiar [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
	20x20x3	96	7,68	ok. 500	12	8	
	20x40x3	48			6		champagne
	40x40x3	60	9,6	ok. 680	4	15	argento
	60x40x3	60	14,4	ok. 1000	3	20	

* elementy 20x20 i 20x40 pakowane razem

jest wokół nas. Czasem przybiera ponadczasowy kształt drewnianej deski, innym razem prezentuje uniwersalną moc kamienia. Zapraszamy na taras w stylu płyt wet-cast.



i Wet-cast efekt drewna

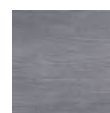


MADERA impressio

Naturalna faktura drewna i format deski
Powierzchnia monocolor lub melanże colormix
Technologia wet-cast
Produkt barwiony w masie
Wymagana impregnacja impregnatem Libet Impressio
Pamiętaj o odstępach 7-15 mm



bianco



grigio

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

W systemie także: palisada, stopień schodowy – warto łączyć

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE

TRAWERTYN impressio

Porowatość kamienia trawertynu
Powierzchnia monocolor lub melanże colormix
Produkt barwiony w masie
Wymagana impregnacja impregnatem Libet Impressio
Pamiętaj o odstępach 7-15 mm



bianco



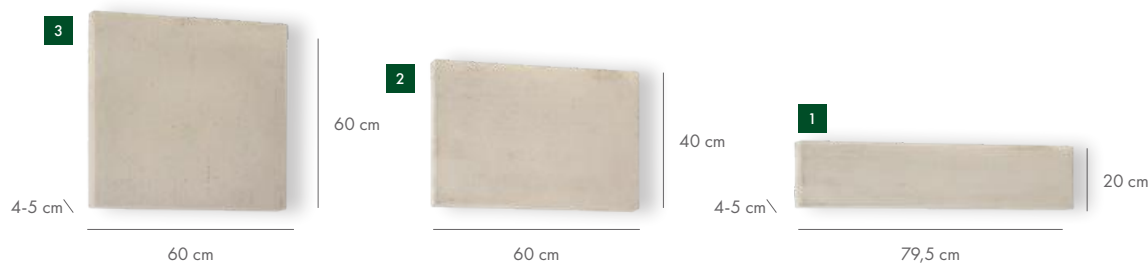
grigio



Wet-cast efekt kamienia **i**

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

W systemie także: palisada, stopień schodowy – warto łączyć



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
4-5	42	6,59	ok. 805	21	2	bianco grigio

MADERA

element	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
1	4-5	42	6,68	ok. 800	21	2	bianco grigio
2	4-5	21	5,04	ok. 490	21	1	
3	4-5	21	7,56	ok. 750	21	1	

TRAWERTYN



PROMIENIE SŁOŃCA

VENETIA impressio Prostokąt

- 3 spójne formaty
- Subtelny efekt kamienia
- Naturalne odcienie (colormix)
- Technologia wet-cast
- Produkt barwiony w masie
- Wymagana impregnacja impregnatem Libet Impressio
- Pamiętaj o odstępach 7-15 mm



Wet-cast efekt kamienia **i**



verno

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl



Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE



MONZA impressio NOWOŚĆ

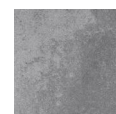
- Uniwersalny kształt kwadratu
- Wygodny format
- Komfortowe nawierzchnie dla ruchu pieszego
- Unikatowe melange kolorystyczne
- Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



kwarcytowy



karbonowy



popielaty



śródziemnomorski



40 cm

4 cm

40 cm



VENETIA PROSTOKĄT

MONZA

element	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
1, 2, 3	3-4	po 8 z każdego wymiaru	4,86	ok. 456	24	1	verno
płyty pakowane osobno							
1		42	5,67	ok. 529	42		
2	3-4	21	4,25	ok. 401	21	1	verno
3		21	5,67	ok. 529	21		
grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory	
4	72	11,52	ok. 1140	6	12	kwarcytowy, karbonowy, popielaty, śródziemnomorski	

przynoszą zmysłom upragnione ukojenie. A gdyby tak rzucić wszystko i przenieść się na słoneczne Południe? Krok pierwszy – wychodzimy na urokliwy taras.



i Wet-cast efekt kamienia

VENETIA impressio Koło

Przyjemne nawiązanie do wyglądu kamienia

Efektowne koliste kompozycje

Naturalne odcienie (colormix)

Technologia wet-cast

Produkt barwiony w masie

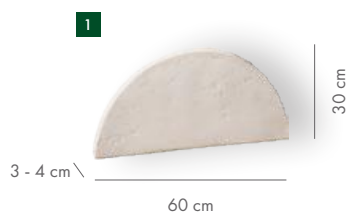
Wymagana impregnacja impregnatem
Libet Impressio

Pamiętaj o odstępach 7-15 mm



verno

Elementy koła



Elementy narożników (opcjonalnie*)



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

*zamawiane dodatkowo na osobnej palecie

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE

element	średnica koła / wym. koła i narożników [cm]	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
koło / płyty pakowane na jednej palecie								
1	244	3-4	2	4,81	ok. 453	22	1	verno
2			8					
3			12					
narożniki koła / płyty pakowane na jednej palecie								
4,5, 6,7	289x289	3-4	po 4 z elem.	3,4	ok. 326	16	1	verno

VENETIA KOŁO



NOWOCZESNOŚĆ Z CHARAKTEREM

QUADRA MAXI impressio

- Sprawdzony format płyty Maxima
- Niebanalna faktura powierzchni płukanych
- Antypoślizgowość
- Możliwość montażu na wspornikach
- Zalecana impregnacja
- Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



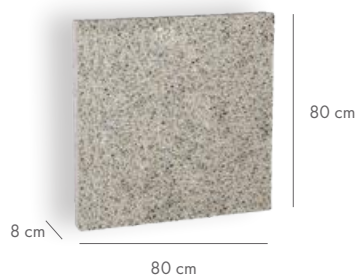
granito



bianco carrara

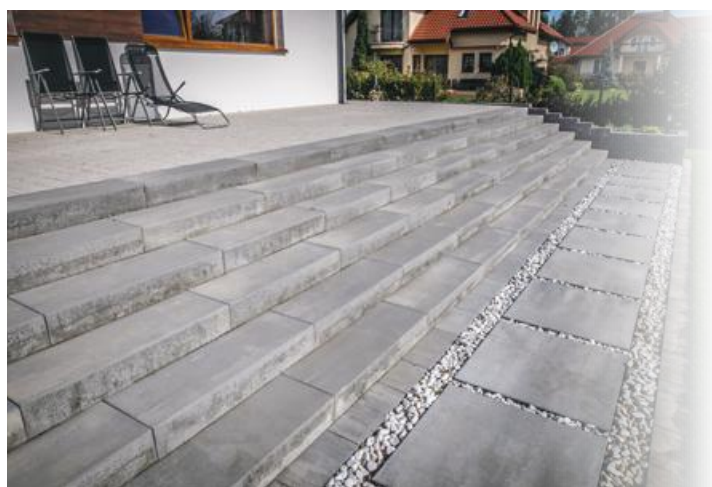


powierzchnie płukane

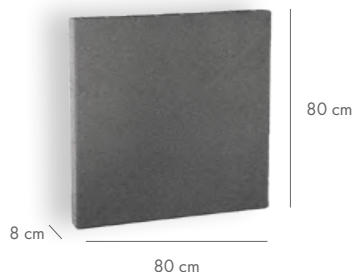


KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE



W systemie także: inne formaty płyt, schody, ogrodzenie – warto łączyć



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

MAXIMA impressio

- Minimalistyczny, nowoczesny design
- Praktyczny, duży format
- Powierzchnie z melanzami (popielaty, pastello, kwarcytowy, śródziemnomorski) i jednobarwne (pergaminowa biel, antracytowy, gołębi)
- Możliwość montażu na wspornikach
- Zalecana impregnacja
- Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



pergaminowa
biel



popielaty



antracytowy



gołębi



pastello



kwarcytowy

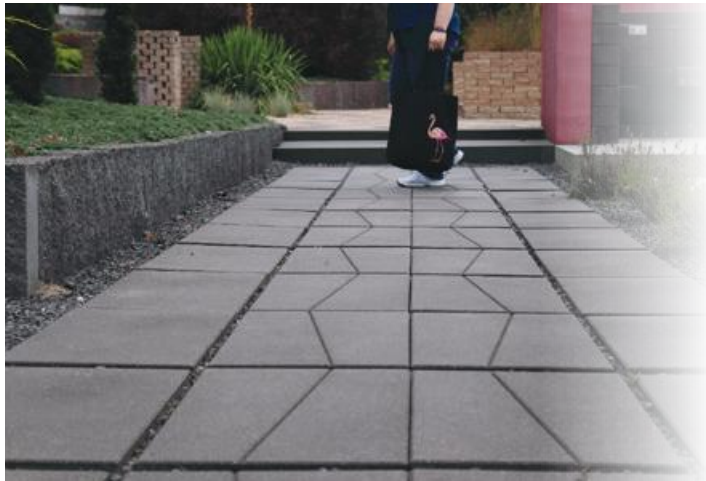


śródziemnomorski



	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
QUADRA MAXI	8	6	3,84	ok. 715	1	6	granito bianco carrara
MAXIMA	8	6	3,84	ok. 715	1	6	pergaminowa biel popielaty, antracytowy gołębi, pastello kwarcytowy śródziemnomorski

Tu nieprzenikniona głębia koloru idealnie komponuje się z prostą, uniwersalną formą, a wyraziste detale przyciągają uwagę i angażują zmysły.



MAXIMA TRIO impressio

Ciekawe kompozycje 3 elementów

Powierzchnie z melanżami (popielaty, pastello) i jednobarwne (pergaminowa biel, antracyt, gołębi)

Możliwość montażu na wspornikach

Zalecana impregnacja

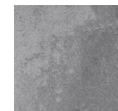
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



pergaminowa
biel



popielaty

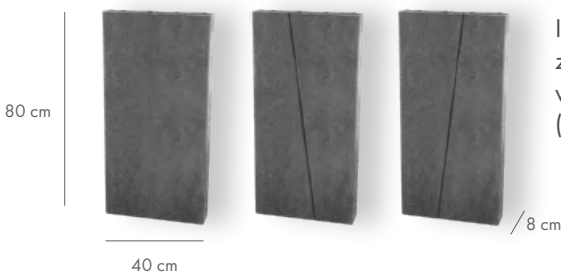


gołębi



pastello

W systemie także: inne formaty płyt, schody, ogrodzenie – warto łączyć



Istnieje możliwość zamówienia płyt w wersji gładkiej (bez fug)

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE

MAXIMA XL impressio

NOWOŚĆ

Największa płyta betonowa w systemie Maxima
Idealny format do realizacji wygodnych, szerokich ścieżek oraz innych nawierzchni

Do wyboru dwa atrakcyjne kolory: antracytowy (monocolor) i popielaty (colormix)

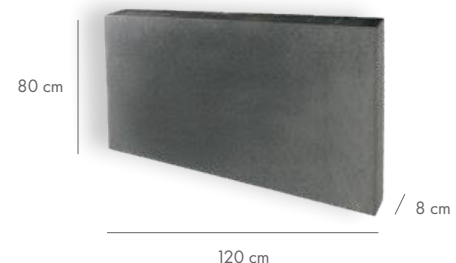
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



popielaty



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	po 6 sztuk każdego elementu	5,76	ok. 1069	3	6	pergaminowa biel popielaty antracytowy gołębi pastello
grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	6	5,76	ok. 1080	1	6	antracytowy popielaty



DUŻA SPRAWA

MAXIMA LUNGO impressio

Prostota i minimalizm

Powierzchnie z melanżami (popielaty, pastello) i jednobarwne (pergaminowa biel, antracyt, gołębi)

Możliwość montażu na wspornikach

Zalecana impregnacja

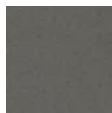
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



pergaminowa
biel



popielaty



antracytowy

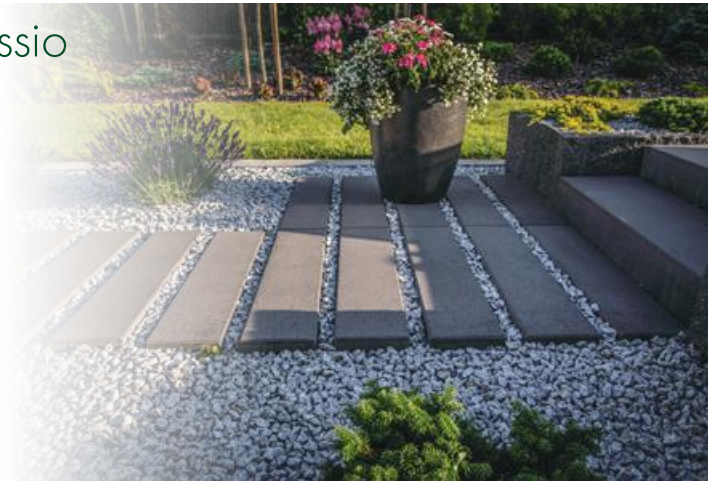


gołębi

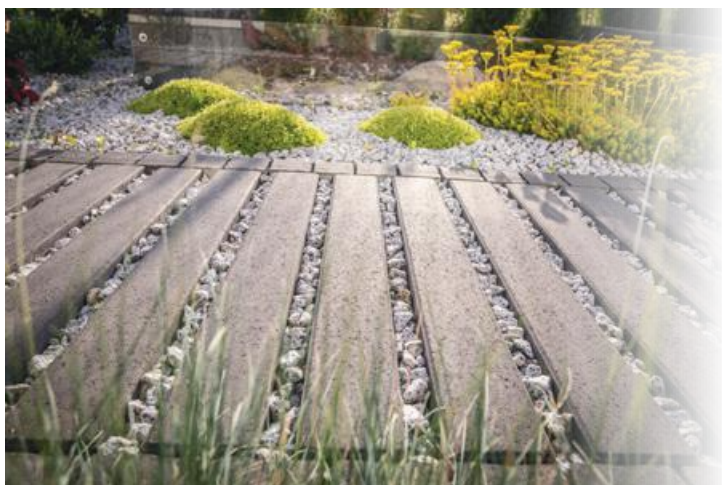


pastello

W systemie także: inne formaty płyt, schody, ogrodzenie – warto łączyć



Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE



MAXIMA SLIM impressio

Smukła sylwetka

Subtelny akcent aranżacyjny

Powierzchnie z melanżami (popielaty, pastello) i jednobarwne (antracyt, gołębi)

Zalecana impregnacja

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



popielaty



antracytowy



gołębi



pastello



W systemie także: inne formaty płyt, schody, ogrodzenie – warto łączyć



	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
MAXIMA LUNGO	8	35	5,6	ok. 1015	5	7	pergaminowa biel popielaty antracytowy gołębi pastello



	grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
MAXIMA SLIM	10	72	5,76	ok. 1280	9	8	popielaty antracytowy gołębi pastello

Odkryjmy na nowo nieograniczone możliwości kreacyjne sprawdzonego kształtu prostokąta.
Najlepiej zaprosić do tej aranżacyjnej zabawy płyty z kolekcji Maxima.



MAXIMA GRANDE impressio

Duży format, nowoczesny design

Idealne na większe przestrzenie

Ciekawe kompozycje z innymi elementami systemu

Powierzchnie z melanżami (popielaty, pastello) i jednobarwne (antracyt, gołębi)

Zalecana impregnacja

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



popielaty



antracytowy



gołębi



pastello



W systemie także: inne formaty płyt, schody, ogrodzenie – warto łączyć

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE

MAXIMA MOLTO impressio

Długa, smukła płyta

Ciekawy sposób na ścieżkę ogrodową

Samodzielnie lub jako dodatek

Powierzchnie z melanżami (popielaty, pastello) i jednobarwne (pergaminowa biel, antracyt, gołębi)

Zalecana impregnacja

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



pergaminowa
biel



popielaty



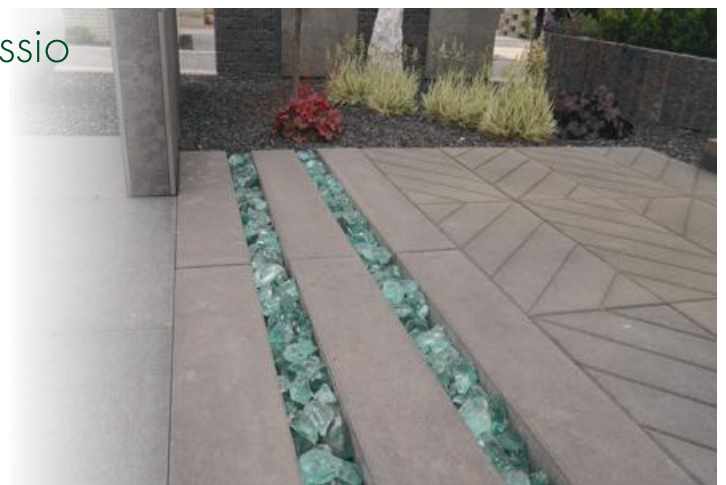
antracytowy



gołębi



pastello



W systemie także: inne formaty płyt, schody, ogrodzenie – warto łączyć

grubość [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
10	12	5,76	ok. 1321	2	6	popielaty antracytowy gołębi pastello
10	24	5,76	ok. 1300	4	6	pergaminowa biel popielaty antracytowy pastello gołębi





Libet CERAMIC

Gdzie najczęściej stosujemy?

- Tarasy, tarasy wentylowane, alejki, place, dziedzińce itp.
- Baseny, schody, elewacje, wnętrza

i Szczegóły na stronach produktowych

Warto pamiętać, że:



Płyty Ceramic można układać, stosując szybką i wygodną dla użytkowników technologię tarasów wentylowanych. Do dyspozycji są także technologie: tradycyjne klejenie, układanie na gruncie, montaż na zaprawie drenarskiej.



Płyty są barwione w całej objętości, dzięki czemu można eksponować także ich krawędzie boczne.



Dzięki wysokiemu współczynnikowi antypoślizgowości płyty są bezpieczne w użytkowaniu. Z powodzeniem stosuje się je nawet przy basenach.



Przy każdym produkcie informujemy o zalecanych odstępach między układanymi elementami (3-5 mm dla płyt Ceramic).

i Elementy nieoznaczone jako „oferta podstawowa” dostępne są na zamówienie

Pamiętaj też o różnicach w odcieniach na powierzchni płyt



Niewielkie różnice



Umiarkowane różnice



Znaczne różnice

W KOLEKCJI ZNAJDZIEMY CERAMIKĘ W POSTACI:

- Motywów inspirowanych pięknym wzornictwem **drewnianych** powierzchni
- Niebanalnych nawiązań do surowości **betonu**
- Ponadczasowego uroku **kamiennych** dekoracji
- Praktycznych **dodatków** na elewację, schody czy do basenów



Zachwycaj się każdego
dnia **MAGIĄ GRESÓW**
PORCELANOWYCH

z kolekcji **Libet** CERAMIC

RÓŻNE OBLICZA PŁYT CERAMICZNYCH

Płyty ceramiczne od dawna królują w wystroju naszych łazienek, kuchni i korytarzy. Coraz chętniej sięgamy też po kolekcje przeznaczone do użytku zewnętrznego, które łączą niebanalne efekty wizualne z wysokimi parametrami odporności na działanie zmiennych warunków atmosferycznych i innych niepożądanych czynników. Zapraszamy na spacer śladami gresów porcelanowych Libet Ceramic, dzięki którym ogród staje się jeszcze bliższy przytulnym, domowym wnętrzom.

Taras

Na początek zapraszamy na taras, miejsce przenikania się stylistycznych wpływów wystroju części mieszkalnej oraz ogrodu. Dzięki odpowiednio dopasowanym płytom harmonia między tymi dwoma strefami jest niezwykle prosta do osiągnięcia.

Schody

Dysponując tarasem usytuowanym na pewnej wysokości, powinniśmy zadbać o bezpieczne i komfortowe zejście do pozostałej części posesji. A może na schodach użyć takiego samego materiału?



Ścieżki

Kolejnym krokiem będzie spacer ogrodowymi alejkami, na których ułożyliśmy (np. metodą „na gruncie”) również płyty gresowe. Możemy konsekwentnie trzymać się dotychczasowego designu lub wprowadzić urozmaicenie, zestawiając ze sobą efekty drewna i kamienia.

Ściany

Elewacje wentylowane bardzo pozytywnie wpływają na izolację termiczną i akustyczną budynku, a dzięki użyciu gresów porcelanowych sprawiają, że fasada na wiele lat pozostaje efektowną wizytówką całej posesji.



Zobacz na LibetTV, jak płyty Libet Ceramic radzą sobie z niepożądanymi zjawiskami



Baseny

A jeśli posiadamy na posesji basen? W takim miejscu musimy w sposób szczególny zadbać, by walory estetyczne, na które postawiliśmy, szły w parze z właściwościami użytkowymi, takimi jak: antypoślizgowość czy odporność na wodę i wilgoć.

Fontanny

Podobnie jest z fontannami. Niezależnie od lokalizacji, zawsze wymagają one zabudowania bezpiecznym i trwałym materiałem, który jednocześnie będzie zapewniał użytkownikom przyjemne doznania estetyczne.

Niebanalne rozwiązania

Warto też poszukiwać własnych sposobów wykorzystania potencjału gresów. Donice, blaty outdoorowych stołów z betonu, a może...? Projektowanie czas zacząć.

Nie tylko wokół domu

Pamiętajmy, że powyższe propozycje wykorzystania płyt z gresu porcelanowego sprawdzają się zarówno na posesjach prywatnych, jak i w przestrzeniach publicznych.

Materiały z gresu porcelanowego charakteryzują się wyjątkową odpornością na: obciążenia, zarysowania, ścieranie, wodę, mróz, różnice temperatur, plamy, działanie soli, kwasów i innych substancji. Ponadto mają antypoślizgową powierzchnię, są stosunkowo lekkie, bardzo łatwo utrzymać je w czystości, a dzięki bogactwu dostępnych kolorów, wzorów i kształtów, oferują wiele nietuzinkowych sposobów zagospodarowania przestrzeni. Niegasnącą popularnością cieszą się motywy inspirowane światem natury (drewno, kamień) oraz industrialną surowością betonu.

