



Katalog systemów zielonego dachu

GCL
GREEN CITY LIFE



Warsztat inżynierski + systemy zielonego dachu

„Jesteśmy przyjaźni naturze“



Zielone dachy wyrównują straty natury wszędzie tam, gdzie tereny zieleni przeznaczone są pod zabudowę. Zbiornik wodny na dachu, pole golfowe na budynku firmy, a nawet pole lawendy na dachu garażu – to wszystko jest możliwe dzięki systemom oferowanym przez firmę ZinCo.

Niemiecka firma ZinCo GmbH powstała w roku 1957. Wraz z upływem lat stała się dużym przedsiębiorstwem przemysłowym, wiodącym na rynku światowym w dziedzinie systemów zielonych dachów. Firma specjalizuje się w zaawansowanych technicznie rozwiązaniach całościowego wykorzystania powierzchni dachu, opracowuje także detale pod konkretne obiekty.

Systemy zielonego dachu ZinCo ożywiają dach budynku.

W celu połączenia konstrukcji dachu z substratem, roślinami i nawierzchnią, ZinCo oferuje systemy dopasowane do każdego dachu, zróżnicowane zależnie od jego przeznaczenia. Oferta obejmuje kompleksowe systemy: od ekologicznych warstw ochronnych, przez zieleń aż do dachu skośnego, od ogrodów dachowych po systemy umożliwiające użycie dachów garaży podziemnych, z powierzchniami jezdnymi i przejściami. Przy doborze systemu brana jest pod uwagę zarówno specyfika obiektu, jak też wymagania roślin i znajdującej się na dachu nawierzchni.

Przegląd systemów zielonych dachów zamieszczony został na sąsiedniej stronie.

Naszym najważniejszym celem jest opracowywanie i tworzenie systemów trwałych i pewnych, dostosowanych do wszystkich rodzajów dachów, o różnej wielkości, począwszy od małego dachu garażu, po wielkopowierzchniowe dachy przekraczające nawet 5000 m².

Zespół naszych inżynierów, pracując nad ciągłym ulepszaniem oferowanych przez nas systemów, pozostaje w ścisłej współpracy z wieloma naukowcami i wykonawcami. Dzięki temu proponowane przez nas rozwiązania systemów zielonych dachów ZinCo posiadają zalety o charakterze zarówno ekologicznym dla środowiska, jak i ekonomicznym dla inwestora.



Przegląd systemów zielonych dachów

Warianty systemu ekstensywnego

System standardowego zielonego dachu ekstensywnego (str. 6)



Wyróżnia się szeroką gamą roślin ekstensywnych, nie wymagających nadmiernej pielęgnacji i odpornych na przesuszenie.

System do dachów bez spadków (str. 8)



Podstawą tego systemu jest właściwy sposób rozwiązania problemu stojącej wody, występującego często na dachach płaskich.

System do dachów o konstrukcji odwróconej (str. 10)



System ten pełni funkcję ochronną dla hydroizolacji, wydłuża okres jej użytkowania i zabezpiecza przed skokami temperatury.

System zielonego dachu zwiększający termoizolacyjność budynku (str. 12)



System ten wykorzystywany jest głównie na dachach, na których zastosowano niewystarczającą ilość termoizolacji.

System zielonego dachu skośnego (str. 14)



System ten jest używany do zagospodarowania zieleni na dachach o kącie nachylenia powyżej 10 stopni.

System zielonego dachu stromego (str. 16)



Im bardziej stromy dach, tym większe działają na niego siły. System stosowany jest na dachach o nachyleniu do 35 stopni. Jego głównym założeniem jest zabezpieczenie substratu i roślin przed obsuwaniem.

Warianty systemu intensywnego

System „pole lawendy” (str. 18)



Prosty system intensywny z roślinami nie wymagającymi tak częstej pielęgnacji jak inne rośliny intensywne. Główne rośliny to byliny i pachnące zioła.

System „ogród na dachu” (str. 20)



Umożliwia zagospodarowanie dachu roślinnością zbliżoną do gatunków uprawianych w zwykłych ogrodach na gruncie rodzimym.

System do nawierzchni jezdnych (str. 22/24)

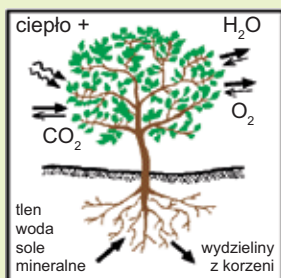


Umożliwia wykonanie na dachu trwałych i bezpiecznych powierzchni jezdnych, począwszy od nawierzchni trawiastych po betonowe.

Wszystkie rozwiązania systemowe ZinCo sprawdzają się także w warunkach klimatycznych występujących w Polsce. Należy jednakże zadbać, by budowanie zielonego dachu przebiegało w temperaturach powyżej 0° C.

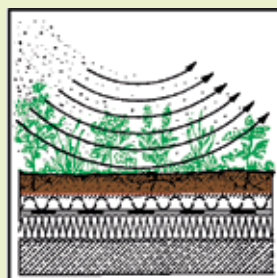
Zalety

Poprawa mikroklimatu



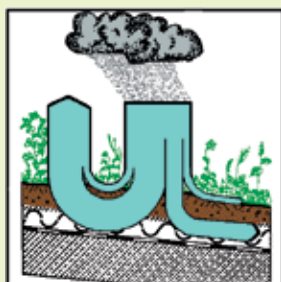
Dachy pokryte roślinnością nawilżają powietrze i zapewniają chłodzenie. Wpływa to przede wszystkim na przyległe pomieszczenia mieszkalne i biurowe, ma także swój wkład w polepszenie mikroklimatu w miastach. Poza tym, dzięki mniejszemu nagrzewaniu powierzchni dachu, urządzenia klimatyzacyjne działają znacznie ekonomiczniej.

Wiązanie pyłu i substancji szkodliwych



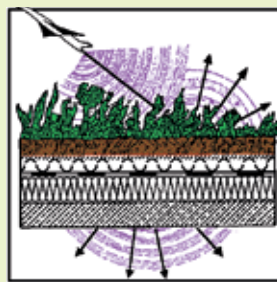
Ogrody dachowe odfiltrują z powietrza 10-20 % pyłu dzięki dużej powierzchni liści roślin oraz poprzez hamowanie ruchu powietrza. Także azotany oraz inne substancje zawarte w powietrzu i opadach zostają zatrzymane i przetworzone.

Zatrzymywanie wody



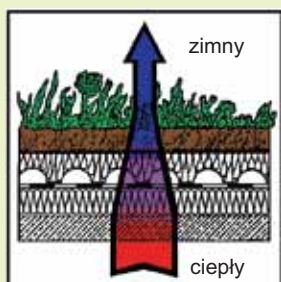
Zielone dachy zatrzymują, zależnie od rodzaju, od 50 % do 90 % opadów. Większość wody szybko wyparowuje, reszta stopniowo ścieka do kanalizacji. Dzięki temu zmniejszona może zostać ilość rynien, kanałów i zbiorników na deszczówkę, co powoduje, że koszty odprowadzania wody stają się niższe.

Zwiększona izolacja dźwiękowa



Zieleń dachowa ogranicza odbijanie się dźwięku nawet o 3 dB oraz poprawia dźwiękochłonność dachu nawet o 8 dB. Zalety te są szczególnie doceniane np. w budynkach położonych w pobliżu pasów startowych lub mieszczących źródła hałasu (dyskoteki itp.).

Dodatkowa termoizolacja



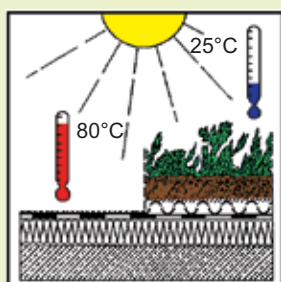
Zieleń dachowa usprawnia izolację termiczną zarówno w lecie jak i w zimie. Termoizolację stosowaną w systemach opartych na elementach Floratherm® można zaliczyć do ogólnej izolacji budynku.

Przestrzeń życiowa dla zwierząt i roślin



Dachy pokryte roślinnością mogą w dużym stopniu zrekomensować zabudowane tereny zielone. Przede wszystkim systemy ekstensywne, bogate w gatunki roślin, stwarzają liczne możliwości przywrócenia równowagi w naturze.

Przedłużenie żywotności dachu



Pod warstwą zieleni pokrycie dachu jest chronione przed promieniami UV, gradem, gorącem i zimnem. Naprężenia występujące w pokryciu dachowym związane ze zmianą temperatury zostają zlikwidowane; dzięki temu znacznie wydłuża się żywotność dachu.

Wolna powierzchnia do wykorzystania



Dachy można zagospodarować na bardzo wiele sposobów – od czystego „rezerwatu przyrody“ przez ogrody wypoczynkowe po kawiarenki na dachu lub tereny do gier, zabaw i uprawiania sportu. To wszystko bez konieczności wykorzystania drogiego terenu budowlanego.

