

Kompozytowe pokrywy do kanałów



Przewodnik techniczny

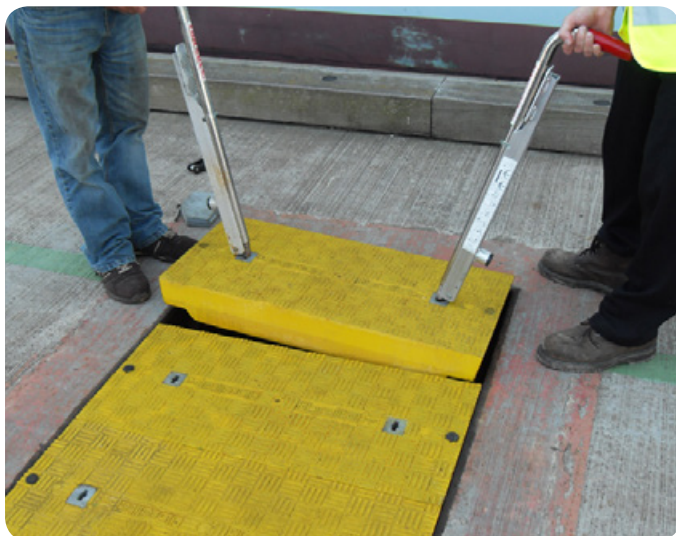
#coveringtheworld

FIBRELITE 

Treść	Strona
Dlaczego wybrać Fibrelite?	3
Wytrzymałość / Raporty z testów / Akredytacje / Opcje przewodzące / Rączki do otwierania	4
Odporne na korozję / Odporne na temperaturę i ścieranie / Bezpieczne	5
Pokrywy kolorowe / Rama lub wpust / Konfiguracje / Produkcja na życzenie	6
Przemysł używa pokryw Fibrelite	7
Systemy pokryw do kanałów	8
Zakres obciążeń od 1,5 tony do 90 ton	9
Instalacja ramy	10
Instalacja wpustów	11
Instrukcje dla belek wzmacniających wyjmowanych	12
Pokrywy F900 (90 ton)	13
Pokrywy E600 (60 ton)	14
Pokrywy D400/H25 (40 ton)	15
Pokrywy C250 (25 ton)	16
Pokrywy US H20 (18 ton, 40 000 funtów)	17
Pokrywy B125 (12,5 tony)	18
Pokrywy 5 ton	19
Pokrywy A15 (1,5 tony)	20

Dlaczego wybrać Fibrelite?

Fibrelite od roku 1980 znajduje się w czołówce firm zajmujących się technologią kompozytów od momentu, kiedy zaprojektowała pierwszą na świecie pokrywę najazdową GRP dla przemysłu paliwowego. Obecnie najwyższej jakości, lekkie i bezpieczne pokrywy kompozytowe – włączając unikalne pokrywy do kanałów w klasie obciążenia F900 – stosowane są przez architektów i inżynierów na całym świecie.



Pokrywy Fibrelite F900 zainstalowane w największym porcie w Anglii



Pokrywy Fibrelite zainstalowane w znanym teatrze w Anglii

Mimo, że pokrywy kompozytowe GRP są obecnie coraz częściej stosowane zamiast tradycyjnych metalowych lub betonowych – nie każda pokrywa kompozytowa spełnia najwyższe standardy po latach użytkowania.

Stosując pokrywy do kanałów Fibrelite otrzymujesz produkt najwyższej jakości, produkowany poprzez ciśnieniowe formowanie żywic (RTM), dzięki czemu pokrywa jest jednorodna i wytrzymała – instaluj i zapomnij. Co więcej: każda pokrywa jest indywidualnie projektowana i wytwarzana pod nadzorem inżynierów w naszych fabrykach w Anglii, USA i Malezji.



Wytrzymałość

Zaprojektowana jako produkt "zainstaluj i zapomnij", nasze pokrywy są bezobsługowe, trwałe oraz bardzo wytrzymałe



Nasze raporty z testów obciążeń

Wszystkie nasze pokrywy do kanałów są niezależnie testowane zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie BS EN 124; nie tylko spełniają te wymagania, ale również je przewyższają w odpowiednich klasach obciążeń jak pokazano w raportach. Pokrywy do kanałów dostarczane do USA są także niezależnie testowane i spełniają wymagania AASHTO (Amerykańskie Stowarzyszenie Dróg Stanowych i Transportu).