Sundeck

TECHNOLOGIE MONTAŻU W SKRÓCIE:

NA PODBUDOWIE Z KRUSZYW NATURALNYCH

Montaż „w trawie”:

- Kładziemy na trawie płytę i nacinamy wokół szpadlem darń. Następnie wybieramy ziemię na głębokość 8 cm
- W miejsce wybranej ziemi wysypujemy dobrze klinujące się kruszywo (o frakcji 3-6 mm), które zapewni bardziej stabilne podłoże (nie zaleca się stosowania piasku lub otoczek)
- Ceramikę kładziemy ok. 0,5-1 cm powyżej podłoża, a następnie wyrównujemy i stabilizujemy poprzez dobijanie gumowym młotkiem

Montaż na samym żwirze:

- Rozkładamy geowłókninę
- Wysypujemy dwie warstwy żwiru o frakcji 40-80 mm (głębokość 30-50 cm) oraz 0-20 mm (gł. 20-40 cm)
- Na nich tworzymy dopiero warstwę żwiru o frakcji 3-6 mm i głębokości 2-5 cm



Zobacz montaż na LibetTV

WSPORNIKI TARASOWE

- Używane na stabilnych podłożach, np. wylewka betonowa ze spadkiem i hydroizolacją
- Nawierzchnie układane na wspornikach regulowanych lub o stałej wysokości
- Warto korzystać z 5 wsporników na płytę, szczególnie przy większych elementach i wyższych konstrukcjach (4 przy krawędziach, 1 w środku)
- Komfort montażu oraz użytkowania zapewniają także takie akcesoria, jak: podkłady wyrównujące, klipsy dylatacyjne i do montażu maskownic czy głowice samopoziomujące



Zobacz montaż na LibetTV



Sundeck

NA MOKRO, CZYLI NA KLEJ

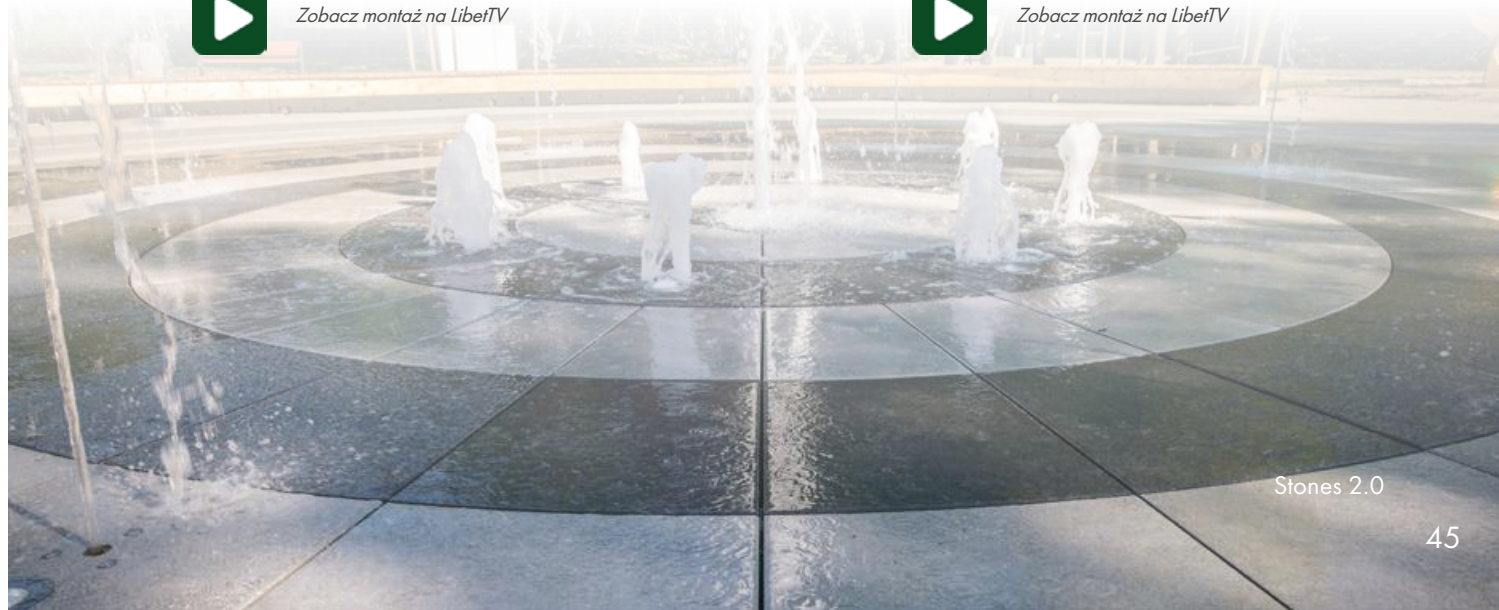
- Montaż odbywa się na odpowiednio przygotowanym, stabilnym (wysezonowanym podłożu). Warstwę betonu zbrojonego o grubości 30-50 mm trzeba pokryć dwuskładnikowym, zespolonym uszczelnieniem podpłytkowym. Ważne jest ukształtowanie odpowiedniego spadku skierowanego od budynku w stronę odwodnienia ($>1,5\%$).
- Elementy mocujemy za pomocą specjalnej zaprawy klejowej o podwyższonych parametrach
- Pamiętajmy o zachowaniu i wypełnieniu fug odstępów między płytami

ZAPRAWA DRENARSKA

- System składa się z zaprawy drenarskiej oraz szlamu szczepnego
- Wymieszaną z wodą zaprawę rozprowadza się po odpowiednio przygotowanym podłożu i wyrównuje do warstwy 3-5 cm
- Płyty mocowane są za pomocą szlamu szczepnego



Zobacz montaż na LibetTV



Stones 2.0

NATURA I NOWOCZESNOŚĆ

NAU ceramic

Unikatowa faktura drewna
Format płyty lub deski
Komfort użytkowania
Antypoślizgowość
Możliwość montażu na wspornikach
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm
Niewielkie różnice w wyglądzie płyt
Więcej na www.ceramic.libet.pl



efekt drewna **i**



fado
NA01



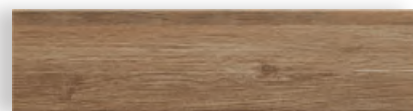
indie
NA02



60 cm

1

60 cm



2

30 cm



3

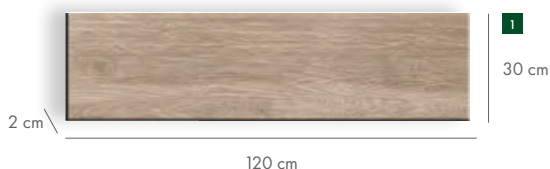
19,7 cm

120 cm

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE | SCHODY | BASENY | ELEWACJE



i efekt drewna



1

30 cm

2 cm

120 cm

SIGNATURE ceramic

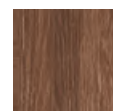
Prosty format, wyjątkowa faktura
Inspirowane najlepszymi gatunkami drewna
Komfort użytkowania
Antypoślizgowość
Możliwość montażu na wspornikach
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm
Niewielkie różnice w wyglądzie płyt
Więcej na www.ceramic.libet.pl



artico
SI01



havana
SI04



dakota
SI05

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Oferta podstawowa (szybsza dostępność)



	element	waga opakowania [kg]	szt. /opakowanie	m ² / opakowanie	opakowań na palecie	m ² / paleta	dostępne kolory
NAU	1	32,23		0,72	30	21,60	
	2	33,40	2	0,72	30	21,60	fado indie
	3	20,90		0,47	30	14,10	
SIGNATURE	1	33,40	2	0,72	30	21,60	artico havana dakota

Możliwe niewielkie odstępstwa od wymiaru nominalnego (+/- 0,6%). Zakres kalibracji oznaczony na opakowaniu (zalecany zakup płyt o tej samej kalibracji).

Witamy w magicznym świecie gresów porcelanowych. Tu każdy znajdzie swoje miejsce – na dobry początek dajmy się przyciągnąć ponadczasowemu magnetyzmowi drewna.



i efekt drewna

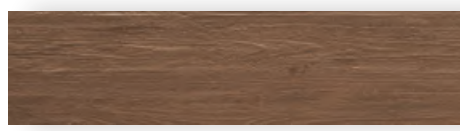


1

60 cm

2 cm

60 cm



2

30 cm

120 cm



origin
SD01



spirit
SD03

W ofercie podstawowej: format 30x120 cm w kolorze origin

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE | SCHODY | BASENY | ELEWACJE

ZOBACZ TAKŻE:

- Nowoczesne wsporniki tarasowe, s. 82
- Praktyczne elementy uzupełniające, s. 52
- Efekt drewna na betonowych płytach Madera, s. 35



element	waga opakowania [kg]	szt. / opakowanie	m ² / opakowanie	opakowań na palecie	m ² / paleta	dostępne kolory
1	32,9	2	0,72	30	21,6	spirit
2	33,4			30	21,6	origin

SUNDECK



Możliwe niewielkie odstępstwa od wymiaru nominalnego (+/- 0,6%). Zakres kalibracji oznaczony na opakowaniu (zalecany zakup płyt o tej samej kalibracji).

NIEZWYKŁE OBLCICZE BETONU

GLOCAL ceramic

Przyjemne nawiązanie do betonowych powierzchni

5 subtelnych kolorów

Sprawdza się w różnych stylach aranżacyjnych

Antypoślizgowość

Komfort użytkowania

Możliwość montażu na wspornikach

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm

Niewielkie różnice w wyglądzie płyt



Możliwość łączenia z elementami Unico, str. 52

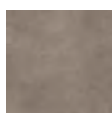
Więcej na www.ceramic.libet.pl



efekt betonu



ideal
GC03



type
GC04



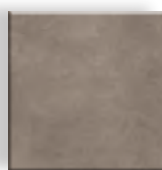
classic
GC05



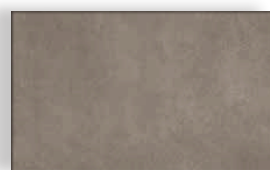
absolute
GC06



chamois
GC08



60 cm



120 cm

W ofercie podstawowej:

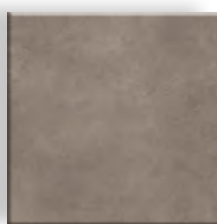
formaty 60x60

i 80x80 w kolorach

ideal, type, absolute



80 cm



90 cm



120 cm

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE | SCHODY | BASENY | ELEWACJE



GLOCAL

element	waga opakowania [kg]	szt. /opakowanie	m ² / opakowanie	opakowań na palecie	m ² / paleta	dostępne kolory
1	32,57	2	0,72	30	21,60	ideal type classic absolute chamois
2	33,40	1	0,72	30	21,60	
3	29,70		0,64	32	20,48	
4	37,60		0,81	22	17,82	
5	pakowanie wg indywidualnych ustaleń					

Możliwe niewielkie odstępstwa od wymiaru nominalnego (+/- 0,6%). Zakres kalibracji oznaczony na opakowaniu (zalecany zakup płyt o tej samej kalibracji).

może przybrać praktyczną formę gresów porcelanowych. Lubimy takie połączenia.



i efekt betonu

OFFICINE ceramic

Efekt przecieranego betonu
Bogactwo kolorów, duże formaty
Antypoślizgowość, komfort użytkowania
Możliwość montażu na wspornikach
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm
Niewielkie różnice w wyglądzie płyt
Więcej na www.ceramic.libet.pl



sunset
OF05



romantic
OF02



dark
OF03



gothic
OF04



acid
OF01

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl



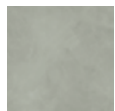
W ofercie podstawowej:
format 60x60 w kolorach
romantic, dark, gothic, acid

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE | SCHODY | BASENY | ELEWACJE

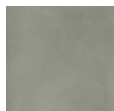
CLAY ceramic

NOWOŚĆ

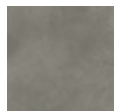
Subtelna powierzchnia i stonowane kolory
wprowadzają przyjemny, kojący klimat
Praktyczne formaty doskonałe
na tarasy, ścieżki itp.
Gres porcelanowy zapewnia wyjątkową
funkcjonalność i odporność nawierzchni
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



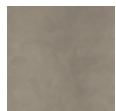
delight
CL02



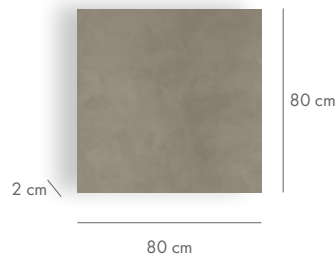
awake
CL03



fancy
CL04



trust
CL07



element	waga opakowania [kg]	szt. / opakowanie	m ² / opakowanie	opakowań na paletę	m ² / paleta	dostępne kolory
1	41,50	2	0,96	24	23,04	romantic dark
2	36,50	1	0,81	22	17,82	gothic acid
3	32,90	2	0,72	30	21,60	acid sunset

Możliwe niewielkie odstępstwa od wymiaru nominalnego (+/- 0,6%). Zakres kalibracji oznaczony na opakowaniu (zalecany zakup płyt o tej samej kalibracji).

wymiar [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / opakowanie	op. na paletę	dostępne kolory
80x80x2	32	20,48	ok. 1000	1	32	delight awake, fancy trust



KAMIEŃ INSPIRUJE

QUARZITI 2.0 ceramic

Wyrazista faktura kamienia, bogactwo kolorów

Antypoślizgowość, komfort użytkowania

Możliwość montażu na wspornikach

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm

Umiarkowane różnice w wyglądzie płyt



Możliwość łączenia z elementami Unico,

str. 52 i Rift, str. 53

Więcej na www.ceramic.libet.pl

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl



efekt kamienia



mountains
QR02



river QR04



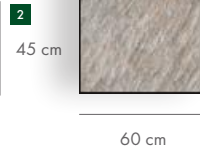
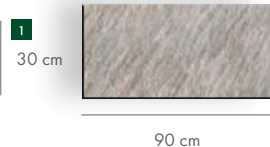
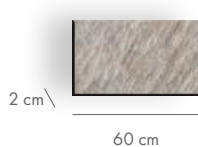
mantle QR05



glacier QR01



waterfall QR03

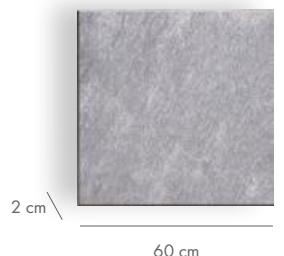


W ofercie podstawowej: format 60x60
w kolorach mountains, glacier, waterfall

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE | SCHODY | BASENY | ELEWACJE



efekt kamienia



ARISTONI ceramic

Subtelne nawiązanie do wyglądu kamienia

Prosty format, intrygujący kolor

Uniwersalny design

Możliwość montażu na wspornikach

Antypoślizgowość, komfort użytkowania

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm

Umiarkowane różnice w wyglądzie płyt



Więcej na www.ceramic.libet.pl



corrente

Oferta podstawowa

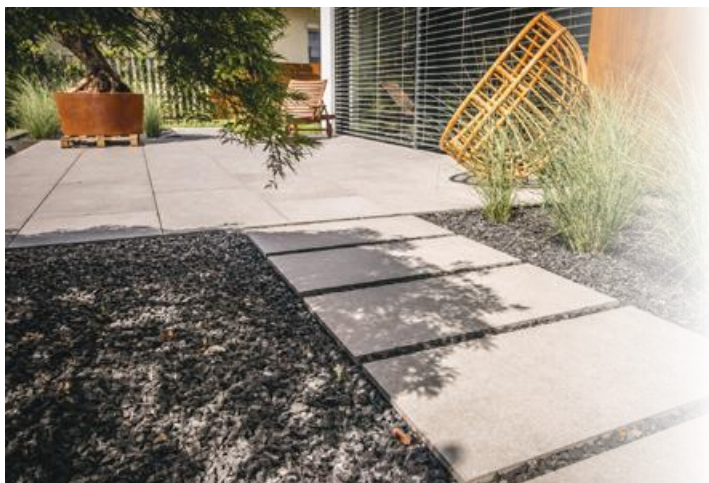
	element	waga opakowania [kg]	szt. / opakowanie	m ² / opakowanie	opakowań na palecie	m ² / paleta	dostępne kolory
QUARZITI 2.0	1	24,17	3	0,54	40	21,6	mountains
	2	37	2	0,81	27	21,87	river
	3	33,4	2	0,72	30	21,6	mantle
	4	33,4	1	0,72	30	21,6	glacier waterfall
ARISTONI		waga opakowania [kg]	szt. / opakowanie	m ² / opakowanie	opakowań na palecie	m ² / paleta	dostępne kolory
		33	2	0,72	30	21,6	corrente



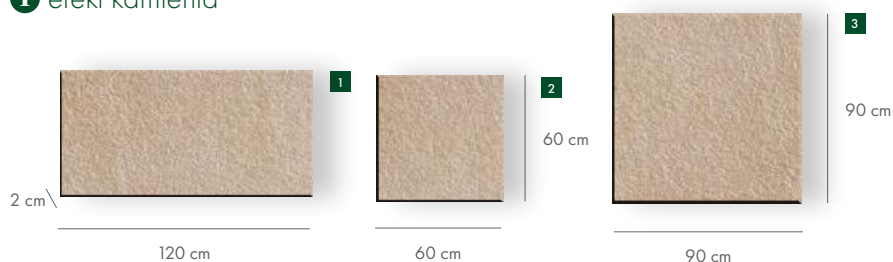
Możliwe niewielkie odstępstwa od wymiaru nominalnego (+/- 0,6%). Zakres kalibracji oznaczony na opakowaniu (zalecany zakup płyt o tej samej kalibracji).

Naturalne piękno nieustannie odkrywa przed nami swoje kolejne, fascynujące oblicza, dostosowując się do głębokich pragnień i wizji, a także do zwykłych, codziennych kaprysów. Zakłęte w niezwykle trwałej i komfortowej formie gresów porcelanowych sprawia, że taras staje się prawdziwą świątynią relaksu.

STONES 2.0 ceramic



i efekt kamienia



Naturalny wygląd kamienia

Odporność i komfort użytkowania

Antypoślizgowość

Możliwość montażu na wspornikach

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



Niewielkie różnice w wyglądzie płyt
Możliwość łączenia z elementami Unico, str. 52

Więcej na www.ceramic.libet.pl



chambrod
SO05



pierre bleue
SO10



pierre bleue
sablee SO11

Gdzie najczęściej stosujemy: TARASY | ŚCIEŻKI | PLACE | SCHODY | BASENY | ELEWACJE

SILVERLAKE ceramic

NOWOŚĆ

Bogate wzornictwo na powierzchni płyt

Atrakcyjny design idzie w parze

z wygodnym formatem

Antypoślizgowe, odporne na czynniki

zewnętrzne, łatwe w pielęgnacji

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



braies
SK01



resia
SK02



moritz
SK03



nemi
SK04



moro
SK05



orsi
SK06



element	waga opakowania [kg]	szt. / opakowanie	m ² / opakowanie	opakowań na palecie	m ² / paleta	dostępne kolory
1	33,4	1	0,72	30	21,6	chambrod
2	32,57	2	0,72	30	21,6	pierre bleue
3	36,5	1	0,81	22	17,82	pierre bleue sablee

STONES 2.0



Możliwe niewielkie odstępstwa od wymiaru nominalnego (+/- 0,6%). Zakres kalibracji oznaczony na opakowaniu (zalecany zakup płyt o tej samej kalibracji).

wymiar [cm]	szt. / paleta	m ² / paleta	waga palety [kg]	szt. / opakowanie	opakowań na palecie	dostępne kolory
60x60x2	60	21,6	ok. 1000	2	30	orsi, braies
80x80x2	32	20,48	ok. 1000	1	32	resia, moritz
60x120x2	30	21,6	ok. 1000	1	30	nemi, moro

SILVERLAKE



WIĘCEJ NIŻ DODATKI

UNICO ceramic

Element o specjalnie obrobionych bokach
1 krawędź zaokrąglona, 1 kwadratowa

Eleganckie wykończenie stopni schodowych
czy krawędzi basenów

Funkcjonalność, trwałość i wszechstronność gresów

Design (kolory) spójny z wyglądem płyt
Libet Ceramic

Więcej na www.ceramic.libet.pl



Norr



vit RR 01



grå RR 02



svart RR 03

Stones 2.0



chambrod
SO 05



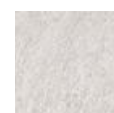
pierre bleue
SO 10



pierre bleue
sablee SO 11



Quarziti



glacier
QR 01



mountains
QR 02



waterfall
QR 03



river
QR 04



mantle
QR 05

Gdzie najczęściej stosujemy: SCHODY | BASENY



UNICO

wymiary [cm]

szt. / paczka

waga paczki [kg]

dostępne kolory

33 x 60 x 2

3

ok. 27

Norr

vit RR 01
grå RR 02
svart RR 03

Stones 2.0

chambrod SO 05
pierre bleue SO 10
pierre bleue sablee SO 11

Quarziti

glacier QR 01
mountains QR 02
waterfall QR 03
river QR 04
mantle QR 05

Świat gresów porcelanowych otwiera przed nami zupełnie nowe możliwości wykończenia przestrzeni.
Designersko, funkcjonalnie, komfortowo.



RIFT ceramic

Element dekoracyjny z gresu porcelanowego

Efekt 3D

Idealny na elewacje

Trwałość i elegancja

Atrakcyjne kompozycje z płytami Ceramic

Naturalny wygląd

Więcej na www.ceramic.libet.pl

Ardesie



rift AD 04
10,5 x 45 NAT



rift AD 03
10,5 x 45 NAT



rift AD 02
10,5 x 45 NAT



rift AD 01
10,5 x 45 NAT

Quarziti



rift QR 05
10,5 x 45 NAT



rift QR 04
10,5 x 45 NAT



rift QR 03
10,5 x 45 NAT



rift QR 02
10,5 x 45 NAT



rift QR 01
10,5 x 45 NAT

Tribeca



rift TB 05
10,5 x 45 NAT



rift TB 04
10,5 x 45 NAT



rift TB 03
10,5 x 45 NAT



rift TB 02
10,5 x 45 NAT



rift TB 01
10,5 x 45 NAT

Gdzie najczęściej stosujemy: ELEWACJE | WNĘTRZA

wymiary [cm]	szt. / paczka	m ² / paczka	waga paczki [kg]	dostępne kolory	
10,5x45x2	14	0,61	14,7	Ardesie	rift AD 01 - AD 04
				Quarziti	rift QR 01 - 05
				Tribeca	rift TB 01 - TB 05

RIFT





Libetcompletto

Libet PATIO

Jak najczęściej stosujemy?

- Murki, ogrodzenia, kwietniki
- Elementy małej architektury
- Schody zewnętrzne, wykończenie ścieżek ogrodowych i schodów zewnętrznych, ciągi piesze, dodatki

i Szczegóły na stronach produktowych

Warto pamiętać, że:



Podczas układania produktów (zwłaszcza z melanżami) należy mieszać wyroby z minimum 3 różnych palet (pobierając je przy tym w pionie, a nie warstwami).



Elementy Complettto barwione są w całej objętości, dzięki czemu można eksponować je z różnych stron.



Dla zwiększenia ochrony powierzchni elementów, zwłaszcza wet-cast, należy zaimpregnować. Informacja o zalecanej impregnacji znajduje się bezpośrednio przy produkcie.

**WET
CAST**

Elementy wet-cast wyróżniają się wyjątkową, naturalną fakturą odwzorowującą powierzchnię drewna lub kamienia.



W KOLEKCJI ZNAJDZIEMY m.in.

- Designerskie stopnie schodowe
- Praktyczne systemy ogrodzeniowe
- Klimatyczne kostki do realizacji murków i małej architektury ogrodowej
- Palisady, kraventa, różne sposoby na zwieńczenie nawierzchni
- Imponujące płyty ogrodowe
- Wyjątkowe dodatki

SPRAWDŹ
e-otoczenie.pl



**Stwórz kompleksową
aranżację** z kolekcjami

Libetcompletto
LibetPATIO

URZĄDZAMY OGRÓD



Wiemy już, z jakich kostek i płyt powstaną nawierzchnie naszych ścieżek, tarasu, podjazdu czy wejść do budynków. Dobraliśmy do nich odpowiednie materiały obrzeżowe i schody, a całość harmonijnie otoczyliśmy solidnym ogrodzeniem. Czy to wszystko? Rozejrzyjmy się dookoła i pomyślimy, jak jeszcze zadbać o wyjątkowy kawałek przestrzeni pod chmurką, który każdego dnia będzie witał nas za oknem wraz z pierwszymi promieniami słońca.

Im wcześniej, tym lepiej

Jeśli jesteśmy na etapie budowy domu, nie zostawiamy kwestii planowania ogrodu na sam koniec. Lepiej teraz pomyśleć, w którym miejscu chcemy poprowadzić instalację elektryczną pod ziemią, a gdzie zamierzamy stworzyć oczko wodne. Ułatwi nam to późniejsze skoordynowanie wszystkich prac. Z kolei w przypadku odświeżania przestrzeni wokół gotowego budynku, starajmy się dobierać elementy będące estetycznym dopełnieniem jego architektury.

Różnice wysokości terenu

Nierówności terenu w postaci spadków czy podwyższeń mogą być prawdziwym atutem posesji, tworząc na niej zróżnicowany, atrakcyjny krajobraz, a jednocześnie zapewniając naturalny podział stref użytkowych. Dzięki stopniom schodowym nie musimy omijać tych miejsc przy wytyczaniu ciągów komunikacyjnych. Natomiast odpowiednio dobrane **palisady** zadbają o estetyczne zabezpieczenie skarp zlokalizowanych przy ścieżkach.