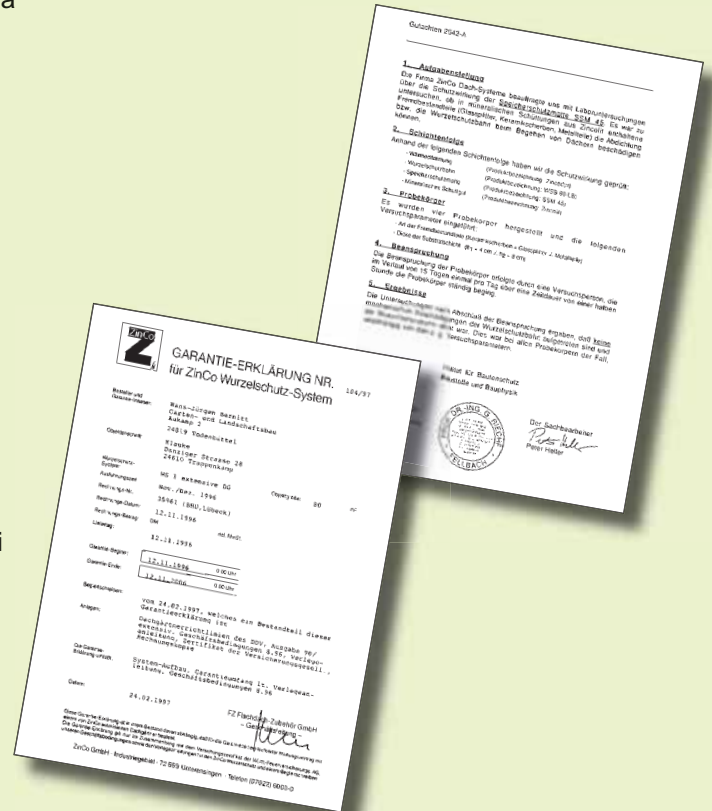
Sprawdzona jakość

gwarantuje bezpieczeństwo

Korzenie roślin i wydzielane przez nie substancje chemiczne stwarzają zagrożenie dla hydroizolacji. W celu wyeliminowania ewentualnego niebezpieczeństwa uszkodzenia pokrycia dachowego – zwłaszcza, jeśli nie posiada ono atestu FLL na odporność przed przerostem korzeni – należy zastosować dodatkową ochronną warstwę przeciwkorzenną.

Oddzielna warstwa chroniąca przed przerostem korzeni występuje w dwóch postaciach: z przebadanego detektorem powłok polietylenu, układana w formie luźnej (z odpowiednim zakładem) i z poliolefinu układana w formie zgrzewanych gorącym powietrzem powłok. Pierwszy wariant sprawdza się przede wszystkim w połączeniu z systemami ekstensywnymi, podczas gdy drugi znajduje zastosowanie przy systemach intensywnych lub na dachach o nierównej powierzchni. Należy jednak pamiętać, że warstwa przeciwkorzenna nie pełni roli hydroizolacji.

Firma ZinCo oferuje 10-letnią gwarancję na oba rodzaje, zawartą w specjalnej polisie. Warunkiem udzielenia gwarancji jest pokrycie warstwy przeciwkorzennej przewidzianymi w tym celu matami ochronnymi oraz regularna konserwacja powierzchni dachu.



Folie WSF 40 chroniące przed przerostem korzeni dostarczane są w formie wielkoformatowych powłok.



Folie WSB 80-PO chroniące przed przerostem korzeni należy zgrzać gorącym powietrzem.

System ekstensywny

„Skalny kobierzec”



Rośliny na dachach ekstensywnych radzą sobie w dużym stopniu bez pomocy człowieka. Z reguły wystarcza jedna do dwóch konserwacji rocznie.

System dachów ekstensywnych pełni przede wszystkim funkcję ekologicznej warstwy ochronnej (np. zamiast warstwy ze żwiru). Do systemów ekstensywnych używa się sprawdzonych rodzajów roślin, odpornych na przesuszenie, które ze swojej natury dobrze sobie radzą w warunkach występujących na dachach (słońce, wiatr, brak wody). Systemy ekstensywne są z reguły niskie, lekkie i niedrogie. Przy zastosowaniu tych systemów należy zwrócić szczególną uwagę, aby odprowadzanie wody działało bez zarzutu, tak by sucholubne rośliny nie miały jej zbyt wiele.

Byliny odporne na brak wody, sadzone w małych grupach – jak np. goździk kartuzek o wysokości do 40 cm – tworzą od wiosny do jesieni nieprzerwane kwietne akcenty. Gatunki rozchodnika i innych bylin pełnią rolę tła roślinnego i w pierwszej linii przykrywają grunt.

Dzięki systemowi ekstensywnemu „Skalny kobierzec” można zrealizować ciekawe założenia projektów o indywidualnym charakterze. Mięszczość substratu konieczna do zbudowania dachu w tym systemie wynosi około 7 cm. Zastosowanie możliwie dużej liczby różnych gatunków roślin zapewnia długi czas kwitnięcia.



System „Skalny kobierzec” z Floradrain® FD 25

Zalety:

- System ekstensywny z wieloma różnymi gatunkami roślin, służący jako warstwa ochronna.
- Poziom roślin tworzą rośliny o płaskich systemach korzeniowych.
- Zastosowanie na dachach o nachyleniu do 8 st., na których nie tworzą się kałuże.
- Wymagany niewielki nakład pracy; różnorodne możliwości kompozycji, także w kombinacjach z przejściami i tarasami.



Rośliny o płaskich systemach korzeniowych

Substrat „Skalny kobierzec” od 7 cm

Fallnet® SK
Włóknina filtracyjna SF
Floradrain® FD 25

Mata chłonna-ochronna SSM 45 ew. dodatkowo folia przeciwnakładowa WSF 40



Rośliny o płaskich systemach korzeniowych FB 50 – „Skalny kobierzec”	Nr artykułu	Forma dostawy
	8120	Płyta 50 szt.



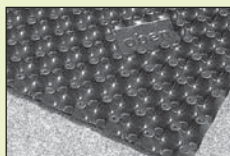
Substrat „Skalny kobierzec”	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu
Substrat „Skalny kobierzec”, lekki	Big Bag	6121	Luźno z pojazdu	6122	Worek 50l	6123
	Big Bag	6124	Luźno z pojazdu	6125	Worek 50l	6126



Fallnet® SK	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Zaczep i tuleja do Fallnet®-SK	9040	ok. 5,00 m x 5,00 m	szt.
	9045		szt.



Włóknina filtracyjna SF	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
	2100	ok. 2,00 m x 100,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	2102	ok. 1,00 m x 100,00 m	Rolka 100 m ²	2500 m ²



Floradrain® FD 25	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Floradrain® FD 25-R (w rolce)	3025	ok. 1,00 m x 2,00 m	Płyta 2 m ²	200 płyt
Floradrain® FD 25-RV (w rolce, z przyklejoną włókniną filtracyjną)	3023	ok. 1,00 m x 15,00 m	Rolka 15 m ²	
	3022	ok. 1,00 m x 15,00 m	Rolka 15 m ²	



Mata chłonna-ochronna SSM 45	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
	2045	ok. 2,00 m x 50,00 m	Rolka 100 m ²



Folia przeciwnakładowa WSF 40	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
	1040	ok. 8,00 m x 25,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	1041	ok. 6,25 m x 20,00 m	Rolka 125 m ²	2500 m ²

Systemy stosowane

na dachach bezspadkowych

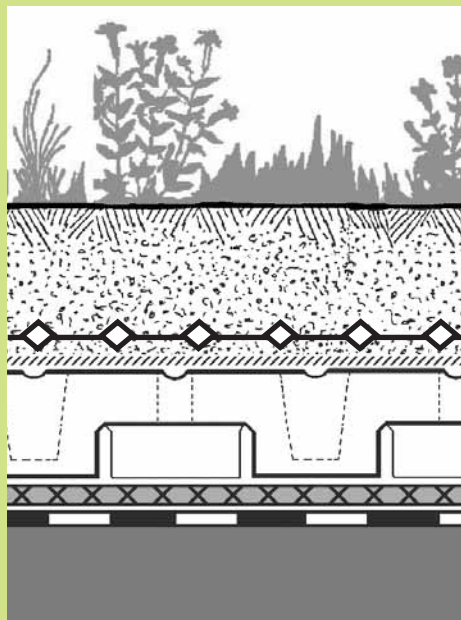


Na płaskich dachach bezspadkowych, na których powstają głębsze kałuże z powodu braku spadku, zastosowanie znajduje system, którego zadaniem jest zarówno gromadzenie potrzebnej do wzrostu roślin wody opadowej, jak i odprowadzanie jej nadmiaru z dachu. Poprzez wbudowanie elementów drenażowych Floraset®, wysokich na 50/75/100 mm, stworzony zostaje odstęp umożliwiający swobodny spływ wody. Całkowita wysokość systemu staje się w ten sposób trochę większa, lecz nie zwiększa się jego ciężar, ponieważ elementy drenażu wykonane są z lekkiej pianki. Dodatkową zaletą jest to, że drenaże Floraset® nadają się do recyklingu. Do tego systemu wystarcza zastosowanie maty rozdzielająco-ochronnej TSM 32 (zamiast maty chłonno-ochronnej SSM 45), ponieważ woda jest gromadzona w nierównościach dachu.