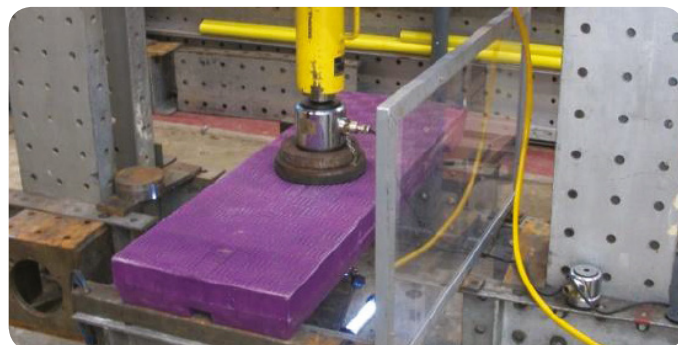


Akredytacje

Fibrelite posiada akredytację standardów jakości ISO (ISO 9001:2008) oraz brytyjskiego standardu Kitemark od 1998 roku. Potwierdzają one, że produkowane pokrywy charakteryzują się najwyższą jakością i wytrzymałością oraz posiadają obecnie najlepszy stosunek masy własnej do wytrzymałości w porównaniu do innych pokryw dostępnych na rynku.

Nasze pokrywy:

- przekraczają standardy obciążeń H20 i H25
- zgodne z BS EN 124
- posiadają znak BSI Kitemark

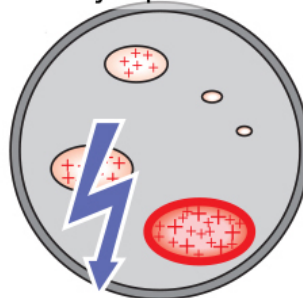


Opcja całkowicie przewodząca

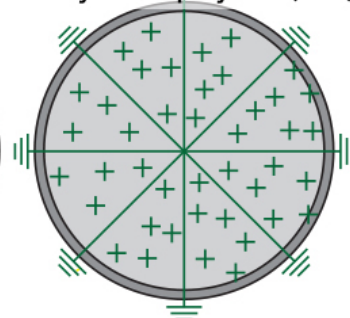
Potencjalne wyładowanie elektrostatyczne może być wyeliminowane przy zastosowaniu "całkowicie przewodzącej" pokrywy Fibrelite. Podczas produkcji pokrywy stosuje się metalizowane włókna, które zapewniają ciągłość elektryczną na całej powierzchni pokrywy. Rezystancja tych pokryw jest znacznie niższa, niż wymagania zawarte w PAS26.

Standard mówi o wartości rezystancji wynoszącej 1 KΩ/cm², zaś obecnie pokrywy Fibrelite osiągają wartość rezystancji w wysokości 0,0144 KΩ/cm²,

Pokrywa polimerowa

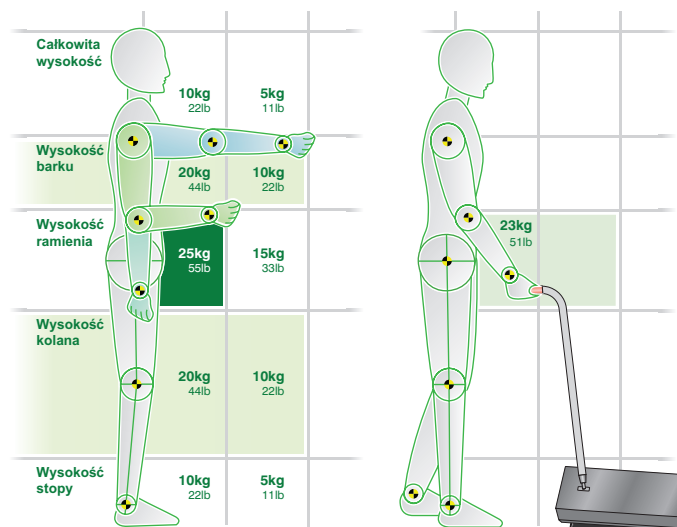


Pokrywa kompozytowa (RTM)



Łatwość obsługi Rączka do otwierania

Pomimo, że pokrywy są lekkie – w porównaniu z innymi pokrywami stalowymi lub betonowymi – specjalnie zaprojektowana rączka do ich otwierania eliminuje ryzyko uszkodzenia pleców lub przytraśnięcia palców użytkownika.