Stopień Madera

Jak w domu

Dysponując większym terenem, możemy urządzić sobie na powietrzu outdoorowe odpowiedniki kuchni, jadalni czy salonu. Pomogą w tym **betonowe elementy ogrodeniowe i stopnie schodowe**. Jak? Ich potencjał nie ogranicza się do podstawowych funkcji wynikających z nazwy. Stanowią też świetny materiał do realizacji siedzisk, stołów, grillów i innych niebanalnych mebli, którym niestraszne są kaprysy pogody.

Natura dookoła

Nie zapominajmy o zieleni. Bez niej ogród przestaje być ogrodem. Roślinność powinna harmonijnie nawiązywać do krajobrazu całej posesji. Dobrym sposobem na stylizacyjne wkomponowanie jej w architekturę otoczenia jest wykonanie z betonowych bloczków lub palisad **rabat i kwietników**. Oczywiście nie musimy ograniczać się do flory wypełniającej takie konstrukcje. Sadźmy w koło trawę, drzewa, krzewy i cieszymy się otaczającą nas naturą. Kompletujmy jednak rośliny mając na uwadze warunki glebowe działki, jej wielkość, nasłonecznienie, a także wymagania dotyczące pielęgnacji wybranych okazów.



Natulit Massimo, Palisada Split



Durango, Stopień Split,
Palisada Split, Cegła Split

Zabezpieczenie strefy dla dzieci

Decydując się na wydzielenie przestrzeni dla dzieci, korzystajmy z bezpiecznych materiałów. Powstające konstrukcje powinny być stabilne i pozbawione ostrych krawędzi. Jeśli w najbliższym otoczeniu znajdują się kable doprowadzające prąd do oświetlenia, zakopmy je w ziemi lub w inny sposób ograniczymy dostęp do nich. Warto też postawić na **instalacje 12 V**, które są bezpieczne dla użytkowników nawet w przypadku bezpośredniego kontaktu.

Wydzielenie a spójność estetyczna

A jak sprawić, by użyte materiały miały wspólny mianownik wizualny? Zapewnią go rozwiązania systemowe. Złożone z produktów o różnych funkcjach, ale spójnym designie, umożliwiają tworzenie kompleksowych aranżacji.

Wszystko na swoim miejscu

Pamiętajmy, że odpowiednia lokalizacja stref rekreacyjnych ma duży wpływ na komfort ich użytkowania. Korzystanie z uroków tarasu czy basenu jest jeszcze przyjemniejsze, gdy są one usytuowane w dobrze nasłonecznionym miejscu. Na ogół wolimy też, by takie miejsca były oddalone i osłonięte od gwaru ulicy i wzroku przechodniów.



Romano, Natulit Massimo

PIERWSZY KROK DO KOMFORTU

MAXIMA completto Stopień

Minimalistyczny design
Praktyczny, duży format
Powierzchnie z melanżami (popielaty, pastello)
i jednobarwne (antracyt, gołębi)
Barwiony w masie
Nie tylko na schody
Zalecana impregnacja
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



popielaty



antracytowy

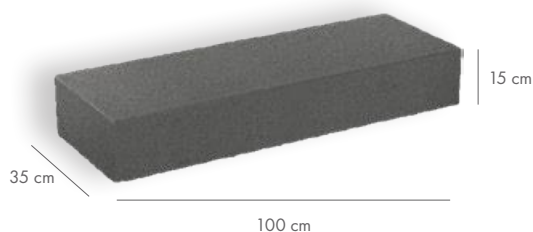


gołębi



pastello

W systemie także: płyty o różnych formatach,
ogrodzenie – warto łączyć



Jak najczęściej stosujemy: SCHODY | ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY



i nieregularne powierzchnie



SPLIT completto Stopień

Wyeksponowana nieregularność kamienia
Gładka powierzchnia użytkowa
Bogactwo odcieni na powierzchni
Barwiony w masie
Szerokie zastosowanie
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



bianco carrara



pastello



nero



kasztanowy

W systemie także: ogrodzenie, palisady, cegła -
warto łączyć



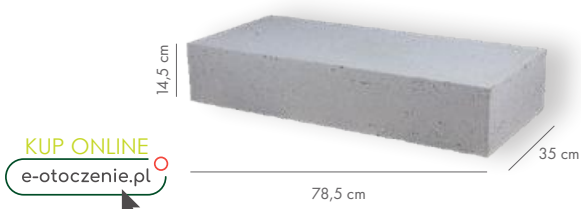
	wysokość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
STOPIEŃ MAXIMA	15	12	ok. 1442	3	4	popielaty antracytowy gołębi pastello
STOPIEŃ SPLIT	15	12	ok. 1681	2	6	bianco carrara pastello nero kasztanowy

Ze względu na technologię produkcji rzeczywisty rozmiar może się wahać +/- 5 mm.

Czas wspiąć się, a raczej spokojnie wejść na wyżyny designu. Prowadzą tam różne drogi – każda jest wyjątkowa. Wybierzmy własną.



i wet-cast efekt kamienia



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

TRAWERTYN completto Stopień

Naturalność kamienia
Urokliwa porowatość powierzchni
Przyjemna kolorystyka
Technologia wet-cast
Barwiony w masie
Szerokie zastosowanie
Wymagana impregnacja impregnatem Libet Impressio
Pamiętaj o odstępach 7-15 mm



bianco



grigio

W systemie także: palisady, płyty – warto łączyć

Jak najczęściej stosujemy: SCHODY | ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

MADERA completto Stopień

Wyjątkowa faktura drewna
Sprawdzony format
Technologia wet-cast
Barwiony w masie
Atrakcyjne efekty kolorystyczne (colormix i monocolor)
Wymagana impregnacja impregnatem Libet Impressio
Pamiętaj o odstępach 7-15 mm

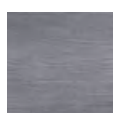


wet-cast efekt drewna **i**

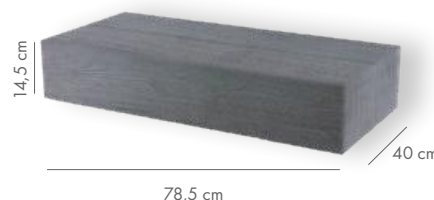
KUP ONLINE
e-otoczenie.pl



bianco



grigio



W systemie także: palisady, płyty – warto łączyć

wysokość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory	
14,5	8	ok. 770	8	1	bianco grigio	STOPIEŃ TRAWERTYN
14,5	8	ok. 875	8	1	bianco grigio	STOPIEŃ MADERA



Podane wymiary są nominalne. Ze względu na technologię produkcji rzeczywisty rozmiar może się wahać +/- 5 mm.

NA POSESJI I WOKÓŁ NIEJ

SPLIT completto Ogrodzenie

- Urokliwa nieregularność kamienia
- Bogaty zestaw bloczków i daszków
- Barwione w masie
- Intrygujące odcienie na powierzchni



W systemie także: stopnie schodowe, cegły, palisady – warto łączyć

Jak najczęściej stosujemy: OGRODZENIA | MURKI | ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY



OGRODZENIE SPLIT	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
	1	105	ok. 676	15	7
	2	60	ok. 1180	6	10
	3	40	ok. 1081	4	10
	4	120	ok. 961	24	5
	5				
	6	60	ok. 865	12	5
	7				
	8	36	ok. 822	6	6

pastello
kasztanowy
popielaty
nero

Podane wymiary są nominalne. Ze względu na technologię produkcji rzeczywisty rozmiar może się wahać +/- 5 mm.

Wyjątkowy design otacza nas z każdej strony. Czasem przybiera postać klasycznej naturalności, innym razem hołduje współczesnemu zamiłowaniu do prostoty. Ciekawie prezentuje się też w formie niebanalnych, lekko abstrakcyjnych projektów. Ale w każdym przypadku łączy walory estetyczne z funkcjonalnością murków i ogrodzeń.



STRUKTURALNE completto Ogrodzenie

Efekt 3D, nowoczesny design

Duże możliwości kreacyjne

Wyraziste efekty kolorystyczne
(monocolor lub colorflex)

Barwione w masie, zalecana impregnacja

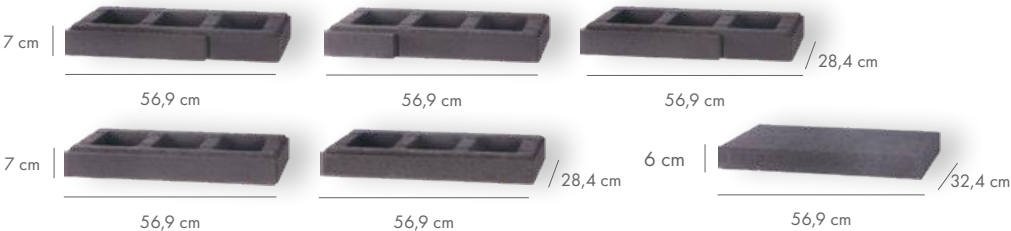
Bloczki i daszek



popielaty



antracytowy



Każda paleta z bloczkami zawiera 32 sztuki pustaków z „wypustkami” na jednym lub dwóch przeciwnych bokach i 16 sztuk w wersji płaskiej

Gdzie najczęściej stosujemy: OGRODZENIA | MURKI | ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

MAXIMA completto Ogrodzenie

Praktyczne formaty, prosty design

Powierzchnie z melanzami (popielaty, pastel) i jednobarwne (antracyt)

Szerokie zastosowanie

Barwione w masie, zalecana impregnacja



karbonowy



pastello



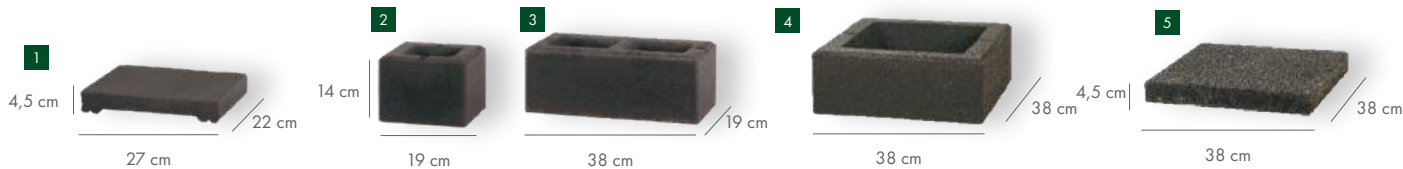
popielaty



antracytowy



W systemie także: płyty tarasowe o różnych formatach, stopnie schodowe – warto łączyć



element	wysokość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
pustak	7	48	ok. 745	6	8	popielaty antracytowy
daszek	6		ok. 1221			
1	4,5	39	ok. 245	39	1	
2	14	150	ok. 1150	30	5	
3	14	75	ok. 1023	15	5	
4	14	42	ok. 798	6	7	
5	4,5	60	ok. 921	6	10	

OGRODZENIE
STRUKTURALNE



OGRODZENIE
MAXIMA



TWOJA STREFA RELAKSU

MURJA kompletto

2 postarzane elementy w zestawie

Barwione w masie

Wyraziste barwy (w tym melange kolorystyczne: ceglasty i srebrno-szary)

Pakowane w worki typu Big Bag



biały



antracytowy



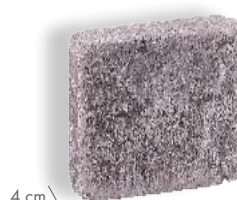
ceglasty



srebrno-szary



elementy postarzane



4 cm

11,8 cm



15,9 cm

11,8 cm

Jak najczęściej stosujemy: OGRODZENIA | MURKI | ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY



elementy postarzane

17,3 cm



8 cm

20,8 cm

NATULIT kompletto MASSIMO

Ponadczasowy efekt Antico

Urokliwe obtłuczenia

Praktyczny format

Idealne do ogrodu

Efekt barwienia w masie

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



bazaltowy
grafit



piaskowo-
beżowy



torfowy
brąz



srebrno-szary



MURJA

grubość [cm]	m ² / big bag / paleta	waga big bag / palety [kg]	komplet big bag / paleta	komplet / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
4	10,08	ok. 975	300 (łącznie 600 szt. elementów)	75 (łącznie 150 szt. elementów)	4	biały antracytowy ceglasty srebrno-szary



NATULIT
MASSIMO

grubość [cm]	szt. / big bag / paleta	m ² / big bag / paleta	waga big bag / palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
8	224	8	ok. 1347	28	8	bazaltowy grafit piaskowo-beżowy torfowy brąz, srebrno-szary

Produkty pakowane w big bag. Istnieje możliwość zamówienia w wersji paletyzowanej.

komplet zawiera 2 elementy

Spotkajmy się! Gdzieś wzdłuż kolorowej alejki lub w oddalonym od domu dyskretnym zakątku, na tarasie, werandzie, schodach wejściowych, przy grillu, ognisku, ogrodowej kuchni... Nawet niewielka przestrzeń może nas zaprosić do rozmaitych stref komfortu. Pomogą jej w tym urokliwe murki Completto.



i nieregularne powierzchnie



SPLIT completto Cegła

Jeden format, wiele możliwości
Intrygujące odcienie na powierzchni
Magia splitowanych powierzchni
Naturalny wygląd
Barwiona w masie



nero



bianco
carrara



pastello



kasztanowy

W systemie także: ogrodzenie, stopnie schodowe, palisady - warto łączyć

Jak najczęściej stosujemy: OGRODZENIA | MURKI | ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

SPLIT completto Kamień ogrodowy

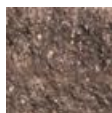
Funkcjonalny kształt trapezu
Intrygujące odcienie na powierzchni
Możliwość tworzenia kolistych konstrukcji
Naturalny wygląd
Klimatyczne dopełnienie aranżacji



nero



pastello



kasztanowy



grubość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory	CEGLA SPLIT
6,5	280	ok. 1283	28	10	pastello, nero kasztanowy bianco carrara	
grubość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory	SPLIT KAMIEŃ
10	175	ok. 1635	25	7	nero pastello kasztanowy	



IDEALNE ZWIEŃCZENIE

SPLIT completto Palisada

Do wyboru 4 praktyczne rozmiary
Naturalny efekt łamania
Intrygujące odcienie na powierzchni
W pionie lub w poziomie
Barwione w masie



bianco
carrara



pastello

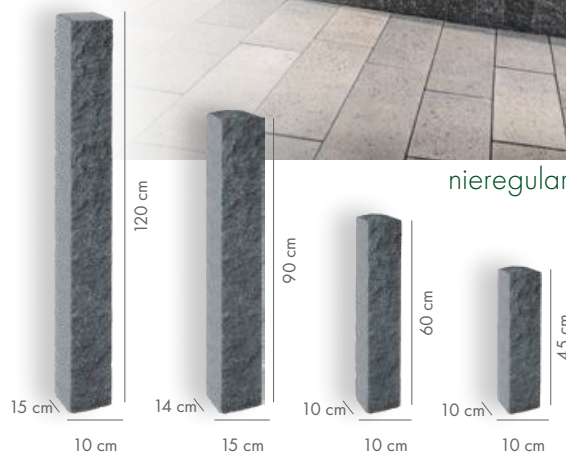


kasztanowy



nero

Ze względu na technologię
produkcji rzeczywiste wymiary
mogą się wahać +/- 5 mm



nieregularne powierzchnie **i**

W systemie także:
ogrodzenia, cegły,
stopnie schodowe,
– warto łączyć

Jak najczęściej stosujemy: WYKOŃCZENIE ŚCIEŻEK I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH | KWIETNIKI | MURKI
ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY



i wet-cast efekt kamienia

PIEDRA completto Palisada

Unikatowa faktura kamienia
Praktyczny format
Technologia wet-cast
Subtelna barwa monocolor
Barwiona w masie
Wymagana impregnacja
impregnatem Libet Impressio



bianco



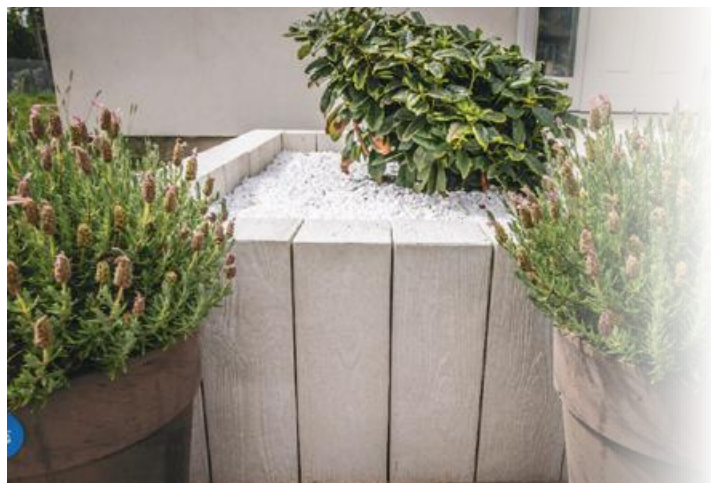
KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

W systemie także: płyty tarasowe – warto łączyć



	wysokość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
PALISADA SPLIT	45	140	ok. 1471	20	7	bianco carrara pastello kasztanowy nero
	60	112	ok. 1571	16	7	
	90	30	ok. 1330	5	6	nero pastello kasztanowy
	120	30	ok. 1267	5	6	
PALISADA PIEDRA	60	16	ok. 516	2	8	bianco

W pionie lub w poziomie, rustykalne lub wytworne, wysokie albo niskie... To my decydujemy, jak będzie prezentować się zwieńczenie ścieżek, podjazdów, schodów, tarasów czy innych elementów krajobrazu posesji. A designerskie Palisady nadadzą naszej koncepcji realnych, efektownych kształtów.



i wet-cast efekt drewna

MADERA completto Palisada

Motyw drewna w praktycznym wydaniu

Szerokie zastosowanie

Technologia wet-cast

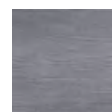
Barwiona w masie

2 efekty kolorystyczne

Wymagana impregnacja
impregnatem Libet Impressio



bianco



grigio

W systemie także: płyty tarasowe,
stopnie schodowe - warto tąćzyć

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Jak najczęściej stosujemy: WYKOŃCZENIE ŚCIEŻEK I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH | KWIETNIKI | MURKI
ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

TRAWERTYN completto Palisada

Naturalny efekt kamienia

Praktyczne ogrodowe aranżacje

Technologia wet-cast

Barwiona w masie

2 efekty kolorystyczne

Wymagana impregnacja
impregnatem Libet Impressio



wet-cast efekt kamienia **i**



bianco



grigio

W systemie także: płyty tarasowe,
stopnie schodowe - warto tąćzyć

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

wysokość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
78,5	16	ok. 665	8	2	bianco grigio
78,5	16	ok. 665	8	2	bianco grigio



ELEGANCKA OPRAWA

KRAVENTO completto ALTO

3 praktyczne elementy obrzeżowe
(jeden prosty, dwa o górnej powierzchni
w kształcie trapezu)

Szerokie zastosowanie

Powierzchnie z melanżami (pastello, kasztanowy)
i jednobarwne (antracyt)

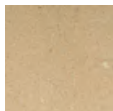
Barwione w masie

Spójne z innymi kolekcjami

Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



antracytowy



pastello



kasztanowy



**Kravento Alto
mix 3 elementów**



**Kravento Alto element
bez dodatkowych skosów
na górnej powierzchni**

Jak najczęściej stosujemy: WYKOŃCZENIE ŚCIEŻEK I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

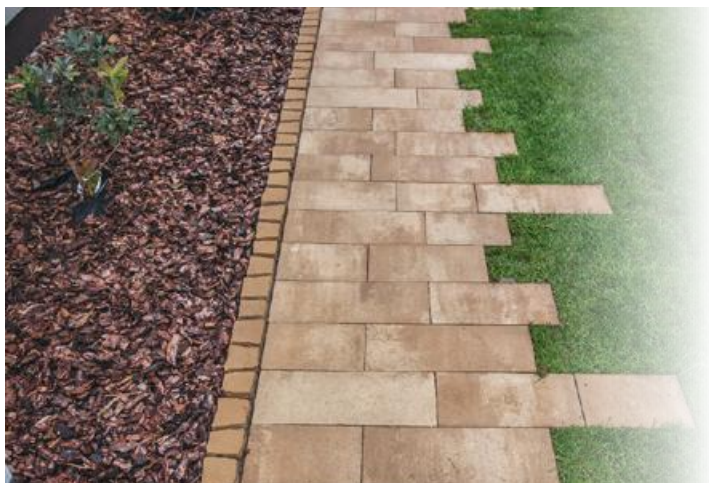


KRAVENTO
ALTO

element *	wysokość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
1		14				
2	35	28	ok. 1089	56	2	antracytowy pastello kasztanowy
3		70				
element	wysokość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
3	35	112	ok. 1089	56	2	antracytowy, pastello, kasztanowy

* wersja mix zawiera element prosty (nr 3) oraz elementy ze skosami (nr 1 i 2)

W poszukiwaniu idealnego elementu obrzeżowego nie musimy ograniczać się do prostych, standardowych rozwiązań. Przeciwnie – mamy do dyspozycji bogactwo form i stylów, które pozwala realizować spójne, całościowe i bardzo atrakcyjne koncepcje aranżacyjne.



RUSTYKALNA completto Palisada

Unikatowa sylwetka
Funkcjonalność
Stylowe zwieńczenie nawierzchni
Barwiona w masie
Powierzchnie z melanzami (pastello)
i jednobarwne (antracytowy)



pastello

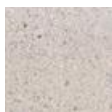


antracytowy

Jak najczęściej stosujemy: WYKOŃCZENIE ŚCIEŻEK I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

PALLADIO completto

Praktyczny design
Wygoda brzegowania
Smukłość
Barwione w masie
Powierzchnie z melanzami (popielaty, pastello,
kasztanowy) i jednobarwne (antracytowy,
pergaminowa biel)



pergaminowa
biel



popielaty



kasztanowy



antracytowy



pastello



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

grubość/ wysokość [cm]	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
9/11	216	ok. 1213	36	6	pastello antracytowy
6/28	54	ok. 702	27	2	pergaminowa biel popielaty kasztanowy antracytowy pastello

PALISADA
RUSTYKALNA



PALLADIO



ZABUDOWA NA MAKSA

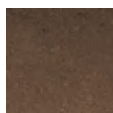
PALISADA MAXIMA completto

NOWOŚĆ

Praktyczne obrzeże dla betonowych schodów oraz innych elementów ogrodowej zabudowy
Atrakcyjny design spójny z płytami, schodami i ogrodzeniem systemu Maxima
Do dyspozycji bogata gama kolorów



antracytowy



kasztanowy



popielaty



pastello



Jak najczęściej stosujemy: OGRODZENIA | MURKI | ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY | SCHODY ZEWNĘTRZNE



STOPIEŃ completto CALCARIO

NOWOŚĆ

Praktyczny stopień schodowy wykonany w technologii **wet-cast**
Przyjemne kolory i wyjątkowy efekt subtelnej nieregularności naturalnych skał
Produkty wet-cast wymagają impregnacji
Pamiętaj o odstępach 7-15 mm



argento



champagne

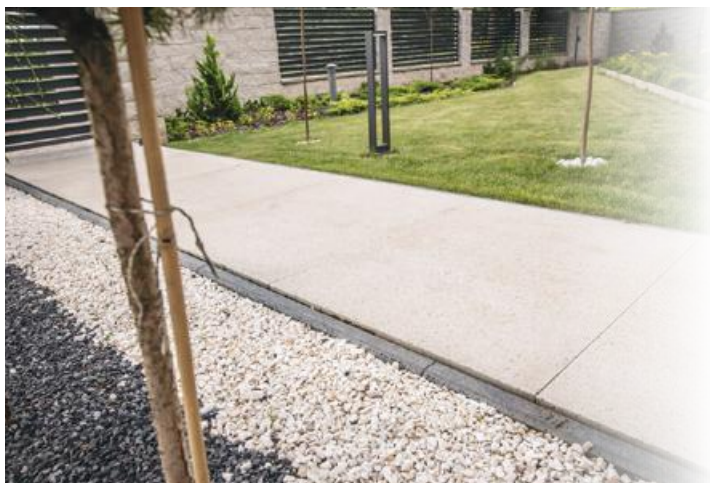


PALISADA MAXIMA	grubość (cm)	wysokość (cm)	szt. / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
	8	40	18	ok. 1000	9	2	antracytowy popielaty, pastello kasztanowy



STOPIEŃ CALCARIO	wysokość	sztuk / paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
	15	8	ok. 960	8	1	champagne argento

Duże jest piękne i zasługuje na piękne tło parkowej czy ogrodowej zieleni. Wykorzystajmy potencjał otaczającej przestrzeni, wzbogacając ją – to tu, to tam – o niezwykle Palisady Maxima, Stopnie Calcario oraz oraz płyty Piastra. Z pewnością efekt zrobi na nas wrażenie.