System dachów bezpaddkowych z Floraset® FS 50/75/100 w wariancie z wysiewem

Zalety:

- Nadaje się do dachów bezspadkowych, na których mogą tworzyć się kałuże, oraz do dachów o kącie nachylenia do 10 st.
- Warstwa roślin tworzona poprzez wysiew mieszanki nasion „Łąka ziół”, „Trawiasty dach”, „Kwietna łąka”.
- Nie wymagający wielu zabiegów pielęgnacyjnych system intensywny z różnorodnymi gatunkami roślin lub z odpornymi na brak wody trawami.



Mieszanka nasion Łąka ziół, Kwietna łąka lub Trawiasty dach

Substrat „Skalny kobierzec” od 7 cm

Fallnet® SK
Włóknina filtracyjna SF

Floraset® FS 50 (przy głębszych kałużach FS 75 lub FS 100)
Mata rozdzielająco-ochronna TSM 32 ew. dodatkowo folia przeciwkorzenna WSF 40



	Nr artykułu	Forma dostawy
Mieszanka nasion „Łąka ziół”	8003	Worek 0,5 kg
Mieszanka nasion „Trawiasty dach”	8023	Worek 0,5 kg
Mieszanka nasion „Kwietna łąka”	8013	Worek 0,5 kg



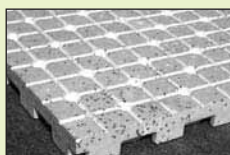
	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu
Substrat „Skalny kobierzec”	Big Bag	6121	Luźno z pojazdu	6122	Worek 50l	6123
Substrat „Skalny kobierzec”, lekki	Big Bag	6124	Luźno z pojazdu	6125	Worek 50l	6126



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Fallnet® SK	9040	ok. 5,00 x 5,00 m	szt.
Zaczepek i tuleja do Fallnet®-SK	9045		szt.



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Włóknina filtracyjna SF	2100	ok. 2,00 m x 100,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	2102	ok. 1,00 m x 100,00 m	Rolka 100 m ²	2500 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Floraset® FS 50	3050	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	54 płyty
Floraset® FS 75	3075	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	36 płyt
Floraset® FS 100	3101	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	40 płyt



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Mata rozdzielająco-ochronna TSM 32	2045	ok. 2,00 m x 50,00 m	Rolka 100 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Folia przeciwkorzenna WSF 40	1040	ok. 8,00 m x 25,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	1041	ok. 6,25 m x 20,00 m	Rolka 125 m ²	2500 m ²

System „Skalny kobierzec” stosowany na dachach o konstrukcji odwróconej



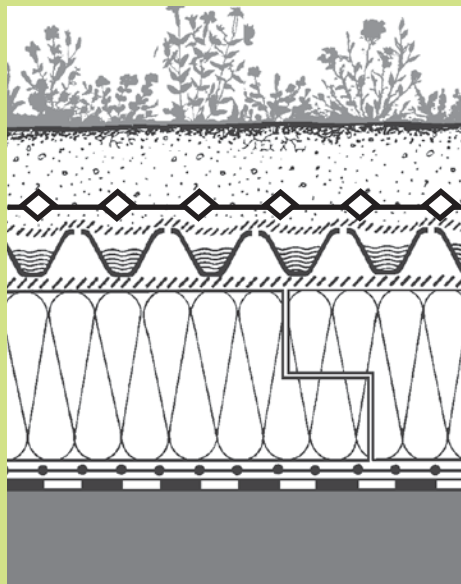
Na dachach o konstrukcji odwróconej nie można układać żadnych warstw, które zatrzymywałyby wilgoć w termoizolacji. Z tego powodu matę chłonno-ochronną zastępuje się przepuszczalną warstwą folii dyfuzyjnej TGV 21, natomiast folia zabezpieczająca przed przerostem korzeni – jeśli jest potrzebna – układana jest bezpośrednio na pokryciu dachu, a więc pod płytami termoizolacyjnymi. Ponieważ w tej sytuacji w systemie brakuje wody, którą zatrzymałaby mata chłonno-ochronna, rekompensuje się to przez zwiększenie miąższości substratu.



System „Skalny kobierzec” na dachu o konstrukcji odwróconej

Zalety:

- System umożliwiający dyfuzyjne przenikanie wilgoci z warstw termoizolacyjnych do substratu.
- System ekstensywny z wieloma różnymi gatunkami roślin, służący jako ekologiczna warstwa ochronna.
- Poziom roślin tworzą rośliny o płaskich systemach korzeniowych.
- Stosowany na dachach o kącie nachylenia do 8 st., na których nie tworzą się kałuże. Wymagany niewielki nakład pracy; różnorodne możliwości kompozycji; także w kombinacjach z przejściami i tarasami.



Rośliny o płaskich systemach korzeniowych

Substrat „Skalny kobierzec” 8 cm

Fallnet® SK
Włóknina filtracyjna SF
Floradrain® FD 25
Folia dyfuzyjna TGV 21

Termoizolacja ze styroduru (XPS)

ew. dodatkowo folia przeciwwodna WSF 40



	Nr artykułu	Forma dostawy
Rośliny o płaskich systemach korzeniowych FB 50 – „Skalny kobierzec”	8120	Płyta 50 szt.



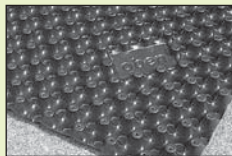
	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu
Substrat „Skalny kobierzec”	Big Bag	6121	Luźno z pojazdu	6122	Worek 50l	6123
Substrat „Skalny kobierzec”, lekki	Big Bag	6124	Luźno z pojazdu	6125	Worek 50l	6126



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Fallnet® SK	9040	ok. 5,00 m x 5,00 m	szt.
Zaczip i tuleja do Fallnet®-SK	9045		szt.



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Włóknina filtracyjna SF	2100	ok. 2,00 m x 100,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	2102	ok. 1,00 m x 100,00 m	Rolka 100 m ²	2500 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Floradrain® FD 25	3025	ok. 1,00 m x 2,00 m	Płyta 2 m ²	200 płyt
Floradrain® FD 25-R (w rolce)	3023	ok. 1,00 m x 15,00 m	Rolka 15 m ²	
Floradrain® FD 25-R (w rolce, z przyklejoną włókniną filtracyjną)	3022	ok. 1,00 m x 15,00 m	Rolka 15 m ²	



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Folia dyfuzyjna TGV 21	2180	ok. 1,60 m x 250,00 m	Rolka 400 m ²	3600 m ²
	2185	ok. 1,60 m x 50,00 m	Rolka 80 m ²	1600 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Folia przeciwwodna WSF 40	1040	ok. 8,00 m x 25,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	1041	ok. 6,25 m x 20,00 m	Rolka 125 m ²	2500 m ²

System Duo-Dach



System ten polecany jest głównie do dachów, które pokryte zostały niewystarczającą ilością termoizolacji. Zastosowanie elementów Floratherm® jako materiałów drenażowych powoduje, że rozwiązanie to może pełnić rolę dodatkowej termoizolacji, co pozwala zmniejszyć koszty ogrzewania i chłodzenia.

Elementy Floratherm® mają wysokość 6,5 lub 12 cm. Dostępne są one z różnymi wartościami współczynnika oporu cieplnego.