Odporność na korozję

Podstawowym powodem wyboru pokrywy kompozytowej jest całkowita odporność na korozję, dzięki czemu jest oczywistym wyborem w miejscach, gdzie znajduje się woda czysta, zanieczyszczona lub ciecze powodujące korozję. Są idealne także do stosowania w podziemnych instalacjach, gdzie wymagana jest ochrona przed wpływem innych czynników powodujących korozję jak np. sól.



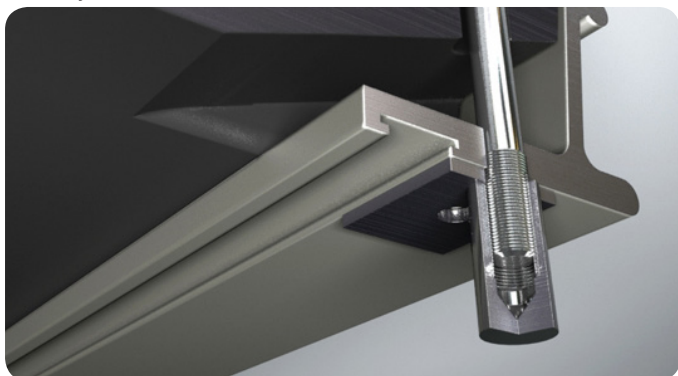
Odporność na temperaturę

Właściwości izolacji cieplnej pokryw kompozytowych znacznie redukują przenoszenie ciepła ze studni na powierzchnię pokrywy. Z reguły temperatura powierzchni pokrywy jest nieznacznie wyższa od temperatury otoczenia, nawet jeśli temperatura pod pokrywą jest bardzo wysoka. W zasadzie, pokrywy do wysokich temperatur posiadają właściwości przeciw oparzeniowe i mogą być stosowane do ruchu pojazdów nawet jeśli pokrywa narażona jest na temperaturę ok. 200 st. C.



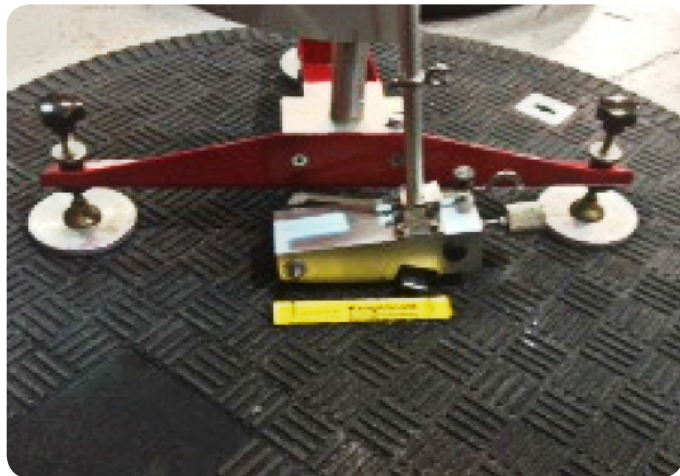
Bezpieczne

W celu podniesienia bezpieczeństwa można stosować zamki lub blokady.



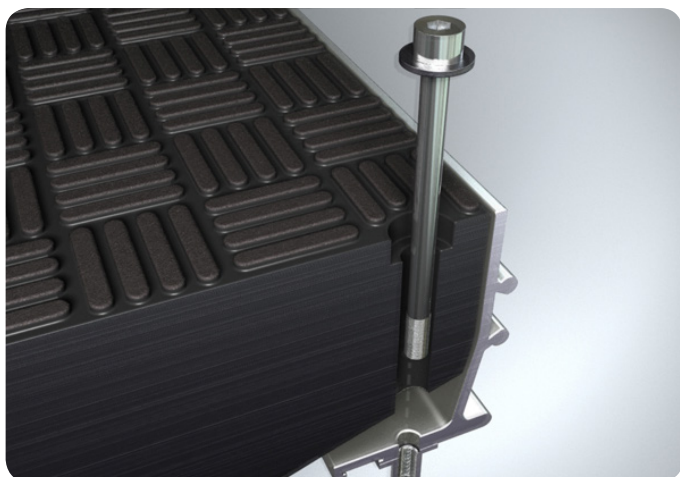
Odporność na poślizg

Niezależne testy suche i mokre przeprowadzone przez Laboratorium Devon CC Materials pokazują, że pokrywy do kanałów Fibrelite – nawet jeśli są mokre – posiadają właściwości antypoślizgowe, które są wyższe w porównaniu do nowoczesnych powierzchni drogowych wysokiej jakości.