PIASTRA completto

Funkcjonalność dużego formatu

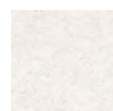
Szerokie zastosowanie

Nowoczesny design

Barwiona w masie

Zalecana impregnacja

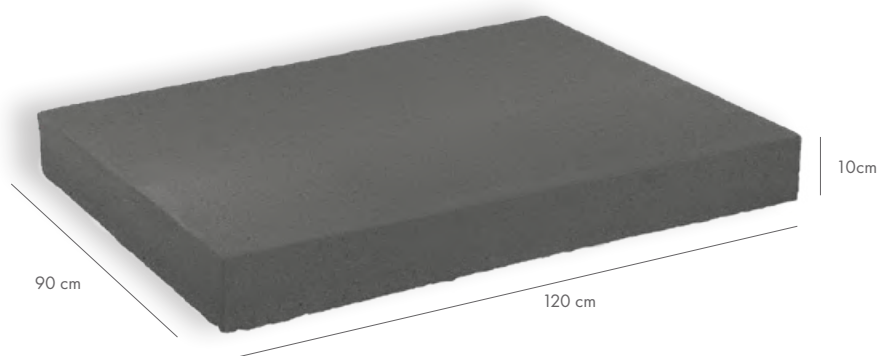
Pamiętaj o odstępach 3-5 mm



bianco
carrara



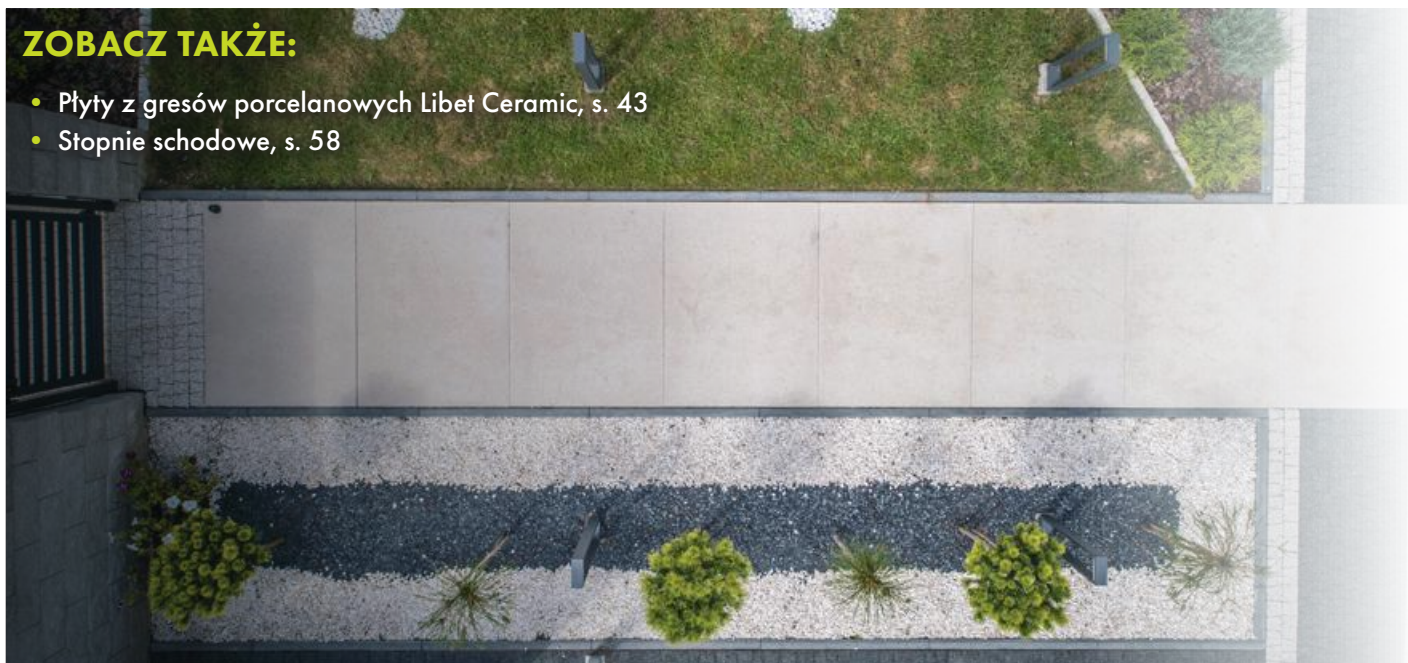
nero



Jak najczęściej stosujemy: ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY | TARASY | ALEJKI | PLACE

ZOBACZ TAKŻE:

- Płyty z gresów porcelanowych Libet Ceramic, s. 43
- Stopnie schodowe, s. 58



grubość [cm]	szt. / paleta	m ² /paleta	waga palety [kg]	szt. / warstwa	liczba warstw	dostępne kolory
10	7	7,56	ok. 1666	1	7	bianco carrara nero

PIASTRA



KROPKA NAD I

GRYS patio MARMO ELBA

Drobne kruszywo dekoracyjne
Wyrazisty akcent
Szlachetny, naturalny materiał
Fracje: 8-16 mm



szaro-beżowy

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

ŁUPEK patio EFEKT KORY

Unikatowy efekt kory kamiennej
Klimatyczne dopełnienie aranżacji
Odporny na gnicie i wywiewanie
(nie trzeba uzupełniać)
Fracje: 16-40 mm



jasny grafit

Jak najczęściej stosujemy: ESTETYCZNY DODATEK
UZUPEŁNIENIE FUG, PRZESTRZENI Z ROŚLINNOŚCIĄ, BRZEGÓW ŚCIEŻEK I ALEJEK



GRYS MARMO
ELBA

frakcje [mm]	waga opakowania [kg]	waga palety [kg]	opakowań / paleta	dostępne kolory
8-16	25	ok. 1000	40	szaro-beżowy



ŁUPEK
EFEKT KORY

16-40	25	ok. 1000	40	jasny grafit
-------	----	----------	----	--------------

Już prawie gotowe, jeszcze tylko kilka ozdobnych detali i aranżacja będzie kompletna. Zadbajmy o atrakcyjne zagospodarowanie wolnych przestrzeni między kostkami i płytami, wprowadźmy do ogrodu ciekawy motyw stylizowany np. na oczko wodne, postavmy na estetyczne zwieńczenie donic, rabat, kwietników i czerpmy garściami z ogromnej siły kreatywnej ozdobnych kruszyw.



GRYSY I OTOCZAKI

patio

Naturalny kamień

Wypełnienie szerokich fug

Ozdoba donic

Frakcje otoczków: 25-40 mm

Frakcje grysów: 16-22 mm

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Otoczaki



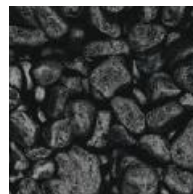
bianco bello



rosso marone



crema marmo



nero carbone

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Grysy



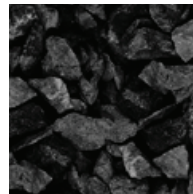
bianco bello



rosso marone



crema marmo



nero carbone

Jak najczęściej stosujemy: ESTETYCZNY DODATEK
UZUPEŁNIENIE FUG, PRZESTRZENI Z ROŚLINNOŚCIĄ, BRZEGÓW ŚCIEŻEK I ALEJEK



frakcje [mm]	waga opakowania [kg]	waga palety [kg]	opakowań / paleta	dostępne kolory
16-22	25 *	1020	40	bianco bello rosso marone crema marmo nero carbone
	1000 **	1020	1	
25-40	25 *	1020	40	bianco bello rosso marone crema marmo nero carbone
	1000 **	1020	1	

GRYSY

OTOCZAKI



* jeden worek 25 kg wystarcza na pokrycie 0,36 m² powierzchni, przy głębokości zasypu 5 cm

** 1000 kg pakowane w worku typu big bag



LibetSTAMPO

Jak najczęściej stosujemy?

- Element dekoracyjny, ogranicznik wjazdu
- Wybrane produkty: siedzisko, stół
- Wybrane produkty: kwiatnik

i Szczegóły na stronach produktowych

Warto pamiętać, że:



Elementy Stampo zostały fabrycznie zaimpregnowane.



Istnieje możliwość zamówienia wersji malowanej.



W KOLEKCJI ZNAJDZIEMY m.in.

- Pełne i ażurowe bryły w kształcie plastra miodu
- Betonowe donice w 3 rozmiarach
- Prosty design sześcianu
- Subtelne kształty kuli i piłki golfowej



Poczuj magię
BETONU
ARCHITEKTONICZNEGO

z kolekcji **Libet** STAMPO

BETON W IMPONUJĄCYM WYDANIU



Spotykamy je w ogrodach, parkach, na tarasach, dziedzińcach, placach czy chodnikach i podziwiamy sposób, w jaki podkreślają charakter tych miejsc. Trudno obojętnie przejść obok imponujących brył z betonu architektonicznego. Zatrzymajmy się więc na chwilę, by porozmawiać o donicach, plastrach miodu, sześciach, kulach lub piłkach golfowych z kolekcji Stampo. Jak je dobrać? Jak użytkować?



Kula

Więcej niż ozdoba, czyli wybieramy nie tylko „okiem”

Elementy małej architektury wpisały się już na dobre w krajobraz wielu miejsc, w których kwestie estetyczne są nierozdzielnie związane z funkcjonalnością. Oto kilka propozycji praktycznego wykorzystania ich niepowtarzalnego designu.

- **Sześciach** – idealny jako ogrodowe siedzisko, może jednocześnie pełnić funkcję stolika kawowego lub tworzyć z kilku egzemplarzy niebanalny murek oddzielający poszczególne strefy.

- **Plaster miodu** – ponadczasowy kształt oferowany w dwóch wersjach. Ażurowa urozmaici nasz ogród jako nietuzinkowy kwietnik. Dzięki pełnej natomiast z powodzeniem „umeblujemy” strefy relaksu siedziskami i stołem.

- **Donice, Kule czy Piłki golfowe** – znakomicie sprawdzą się jako ograniczniki wjazdu. W razie potrzeby jednak wszystkie elementy Stampo można wykorzystywać jako skuteczną ochronę przed wjazdem **pojazdów** np. na chodniki czy miejskie place.



Możliwość malowania

Wyrazista biel stanowi znak rozpoznawczy wielu realizacji z małą architekturą w roli głównej. Chcąc urozmaicić nasz projekt, możemy wprowadzić do niego także elementy betonu malowanego. Do dyspozycji mamy kolory: biały, szary, antracytowy, zielony, czerwony, brązowy, czarny.



Mała architektura nie taka mała

Ustawiliśmy wybrane elementy na trawie, wzdłuż alejki, przy podjeździe, ale chcemy iść o krok dalej, umieszczając niektóre np. na... balkonie. Zanim rozpoczniemy ich „przenoszenie” i ustawianie w nietypowych miejscach, weźmy pod uwagę, z jakim obciążeniem mamy do czynienia. Warto też na etapie poszukiwań i planowania aranżacji skonsultować się z projektantem przestrzeni, który stworzy indywidualną wizję estetyczną otoczenia, uwzględniając jednocześnie parametry techniczne produktów z betonu architektonicznego.

Magia betonu

Charakterystyczny design małej architektury nie ogranicza się do prostych, minimalistycznych brył. Specyfika procesu produkcyjnego sprawia, że na powierzchni elementów mogą pojawiać się delikatne pory i wżery podkreślające naturalną surowość tego materiału.

Konserwacja i pielęgnacja

Produkty Stampo są impregnowane już na etapie produkcji. Ewentualne zabrudzenia należy możliwie szybko usuwać, używając szmatki i łagodnego detergentu. Nie wolno stosować środków chemicznych mogących wchodzić w reakcję z betonem lub impregnatem. Należy unikać ostrych narzędzi (zwłaszcza metalowych) i wszelkiego typu działań mogących spowodować uszkodzenia mechaniczne.

Więcej o konserwacji i pielęgnacji w Instrukcji użytkowania wyrobów Stampo na końcu katalogu.



BETONOWE DZIEŁA SZTUKI

PLASTER Miodu stampo

Designerski kształt
Imponujący format
Wersja pełna i ażurowa
Beton architektoniczny
Efektywne uzupełnienie aranżacji
Szerokie zastosowanie
Produkt impregnowany



biały betonowy



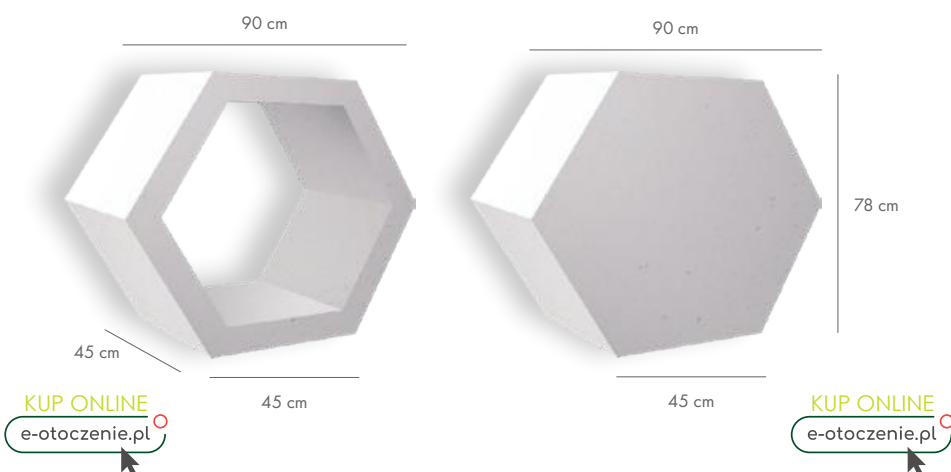
biały malt *



szary malt *



antracytowy malt *



Na zamówienie także beton malowany w kolorach: zielony, czerwony, brązowy, czarny

Zobacz także: Hexo, Hexo Eco, Synergio

Jak najczęściej stosujemy: ELEMENT DEKORACYJNY | OGRANICZNIK WJAZDU | SIEDZISKO STOLIK (WERSJA PEŁNA) | KWIETNIK (WERSJA AŻUROWA)



PLASTER Miodu	element	wymiary [cm]	waga [kg]	szt. / paleta	dostępne kolory
	pełny	90 x 78 x 45	ok. 544	1	biały betonowy
	ażurowy		ok. 225		biały malt * szary malt * antracytowy malt *

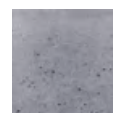
* beton malowany

Każda przestrzeń zasługuje na swój unikatowy wyróżnik. Potencjał betonu architektonicznego sprawia, że może być on bardzo efektowny. Sprawdzające się doskonale w przestrzeniach publicznych imponujące siedziska, kwietniki i inne ciekawe konstrukcje, coraz chętniej zaglądają również do przydomowych ogródków.



DONICA stampo

3 praktyczne formaty
Nowoczesny design
Funkcjonalność betonu architektonicznego
Produkt impregnowany
Spójna z różnymi aranżacjami



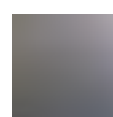
cementowo-graftowy



biały betonowy



biały malt*



szary malt*



antracytowy malt*



Całkowita wysokość wyrobu obejmuje jeszcze cokół montażowy: 1-3 cm



Na zamówienie także beton malowany
w kolorach: zielony, czerwony,
brązowy, czarny

Zobacz także: Grysy i Otoczaki, Karre

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Jak najczęściej stosujemy: ELEMENT DEKORACYJNY | OGRANICZNIK WJAZDU | KWIETNIK

element	wymiary [cm]	waga [kg]	szt. / paleta	dostępne kolory
1	ok. 50 x 50 x 50	ok. 204	1	cementowo-graftowy
2	ok. 100 x 50 x 50	ok. 300		biały betonowy
3	ok. 50 x 50 x 100	ok. 420		biały malt*
				szary malt*
				antracytowy malt*

* beton malowany

DONICA



MAŁA ARCHITEKTURA, WIELKIE MOŻLIWOŚCI

SZEŚCIAN stampo

Prostota i nowoczesność
Szerokie zastosowanie
Optymalny rozmiar
Beton architektoniczny
Produkt impregnowany



biały
betonowy



biały malt *



szary malt *



antracytowy
malt *



Całkowita wysokość wyrobu obejmuje
jeszcze cokół montażowy: 1-3 cm



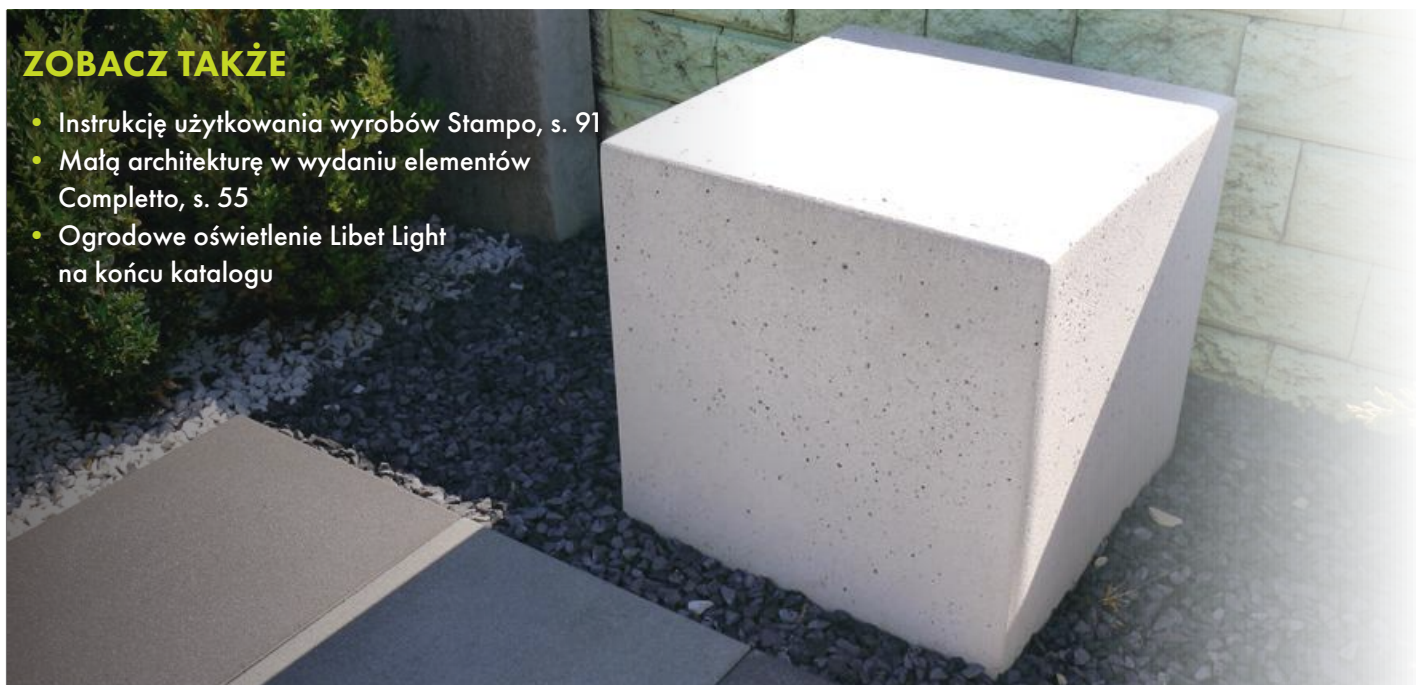
KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Na zamówienie także beton malowany
w kolorach: zielony, czerwony,
brązowy, czarny

Jak najczęściej stosujemy: ELEMENT DEKORACYJNY | OGRANICZNIK WJAZDU | SIEDZISKO | STOLIK

ZOBACZ TAKŻE

- Instrukcję użytkowania wyrobów Stampo, s. 91
- Małą architekturę w wydaniu elementów Completo, s. 55
- Ogrodowe oświetlenie Libet Light na końcu katalogu



SZEŚCIAN

wymiary [cm]	waga [kg]	szt. / paleta	dostępne kolory
ok. 50 x 50 x 50	ok. 288	1	biały betonowy biały malt * szary malt * antracytowy malt *

* beton malowany

Prosta forma i uporządkowana kompozycja czy subtelne krągłości „rozrzucone” swobodnie na trawie?
Z betonem architektonicznym każda koncepcja przykuwa uwagę, a designerskie bryły stają się jednocześnie praktycznymi stolikami, siedziskami, ogranicznikami wjazdu czy elementami wydzielającymi poszczególne strefy.



KULA stampo

Ponadczasowy potencjał kuli
Idealne dopełnienie ogrodowych aranżacji
Do wyboru 3 rozmiary
Beton architektoniczny w subtelnym wydaniu
Produkt impregnowany
Design i funkcjonalność



biały
betonowy



biały malt *



szary malt *



antracytowy
malt *



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Na zamówienie także
beton malowany
w kolorach:
zielony, czerwony,
brązowy, czarny

Jak najczęściej stosujemy: ELEMENT DEKORACYJNY | OGRANICZNIK WJAZDU

PIŁKA completto GOLFOWA

Niezwykły akcent w ogrodzie
Beton architektoniczny z duszą
Do klasycznych lub nowoczesnych aranżacji



biały
betonowy



biały malt *



szary malt *



antracytowy
malt *



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Całkowita wysokość
wyrubu obejmuje
jeszcze cokół monta-
żowy: 1-3 cm

Na zamówienie także
beton malowany
w kolorach:
zielony, czerwony,
brązowy, czarny

średnica [cm]	waga [kg]	szt. / paleta	dostępne kolory	
ok. 30	ok. 32	2	biały betonowy	KULA
ok. 60	ok. 259	1	biały malt *	
ok. 90	ok. 875	1	szary malt *	
			antracytowy malt *	
ok. 60	ok. 259	1	biały betonowy	PIŁKA GOLFOWA
			biały malt *	
			szary malt *	
			antracytowy malt *	



SAME PLUSY WOKÓŁ DOMU

z kolekcją **Libet** PLUS



LIBET CLEAN do usuwania wykwitów

Skuteczny środek do usuwania solnych i wapiennych wykwitów z elementów betonowych
Nowoczesna żelowa formuła zapewnia wysoką efektywność
Gotowy do użycia, nie wymaga rozcieńczania

waga [kg]

1



LIBET CLEAN do usuwania rdzy

Skuteczny środek do usuwania rdzy z elementów betonowych
Gotowy do użycia, nie wymaga rozcieńczania
Nowoczesna, żelowa formuła ułatwia nakładanie i zwiększa efektywność

waga [kg]

1



LIBET CLEAN do czyszczenia kostki brukowej

Uniwersalny środek czyszczący do kostki brukowej i płyt betonowych
Usuwa nawet uciążliwe zabrudzenia w postaci nawarstwionego brudu, sadzy oraz zielonych nalotów
Gotowy do użycia, nie wymaga rozcieńczania

waga [kg]

1

5

LIBET DREN



Jednoskładnikowa, wysokomodyfikowana zaprawa
Tworzy warstwę drenażową między płytami lub kostkami a podbudową
W zestawie zaprawa drenażowa oraz szlam szczepny

zestaw na palecie

waga [kg]

Libet Dren: zaprawa drenażowa + szlam szczepny

1225 kg
(48 worków zaprawy + 1 worek szlamu)

Zobacz film



waga [kg]	kolory
5	antracytowy pergaminowa biel

Zobacz film



RENO PLUS

Środek renowacyjny do betonu

Akrylowo-silikonowy, wodorozcieńczalny impregnat

Zabezpiecza przed szkodliwym działaniem wody i mrozu

Zwiększa żywotność podłoża betonowego

Pozwala ożywić kolor powierzchni betonowych oraz ukryć defekty kolorystyczne, plamy, przebarwienia, nierówności

Trwale barwi powierzchnie betonowe oraz wzmacnia ich odporność na zabrudzenia



KUP ONLINE

e-otoczenie.pl



waga [kg]	kolory
12,5	naturalny bazaltowy
25	srebrnoszary

Zobacz film



LIBET FUGA

Wodoprzepuszczalna fuga żywiczna

Nawierzchnie układane na sucho
oraz podłoża o znacznym spadku

Trwałe, estetyczne wykończenie

Kompensuje skutki naprężeń między płytami

Koryguje niewielkie różnice wymiarowe płyt

Umożliwia odparowanie wody i wilgoci spod płyt

Zmniejsza ilość wody dostającej się do warstwy podłoża



KUP ONLINE

e-otoczenie.pl



waga [kg]
2
5

Zobacz film



LIBET IMPREGNAT IMPRESSIO

Stosowany do ochrony powierzchni elementów wet-cast

łatwa aplikacja

Nie zostawia efektu „mokrej” powierzchni



KUP ONLINE

e-otoczenie.pl



waga [kg]
2

(stosowany do kostek brukowych,
płyt wibroprasowanych, betonowych
błoczków, palisad itp.)