System idealny do modernizacji powierzchni dachowych:



Kolejność prac:

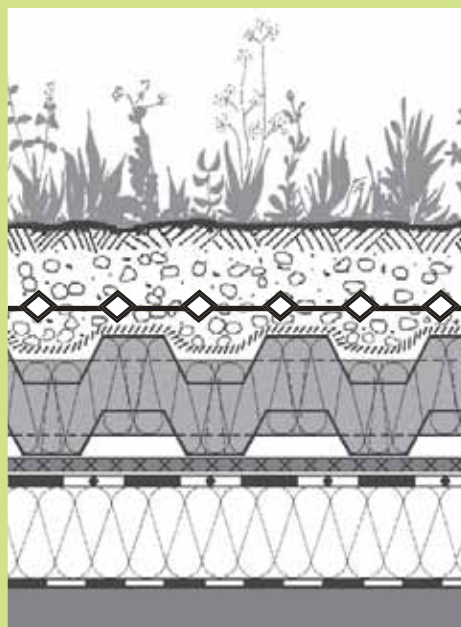
Najpierw należy usunąć żwir i zbadać pokrycie dachu. Jeśli jest ono w jakikolwiek sposób uszkodzone należy je naprawić. W przypadku gdy pokrycie jest odporne na przerost korzeni, wówczas kładzie się bezpośrednio na nie matę chłonno-ochronną. Jeśli pokrycia nie cechuje odporność na przerost korzeni potrzebna jest folia przeciwnożenna. Następnie układa się elementy drenażowe Floratherm® jako dodatkową termoizolację. Na tych elementach rozkłada się włókninę filtracyjną, na którą następnie sypie się warstwę substratu. Tak przygotowane podłoże można zagospodarować zielenią.



System „Duo-Dach” – zieleń termoizolacyjna z Floratherm®

Zalety:

- Elementy Floratherm® umożliwiają zaliczenie systemu do termoizolacji budynku.
- Dzięki dwóm warstwom termoizolacyjnym, nad i pod pokryciem dachowym, powstaje korzystny DUO-Dach.
- „Dywan z rozchodnika” jest sprawdzoną roślinnością, wymagającą niewielkiej pielęgnacji.



Rośliny o płaskich systemach korzeniowych

Substrat „Dywan z rozchodnika” od 6 cm

Fallnet® SK

Włóknina filtracyjna SF

Floratherm® WD (typ zależny od potrzebnej termoizolacji)

Mata chłonno-ochronna SSM 45 ew. dodatkowo folia przeciwkorzenna WSF 40, hydroizolacja
Podstawowa termoizolacja



	Nr artykułu	Forma dostawy
Sadzonki rozchodnika	8020	Worek od 2kg
Rośliny o małych systemach korzeniowych KB 100	8018	Płyta 100 szt.



	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu
Substrat „Dywan z rozchodnika”	Big Bag	6111	Luźno z pojazdu	6112	Worek 50l	6113
Substrat „Dywan z rozchodnika”, lekki	Big Bag	6114	Luźno z pojazdu	6115	Worek 50l	6116



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Fallnet® SK	9040	ok. 5,00 m x 5,00 m	szt.
Zaczep i tuleja do Fallnet®-SK	9045		szt.



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Włóknina filtracyjna SF	2100	ok. 2,00 m x 100,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	2102	ok. 1,00 m x 100,00 m	Rolka 100 m ²	2500 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Floratherm® WD 65 R = 0,7 m ² K/W	3065	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	40 płyt
Floratherm® WD 65-H R = 0,9 m ² K/W	3066	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	40 płyt
Floratherm® WD 120 R = 1,6 m ² K/W	3120	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	24 płyty
Floratherm® WD 120-H R = 2,15 m ² K/W	3121	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	24 płyty



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Mata chłonno-ochronna SSM 45	2045	ok. 2,00 m x 50,00 m	Rolka 100 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Folia przeciwkorzenna WSF 40	1040	ok. 8,00 m x 25,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	1041	ok. 6,25 m x 20,00 m	Rolka 125 m ²	2500 m ²

System Dach skośny



Systemy używane na dachach o kącie nachylenia większym niż 10 st. różnią się od tych, które są używane na dachach płaskich lub posiadających mały spadek. Z jednej strony, zwiększające się wraz z nachyleniem dachu siły działające na system muszą zostać odpowiednio podparte, z drugiej zaś warstwa substratu musi być chroniona przed erozją. Także wybór i sposób rozmieszczenia roślin muszą zostać ustalone z uwzględnieniem nachylenia dachu i jego ekspozycji.

Warunkiem prawidłowo działającego systemu jest pokrycie dachowe odporne na przerost korzeni

Aby uzyskać trwały i pewny zielony dach skośny należy zadbać o prawidłowo uszczelnioną powierzchnię dachu. Efekt ten można uzyskać poprzez zastosowanie powłok bitumicznych lub z kauczuku syntetycznego. Pokrycie dachu powinno być odporne na przerost korzeni, ponieważ z uwagi na kąt nachylenia dachu nakładanie folii przeciwkorzennej jest utrudnione.

Obszary pokryte roślinami można zabezpieczyć przed obsuwaniem poprzez zastosowanie profili ze stali szlachetnej. Przy bardziej nachylonych i/lub szczególnie długich dachach należy zamontować wzdłuż rynien dodatkowe wsporniki.

Ważne jest, aby już wcześniej zająć się sprawą późniejszej pielęgnacji i konserwacji.

Przy zastosowaniu tego systemu okna dachowe mogą pełnić również rolę wyjścia na dach. Powierzchnia powinna być zaopatrzona w wystarczającą liczbę zaczepów, które posłużą jako zabezpieczenie przy pracach konserwacyjnych i pielęgnacyjnych.

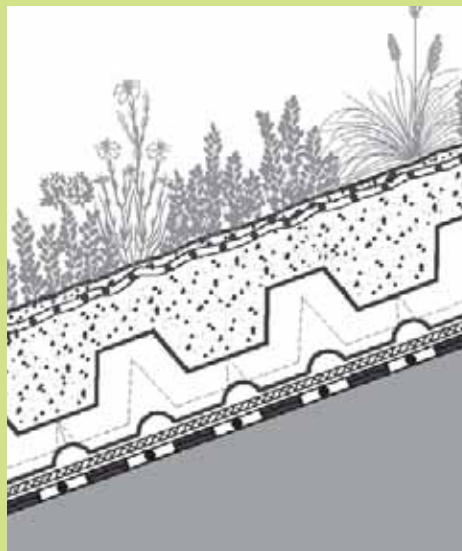
Przy wszelkich otworach dachowych (okna, wyłazy) należy zwracać uwagę na to, aby hydroizolacja była wywinięta co najmniej 10 cm nad powierzchnię substratu.



System „Zielony dach skośny” z Floraset® FS 75

Zalety:

- Sprawdzona na tysiącach metrów kwadratowych instalacja zieleni na dachy skośne, nie wymagająca nadmiernej pielęgnacji, do powierzchni o nachyleniu od ok. 10 do ok. 25 stopni.
- Elementy Floraset®, rozkładane na całej powierzchni, zapewniają dobre zazębienie się z substratem i zapobiegają jego zsuwaniu się.
- Elementy drenażu przenoszą ciężar na krawędź rynny lub na dodatkowe progi.



Rośliny o płaskich systemach korzeniowych

Tkanina chroniąca przed erozją – juta JEG (od nachylenia 15 st.)

Substrat „Skalny kobierzec” od 80 l/m²

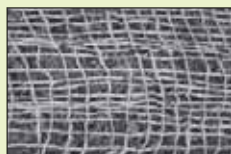
Floraset® FS 75

Mata chłonno-ochronna BSM 64

Recycling
– działanie
przyjazne dla
środowiska



	Nr artykułu	Forma dostawy
Rośliny o płaskich systemach korzeniowych FB 50 – „Dywan z rozchodnika” lub „Skalny kobierzec”	8110	Płyta 50 szt.
	8120	Płyta 50 szt.



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Tkanina chroniąca przed erozją – mata jutowa JEG	2856	ok. 70,00 m x 1,22 m	Rolka 85,4 m ²	683,2 m ²



	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu
Substrat „Skalny kobierzec”	Big Bag	6121	Luźno z pojazdu	6122	Worek 50l	6123
Substrat „Skalny kobierzec”, lekki	Big Bag	6124	Luźno z pojazdu	6125	Worek 50l	6126



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Floraset® FS 75	3075	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	36 płyt



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Mata chłonno-ochronna BSM 64	2064	ok. 2,00 m x 25,00 m	Rolka 50 m ²



	Nr artykułu	Forma dostawy
Wspornik do rynny	9560	szt.



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Profil TRP 140	7782	długość 3 m	szt.

To czy wariant ze wspornikiem do rynny wystarczy, czy też potrzebne są dodatkowe progi w obrębie powierzchni dachu, powinno zostać sprawdzone na miejscu przez konstruktora.

System Dach stromy



Dzięki systemowi „Zielony dach stromy”, bazującemu na elementach ZinCo-Georaster®, możliwe jest pokrycie zielenią powierzchni dachów o nachyleniu powyżej 25 stopni. Elementy Georaster® z polietylenu, o wymiarach ok. 54 x 54 cm i grubości 10 cm, montowane są bez narzędzi – za pomocą systemu zaczepów, co daje natychmiast stabilną, płaską powierzchnię.