LIBET IMPREGNAT DO BETONU

Zabezpiecza powierzchnię przed wnikaniem wody

Ogranicza ryzyko powstawania zanieczyszczeń

Zachowuje właściwości oddychające materiału

Nie zmienia pierwotnego koloru powierzchni



KUP ONLINE

e-otoczenie.pl



LIBET KLEJ DO BETONU 2W1

Jednoskładnikowy, bezbarwny klej-uszczelniacz

Na bazie polimeru

Szybka i prosta aplikacja

Idealny do tworzenia elementów małej architektury

pojemność [ml]
310



KUP ONLINE

e-otoczenie.pl



WSPORNIKI TARASOWE

Szybki i skuteczny montaż atrakcyjnej, funkcjonalnej oraz stabilnej nawierzchni tarasu to zadanie dla wsporników tarasowych. Kolekcja Libet Plus obejmuje szeroki zestaw tych rozwiązań dostosowanych do rozmaitych potrzeb. Wszystkie charakteryzują się najwyższą jakością wykonania, nie wymagają skomplikowanych prac instalacyjnych i zapewniają trwały, estetyczny efekt połączony z komfortem użytkowania.



- Łatwy montaż i demontaż
- Odporność na obciążenia
- Komfort użytkowania
- Łatwy dostęp do przestrzeni pod płytami
- Możliwość schowania pod powierzchnią elementów instalacji, np. elektrycznej
- Lekka konstrukcja
- Dobra izolacja
- Szeroki zestaw wsporników i akcesoriów
- Wsporniki regulowane wyposażone w specjalne otwory umożliwiające odpływ wody oraz montaż do podłoża
- Na zamówienie wsporniki klasy NRO

Zobacz na LibetTV



1. WSPORNIKI TARASOWE REGULOWANE

- Precyzyjna regulacja wysokości tworzonej nawierzchni
- Możliwość dodatkowego zwiększenia zakresu wysokości dzięki tulejom dystansowym

WSPORNIKI REGULOWANE SPIRALNE



WYSOKOŚĆ: 10-17 mm

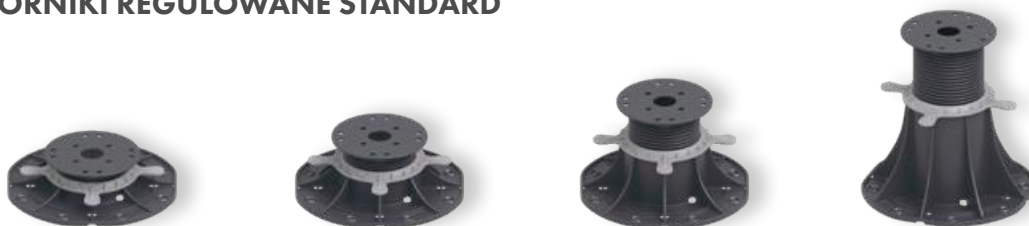
17-30 mm

30-50 mm

50-70 mm

70-90 mm

WSPORNIKI REGULOWANE STANDARD



30-45 mm

Sztuk w opakowaniu: 50

45-70 mm

Sztuk w opakowaniu: 25

70-120 mm

Sztuk w opakowaniu: 25

120-220 mm

Sztuk w opakowaniu: 16

w komplecie krzyżyki dystansowe

2. WSPORNIKI TARASOWE NIEREGULOWANE

Prosty sposób na trwałą i stabilną podkład pod płyty tarasowe
Możliwość piętrowania

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl



WYSOKOŚĆ: 2 mm

Sztuk w opakowaniu: 50
czarny, czarny gumowy,
transparentny



8 mm

Sztuk w opakowaniu: 20
gumowany/elastyczny



10 mm

Sztuk w opakowaniu: 100



15 mm

Sztuk w opakowaniu: 75



16 mm

Sztuk w opakowaniu: 90

3. AKCESORIA



Korektor nachylenia podstawy wsporników

Do płynnej korekcji nachylenia
wsporników na podłożach o
spadku 0-8%

Dopasowany do użytkowania
z regulowanymi wspornikami
STANDARD i MAX

Sztuk w opakowaniu: 72



Tuleja dystansowa Standard

Do zwiększania wysokości
wsporników Standard

Wysokość: 100 mm

Sztuk w opakowaniu: 40

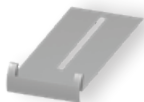


Tuleja dystansowa Max

Do zwiększania wysokości
wsporników Max

Wysokość: 200 mm

Sztuk w opakowaniu: 30



Klips dylatacyjny ścienny

Tworzy estetyczną szczelinę
między płytami a ścianą

Grubość: 1 mm

Szczelina: od 12 do 5 mm

Sztuk w opakowaniu: 1



Głowica samopoziomująca

Naturalne poziomowanie tarasu

Grubość: 16,5 mm

Sztuk w opakowaniu: 125



**Klipsy do montażu maskownic -
górny i dolny**

Umożliwiają estetyczne wykoń-
czenie pionowych krawędzi
tarasu

Grubość: 1 mm

Sztuk w opakowaniu: 1



Gumowy podkład wyrównujący

Ø100, gr. 1,5 mm: do wsporników
30-45, 45-70, 70-120, 120-220 mm

Ø145, gr. 1,5 mm: do wsporników
10 mm, 15 mm, 17-30 mm, seria MAX

Sztuk w opakowaniu: 100



Gumowy podkład wyrównujący

Grubość: 1,5 mm

Do wspornika 16 mm

Sztuk w opakowaniu: 50



**Gumowe podkładki pod wsporniki,
200x200 mm,**

Grubość: 3 i 8 mm

Sztuk w opakowaniu:

200x200x3: 20

200x200x8: 10

NOWOŚCI



**Klucz do regulacji wysokości
wsporników MAX**



**Podstawka pod wspornik
spiralny 60 mm**



**Klucz na wkrętarce do
wsporników STANDARD**

OBRZEŻA LIBET BORD

Libet Bord to wielofunkcyjne obrzeża tworzące stabilne, estetyczne zwieńczenie nawierzchni. Rozwiązanie bazujące na prostym mechanizmie i trwałym materiale, umożliwia szybkie i skuteczne wykończenie nawet nieregularnych układów kostek. Po zabudowaniu jest praktycznie niezauważalne, a dzięki dostępności zróżnicowanej palety barw łatwo je wkomponować w otoczenie. Zwolennicy bardziej wyrazistych akcentów dekoracyjnych mogą skorzystać z opcji wyposażonej dodatkowo w nierdzewną lub ocynkowaną metalową listwę.

To także wygodny sposób na dyskretne zamocowanie kabla lub węża ogrodowego.

Elegancki wygląd

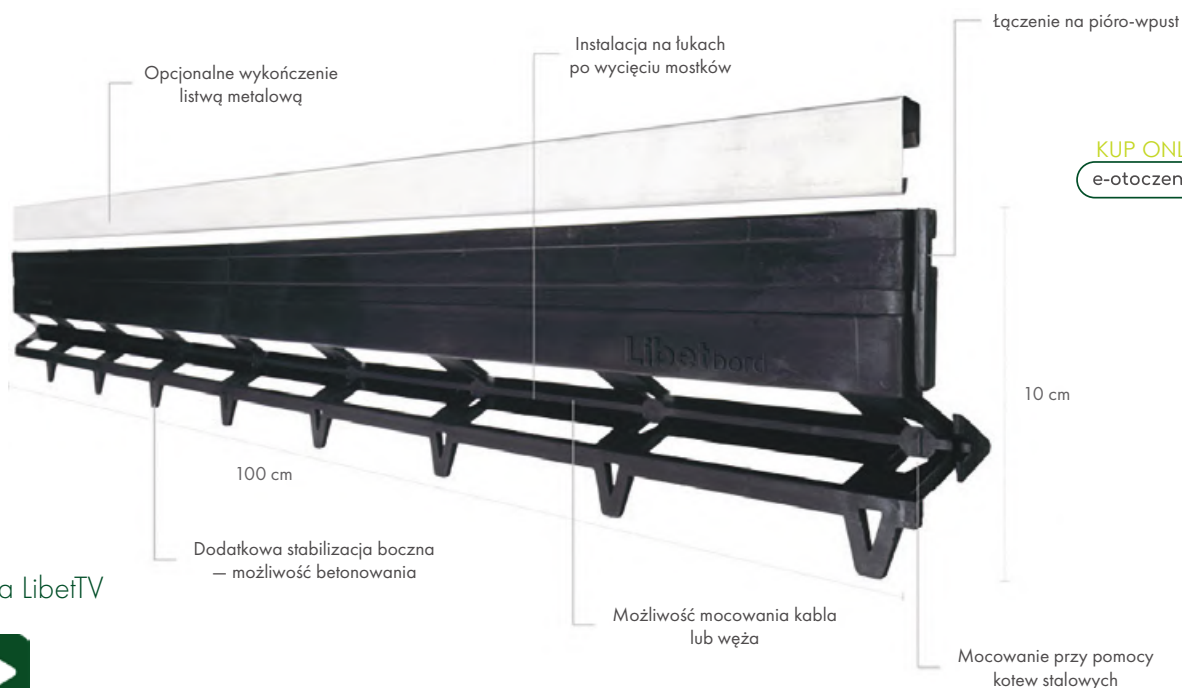
Wielofunkcyjność

Łatwy montaż

Możliwość łączenia specjalnym narożnikiem

Skuteczne zwieńczenie nawierzchni

W ofercie też praktyczne narożniki do nakładek obrzeży (10 cm ramię, 2,7 cm wysokość)



Zobacz na LibetTV



Gdzie warto stosować: OBRZEŻA ŚCIEŻEK I NISKICH TARASÓW
ESTETYCZNE WYDZIELENIE DRZEW, KRZEWÓW LUB INNYCH STREF Z ROŚLINNOŚCIĄ ITP.

produkt	szt. / opakowanie	dostępne kolory
obrzeże	10	czarny zielony, ceglasty
gwóźdź do obrzeża	30	stalowy
nakładka Libet Bord	10	ocynkowana
nakładka Libet Bord	10	nierdzewna
nakładka Libet Bord	10	corten

* do wyczerpania zapasów

NOWOCZESNE ECO NAWIERZCHNIE

SYSTEM TTE

Gdzie najczęściej stosujemy: ALEJKI | ŚCIEŻKI ROWEROWE | PARKINGI | PODJAZDY | PLACE



Nowoczesny system ekologicznych nawierzchni TTE

Innowacyjne kraty nawierzchniowe (40x80x6 cm)

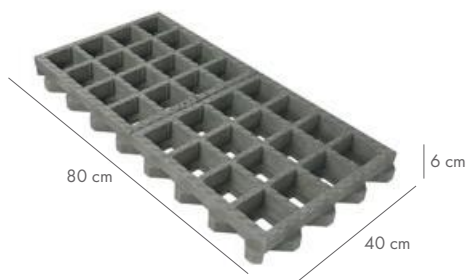
Produkt wykonany z tworzywa sztucznego w 100% z recyklingu

Specjalna technologia przenoszenia obciążeń pozwala stosować system pod ruch kołowy, także ciężki

Prosty, przyjazny dla środowiska montaż (ograniczona ingerencja w naturę, redukcja emisji CO₂ podczas prac i użytkowania), nie wymaga dużej grubości podbudowy

Szerokie możliwości wypełnienia praktycznymi materiałami: dedykowanymi systemowi kostkami betonowymi Libet (74x74x48 mm), trawą lub kruszywami

Wysoka przepuszczalność wody, możliwość tworzenia powierzchni biologicznie czynnych



Przykłady wypełnienia kraty



KRATKA TRAWNIKOWA LIBET



Szybkie utwardzanie podłoża systemem krutek z tworzywa

Nawierzchnie eco do wypełnienia trawą, piaskiem lub kruszywami (np. żwir, grys)

Łatwy montaż, szybki efekt

Układanie: modułami

Wysokość: 40 mm (60 m² na palecie),

50 mm (47 m² na palecie)

TOWAR NA ZAMÓWIENIE

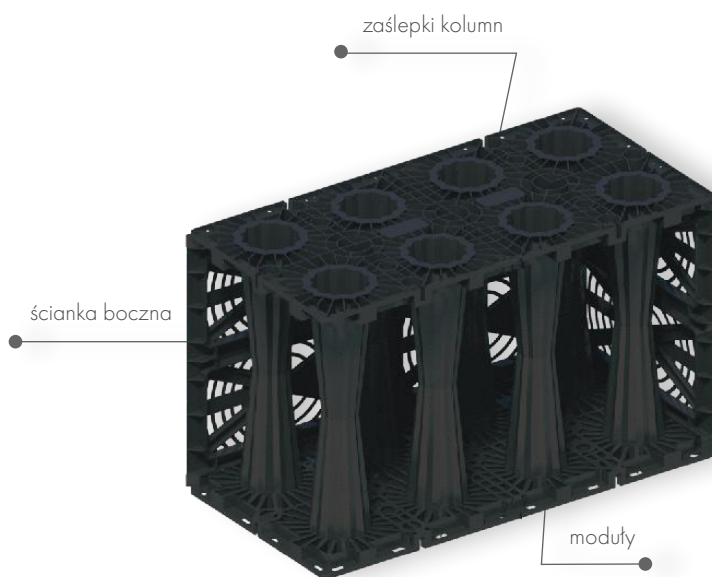
1 moduł składający się z 4 połączonych elementów: 1 m²



SKRZYNKA ROZSĄCZAJĄCA LIBET WATER

Libet Water umożliwia zagospodarowanie i odprowadzanie wody deszczowej z powierzchni utwardzonych. Wody opadowe ze wszystkich niechłonnych powierzchni zbierane są do zbiornika zbudowanego z ażurowych skrzynek rozsączających. Czasowo magazynowana w ten sposób woda jest stopniowo rozsączana w gruncie. Może być ona jednocześnie wykorzystywana do użytku przydomowego lub technologicznego.

Zapobiega zalaniu terenu i podtopieniom
Likwiduje koszty odprowadzania wody do sieci



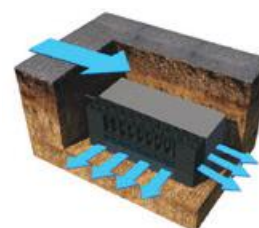
wymiary skrzyni: 40x80x50cm – 0,16 m³



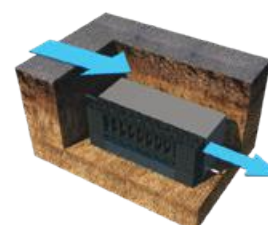
Zastosowanie:



Magazynowanie w celu ponownego użycia



Rozsączanie wody do gleby



Regulacja przepływu
(opóźnienie odprowadzenia wody burzowej)

Zobacz
Libet Water
na LibetTV



NIEZBĘDNE AKCESORIA:



Klips montażowy boczny



Zasłepka kolumn



Klips montażowy górny



Ścianka boczna



Moduł skrzynki



Libet light
by
LIGHTPRO
PROFESSIONAL OUTDOOR LIGHTING

KATALOG PRODUKTÓW

Libet light

by
LIGHTPRO
PROFESSIONAL OUTDOOR LIGHTING

12VOLT

Barite DL

Nowości 2021		V
Atik R1	Oprawy wpuszczane	VI
Coral		VI
Juno 2		VII
Juno 4	Reflektory zewnętrzne	VII
Castor 3		VII
Castor 4		VII
Barite 40		VIII
Barite DL	Oprawy stojące	VIII
Oberon HI		VIII
Quartz		IX
Polaris	Oprawy ściennie	IX
Kuma		IX
Ixon		IX
Onyx 30 R1	Oprawy najazdowe	X
Onyx 60 R1		X
Taśma LED		XI
Deco 1	Oprawy ozdobne	XI
Deco 2		XI
Deco 3		XI
Kable		XII
Transformatory	Akcesoria	XII
Konektory F,M,Y		XII
Złącze do taśmy LED		XII



Castor



Kuma

Czas rozświetlić przestrzeń wokół domu, dodać jej blasku, wyeksponować każdy walor, a jednocześnie sprawić, że stanie się ona jeszcze bardziej przyjazna dla domowników o każdej porze dnia i nocy. O nasz komfort i bezpieczeństwo zadbać oprawy świetlne 12 Volt.

DLACZEGO OŚWIETLENIE 12 V?

- Łatwy i szybki montaż, bez wymogu posiadania uprawnień elektryka
- Bezpieczeństwo użytkowania przez małych i dużych
- Brak konieczności umieszczania instalacji głęboko pod ziemią
- Swoboda korzystania z posesji także przez domowe zwierzęta
- Dostosowanie systemu do warunków zewnętrznych

OPRAWY LIBET LIGHT TO TAKŻE:

- Elastyczność, możliwość wprowadzania zmian i rozbudowy
- Energooszczędność i trwałość technologii LED
- Wygodne sterowanie oświetleniem w różnych miejscach
- Atrakcyjny design i klimatyczne dopełnienie aranżacji
- Dodatkowa ochrona posesji oraz komfort poruszania się po niej



Dobry projekt

Na początek wybierzmy się wspólnie na spacer po posesji, zamknijmy oczy i wyobraźmy sobie iluminację, które wskazują drogę, towarzyszą nam z każdym kolejnym krokiem. Czy wszędzie są one potrzebne? Być może nie, dlatego konkretne modele opraw świetlnych powinny eksponować najlepiej pasujące do ich przeznaczenia miejsca, a w połączeniu z pozostałymi tworzyć unikatową kompozycję, nową wizytówkę domu.

Niektóre ukryjemy subtelnie w powierzchni podjazdu, chodnika czy stopni schodowych. Inne elegancko розміścimy wzdłuż ścieżek. Nie zapominajmy też o podświetleniu wejść do budynku, garażu, drewnitni, altanki czy na taras – strumień światła możemy kierować od góry, od dołu lub z boku. A co z otaczającą nas zielenią? Zaprośmy ją do odegrania głównej roli w niezwykłym teatrze światła, który każdego wieczora będzie kołł nasze zmysły. Z pewnością w tym przedstawieniu chętnie wezmą udział również inne nieodłączne elementy otoczenia: oczko wodne, mała architektura ogrodowa, murki, ogrodzenia, kwietniki, dziecięcy plac zabaw. Każda przestrzeń zasługuje na uwagę i właściwe potraktowanie.

Pomocne akcesoria

Indywidualne podejście do projektu przejawia się także w możliwości wybrania własnej drogi sterowania przydomowym oświetleniem. Swobodę taką zapewniają

nowoczesne akcesoria. Nieocenionym usprawnieniem komunikacji po podjazdach i ścieżkach są **czujniki ruchu**. Możemy też uruchamianie okolicznej iluminacji pozostawić automatyzmemu **czujnikowi zmierzchu**, a dzięki wbudowanemu w transformator **timerowi** ustawić czas świecenia. Połączenie wygody z pełną kontrolą nad działaniem instalacji to natomiast zadanie dla takich rozwiązań, jak **pilot do zdalnego sterowania** lampami czy **aplikacja** na smartfony „LIGHTPRO NXT”. Z kolei za sprawą specjalnych **konektorów, transformatora oraz kabla**, prace montażowe przebiegają szybko, sprawnie i bezpiecznie, a dzięki walorom technologii **12 V** nie wymagają głębokiego wkopywania prowadzonej instalacji w ziemi ani uprawnień elektryka.



MONTAŻ KROK PO KROKU **12VOLT**

Nie musimy angażować elektryka, nie potrzebujemy skomplikowanych narzędzi, nie ma konieczności wykonywania głębokich wykopów i wprowadzania rewolucji w dotychczasowej aranżacji. Konektory, transformator, kabel i dołączone do lamp akcesoria montażowe sprawiają, że poprowadzenie instalacji będzie proste i bezpieczne. Oto główne etapy prac:

1. Zaczynamy od koncepcji uwzględniającej rodzaj opraw, ich usytuowanie, odległość oświetlanych stref od transformatora, sposób sterowania itp. oraz zaopatrzenie się w niezbędne rozwiązania. A potem to już z górki...
2. Wpinamy konektor Y w transformator
3. Podłączamy kabel do konektora Y
4. Montujemy transformator w wybranym miejscu (np. elewacja) na wysokości min. 50 cm
5. Prowadzimy kabel do wyznaczonych miejsc
6. Wpinamy konektor F w kabel
7. Podłączamy do konektora wybraną oprawę* (zgodnie z dołączoną do niej instrukcją)
8. W razie potrzeby dołączamy wybrane akcesoria (np. czujnik ruchu)
9. Sprawdzamy działanie systemu i przystępujemy do maskowania kabla

* Jeśli chcemy stworzyć odgałęzienie instalacji, konektor F łączymy z konektorem M (zamiast z oprawą), który wpinamy w kabel i prowadzimy nową, osobną nitkę zwieńczoną wybranymi lampami.



NOWOŚCI 2021

- Nowoczesne, komfortowe systemy oświetlenia zewnętrznego
- Bezpieczne i proste w montażu oraz użytkowaniu
- Minimalna ingerencja w dotychczasowy układ posesji, maksymalny efekt
- Eleganckie, praktyczne, energooszczędne, trwałe



OBERON DL

Designerska oprawa stojąca ze ściemniaczem

Strumień światła skierowany w dół

Źródło światła: 3000 K, 750 lm

Moc: 9 W

Kabel: 1 m



NILUS

Praktyczny reflektor zewnętrzny

Możliwość sterowania kierunkiem światła

Źródło światła: 3000-6000 K, 400 lm

Moc: 4 W

Kabel: 5 m

NOMIA

Dyskretne i eleganckie podświetlenie

Strumień skierowany do góry

Źródło światła: 3000 K, 313 lm

Moc: 3W

Kabel: 1 m



Zapraszamy do oglądania LibetTV

Prezentujemy tam ciekawe sposoby wykorzystania wybranych opraw (np. taśma LED), instrukcje montażu oświetlenia, przeznaczenie konektorów oraz wiele innych materiałów na temat oświetlenia zewnętrznego.



KOLEKCJE

Libet light
by
LIGHTPRO
PROFESSIONAL OUTDOOR LIGHTING

12VOLT



Atik R2



ATIK R1 oprawa wpuszczana

Dyskretna i elegancka
Atrakcyjny efekt światła od dołu
Praktyczny minimalizm
Każdy zestaw zawiera konektor F

W kolekcji także ATIK R2 z eleganckim srebrnym pierścieniem górnym (fot. powyżej)



CORAL* reflektor zewnętrzny

Uniwersalny design stali nierdzewnej
Ruchoma głowica zapewnia elastyczność
Doskonałe podświetlenie roślin, obiektów itp.
Każdy zestaw zawiera konektor F

**na zamówienie*

nazwa	moc / klasa	źródło światła	materiał / kolor	kabel [m]
ATIK R1/R2	9W - A+	3.000 K - 65-750 lm	aluminium - antracyt	1
CORAL	3W - A+	3.000 K - 190 lm	stal nierdzewna	5

JUNO 2 reflektor zewnętrzny

Regulacja kierunku strumienia światła
Skutecznie podświetla wybrany element aranżacji
Dyskretna ozdoba ogrodu, np. krzewów i drzew
Każdy zestaw zawiera konektor F

W kolekcji także Juno 4 o mocy 4 W
(moc Juno 2: 1,5 W)



CASTOR 3 reflektor zewnętrzny

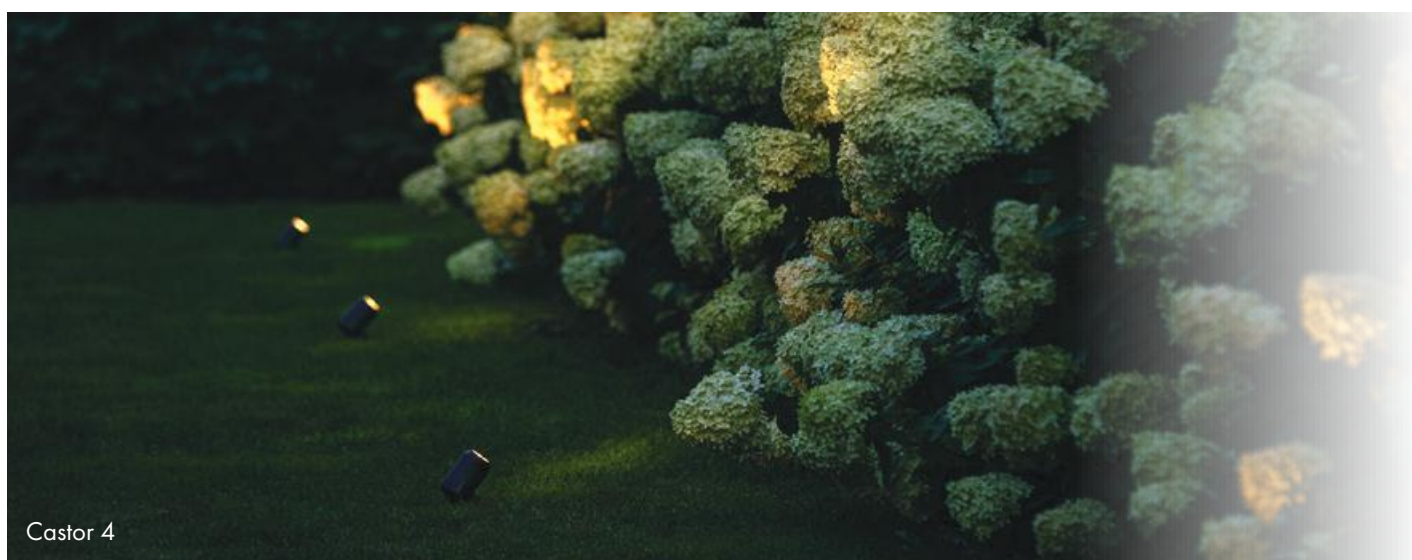
Nowoczesna, elegancka obudowa
Regulacja kierunku strumienia światła
Atrakcyjnie komponuje się z otoczeniem
Każdy zestaw zawiera konektor F



CASTOR 4 reflektor zewnętrzny

Funkcja ściemniania
Nowoczesna obudowa
Regulacja kierunku strumienia światła
Każdy zestaw zawiera konektor F

W kolekcji także oprawy Castor 8 i Castor 9



Castor 4

nazwa	moc / klasa	źródło światła	materiał / kolor	kabel [m]
JUNO 2	1,5 W - A++	3.000K - 192 lm	aluminium - antracyt	2
JUNO 4	4 W - A++	3.000 K - 372 lm	aluminium - antracyt	2
CASTOR 3	2,5 W - A++	3.000 K - 200 lm	aluminium - antracyt	1
CASTOR 4	3,5 W - A+	3.000 K - 40-400 lm	aluminium - antracyt	1



BARITE 40 oprawa stojąca

KUP ONLINE

e-otoczenie.pl

Smukły, elegancki kształt

Przyjemna łuna światła

Wzdłuż ścieżek, przy tarasach, przejściach, ogrodzeniach

Każdy zestaw zawiera konektor F

W kolekcji także BARITE 60 o wysokości 57,5 cm



BARITE DL oprawa stojąca

KUP ONLINE

e-otoczenie.pl

Minimalistyczny, funkcjonalny design

Strumień światła skierowany w dół

Idealne do podświetlenia ścieżek

Każdy zestaw zawiera konektor F



OBERON HI oprawa stojąca

Sześciostopniowa regulacja natężenia światła

Wysoka oprawa doskonała do stosowania przy tarasach

Każdy zestaw zawiera konektor F

W kolekcji także wersja OBERON LO o wysokości 42 cm

nazwa	moc / klasa	źródło światła	materiał / kolor	kabel [m]
BARITE 40/60	3W - A+	3.000 K - 190 lm	aluminium - czarny	1
BARITE DL	3W - A	3.000 K - 130 lm	aluminium - czarny	1
OBERON HI/LO	4W - A+	3.000 K - 400 lm	aluminium - antracyt	1

QUARTZ oprawa ścienna

Łatwość mocowania do ściany
Regulacja kierunku strumienia światła
Skutecznie podświetla wybraną lokalizację
Każdy zestaw zawiera konektor F



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

POLARIS oprawa ścienna

Elegancki, minimalistyczny design
Subtelne światło rozprawdane wokół oprawy
Idealna do eksponowania fragmentu aranżacji
Każdy zestaw zawiera konektor F



KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

KUMA oprawa ścienna

Klasyczny kształt, modernistyczna obudowa
Wyrazisty punkt świetlny na środku okrągłej oprawy
Efektowne wyeksponowanie elewacji
Każdy zestaw zawiera konektor F



IXION oprawa ścienna

Nowoczesny minimalistyczny design
Urokliwy strumień światła z możliwością ustawiania kierunku do góry i na dół
Idealna do podkreślania urody elewacji
Każdy zestaw zawiera konektor F

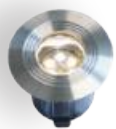


nazwa	moc / klasa	źródło światła	materiał / kolor	kabel [m]
QUARTZ	2W - A +	3.000 K - 120 lm	aluminium - czarny	3
POLARIS	6W - A+	3.000 K - 500 lm	aluminium - antracyt	3
KUMA	6W - A	3.000 K - 300 lm	aluminium - czarny	3
IXION	9W - A	3.000 K - 534 lm	aluminium - antracyt	3

Więcej na www.light.libet.pl oraz www.libet.pl

ONYX 30 R1 oprawa najazdowa

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl



4,1 cm

4,5 cm

- Niewielki rozmiar, duże możliwości
- Praktyczne podświetlenie ciągów jezdnych i pieszych
- W zestawie 3 różne dyfuzory światła
- Każdy zestaw zawiera konektor F

ONYX 60 R1 oprawa najazdowa

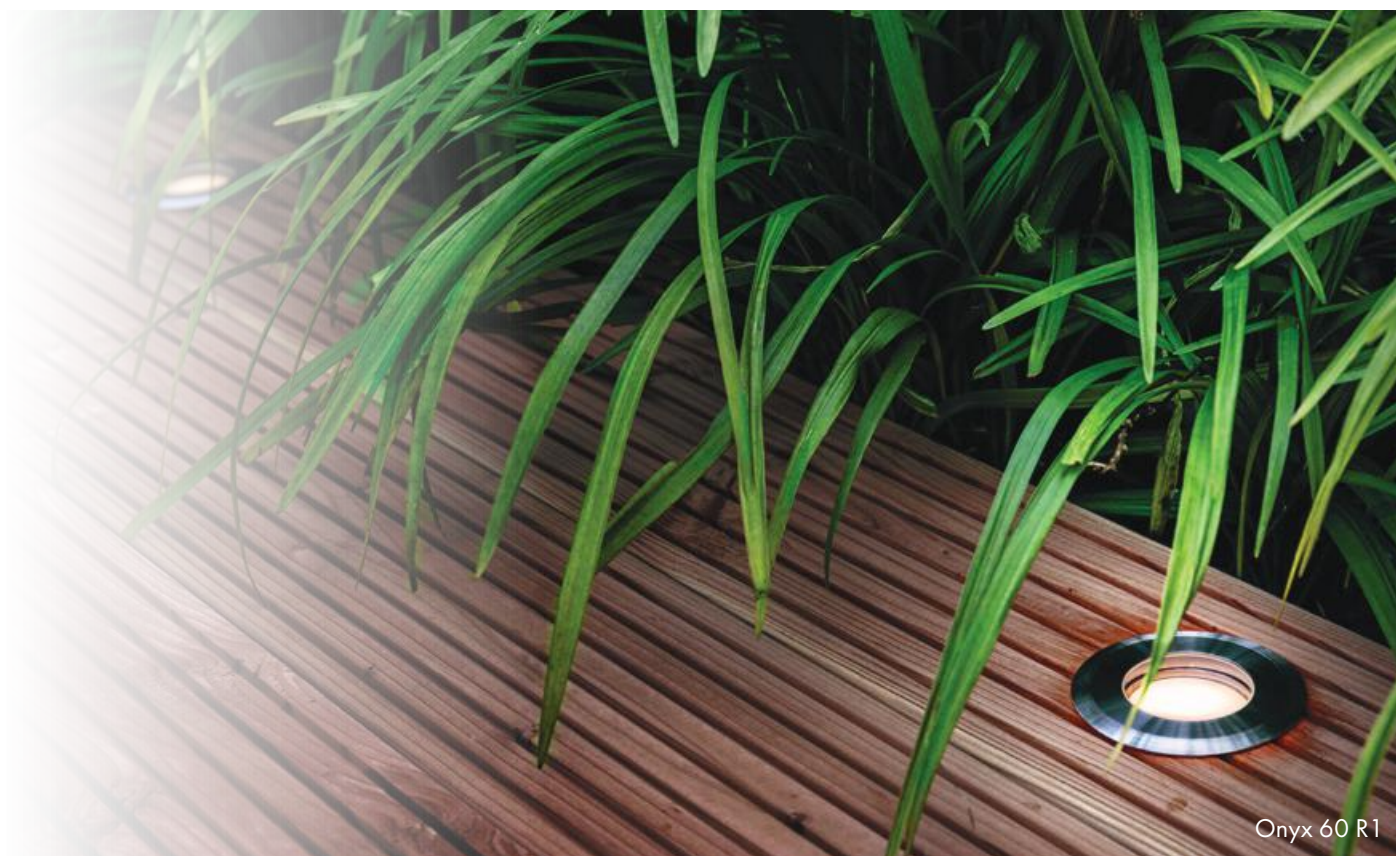
KUP ONLINE
e-otoczenie.pl



4,2 cm

7,5 cm

- Większa wersja oprawy Onyx
- Praktyczne podświetlenie ciągów jezdnych i pieszych
- W zestawie 3 różne dyfuzory światła
- Każdy zestaw zawiera konektor F



Onyx 60 R1

nazwa	moc / klasa	źródło światła	materiał / kolor	kabel [m]
ONYX 30 R1	0,5W - A+	2.700 K - 4 lm	stal nierdzewna	1
ONYX 60 R1	1W - A+	2.700 K - 23 lm	stal nierdzewna	1

Więcej na www.light.libet.pl oraz www.libet.pl

TAŚMA LED oprawa ozdobna

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Praktyczne dopełnienie aranżacji
Prosty montaż, atrakcyjny efekt
Możliwość cięcia taśmy na fragmenty
Niezbędne akcesoria: złącze i konektor F



długość taśmy na bębnie: 15 m

DECO 1 oprawa ozdobna

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Efektowny element dekoracyjny
Przyjemne efekty świetlne
W zestawie pilot zdalnego sterowania
Każdy zestaw zawiera konektor F



DECO 2 oprawa ozdobna

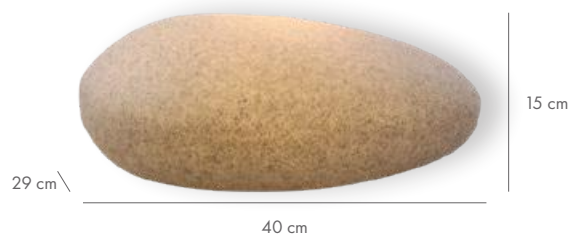
KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

Uniwersalny kształt kuli
Przyjemne efekty świetlne
(zmiany barw, efekt świeczki)
W zestawie pilot zdalnego sterowania
Każdy zestaw zawiera konektor F



DECO 3* oprawa ozdobna

Ciekawe nawiązanie do natury
Przyjemne efekty świetlne
W zestawie pilot zdalnego sterowania
Każdy zestaw zawiera konektor F



*Towar na zamówienie

nazwa	moc / klasa	źródło światła	materiał / kolor	kabel [m]
TAŚMA LED	2,2W/m - A	3.000 K - 80-100 lm/m	biały	-
DECO 1	2W - A++	RGB - 52 lm	polietylen - biały	1,5
DECO 2	3W - A+	RGB - 65 lm	polietylen - biały	1,5
DECO 3	2W - A++	RGB - 52 lm	polietylen - szary	1,5

Więcej na www.light.libet.pl oraz www.libet.pl

NIE TYLKO LAMPY

czyli akcesoria, dzięki którym możemy w pełni cieszyć się oświetleniem ogrodowym



KABLE akcesoria

25, 50, 100, 200 m

Bezpieczeństwo oraz łatwość rozprowadzenia i wpięcia konektorów (w dowolnym miejscu)

Nie trzeba głęboko wkopywać

Doprowadzają prąd do opraw



TRANSFORMATORY akcesoria

Umożliwiają zmianę układu napięcia i prądu przemiennego z 230 na 12 V

Transformatory 60 i 100W wyposażone w timer oraz czujnik zmierzchu

Można instalować je na zewnątrz



KONEKTORY F,M,Y akcesoria

Łatwe, szybkie i bezpieczne w montażu

Wpięcie opraw w kabel (konektor F)

Tworzenie nowych „gałęzi” instalacji (F+M)

Łączenie kabla z transformatorem 60 i 100W (Y)

Łączenie kabla z transformatorem 24W (M)



ZŁĄCZE DO TAŚMY LED akcesoria

Stosowane przy instalacji taśmy LED

Podłączane do konektora F

nazwa	modele	długość [m]
KABLE	12 V	25, 50, 100, 200
TRANSFORMATORY	24W, 60W, 100W	-
KONEKTORY F, M, Y	F, M, Y	-
ZŁĄCZE TAŚMY LED	-	-

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl

DODATKOWE AKCESORIA:



Czujniki ruchu

- Automatyczne włączanie opraw
- Szeroki zasięg, elastyczność



Pilot ze zdalnym odbiornikiem

- Kontrola nad wieloma oprawami jednocześnie
- 40 metrów zasięgu (otwarta przestrzeń)



Moduł NXT

- Sterowanie oświetleniem za pomocą smartfona z aplikacją LIGHTPRO NXT

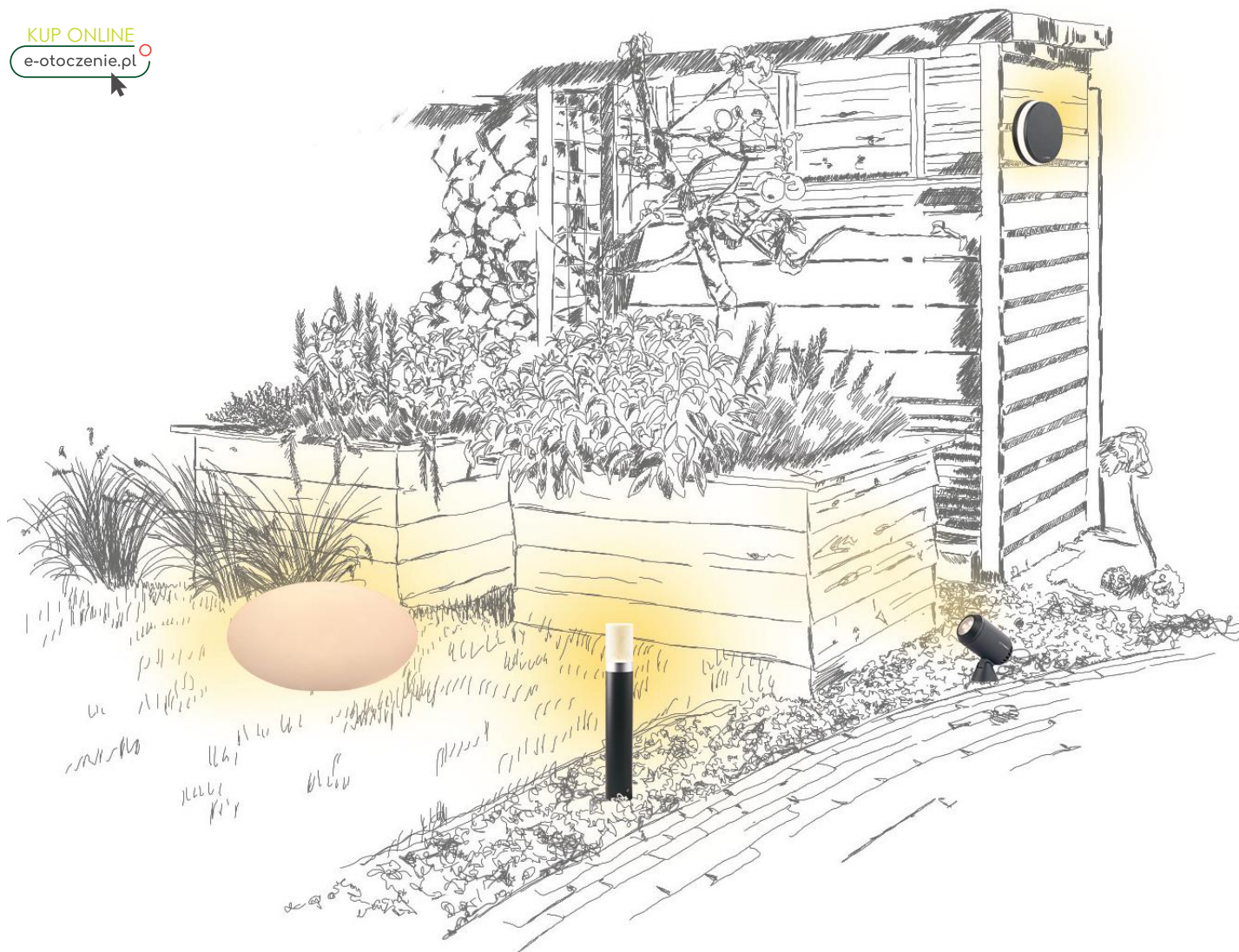


Inne

- Przedłużacze
- Żarówki

Zobacz wszystkie propozycje oświetlenia na www.light.libet.pl

KUP ONLINE
e-otoczenie.pl



INSTRUKCJE POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI Libet



POSTĘPOWANIE Z WYROBEM

PRAWDŁOWY DOBÓR I MONTAŻ ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH to niezbędny warunek trwałości nawierzchni. Wykonanie jej zgodnie ze sztuką brukarską już na etapie układania pozwoli uniknąć błędów, które później mogą być trudne lub nawet niemożliwe do usunięcia. Korzystanie z usług doświadczonych i profesjonalnych brukarzy oszczędzi również dodatkowych kosztów, często wynikających właśnie z niewłaściwie przeprowadzonych prac. Wiedza i umiejętność ekipy wykonawczej będą najlepszą gwarancją sprawnie i prawidłowo zrealizowanej usługi. W Libet od lat prowadzimy specjalistyczne szkolenia dla pracowników firm brukarskich, przekazując im teoretyczną i praktyczną wiedzę o tym, jak układać nawierzchnie z naszych produktów. Mogą one pochwalić się Certyfikatem Autoryzowanej Firmy Brukarskiej Libet.

PRACE NA START

WYMAGANIA UŻYTKOWE, ESTETYCZNE

Estetyczną i funkcjonalną nawierzchnię, mającą spełnić wymogi użytkowe danej inwestycji, wykonuje się według przemyślanego projektu. Aranżacja przestrzeni powinna być spójna z architekturą budynku, idealnie ją uzupełniać i podkreślać jej charakter. Aby tak się stało, jeszcze przed rozpoczęciem inwestycji, warto określić jakie są oczekiwania estetyczne i użytkowe wobec nawierzchni. Tworząc projekt, powinniśmy rozważyć takie elementy zagospodarowania terenu, jak np.:

szerokość podjazdu, liczbę stanowisk parkingowych, wielkość tarasu oraz charakter jego użytkowania, ilość i szerokość ścieżek w ogrodzie czy wykorzystanie elementów małej architektury. Wszystko to będzie miało wpływ na sposób przygotowania podłoża oraz bezpośredniego układania wyrobów, a są to parametry od siebie ściśle uzależnione, decydujące o końcowym efekcie wizualnym i trwałości nawierzchni. Błędnie przygotowane podłoże lub niewłaściwe układanie wyrobów prefabrykowanych mogą spowodować niestabilność powierzchni i zmniejszenie walorów estetycznych, aż do jej zniszczenia włącznie. Zastosowanie się do podanych wskazówek i zaleceń uprości poszczególne etapy budowy nawierzchni i przyniesie wieloletnią satysfakcję z użytkowania produktów Libet.

PROJEKTOWANIE NAWIERZCHNI

Przed przystąpieniem do prac dobrze jest wykonać plan określający podstawowe parametry techniczne:

- wymiary powierzchni, którą chcemy pokryć wyrobami prefabrykowanymi,
- przewidywane obciążenia nawierzchni,
- sposób odwadniania (w tym spadki poprzeczne i podłużne),
- wzór wyrobu i sposób jego układania.

ZAŁECA SIĘ ZLECENIE KOMPLEKSOWEGO WYKONANIA PRAC AUTORYZOWANYM FIRMOM BRUKARSKIM.

STAN PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonania nawierzchni należy sprawdzić stan podłoża gruntowego. Jeżeli w projekcie nie ma zagospodarowania działki to:

- przy robotach małych, gdzie obciążenie ruchem jest znikome (dojazd do garażu na posesji przy domu jednorodzinnym) wystarczy zlecić firmie, która będzie wykonywać taką pracę, aby określiła stan gruntu i dobrała konstrukcję jezdni i chodników. Wystarczy wykonać odkrywkę gruntu, a doświadczony kierownik robót drogowych powinien określić jego stan tak, aby wykonana nawierzchnia spełniała swoją rolę przez wiele lat.
- przy robotach, gdzie obciążenie ruchem jest duże, bezwzględnie należy wykonać badania geotechniczne. Stan gruntu określa geolog, podczas gdy projektant dobiera rodzaj konstrukcji.

POWYŻSZE CZYNNOŚCI POZWOLĄ DOPASOWAĆ PARAMETRY PREFABRYKATU DO PRZEWIDYWANEGO STOPNIA NATĘŻENIA RUCHU.

WYBÓR PREFABRYKATU BETONOWEGO - WAŻNE PARAMETRY

Nawet najlepiej dobrany element prefabrykowany nie spełni naszych oczekiwań, jeśli jego parametry nie zostaną dopasowane do stopnia natężenia ruchu. Zanim przystąpimy do zakupu powinniśmy określić, kto i czym będzie się po nim poruszał. Zdiagnozowanie stanu podłoża gruntowego jest kluczowe dla określenia konstrukcji podbudowy. Jednak poza rodzajem gruntu rodzimego, o sposobie jej wykonania decydują także takie czynniki, jak: wielkość i rodzaj obciążenia, stan wód gruntowych, rodzaj systemu odwodnieniowego.