Po powierzchni pokrytej elementami Georaster® można od razu chodzić, a także wypełnić ją substratem. Dzięki niewielkiej objętości elementów Georaster® pozostaje stosunkowo dużo przestrzeni dla korzeni roślin. Przy wyborze roślin należy wziąć pod uwagę ekstremalne warunki stromego dachu, którego południowe połacie są

bardzo narażone na promieniowanie słoneczne i z którego deszczówka ścieka dużo szybciej niż z dachu płaskiego.

Aby uniknąć luk w pokryciu roślinami, które mogą pojawić się w miejscach narażonych na erozję, należy przewidzieć możliwość nawadniania, nawet jeśli będzie się z niej korzystało tylko w momentach kryzysowych. Należy również zadbać o to, by ewentualne naprężenia dachu były kierowane na stabilne kandy rynien i ewentualnie dodatkowe progi.

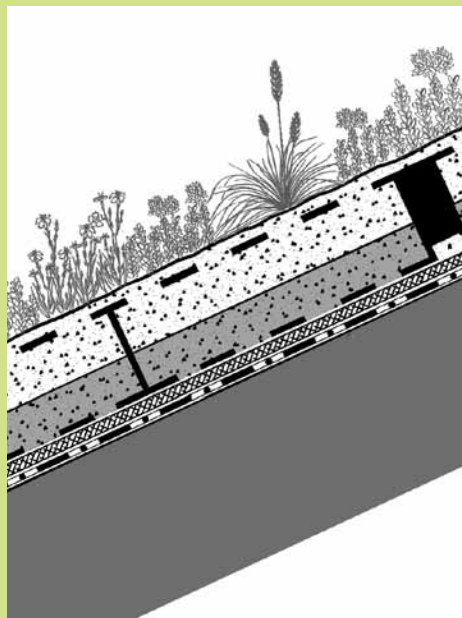
Poza wykorzystaniem na dachach skośnych, elementy Georaster® znajdują zastosowanie także jako zbrojenie do tarasów żwirowych, budowy dróg, przy zabezpieczaniu skarp itp. Materiał ten jest ekologiczny, nadaje się do utylizacji (HDPE).



System „Zielony dach stromy” z Georaster®

Zalety:

- Urzekająca roślinność dachu skośnego na powierzchniach o nachyleniu od ok. 20 st. do ok. 35 st.
- Elementy Georaster® przenoszą naprężenia dachu na stabilne kandy rynien lub dodatkowe progi.
- Roślinność dachu skośnego wymaga regularnej pielęgnacji. Zależnie od położenia obiektu, nachylenia dachu i nasłonecznienia, może być potrzebne dodatkowe nawadnianie.

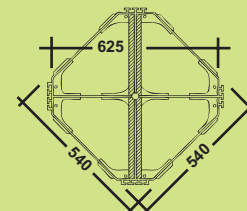


Gęsta roślinność – rośliny o płaskich systemach korzeniowych („Dywan z rozchodnika” „Dach stromy”, alternatywnie mata roślinna „Dywan z rozchodnika”)

Substrat „Pole lawendy” – lekki (do ok. 1 cm powyżej elementów Georaster®)

Elementy Georaster®

Mata magazynująca wodę WSM 150



Rośliny o płaskich systemach korzeniowych FB 50 – „Dywan z rozchodnika”

Nr artykułu

8110

Forma dostawy

Płyta 50 szt.

„Skalny kobierzec”

8120

Płyta 50 szt.



Substrat „Pole lawendy”, lekki

Forma dostawy

Big Bag

Nr artykułu

6144

Forma dostawy

Luźno z pojazdu

Nr artykułu

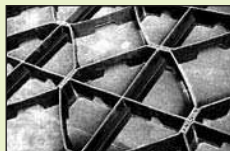
6145

Forma dostawy

Worek 50l

Nr artykułu

6146



Elem. Georaster®

Nr artykułu

3400

Wymiary

ok. 0,54 m x 0,54 m

Forma dostawy

szt.

Paleta

72 szt.



Mata magazynująca wodę WSM 150

Nr artykułu

2015

Wymiary

ok. 1,00 m x 15,00 m

Forma dostawy

Rollka 15 m²



Wspornik do rynny

Nr artykułu

9560

Forma dostawy

szt.



Profil TRP 140

Nr artykułu

7782

Wymiary

długość 3 m

Forma dostawy

szt.

To czy wariant ze wspornikiem do rynny wystarczy, czy też potrzebne są dodatkowe progi w obrębie powierzchni dachu, musi zostać sprawdzona na miejscu przez konstruktora.

System Pole lawendy



Idealny system dla kwitnących bylin i pachnących ziół

System „Pole lawendy” należy do systemów intensywnych, przy których nie można zastosować całego asortymentu bylin i drzew. W swojej ofercie ZinCo posiada zestaw roślin nadających się do dachów budowanych w tym systemie. Wśród roślin „Pola lawendy” znaleźć można, obok pokrywających podłoże bylin płozących, budujące atmosferę, pachnące byliny i krzewinki jak tymianek, oregano i lawenda. Z tego zestawienia powstaje roślinność bardzo atrakcyjna optycznie, a jednocześnie odporna na niedobory wody.



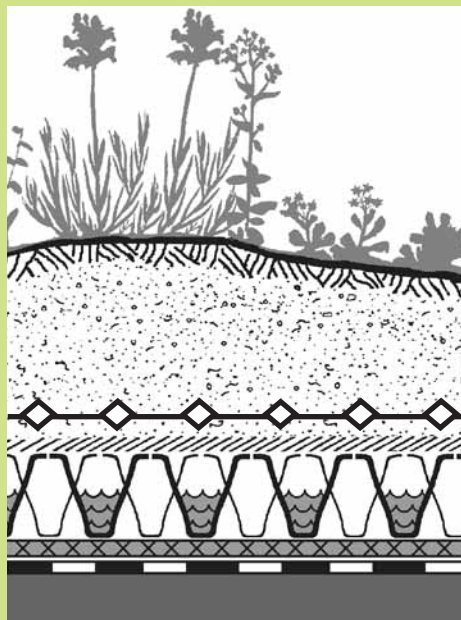
Substrat „Pole Lawendy”, dobrany specjalnie do tej grupy roślin, wraz z elementami drenażowymi i magazynującymi wodę typu Floradrain® FD 40 tworzy odpowiednie warunki dla roślin.

System wymaga wyraźnie mniej zabiegów pielęgnacyjnych w porównaniu z systemem „Ogród dachowy”, zawierającym byliny ogrodowe i grubsze warstwy substratu. Jednakże przy dłuższych okresach suszy powinna istnieć możliwość dodatkowego nawadniania.

System „Pole lawendy” z Floradrain® FD 40

Zalety:

- Atrakcyjna roślinność złożona z bylin, traw i pachnących ziół, jak np. lawenda, tymianek i oregano.
- Do zastosowania na dachach płaskich i lekko nachylonych (do ok. 8 stopni).
- Poprzez modelowanie warstwy substratu powstaje urozmaicony krajobraz przy niewielkich kosztach i średniej intensywności pielęgnacji. W okresach suszy potrzebne podlewanie.
- Różne możliwości kompozycji, także w połączeniu z przejściami i tarasami.



Rośliny o płaskich systemach korzeniowych

Substrat „Pole lawendy” od 10 cm

Fallnet® SK

Włóknina filtracyjna SF

Floradrain® FD 40

Mata chłonna-ochronna SSM 45
ew. dodatkowo folia przeciwkorzenna WSF 40



	Nr artykułu	Forma dostawy
Rośliny o płaskich systemach korzeniowych FB 50 – „Pole lawendy”	8130	Płyta 50 szt.



	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu
Substrat „Pole lawendy”	Big Bag	6141	Luźno z pojazdu	6142	Worek 50l	6143
Substrat „Pole lawendy”, lekki	Big Bag	6144	Luźno z pojazdu	6145	Worek 50l	6146



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Fallnet® SK	9040	ok. 5,00 m x 5,00 m	szt.
Zaczep i tuleja do Fallnet®-SK	9045		szt.



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Włóknina filtracyjna SF	2100	ok. 2,00 m x 100,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	2102	ok. 1,00 m x 100,00 m	Rolka 100 m ²	2500 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Floradrain® FD 40	3040	ok. 0,96 m x 2,08 m	Płyta 2 m ²	150 płyt
Floradrain® FD 40-R (w rolce)	3043	ok. 0,96 m x 10,40 m	Rolka 10 m ²	
Floradrain® FD 40 RV (w rolce, z przyklejoną włókniną filtracyjną)	3042	ok. 0,96 m x 10,40 m	Rolka 10 m ²	



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Mata chłonna-ochronna SSM 45	2045	ok. 2,00 m x 50,00 m	Rolka 100 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Folia przeciwkorzenna WSF 40	1040	ok. 8,00 m x 25,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	1041	ok. 6,25 m x 20,00 m	Rolka 125 m ²	2500 m ²

System Ogród dachowy



„Ogród dachowy” jest systemem magazynującym dużo wody odpowiednim dla trawników, bylin, a przy wyższej warstwie substratu także dla krzewów, a nawet drzew. Możliwe są kombinacje z innymi formami wykorzystania dachu np. z przejściami, tarasami, nawierzchniami jezdny, stawami lub obszarami do gier i zabaw.