Rodzaj ruchu/grubość prefabrykatu:

- Pieszy: 4 lub 6 cm
- Samochodów osobowych: 6 - 8 cm
- Ciężkich pojazdów: 8 lub 10 cm

KORYTOWANIE GRUNTU

Na powierzchni wytyczonej wg projektu wykopuje się ziemię – usunięcie humusu i gruntu rodzimego powinno nastąpić do głębokości określonej ilości i grubością warstw podbudowy drogi (najczęściej od 20 cm do 40 cm podłoża). Warstwę gruntu należy dokładnie oczyścić z korzeni rosnących tam roślin. Roboty te wykonuje się najczęściej za pomocą maszyn drogowych, np. spychacza, zgarniarki lub równiarki – tylko w przypadku niewielkich powierzchni wykonuje się je ręcznie. Jeśli naturalną podbudowę stanowią grunty słabonośne, np. plastyczne gliny, grunty humusowe z zawartością części organicznych, należy je usunąć aż do warstwy względnie stabilnej, uwzględniając również poziomy wód gruntowych w taki sposób, aby nie znajdowały się powyżej granicy przemarzania (wówczas należy obniżyć ten poziom). Czasami, w przypadku gruntów wysadzinowych (intensywnie rozszerzających się podczas przemarzania), głębokość korytowania jest większa, a nadmiar usuniętego gruntu zastępowany kruszywem lub ziemią o lepszych właściwościach. Może również zająć potrzeba dodatkowej stabilizacji, którą wykonuje się, stosując np. mielony żużel, popiół lotny czy też cement. Podłoże naturalne można dodatkowo stabilizować i separować przy pomocy folii, geotkaniny lub geowłókniny (folia stosowana jest najczęściej jako separator podłoża na stacjach benzynowych, działając jako ekran przeciwfiltracyjny, uniemożliwiający przesiąkanie do gruntu substancji ropopochodnych).

WYRÓWNANIE I WYPROFILOWANIE TERENU

W momencie, gdy powierzchnia zostanie odpowiednio wykorytowana i ukształtowana zgodnie z niweletą przyszłego chodnika/tarasu, możemy przejść do kolejnego etapu prac, którym jest wyrównywanie powierzchni gruntu rodzimego. W naturalnym podłożu należy wówczas wykonać docelowe spadki i linie odwadniające nawierzchnię. Na tym etapie kształtuje się również poziomy przebieg chodnika / tarasu / drogi – wytycza się zakręty, krzywe przejściowe, rozjazdy. Nachylenie na powierzchni (spadek poprzeczny i podłużny) zależy od zaprojektowanych warunków odwodnienia i zawiera się zwykle pomiędzy 0,5-3% (oznacza to odpowiednio obniżenie powierzchni o 0,5 cm do 3 cm na długości 1 m). Następne czynności to wyrównywanie terenu (z zastosowaniem pospółki lub grubego piasku – grubość warstwy do 10 cm) i ubijanie zagęszczarką lub walcem dna wykopu – należy pamiętać o odpowiednim wyprofilowaniu spadku poprzecznego (2-3%), spadku podłużnego (0,5%) oraz przechyłki na łukach (w przypadku zaprojektowania drewna, montujemy go w tym momencie zgodnie z technologią).

WYKONANIE PODBUDOWY

Koniecznym warunkiem prawidłowego ułożenia elementów prefabrykowanych jest wykonanie warstwy tzw. podbudowy. Tworzy się ją z materiałów niespoistych, na uprzednio zagęszczonym, utwardzonym i ubitym podłożu gruntowym. Najczęściej stosowanym materiałem jest kruszywo naturalne lub łamane. Wykonywanie podbudowy polega na rozścielaniu kruszywa lub innego materiału drogowego i ubijaniu go do odpowiedniego stopnia zagęszczenia. Na ustabilizowanym dnie wykopu najpierw układa się warstwę konstrukcyjną, która musi być przed zagęszczeniem około 20% grubsza niż wynika to z projektu, gdyż kruszywo grube po zagęszczeniu zmniejsza swoją objętość (klinuje się).

GRUBOŚĆ PODBUDOWY

Grubość warstwy podbudowy zależy od rodzaju podłoża oraz przewidywanego obciążenia jednostkowego i sumarycznego. W przypadku nawierzchni wokół domów oraz chodników z reguły wystarcza warstwa ok. 20 cm, natomiast dla powierzchni poddanych większym obciążeniom ruchem kołowym zalecana grubość to minimum 30-40 cm. W przypadku grubszej podbudowy proces wykonywania jednej warstwy jest podzielony na kilka etapów. Umożliwia to uzyskanie odpowiedniego i jednorodnego zagęszczenia całej warstwy.

WARSTWA WYRÓWNUJĄCA (PODSYPKA)

Warstwę podsypki wyrównujemy łatą, utrzymując odpowiednie spadki. Warstwy nie zagęszczamy, ponieważ jej zadaniem jest zapewnienie dobrego osadzenia każdego elementu prefabrykowanego oraz zniwelowanie ewentualnych drobnych różnic w wysokości poszczególnych elementów. Prefabrykat betonowy ułożony na niezagęszczonej warstwie powinien wystawać ponad wymagany poziom projektowanej niwelety nawierzchni o kilka milimetrów, ponieważ podczas zagęszczania dojdzie do osiadania podłoża i wyrównania poziomu. Należy jednak pamiętać, aby grubość podsypki po zakończeniu procesu wibrowania nie była mniejsza niż 3 cm.

PODSYPKA PIASKOWO-CEMENTOWA

W szczególnych przypadkach, dla podniesienia stabilności nawierzchni lub dla jej wzmocnienia, zamiast piasku stosuje się podsypkę cementowo-piaskową. Jednak, biorąc pod uwagę podstawowe zalety nawierzchni wykonanej z wyrobów prefabrykowanych, takie jak częściowa przesiąkliwość oraz łatwość jej demontażu, firma Libet nie zaleca tej metody. Podsypka cementowo-piaskowa nie zastąpi prawidłowo wykonanej podbudowy, a wręcz utrudni wykonywanie bieżących poprawek (w przyszłości może utrudnić demontaż nawierzchni, a wyrównywanie płytą wibracyjną może nie odnieść skutku, jeżeli zostanie rozpoczęte po związaniu cementu). Podsypka piaskowo-cementowa nie jest zalecana także z uwagi na niedostateczną przepuszczalność nadmiaru wody opadowej w głąb podbudowy, a także z powodu podwyższonego ryzyka powstania wykwitów wapiennych na powierzchni wyrobów betonowych.

SZEROKOŚĆ FUG

Przy układaniu wyrobów prefabrykowanych należy zachować odpowiednie szerokości fug. Wbrew pozorom elementy dystansowe (tzw. odstępniki) – o ile takie w danym wzorze wyrobu występują – nie wyznaczają właściwej szerokości spoiny. Układając nawierzchnię należy zachować równe odstępy, których wielkość różni się w zależności od zastosowanego wyrobu.

Konieczność zachowania odstępów między elementami:

3-5 mm

- Kostki betonowe
- Płyty betonowe
- Płyty ceramiczne

7-15 mm

- Płyty betonowe (produkowane w technologii wet cast)
- Elementy małej architektury

Szczegółowe informacje dotyczące wymaganych odstępów znajdują się w Katalogu produktów Libet oraz na stronie

www.libet.pl

W miarę postępu prac wyrób należy okresowo wyrównać tak, aby otrzymać równomierną siatkę spoin. Nie wolno układać elementów zbyt ściśle, gdyż może to prowadzić do odpryskiwania górnych krawędzi oraz ścinania naroży. Wypełnianie spoin pomiędzy poszczególnymi elementami umożliwia ich współpracę, tworząc monolityczną nawierzchnię. Zbyt ściśle ich ułożenie spowoduje, że materiał fugujący nie wypełni właściwie spoin, a ewentualne odchylenia nominalne (długość/szerokość), które mogą wynosić np. ±2 mm, pozostaną widoczne. Ponadto właściwie wykonana spoina ma kompensować zmiany wymiarów liniowych, wynikające z rozszerzalności termicznej betonowych elementów w różnych temperaturach.

rach otoczenia. Prawidłowe wykonanie fug jest warunkiem stateczności nawierzchni. Błędy spoinowania, jak i niewystarczająca nośność podbudowy są przyczyną występowania licznych zmian destrukcyjnych nawierzchni. Typowym objawem jest odpryskiwanie górnych krawędzi i narożników. Może do tego dochodzić już podczas zagęszczania lub w trakcie eksploatacji. Odporność wyrobów betonowych, a szczególnie naroży, na występowanie sił ścinających jest niewielka. Dlatego też często mylnie wiąże się przyczynę ścinania narożników z niewłaściwą jakością materiału. Prawidłowe spoinowanie przedłuża trwałość nawierzchni.

OBRAMOWANIE NAWIERZCHNI

Jednym z elementów realizacji prawidłowej podbudowy jest wykonanie obrzeżowania nawierzchni. Układany przez nas taras czy chodnik powinien być obramowany z każdej strony przy pomocy oporników, pomiędzy którymi będzie układana warstwa elementów prefabrykowanych. Brzegowanie nawierzchni można wykonać, wykorzystując takie produkty Libet, jak Kravento, obrzeża trawnikowe, palisady, krawężniki, korytka ściekowe oraz bory. Przed rozpoczęciem układania należy wytyczyć obramowanie przy uwzględnieniu wymaganej szerokości ułożenia elementów łącznie z siatką spoin. Możemy to określić, kładąc pojedyncze rzędy elementów prefabrykowanych z zachowaniem niezbędnych odstępów między nimi.

CIĘCIE ELEMENTÓW BRZEGOWYCH

Na styku z obrzeżami czy krawężnikami zaleca się przycinanie prefabrykatów specjalnymi piłami. Co prawda wymaga to większego nakładu kosztów niż cięcie przy pomocy gilotyny, ale efekt estetyczny jest atrakcyjniejszy. Dopasowywane kawałki nie powinny być mniejsze niż połowa normalnej wymiarowej kostki. Przykład poniżej:



ZASADA UKŁADANIA WYROBÓW PREFABRYKOWANYCH Z MIN. 3 PALET. WYMAGANIA DLA PRODUKTÓW COLORMIX

Podczas brukowania zawsze należy mieszać wyroby z minimum trzech różnych palet. Jest to jedyny sposób, aby uniknąć wielkopowierzchniowych różnic w odcieniach koloru nawierzchni. Zasada ta powinna być bezwzględnie stosowana w przypadku wyrobów z grupy Colormix (dla tej grupy produktów wybieranie z palet powinno następować również w pionie). Ze względu na technologię stosowaną przy ich produkcji, której celem jest stworzenie charakterystycznych, spontanicznie rozłożonych kolorów, odwzorowujących naturę, różnica kolorystyczna występująca między paletami może być znacząca (w przypadku drobnowymiarowych wyrobów prefabrykowanych mogą występować elementy monokolorowe /jednobarwne).



Ponadto rekomendujemy, aby wykorzystane produkty pochodziły z jednego zakładu produkcyjnego, najlepiej z tej samej partii. Wskazówki te dotyczą nie tylko asortymentu z grupy Colormix, ale praktycznie wszystkich materiałów nawierzchniowych. Niejednorodny kolor prefabrykatu wynika z naturalnej różnorodności odcieni surowców wykorzystywanych do produkcji. Układając taki wyrób warstwa po warstwie z jednej palety, nie unikniemy powstania wyraźnych różnic w kolorze nawierzchni. Dlatego, aby uzyskać równomierny i estetyczny rozkład barw, powierzchnię należy układać z minimum trzech różnych palet, pobierając element w pionie, a nie bezpośrednio z warstwy na palecie.

PRZYZCZYNY RÓŻNIC W ODCIENIACH BARWY WYROBÓW PREFABRYKOWANYCH

W przypadku wyrobów betonowych poszczególne partie są identyczne pod względem kształtu i formy, jednak mogą różnić się odcieniem. Różnice te ujawniają się zwłaszcza, gdy porównamy produkty z różnych partii produkcyjnych. Wpływ na to ma kilka czynników. Po pierwsze, produkt powstaje z naturalnych składników, takich jak cement (klinkier), żwir i piasek, które mogą różnić się między sobą barwą, a przez to wpływać na wahania odcieni gotowego wyrobu. Po drugie, przyczyną mogą być drobne różnice w charakterystykach poszczególnych maszyn czy nawet pory produkcji danej partii. Po trzecie, zjawisko to może wystąpić również

w systemach łączonych, których poszczególne elementy produkowane są przy pomocy różnych form. Różnice w odcieniach nie są wyłącznie domeną wyrobów pochodzących z różnych partii produkcyjnych. Taka sytuacja może wystąpić także w przypadku produktów z tej samej partii. Zazwyczaj wynikają one z niewielkich zmian warunków dojrzewania, takich jak temperatura czy wilgotność powietrza. Przyczynami tego stanu są m.in. kolejność zapełnienia komór dojrzewalni, pory dnia czy też zmiany pogody. Kolejny element stanowią niewielkie wahania wilgotności betonu, występujące pomimo stosowania zaawansowanych i nowoczesnych systemów kontroli tego parametru. Wszystkie te czynniki mogą wpłynąć na różnice w odcieniu materiałów betonowych, jednak w żaden sposób nie zmieniają właściwości technicznych i wysokiej jakości gotowego wyrobu. Ostatnią grupę czynników, mogących wpłynąć na zmiany w odcieniu, stanowią te, ujawniające się już na powierzchniach ułożonych. Zabrudzenia (zwłaszcza w połączeniu z działaniem czynników mechanicznych), warunki pogodowe, oddziaływanie soli drogowej czy nawet nierównomierny stopień natężenia eksploatacji mogą zmieniać wygląd zarówno kolorowej, jak i niebarwionej nawierzchni.

UKŁADANIE TARASÓW

Płyty tarasowe Libet Impresio można układać jedną z trzech najpopularniejszych metod:

- na gruncie naturalnym, czyli tzw. metodą „na sucho”,
- na wylewce betonowej, czyli tzw. metodą „na mokro” (klejenie),
- na specjalnych wspornikach w technologii tarasów wentylowanych.

Bez względu na to, jaką metodę montażu zastosujemy, w przypadku płyt wet-cast wymagana jest impregnacja przed przystąpieniem do prac. Zanim staniemy przed dokonaniem wyboru konkretnej metody, należy wykonać projekt nawierzchni, który przede wszystkim da nam odpowiedź na podstawowe pytania, dotyczące:

- wymiaru powierzchni,
- realnego obciążenia nawierzchni,
- sposobu odwodnienia (w tym spadki poprzeczne i podłużne),
- wzoru płyt i sposobu ich układania.

Wybór metody będzie więc uzależniony głównie od naszych wymagań użytkowych i estetycznych oraz warunków technicznych czy ukształtowania posesji. Razdymy nie wylewać tarasu przed podjęciem decyzji o tym, jak ma on wyglądać i jakim materiałem ma zostać wyłożony. Wielokrotnie bowiem nie ma potrzeby wykonywania betonowej konstrukcji, a układanie tarasu metodą „na mokro” jest zdecydowanie bardziej czasochłonne i kosztowne. Montaż metodą „na sucho” to sposób prostszy, tańszy i szybszy (szacuje się, że układanie na mokro trwa około 30 dni, tymczasem metoda „na sucho”, pozwala zrobić to w 1 dzień, przy kosztach mniejszych o ok. 40%). Układanie tarasu na naturalnym gruncie pozwala także na samodzielną, szybką i łatwą wymianę płyt po ich ewentualnym uszkodzeniu. Wygodnym sposobem, nie wymagającym skomplikowanych umiejętności i długotrwałych prac budowlanych, jest także montaż na wspornikach. Metoda ta umożliwia umieszczenie instalacji elektrycznej czy wodnej pod płytami, z pominięciem pracochłonnych czynności. Przy układaniu tarasu niezbędne jest użycie odpowiednich narzędzi:

- łata i poziomica w przypadku niewielkich powierzchni,
- niwelator i maszyny drogowe w przypadku dużych powierzchni placów,
- biały, gumowy młotek,
- chwytak do płyt (nie jest to narzędzie konieczne, ale pozwoli na łatwiejsze układanie płyt równolegle do płaszczyzny, bez ryzyka uszkodzenia wcześniej przygotowanej podbudowy).

Bez względu na to, czy wybierzemy metodę „na sucho” czy „na mokro”, podstawowym elementem, w dużym stopniu decydującym o trwałości i estetycznym wyglądzie nawierzchni, jest prawidłowe wykonanie podbudowy. O jej konstrukcji decyduje:

- rodzaj gruntu rodzimego,
- stan wód gruntowych,
- rodzaj systemu odwodnieniowego.

PROCES ZAGĘSZCZANIA

Właściwie ułożoną nawierzchnię z elementów prefabrykowanych należy wstępnie zafugować piaskiem. Fugi muszą być w takim stopniu wypełnione, aby elementy nie mogły przesuwаться się podczas wibrowania. Nawierzchnię zagęszczamy za pomocą odpowiedniego wibratora płytowego zabezpieczonego płytą z tworzywa sztucznego, która chroni przed punktowym ścieraniem i wykruszaniem naroży. Brak zabezpieczenia stalowej płyty wibratora (podstawowy błąd, jaki popełnia niedoświadczona brygada brukarska) powoduje, że ewentualne ziarenka piasku wydostające się z fug, są rozcierane na drobny pył, który wnika z wilgocią w porowatą strukturę wierzchu, tworząc trudne do usunięcia plamy. Pył ten, szczególnie wtedy, gdy jest wilgotny, wiąże się z obecnym w materiale wapnem, tworząc papier siłikatowy, który niezmiennie trudno usunąć z powierzchni wyrobów betonowych. Może to również powodować mechaniczne uszkodzenie powierzchni prefabrykatów w strefie przykrawędziowej – szczególnie w przypadku elementów

bezfazowych. W razie braku bocznych ograniczeń (obrzeży lub krawężników), podczas zagęszczania krawędzie boczne należy zabezpieczyć przed obsuwaniem. Zagęszczenie przeprowadza się równomiernie na całej powierzchni, zawsze od brzegów do środka, a następnie wzdłuż, aż do uzyskania docelowego poziomu nawierzchni i stabilności poszczególnych elementów. Po zagęszczeniu wskazane jest uzupełnienie spoin i usunięcie nadmiaru fugi. Tak ułożona nawierzchnia jest gotowa do użytkowania. Nie należy używać zagęszczarek mechanicznych do produktów o dużej smukłości, do których należą Maxima Slim i Maxima Molto oraz delikatnych, cienkich płyt Monza, a także produktów typu wet-cast.

JEDNOLITA PŁASZCZYZNA

Prawidłowo ułożona nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wyrzyszeń, występow i szpar większych niż spoiny między elementami. Idąc po takiej nawierzchni nie powinno się wyczuwać różnic wysokości na łączeniach poszczególnych elementów. Tak ułożona nawierzchnia brukowa jest gotowa i może być natychmiast eksploatowana.

WYKONANIE SPOIN, MATERIAŁ DO WYPEŁNIANIA FUG

Układając nawierzchnię z wyrobów prefabrykowanych, należy pamiętać, aby pomiędzy sąsiadującymi elementami powstawały fugi (odstęp między elementami), które wypełniamy drobnym, płukany piaskiem. Jego granulacja nie powinna być większa niż szerokość fugi, ponieważ większe ziarna piasków gruboziarnistych mogą zawieszać się między ściankami poszczególnych elementów, powodując nierównomierne wypełnienie spoin, a także uszkodzenia krawędzi przylicowych podczas eksploatacji. Materiał do fugowania powinien być wmiatany w spoiny zgodnie z postępowaniem. Piasek powinien być suchy i pozbawiony domieszek gliny, gdyż zanieczyszczona spoina może powodować nieusuwalne zabrudzenia na powierzchni prefabrykatu betonowego (zwłaszcza w przypadku wyrobów o jasnej kolorystyce). Do wypełnienia spoin, w zależności od technologii układania, można użyć także fugi żywicznej (nie dotyczy wyrobów lakierowanych). To wygodny materiał wykończeniowy, który sprawdza się na nawierzchniach o niewielkim obciążeniu ruchem. Fugowanie powinno odbywać się zgodnie z instrukcją znajdującą się na opakowaniu pojemnika z fugą. Nie zaleca się fugowania sztywnymi zaprawami, wymuszonych konstrukcją wyrobu przestrzeni między obrzeżami i krawężnikami. Zamknięcie specjalnie zaprojektowanej wolnej przestrzeni do kompensacji naprężeń liniowych sztywną zaprawą może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu.

PROCES WYPEŁNIANIA FUG

Nadmiar materiału należy usunąć w całości przed wibrowaniem, a po zagęszczeniu powtórzyć spoinowanie, aby uzupełnić powstałe braki. Zaleca się wielokrotne wypełnianie fug, co wydatnie wspomaga proces spoinowania. W razie potrzeby należy po pewnym czasie czynność powtórzyć.

KONTROLA MATERIAŁU

Po otrzymaniu towaru na plac budowy należy sprawdzić, czy materiał nie posiada żadnych widocznych braków lub wad. W razie wystąpienia wątpliwości lub zastrzeżeń dotyczących jakości, zgodnie z obowiązującymi w firmie Libet Ogólnymi Warunkami Sprzedaży, nie wolno rozpoczynać prac wykonawczych do czasu wyjaśnienia zastrzeżeń ze sprzedawcą.

WYKWITY

Wykwy wapniowe, w postaci nalotu od barwy białej po żółtobrunatną, to naturalne zjawisko, wynikające z procesu produkcji wyrobów betonowych. Nie ma ono wpływu na właściwości produktów oraz na jakość nawierzchni brukowych z nich wykonanych. Jest to jedynie czasowe obniżenie estetyki powierzchni. Wykwy pojawiają się krótko po wybrukowaniu, na skutek naturalnego procesu lub w efekcie nieprawidłowo wykonanej podbudowy. Ich usuwanie następuje poprzez naturalną eksploatację, która – w zależności od intensywności użytkowania oraz warunków wodno-gruntowych – może trwać od kilku do kilkunastu miesięcy. Jednakże należy mieć świadomość, że jeśli podbudowa ma tendencję do trzymania wody, to podciąganie kapilarne może powodować powtórne ich powstawanie. Wykwy można również usunąć metodą mechaniczną (piaskowaniem lub/i szlifowaniem elementów betonowych) albo chemiczną – fugowaniem niskoprocetowymi roztworami kwasów nieorganicznych i organicznych (np. 1-2% roztworem kwasów solnego, octowego lub mrówkowego). Fugowanie można wykonać poprzez kilkukrotne zmywanie fragmentów nawierzchni z wykwitami. Zbyt długi czas fugowania może doprowadzić do uszkodzenia powierzchni wyrobów. Pod wpływem środków na bazie kwasów podczas czyszczenia może dojść do odślonienia ziaren kruszywa na powierzchni elementu (szczególnie widoczne dla produktów barwionych). Decydując się na taką metodę, należy najpierw wykonać próbę na mniejszej powierzchni, najlepiej w miejscu, które na co dzień nie jest eksploatowane. Na koniec nawierzchnię należy dokładnie umyć dużą ilością wody z detergentami. Trzeba jednak pamiętać, że skuteczność zarówno metody mechanicznej, jak i chemicznej nie zawsze jest zadowalająca i nie są one obojętne dla betonu.

KONSERWACJA, PIELĘGNACJA, EKSPLOATACJA

PIELĘGNACJA NAWIERZCHNI Z WYROBÓW PREFABRYKOWANYCH

Nowoczesna technologia zabezpieczenia wyrobów betonowych, stosowana w produktach Libet Decco, nie zwalnia z obowiązku dbania o czystość nawierzchni. Regularne zmiatanie i mycie to niezbędne, podstawowe zabiegi pielęgnacyjne, pozwalające zachować walory estetyczne i użytkowe nawierzchni, zarówno z kostek brukowych, jak i z płyt. Bieżące zabrudzenia oraz nanoszony piasek czy liście powinny być regularnie usuwane przy pomocy szczotki. Zalecamy także okresowe (1-2 razy w roku) mycie nawierzchni wodą, najlepiej przy pomocy myjki ciśnieniowej z szyjką rotacyjną. W przypadku większych i trudniejszych do usunięcia zabrudzeń, można do tego celu wykorzystać mieszanek wody i płynu do mycia naczyń, w proporcji 3:1. Po naniesieniu jej na płamę należy odczekać minimum godzinę, a następnie całość delikatnie spłukać i wytrzeć. Nie oznacza to jednak, że ta metoda gwarantuje usunięcie zanieczyszczenia. Pielęgnacja nawierzchni to także bieżące usuwanie chwastów, które mogą pojawiać się między elementami oraz systematyczne uzupełnianie piaskiem fug w momencie ich wymycia.