System kanalików rozprowadzonych pod elementami Floradrain® FD 60 umożliwia magazynowanie wody do wysokości 40 mm. Woda ta może być wykorzystana przez rośliny na zasadzie dyfuzji. Stojącą wodę można łatwo uzyskać dzięki elementom spiętrzającym, zamontowanym przy wpustach odprowadzających wodę z dachu. Z tego powodu omawiany system szczególnie polecany jest do dachów bez spadków.

Obok urządzeń sterowanych pływakami, ZinCo oferuje także, pod nazwą „HydroSolar”, modele z regulacją elektroniczną, czerpiące energię z paneli słonecznych. Do nawadniania może zostać użyta zarówno woda z hydrantów, jak i deszczówka ze zbiornika.

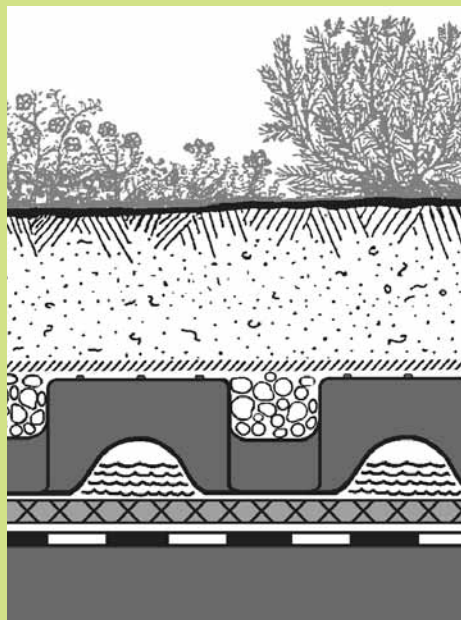
Za pomocą urządzeń nawadniających oferowanych przez ZinCo, minimalny poziom stojącej wody można utrzymać od maja do października.



System „Ogród dachowy” z Floradrain® FD 60

Zalety:

- Wielofunkcyjny system magazynujący dużo wody z możliwością nawadniania z użyciem elementów spiętrzających. Stosowany do trawników, bylin, a przy wyższej warstwie substratu także krzewów i małych drzew.
- Możliwe kombinacje z innymi formami wykorzystania dachu, np. przejściami, tarasami, nawierzchniami jezdni lub obszarami do zabaw.
- Floradrain® FD 60 jako podkład pod nawierzchnie jezdne lub fundamenty można potraktować jako szalunek tracony – bez ingerencji w hydroizolację dachu i przerywania drenażu.



Trawnik, byliny, przy wyższej warstwie substratu także krzewy i małe drzewa.

Substrat „Ogród dachowy” lub „Trawnik”

Włóknina filtracyjna SF

Wypełnienie produktem Zincolit

Floradrain® FD 60

Mata izolacyjno-ochronna ISM 50

ew. dodatkowo folia przeciwwodna WSB 80-PO



	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu
Substrat „Ogród dachowy”	Big Bag	6161	Luźno z pojazdu	6162	Worek 50l	6163
Substrat „Ogród dachowy” lekki	Big Bag	6164	Luźno z pojazdu	6165	Worek 50l	6166
Substrat „Trawnik”	Big Bag	6151	Luźno z pojazdu	6152	Worek 50l	6153



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Włóknina filtracyjna SF	2100	ok. 2,00 m x 100,00 m	Rolka 200 m ²	4600 m ²
	2102	ok. 1,00 m x 100,00 m	Rolka 100 m ²	2500 m ²



	Forma dostawy	Nr artykułu	Forma dostawy	Nr artykułu
Zincolit®	Big Bag	6031	Luźno z pojazdu	6032



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Floradrain® FD 60	3060	ok. 1,00 m x 2,00 m	Płyta 2 m ²	100 płyt



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy
Mata izolacyjno-ochronna ISM 50	2050	ok. 2,00 m x 25,00 m	Rolka 50 m ²




	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Folia przeciwwodna WSB 80-PO	1083	ok. 2,00 m x 20,00 m	Rolka 40 m ²	600 m ²

System pod Nawierzchnie jezdne



Powierzchnie dachów są coraz częściej wykorzystywane w całości, co jest uzasadnione zarówno rosnącymi cenami gruntów jak i faktem, że na dachu można zrealizować wszystko to, co planuje się i realizuje na stałym gruncie.

Aby jednak wybudować na dachu trwałą i przede wszystkim pewną nawierzchnię jezdnią, należy ściśle przestrzegać technologii. Przede wszystkim należy wziąć pod uwagę obciążenia wywołane przez hamowanie, skręcanie czy przyspieszanie. Z tego powodu konieczna jest wytrzymała powierzchnia ochronna.

 Systemy ZinCo do nawierzchni jezdnych bazują na bardzo trwałej macie drenażowej Elastodrain® EL 202.




System „Samochody osobowe” mimo swojej nieznacznej grubości, posiada znaczną wytrzymałość. Warunkiem użycia jest uwzględnienie już na etapie projektu wszystkich nachyleń w nawierzchni.

Niedopuszczalne jest

tworzenie nachylenia nawierzchni z użyciem podsypki.

Jeśli kąty nachylenia nawierzchni i pod instalacją nie są równe, wówczas w celu wyrównania poziomu należy pod nawierzchnią zastosować dodatkową warstwę nośną z tłucznia.

Grubość kostki brukowej należy wybrać w ten sposób, aby utworzona przez nią nawierzchnia mogła odpowiednio przenosić obciążenia wywoływane przez ruch samochodów osobowych.

 W przypadku ruchu pojazdów dostawczych lub pojazdów straży pożarnej po nawierzchni dachu, grubość kostki brukowej musi zostać wybrana w taki sposób, aby poprzez tarcie statyczne powierzchni nośnej następowało optymalne rozłożenie naprężeń. Przy nacisku na koło do 10 ton należy uwzględnić dodatkową warstwę rozdzielająco-poślizgową. Ekstremalne obciążenia wymagają ekstremalnie dobrej warstwy ochronnej dla pokrycia dachu oraz dobrze działającej powłoki poślizgowej, która oddziela horyzontalnie działające siły nacisku powstające przy hamowaniu, skręcaniu i przyspieszaniu od powierzchni pokrycia.

Otoczenie nawierzchni krawężnikiem jest bardzo ważne, ponieważ ma to wpływ na trwałość nawierzchni jezdnej.

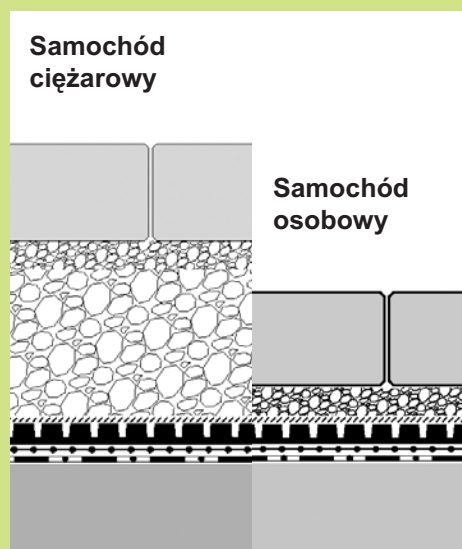


Należy zadbać o odpowiednią ochronę pokrycia dachu w okolicach krawężników.

Systemy „Nawierzchnie jezdne” z Elastodrain® EL 202

Zalety:

- Możliwość kreatywnego kształtowania nawierzchni.
- Elastodrain® chroni pokrycie dachu przed oddziaływaniem mechanicznym już w momencie montażu.
- Po zakończeniu prac budowlanych, Elastodrain® staje się trwałą podstawą dla wszystkich rodzajów nawierzchni użytkowych.
- Elastodrain® zapewnia trwały system odprowadzania wody i w ten sposób zapobiega uszkodzeniom spowodowanym przez mróz.



Warstwa bruku
minimalna grubość: 100 mm

30-50 mm warstwy gysu
Włóknina filtracyjna TG
Elastodrain® EL 202
Folia rozdzielająco-poślizgowa
TGF 20, dwie warstwy jako
przekładka poślizgowa

Warstwę kostki brukowej należy wybierać zgodnie z odnośnymi normami i wytycznymi. Minimalna grubość kostki brukowej wynosi jednak w tym systemie 10 cm.