KONSERWACJA NAWIERZCHNI

Nawierzchnie z prefabrykatów betonowych nie wymagają specjalnych zabiegów konserwacyjnych, ale należy je pielęgnować poprzez regularne zmiatanie, okresowe zmywanie wodą oraz usuwanie zabrudzeń i ewentualne uzupełnianie fug. Do wypełnienia fug między elementami należy stosować piasek gruby, płukany, bez zawartości pyłów, ilów. W przypadku każdego typu zabrudzeń najważniejsze jest, aby czas od momentu powstania zanieczyszczenia do jego usunięcia był maksymalnie krótki. Zwykle usuwamy je przy pomocy twardej szczotki i wody. Silniejsze zabrudzenia czyścimy przy użyciu dostępnych w sklepach neutralnych środków czystości, zawierających mydło (np. past mydlanych). W przypadku produktów niezabezpieczonych specjalnym systemem ochrony ALS (więcej na ten temat w katalogach oraz na stronie www.libet.pl), można przeprowadzić impregnację betonu za pomocą dostępnego w ofercie Libet impregnatu, który zmniejsza nasiąkliwość powierzchni wyrobu lub intensyfikuje jego barwę. Płyty wytwarzane w technologii wet-cast powinny być bezwzględnie zaimpregnowane. Do ochrony płyt wet-cast nie zaleca się stosowania innych preparatów. Użycie impregnatu innego niż Libet Impregnat powoduje utratę gwarancji na produkt. Impregnację należy wykonać przed zabudowaniem elementów i powinna ona obejmować powierzchnię licową oraz powierzchnie pionowe (boczne) - dotyczy tylko produktów wet-cast. W okresie zimowym należy unikać usuwania śniegu lub lodu za pomocą ostrych narzędzi, mogących uszkodzić poszczególne elementy. Dopuszczalne jest stosowanie zimych środków odładzających, ale ich intensywne używanie może przyczynić się do zmian kolorystyki betonu (może powodować złuszczenie wierzchniej warstwy). Stosowanie tego typu środków nie jest zalecane w pierwszym roku po ułożeniu nawierzchni.

ZASADY UŻYTKOWANIA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BRUKOWEJ I PŁYT TARASOWYCH

Nawierzchnię powinniśmy chronić przed plamami z oleju, płynów samochodowych, smaru czy smoły oraz innych substancji chemicznych i środków na bazie cementu. Takie zabrudzenia są bardzo trudne do usunięcia, dlatego należy unikać wykonywania na nawierzchni prac, które mogą spowodować powstawanie tego typu plam. Jeżeli pewne działania muszą zostać wykonane (np. prace na elewacji budynku), warto zabezpieczyć nawierzchnię, np. przy pomocy taśm i folii. Gdy jednak dojdzie do zabrudzenia, powierzchnię czyścimy przy użyciu specjalnych środków chemicznych, zgodnie z instrukcją podaną na opakowaniu. Przed tym warto jednak, na niewielkim i nieeksploatowanym fragmencie nawierzchni zrobić próbę, ponieważ niektóre środki mogą spowodować zmiany kolorystyczne w warstwie wierzchniej produktu betonowego. Używając nawierzchnie z elementu prefabrykowanego powinniśmy także zwrócić uwagę na rodzaj obciążenia, jakiemu są dedykowane. Po powierzchni nie należy przeciągać ciężkich przedmiotów, a do jej czyszczenia czy odśnieżania i odładzania nie używać narzędzi z ostrymi krawędziami, które mogą spowodować zarysowania. Należy także unikać uderzania w wyrób ciężkimi, zwłaszcza metalowymi przedmiotami. Ze szczególną starannością należy także prowadzić prace pielęgnacyjne na trawnikach, ponieważ środki chemiczne, służące do nawożenia terenów zielonych mogą wywołać na betonie niemożliwe do usunięcia plamy. Kruszywa ostrokrawędziste/łamane znajdujące się na powierzchni mogą prowadzić do jej zarysowania. Nie należy na płytach pozostawiać przedmiotów metalowych mogących zardzewieć pod wpływem wilgoci ani materiałów chłonących wilgoć bądź przedmiotów, pod którymi wilgoć się utrzymuje, np.: dywany, wycieraczki, donice bez podstawek. Przy zbyt długim kontakcie wilgoci z płytą na jej powierzchni mogą powstać trwałe przebarwienia. W przypadku korzystania z mebli ogrodowych ich podstawy należy zabezpieczyć miękkim materiałem, chroniącym powierzchnie płyt przed zarysowaniem podczas przesuwania mebla.

Szczegółowe warunki odpowiedzialności za produkty firmy Libet S.A. znajdują się w dokumencie Warunki Odpowiedzialności za Produkt – Libet S.A

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA WYROBÓW STAMPO

Wyroby LIBET STAMPO to nienośne, prefabrykowane elementy betonowe do zastosowania na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń, w miejscach publicznych i na terenach prywatnych, w celu kształtowania krajobrazu. Nie mają one za zadanie przenoszenia obciążeń od ruchu pojazdów, podlegają zamrażaniu i rozmrażaniu bez udziału soli odladzających, podłoże pod nimi musi być płaskie i utwardzone, a elementy z betonu wypoziomowane i całą swoją dolną powierzchnią przylegające do podłoża. W trakcie przygotowania podłoża oraz montażu wyrobów należy uwzględnić ich wagę. Beton architektoniczny nie jest odporny na uderzenia twardymi i ostrymi przedmiotami, które mogą spowodować zarysowania i uszkodzenia mechaniczne. Wynika to z faktu występowania na jego powierzchni cienkiej warstewki „mleczka cementowego”. Należy pamiętać, że beton jest materiałem twardym, ale również kruchym. Elementy STAMPO należy ustawiać na równym i stabilnym podłożu, a wszelkie prace przy ich użytkowaniu wykonywać narzędziami z tworzyw sztucznych lub z drewna, aby nie spowodować trwałego uszkodzenia. Nie zaleca się stosowania narzędzi metalowych.

Użytkowanie w okresie zimowym

Produkty LIBET STAMPO (oprócz Donic) odporne są na działanie zróżnicowanych warunków atmosferycznych - w tym temperatur ujemnych – nie ma więc konieczności dodatkowego ich zabezpieczania. W okresie zimowym do usuwania śniegu i lodu z powierzchni betonu nie wolno stosować środków odladzających ani ostrych narzędzi.

Dla Donic określone są następujące zasady użytkowania w okresie ujemnych temperatur:

- Wielkość donicy musi być dostosowana do wielkości bryły korzeniowej rośliny.
- Nie należy obsadzać donic roślinami charakteryzującymi się dużym rozrostem korzeni.
- Przy wyborze wielkości donicy należy uwzględnić rozrost roślin wraz z upływem czasu.
- Między ścianami donicy a jej wypełnieniem konieczne jest zastosowanie warstwy dylatacyjnej (na całą wysokość wypełnienia) z nienasiąklwego materiału izolacyjnego o zalecanej grubości od 2 do 4 cm (np. nienasiąklwej pianki poliuretanowej).
- Nie należy stosować styropianów jako warstwy dylatacyjnej.
- Każda donica musi posiadać na dnie otwór, umożliwiający odpływ nadmiaru wody. Bezwzględnie wymagana jest drożność otworu przez cały okres użytkowania, szczególnie w okresie zimowym.
- W celu zapewnienia drożności otworu odpływowego, na dnie donicy należy zastosować warstwę drenażową (np. keramzyt) o grubości ok. 10-15 cm (grubość warstwy drenażowej uzależniona jest od wielkości donicy). Pomiędzy

warstwą drenażową a materiałem wsadowym należy zastosować geowłókninę uniemożliwiającą zapychanie się warstwy drenażowej oraz otworu odpływowego drobnymi frakcjami z materiału wsadowego.

Pielęgnacja i czyszczenie

Powstałe na powierzchni betonu zabrudzenia należy niezwłocznie usunąć za pomocą szmatki oraz łagodnego detergentu. Do czyszczenia powierzchni betonu nie wolno stosować środków na bazie kwasów, silnych alkali i innych środków chemicznych mogących wejść w reakcję z betonem lub impregnatem. Zastosowanie takich środków może skutkować powstaniem trwałych odbarwień oraz uszkodzeń (wżery, złuszczenia) powierzchni betonu. Nie należy stosować past/detergentów o właściwościach ściernych.

Konserwacja/impregnacja.

Produkty LIBET STAMPO nie wymagają dodatkowej impregnacji, gdyż są fabrycznie zaimpregnowane przed pakowaniem i wysyłką do klienta. W przypadku dodatkowej impregnacji wykonywanej przez klienta, producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe ewentualne przebarwienia, łuszczenie się warstwy wierzchniej lub inne zmiany powstałe na powierzchni betonu.

Gwarancja na wyroby STAMPO udzielana jest na zasadach opisanych w Ogólnych Warunkach Sprzedaży.

Szczegółowa Instrukcja użytkowania, pielęgnacji i konserwacji wyrobów Libet Stampo oraz Warunki Odpowiedzialności za Produkt - Libet S.A. tytułem gwarancji lub rękojmi znajdują się na stronie internetowej www.libet.pl.

WARUNKI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PRODUKT (WOZP)

1. Produkty są zgodne z wymaganiami norm lub Aprobatach Technicznych a ich deklarowane parametry podano na etykietach produktu. Właściwości użytkowe Produktów określone są w wydanych przez Producenta Deklaracjach Właściwości Użytkowych.

2. Sprzedawca jest zwolniony od odpowiedzialności z tytułu gwarancji (jeżeli udzielił) lub rękojmi, jeżeli Kupujący wiedział o wadzie w chwili zawarcia umowy bądź w chwili odbioru Produktów. Sprzedawca jest zwolniony z odpowiedzialności z tytułu gwarancji, gdy wada nie obniża wartości lub użyteczności Produktu lub jest fizycznym uszkodzeniem spowodowanym przez czynniki zewnętrzne mechaniczne lub chemiczne.

3. W przypadku stwierdzenia przez Kupującego wady po odbiorze Produktu, jest on zobowiązany poinformować Sprzedawcę i/lub Gwaranta (jeżeli gwarancja została udzielona, a Kupujący korzysta z gwarancji) o stwierdzonej wadzie i złożyć pisemną reklamację u Sprzedawcy przedkładając następujące dokumenty: (a) wniosek reklamacyjny, (b) kserokopia oryginału faktury zakupu Produktów, (c) dokumenty WZ w oryginale, (d) etykiety Produktów załączone do palet. W celu sprawnego przebiegu procesu reklamacyjnego wskazane jest także załączenie fotografii realizacji ze szczegółowym i widocznym wskazaniem reklamowanych wad oraz oświadczenia o sposobie zabudowania Produktów i osobie dokonującej zabudowania, jeżeli Produkty zostały już zabudowane. Reklamacje mogą być składane za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail Sprzedawcy lub adres wskazany w dokumencie zakupu (faktura VAT lub paragon). Odpowiedź na reklamację z firmy LIBET S.A. zostanie wysłana pocztą elektroniczną na adres, z którego przysłano zgłoszenie (o ile zostało ono przesłane za pośrednictwem

poczty elektronicznej), a o ile zgłoszenie reklamacyjne zostało złożone pocztą zwykłą odpowiedź będzie przesłana pocztą zwykłą. Zgłoszenie reklamacyjne w ramach udzielonej gwarancji jest uznawane za złożone w terminie, jeżeli zostanie doręczone Gwarantowi najpóźniej w ostatnim dniu obowiązywania Gwarancji. Zgłoszenie reklamacyjne w ramach rękojmi jest uznawane za złożone w terminie, jeżeli zostanie wysłane do Sprzedawcy najpóźniej w ostatnim dniu obowiązywania rękojmi. Sprzedawca i/lub Gwarant zobowiązuje się ustosunkować do roszczeń reklamacyjnych w terminie 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia.

4. W przypadku stwierdzenia wady Kupujący jest zobowiązany do wstrzymania się z zabudową Produktów do czasu otrzymania stanowiska Sprzedawcy lub Gwaranta (jeżeli gwarancja została udzielona) ustosunkowującego się do złożonej reklamacji. Jeżeli Kupujący wbudował Produkt z wcześniej stwierdzonymi wadami bądź co do którego złożył zgłoszenie reklamacyjne przed jego wbudowaniem, a nie minął jeszcze termin na ustosunkowanie się do zgłoszonego roszczenia reklamacyjnego, w przypadku potwierdzenia istnienia wady bądź zaistnienia stanu, gdy takie potwierdzenie zaistniało z mocy ustawy, Sprzedawca i/lub Gwarant nie ponoszą kosztów rozbiórki i ponownej zabudowy Produktów.

5. Kupujący traci uprawnienia z tytułu gwarancji za wady fizyczne Produktu, jeżeli nie zawiadomi Gwaranta o wadzie niezwłocznie, najpóźniej w ciągu 7 dni od chwili ich wykrycia. Kupujący powinien zbadać Produkt w terminie 7 dni od dnia jego wydania. Badanie nie dotyczy wad widocznych w chwili odbioru/wydania Produktów. Zastrzeżenia Kupującego co do ilości dostarczonych Produktów nie są objęte ani gwarancją ani rękojmiami.

6. Niezależnie od trybu dochodzenia roszczeń z tytułu ujawnienia się wady Produktu, w przypadku, gdy wymiana Produktu jest niemożliwa, utrudniona lub niostłaby ze sobą nadmierne koszty, a wada nie ma istotnego wpływu na użyteczność Produktu, Sprzedawca lub Gwarant (jeżeli gwarancja została udzielona) może odpowiednio obniżyć cenę.

7. Nie podlegają gwarancji, jak również nie są wadą w rozumieniu rękojmi, dopuszczone przez dokumenty odniesienia (Aprobata Techniczną/ właściwe normy): (a) odchylenia w wymiarach i wyglądzie wyrobu, (b) ubytki w wierzchniej warstwie wyrobu, będące następstwem eksploatacji, (c) naturalne zmiany w kolorystyce produktów będące następstwem eksploatacji/użytkowania, (d) wykwyty wapniowe w postaci nalotu od barwy białej po żółto-brunatną; (e) straty powstałe na skutek zabudowy niedojrzałych Produktów, (f) odchyłki w kolorze lub strukturze wyrobów uwarunkowane procesem produkcyjnym oraz naturalną zmiennością kruszyw, (g) włoskowate mikropęknięcia powierzchniowe powstałe w wyniku skurczów betonu podczas dojrzewania Produktów.

8. Nie podlegają gwarancji, jak również nie są wadą w rozumieniu rękojmi, uszkodzenia i skutki uszkodzeń Produktów: (a) zapakowanych w opakowania z wykorzystaniem granulatu do przesypywania / zabezpieczania warstw Produktów, przed przystąpieniem do zagęszczania podłoża i bezpośrednio po rozpakowaniu Produktów z opakowań fabrycznych nie usunięto dokładnie i w pełni granulatu z powierzchni Produktów, (b) jeżeli zastosowano inne preparaty oddziałujące na Produkty chemicznie, niż preparaty dla określonego Produktu przewidziane przez Producenta i pozostające w jego ofercie handlowej, w szczególności inne niż powyżej odpowiednio wskazano impregnaty, kleje, fugi.

9. Gwarancją ani rękojmią nie są objęte uszkodzenia Produktów powstałe w wyniku: (a) niewłaściwego zaprojektowania lub wykonania podbudowy, (b) niewłaściwego lub niezgodnego z wymaganiami technicznymi albo z Instrukcją układania zakupionych Produktów, (c) niewłaściwego doboru Produktu do rodzaju i wielkości obciążeń, (d) niewłaściwego użytkowania, niezgodnego z przeznaczeniem i właściwościami zakupionych Produktów, (e) niewłaściwego składowania lub transportu Produktów, (f) klęsk żywiołowych, wojen, niepokojów społecznych lub innych nieprzewidzianych wypadków losowych, (g) cechy stanowiące właściwości produktu, o których mowa w warunkach techniczno-handlowych Instrukcji, (h) użycia w pierwszym okresie zimowym po ułożeniu nawierzchni środków odśnieżających, w tym środków o właściwościach żrących, bądź wchodzących w reakcje chemiczne z materiałem/ surowcem, z którego wytworzono Produkt; (i) wykorzystania do wypełniania spoin pomiędzy ułożonymi Produktami materiałów bądź substancji nieelastycznych, czego skutkiem jest zaistnienie odprysków krawędzi przylicowych; (j) odkruszania się krawędzi przylicowych w Produktach postarzanych, będące skutkiem pozostałości po procesie technologicznym ich produkcji, w szczególności po procesie ich obijania; (k) uszkodzenia powłoki lakieru wywołane środkami chemicznymi bądź działaniem mechanicznym.

10. Gwarancją i rękojmią nie są objęte i nie stanowią wady Produktu: (a) zaistnienie na krawędziach Produktów nadatków materiału betonowego powstałych w wyniku wyciskania zaczynu cementowego podczas zagęszczania betonu w formie w procesie produkcji. Wypłytki takie wykuszają się podczas procesu układania-zagęszczania oraz w pierwszym etapie procesu eksploatacji, (b) w przypadku kostek bezfazowych i z mikrofazą – brak ostrości krawędzi (co nie wpływa na parametry użytkowe oraz trwałość nawierzchni), (c) różnice w strukturze warstwy wierzchniej Produktów śrutowanych oraz brak ostrości krawędzi takich Produktów, wynikające z procesu obróbki powierzchniowej (śrutowania) Produktów, (d) zmiany w wyglądzie Produktów, których powodem są zawarte w kruszywach minerały barwiące pochodzenia naturalnego, w ilościach dopuszczonych przez właściwe dokumenty odniesienia, dotyczące kruszyw, jako składników betonu.

11. Niezależnie od innych okoliczności wyłączających bądź ograniczających

uprawnienia gwarancyjne i z tytułu rękojmi Kupującego, co do Produktów z betonu architektonicznego gwarancją i rękojmią nie są objęte i nie stanowią wady Produktu (a) różnice w fakturze produktów (nawet tego samego produktu) spowodowane wystąpieniem porów czy wżerów będących skutkiem formowania się betonu architektonicznego, w szczególności naturalnego odpowietrzania mieszanki betonowej; (b) różnice kolorystyczne produktów wynikające z naturalnej zmienności właściwości naturalnych surowców wykorzystywanych do produkcji czy różnic w wilgotności powietrza czy temperaturze powietrza atmosferycznego w trakcie ręcznego procesu produkcji, w tym zalewania betonem formy, a także późniejszego dojrzewania betonu, (c) wypłytki cementowe ujawniające się w miejscach łączenia elementów formy, będące na tyle cienkie, że po ich usunięciu, odłamaniu, nie zostaje odsłonięta wgłębna struktura betonu.

12. Dla produktów fabrycznie impregnowanych bądź lakierowanych nie stanowią ich wady: (a) widoczny stan zużycia wskutek normalnego użytkowania powłoki lakierowanej; (b) uszkodzenia powierzchni lakieru wywołane niewłaściwym użytkowaniem bądź zbyt intensywną eksploatacją bądź niewłaściwym doбором produktu do warunków eksploatacji; (c) fizyczne uszkodzenia spowodowane przez czynniki zewnętrzne, w tym mechaniczne bądź chemiczne; (d) ewentualne różnice w kolorze lub strukturze wyrobów w porównaniu do próbki nie są wadą, gdyż każdy wyrób jest uwarunkowany procesem produkcyjnym oraz naturalną zmiennością surowców; (e) ewentualne wtrącenia kolorystyczne, będące cechą właściwą produktów charakterystyczną dla połączeń barw w ramach jednego produktu; (f) następstwa wywołane niezastosowaniem się do zaleceń producenta lub wytycznych zawartych w instrukcji producenta.

13. W przypadku, gdy Zamówienie Kupującego będzie realizowane kilkoma dostawami, za partię towaru, dla której wymagana jest m.in. jednolitość koloru, uznaje się jedną dostawę, chociażby nie wyczerpywała ona całego zamówienia.

14. Próbkę Produktów udostępniane przez Producenta dla Sprzedawcy w ramach jego działalności promocyjnej / marketingowej mogą różnić się od Produktów dostarczanych Kupującemu. To samo dotyczy dostarczanych różnych partii produkcyjnych Produktów. W zakresie, w jakim różnica ta jest dopuszczalna przez odpowiednie zapisy tej instrukcji, odpowiedzialność Producenta i/lub Gwaranta za zaistnienie tych okoliczności, jak i skutki takich okoliczności jest wyłączona tak dalece, jak zezwalają na to bezwzględnie obowiązujące przepisy prawa.

15. Gwarancji i rękojmi nie podlegają uszkodzenia powstałe na skutek niestosowania się Kupującego do treści dokumentów o których mowa w niniejszej Instrukcji. Postanowienia WOzP, w szczególności postanowienia niniejszego punktu, stanowią o treści i warunkach gwarancji na Produkty.

16. Okoliczności wyłączające gwarancję wskazane w WOzP stanowią także przesłanki do uchylenia się przez Sprzedawcę od odpowiedzialności z rękojmi za wady fizyczne.

17. Wszelkie wadliwe Produkty po ich wymianie stają się własnością Sprzedawcy lub Gwaranta.

18. Sprzedawca, o ile sprzedaż Produktu nie nastąpiła na rzecz konsumenta, oraz Gwarant nie ponoszą odpowiedzialności za wady, za rozpatrzenie reklamacji, jak i za skutki tych stanów choćby Produkt był wadliwy, o ile reklamacja nie została wniesiona w sposób zgodny z WOzP albo nie zawierała wszystkich elementów o których mowa w ust. 3.

19. Kruszywa, które zostały użyte przy zabudowie Produktów Libet muszą posiadać potwierdzenie przeprowadzonej oceny zgodności poprzez wystawioną przez Producenta Deklarację Właściwości Użytkowych. Brak powyższego może być podstawą do nieuznania zgłaszanych roszczeń.



Niniejszy katalog jest materiałem poglądowym, nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Zdjęcia nie stanowią ani zapewnienia Producenta, ani próbki, ani wzoru w rozumieniu kodeksu cywilnego. Próbki towarów są dostępne u sprzedawców. Ewentualne różnice w kolorze lub strukturze wyrobów w porównaniu do próbki nie są wadą, gdyż każdy wyrób jest uwarunkowany procesem produkcyjnym oraz naturalną zmiennością kruszyw. Płyty wet-cast, płyty betonowe, płyty ceramiczne to materiały charakteryzujące się istnieniem właściwych im melanżów kolorystycznych (różnice w odcieniach poszczególnych elementów, bądź takich samych elementów z różnych partii dostawy/produkcji), które są cechą produktu takiego typu i nie stanowią jego wady. Przed końcowym ich ułożeniem zaleca się wcześniejsze rozłożenie wszystkich elementów konstrukcji i odpowiedni dobór umiejscowienia poszczególnych elementów, celem późniejszego uzyskania oczekiwanej struktury barw realizowanej aranżacji nawierzchni. Ze względu na warunki atmosferyczne, towarzyszące sesji zdjęciowej, obróbkę zdjęć i technikę druku, rzeczywiste kolory produktów, ich struktura, a w przypadku materiałów postarzanych także forma, mogą różnić się od prezentowanych na zdjęciach w katalogu.

Podane w tabelach wagi zawierają masę palety drewnianej. Wymiary podane przy produktach mają charakter orientacyjny. Odstępstwa od podanych wymiarów dla rzeczywistych produktów są dopuszczalne i mieszczą się w normie właściwej dla danego produktu.

Wskazane w katalogu możliwości zastosowania elementów mają charakter orientacyjny. W każdym przypadku należy uwzględnić takie czynniki, jak parametry zawarte w kartach produktowych, dopasowanie wyrobów do warunków otoczenia, prawidłowe prace montażowe (np. podbudowa) itp.