Podbudowa kostki musi współgrać z materiałem do fug, np. 0/4 mm lub 2/5 mm

Przy nawierzchni, po której mają jeździć samochody ciężarowe, konieczna jest rozpraszająca nacisk warstwa tłucznia, np. 0/45 mm. Minimalna grubość warstwy to 15 cm.



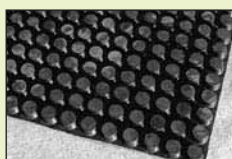
Samochody ciężarowe

	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Włóknina filtracyjna PV	2130	ok. 2,25 m x 50,00 m	Rolka 112,5 m ²	1012,5 m ²



Samochody osobowe

	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Włóknina filtracyjna TG	2190	ok. 2,25 m x 100,00 m	Rolka 225 m ²	2025 m ²
	2191	ok. 1,12 m x 100,00 m	Rolka 112 m ²	1008 m ²



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Elastodrain® EL 202	3220	ok. 1,00 m x 1,00 m	Płyta 1 m ²	50 płyt
Łącznik	3221		Paczka 100 szt.	



	Nr artykułu	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Folia rozdzielająco-poślizgowa TGF 20	1020	ok. 8,00 m x 25,00 m	Rolka 200 m ²	6600 m ²
Grubość: ok. 0,20mm Waga: ok. 190 g/m ²				
	1022	ok. 3,00 m x 33,50 m	Rolka 100 m ²	2211 m ²

Nawierzchnie przeznaczone dla ruchu kołowego, warianty wykończenia przy użyciu drenaży Stabilodrain® SD 30



Dachy 0°

Układając nawierzchnie przeznaczone dla ruchu kołowego na podłożach o niewielkim nachyleniu oraz na płaskich dachach trzeba liczyć się z tworzeniem się kałuż przy deszczowej aurze. Aby temu zapobiec, konieczne jest zastosowanie specjalnych systemów drenażowych.

Zaprojektowany specjalnie dla nawierzchni przeznaczonych dla ruchu kołowego drenaż Stabilodrain® SD 30 o wysokości 30 mm oferuje wymaganą wytrzymałość na zgniatanie.



Dzięki drenażowi powierzchniowemu Stabilodrain® odprowadzanie wody spływającej z elewacji rynnami i kratkami ściekowymi nie stanowi żadnego problemu.



Krawężnik stabilizowany betonem doskonale umacnia zakończenie nawierzchni.



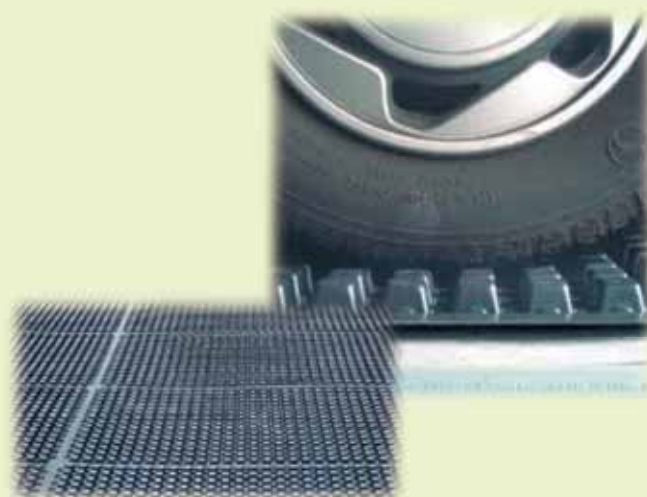
Przy wykorzystaniu całej powierzchni dachu należy pamiętać o dostatecznym zabezpieczeniu przed upadkiem, stosując na przykład barierki.

Na materiałach użytych do tworzenia izolacji na dachach o konstrukcji odwróconej zastosować należy element drenażowy Stabilodrain® SD 30, umożliwiający przeniesienie pary wodnej z warstwy docieplenia, tak by nie blokować parującej wilgoci.

Na izolacji cieplnej dachu odwróconego układa się najpierw wyjątkowo wytrzymałą, przepuszczającą powietrze i parę włókniną filtracyjną „PV”.

Elementy drenażu Stabilodrain® o rozmiarach ok. 1 x 2 m są wypełniane kruszywem, a następnie zamykane włókniną filtracyjną „PV”, aby z tłuczniowej warstwy nośnej, zapewniającej odpowiedni rozkład obciążeń, nie zostały wymyte żadne drobne części.

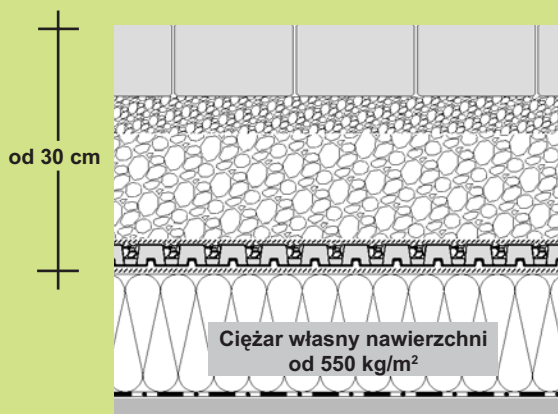
Nawierzchnia z bruku może zostać ułożona na podbudowie z tłucznią i podsypce.



System „Nawierzchnie jezdne” na dach odwrócony z drenażem Stabilodrain® SD 30

Zalety:

- Baza dla kreatywnego wykończenia nawierzchni. Na drenażu Stabilodrain® możliwe są prawie wszystkie rozwiązania architektoniczne.
- Doskonały system dla dachów bezspadkowych i dachów odwróconych.
- Po zakończeniu robót budowlanych Stabilodrain® stanowi trwałą bazę dla wszelkiego rodzaju nawierzchni jezdnych.
- Stabilodrain® zapewnia trwały drenaż zapobiegając przemarzaniu.



Nawierzchnia z kostki
grubość min. 10 cm

Podsypka piaskowo – cementowa

Warstwa nośna z tłucznia,
grubość min. 15 cm

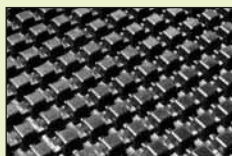
Włóknina filtracyjna PV
Stabilodrain®, wypełniony kruszywem
Włóknina filtracyjna PV

Wytrzymała na zgniatanie
termoizolacja dachu odwróconego
na stropie nośnym

Folia rozdzielająco-poślizgowa
TGF 20, dwie warstwy jako
przekładka poślizgowa

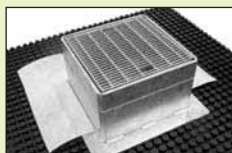


	Nr art.	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Włóknina filtracyjna PV	2130	ok. 2,25 m x 50,00 m	Rolka 112,5 m ²	1012,5 m ²

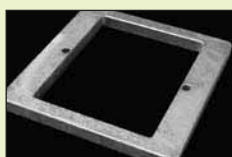


	Nr art.	Wymiary	Forma dostawy	Paleta
Stabilodrain® SD 30	3330	ok. 0,94 m x 2,00 m	Płyta 1,88 m ²	188 m ²

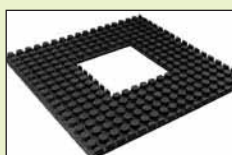
Warianty i akcesoria:



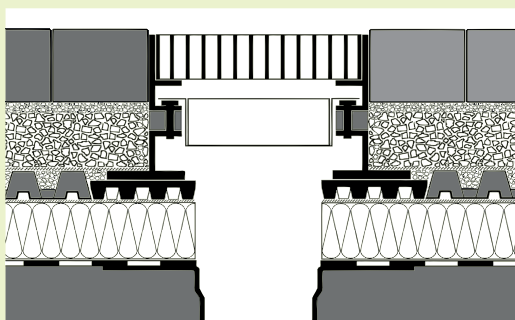
	Nr art.	Wysokość	Forma dostawy
Drogowa skrzynka kontrolna o dużej wytrzymałości BES 125	4812	ok. 125 mm	szt.
BES 200	4820	ok. 200 mm	szt.
BES 300	4830	ok. 300 mm	szt.



	Nr art.	Wysokość	Forma dostawy
Element nadbudowy dla BES	4825	ok. 25 mm	szt.



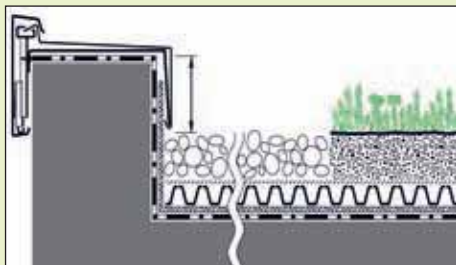
	Nr art.	Wysokość	Forma dostawy
Kołnierz EL-202 dla BES	3225	ok. 20 mm	szt.



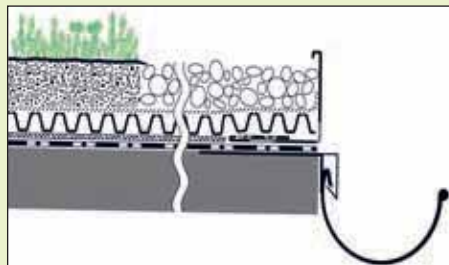
Perfekcja techniczna w każdym detalu

System ekstensywny

Zakończenia krawędzi dachu

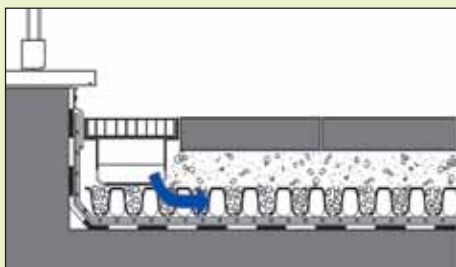


Standardowe wykonanie krawędzi dachu z pokryciem z blachy.

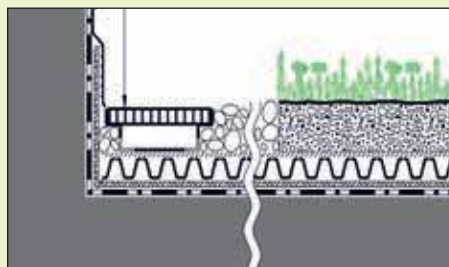


Odwodnienie przez krawędź dachu przy dachu bezatylkowym.

Połączenia dachowe

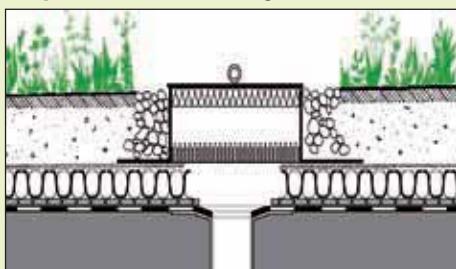


Rynny i kratki zapewniają ciągły spływ wody przy drzwiach.



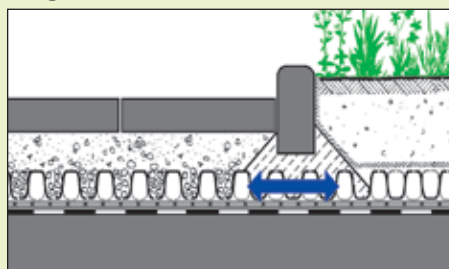
Przy wyższych częściach budowli wysokość zabezpieczenia ściany izolacją powinna wynosić co najmniej 15 cm ponad powierzchnię substratu (opaski drenażowej).

Odrowadzanie wody z dachu



Skrzynki kontrolne KS 5 i RKS 75 wraz z elementami nadbudowy KSA 10 i KSA 20 zapewniają stały dostęp i kontrolę wpustów dachowych.

Odgraniczenia



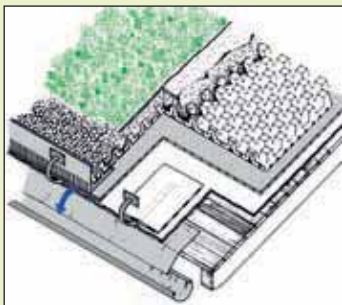
Odgraniczenia między drogami i chodnikami a roślinnością mogą zostać pewnie i bezpiecznie fundamentowane na drenażach.

Bezpieczeństwo prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych

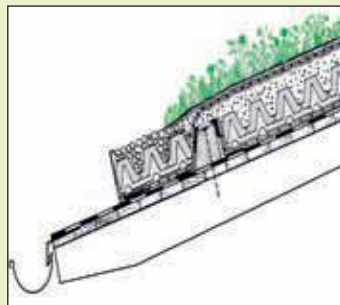


Dla bezpiecznego przeprowadzania prac związanych z pielęgnacją i konserwacją na dachu, system Fallnet® oferuje instalacje zaczepowe nie wymagające perforacji pokrycia dachu.

Pokrycie zielenią dachów skośnych



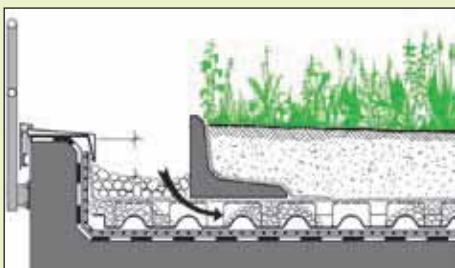
Przy odprowadzaniu wody z dachów skośnych za pomocą rynny zewnętrznej, siły związane z ciężarem instalacji przenoszone są na profil rynnowy.



Jeśli dla poprawy wyglądu dachu wymagana jest wąska krawędź, wówczas należy wbudować progi chroniące przed obsuwaniem się instalacji.

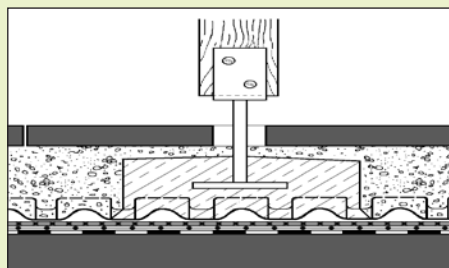
Intensywne wykorzystanie dachu

Zakończenie krawędzi dachu



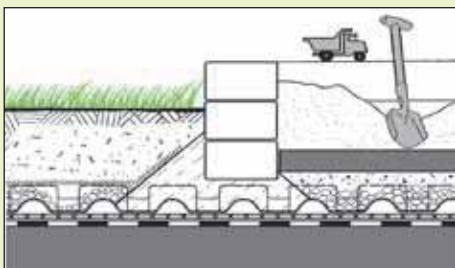
Oddzielenie roślinności od krawędzi dachu za pomocą kamiennego elementu.

Fundamenty

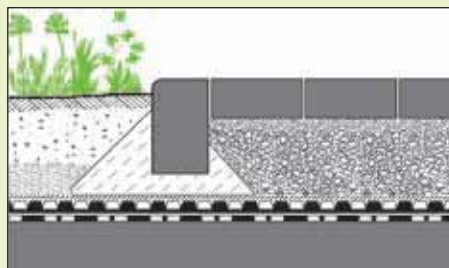


Miejscowo Floradrain® może służyć jako „szalunek tracony”.

Odgraniczenia

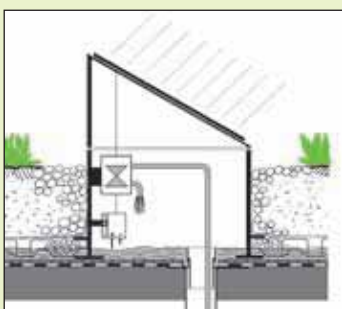


Przy obszarach przeznaczonych na plac zabaw na dachu szczególną wagę należy przywiązywać do ochrony hydroizolacji.

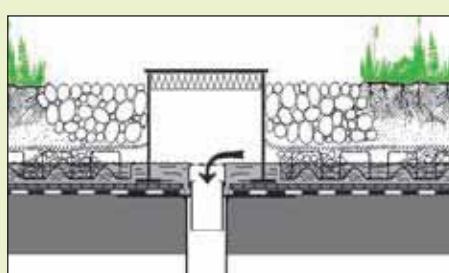


Elastodrain® EL 202 nadaje się idealnie jako podkład pod nawierzchnie spacerowe i jezdne.

Nawodnienie dachu



Hydro-Solar, w odróżnieniu od systemu sterowania za pomocą pływaka, sterowany jest elektronicznie. Energia do jego zasilania pochodzi z paneli słonecznych.



ZinCo oferuje szereg urządzeń nawadniających, wykorzystujących stojącą wodę. Ich zastosowanie w systemach intensywnych zmniejsza zapotrzebowanie na wodę wodociągową.

Z systemem ZinCo można zagospodarować każdą wolną przestrzeń na dachu.

Celem wydania niniejszej broszury jest zaprezentowanie technicznych możliwości wykorzystania powierzchni dachów budynków. Nasza firma służy pomocą przy opracowywaniu konkretnych założeń projektów budowlanych. Oferujemy warsztat inżynierski ZinCo i pomoc doradców technicznych, od fazy planowania począwszy do opracowania dokumentów zawierających wykaz materiałów i prac potrzebnych do wykonania „zielonego dachu”.



ZinCo GmbH
Grabenstr. 33
72669 Unterensingen
Germany
Telefon: +49 7022 6003-542
Faks: +49 7022 6003-541
E-mail: international@zinco.de
www.zinco.de

Wyłączny przedstawiciel ZinCo w Polsce:



GCL Sp. z o.o.
ul. Zwycięzców 8 lok.1
03-941 Warszawa
Telefon: +48 22 616-41-70
Faks: +48 22 616-05-31
E-mail: info@gcl.com.pl
www.gcl.com.pl