Brak ryzyka kradzieży

Nie istnieje ryzyko kradzieży pokryw kompozytowych Fibrelite, ponieważ kompozyt nie ma wartości na rynku wtórnym/skupach złomu. Nie pozostaniesz z niezabezpieczonym otworem na drodze.



Kolorowe pokrywy dla łatwej identyfikacji

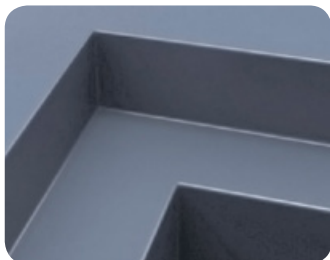
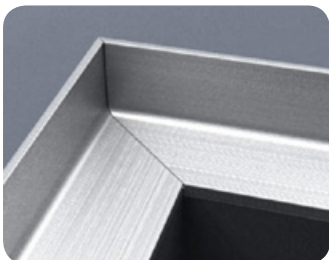
Pokrywy kompozytowe Fibrelite mogą być dostarczane w praktycznie każdym kolorze lub kombinacji kolorów. Pigment dodawany jest w procesie wytwarzania pokrywy zatem nie występują problemy ze ścieraniem lub starzeniem się koloru pokrywy.

Oznacza to, że pokrywy mogą posiadać loga i/lub kolory, określające nazwę/logo użytkownika czy identyfikację instalacji, która znajduje się poniżej pokrywy.



Instalacja ramy lub wpustu

Może być instalowana w przygotowanej ramie lub istniejącym wpuscie

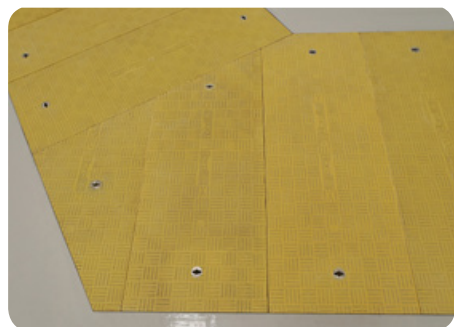
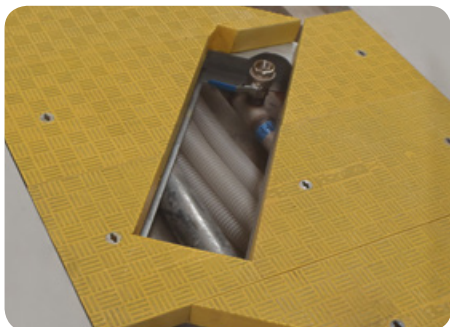


Konfiguracje

Pokrywy mogą być produkowane indywidualnie na życzenie klienta, np. dla dostępu do instalacji rurowej, płytkich studzienek, instalacji gazowych czy grzewczych, otworów inspekcyjnych i wielu więcej.

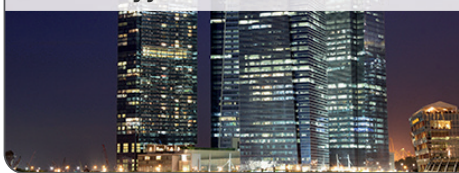


Pokrywy Fibrelite mogą być produkowane w wielu kształtach i dopasowane do większości otworów kanałów.



Przemysł używa pokryw Fibrelite

Komercyjne



Telekomunikacja
Centra danych
Centra finansowe
Biura

Edukacja



Uniwersytety
Szkoły
Centra szkoleniowe

Energia



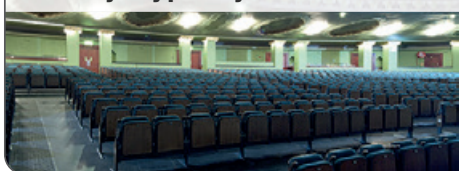
Elektrownie
Stacje energetyczne
Stacje gazowe
Ciepłownie
Geotermia
Kopalnie

Spożywcze



Produkcje
Magazyny
Punkty smarne
Winnice

Punkty wypoczynkowe



Areny
Teatry
Stadiony
Mariny
Restauracje
Centra sportowe
Zoo
Muzea

Produkcja



Elektryczne
Mechaniczne

Tereny wojskowe



Farmaceutyczne



Sektor publiczny



Drogi
Szpitale
Bazy straży pożarnej
Posterunki policji
Więzienia
Sądy
Tereny miejskie

Budownictwo



Markety
Centra handlowe
Butiki

Stacje paliw



Instalacje



Transport



Doki
Porty
Kanały
Koleje
Porty lotnicze
Floty pojazdów
Zajezdnie autobusowe

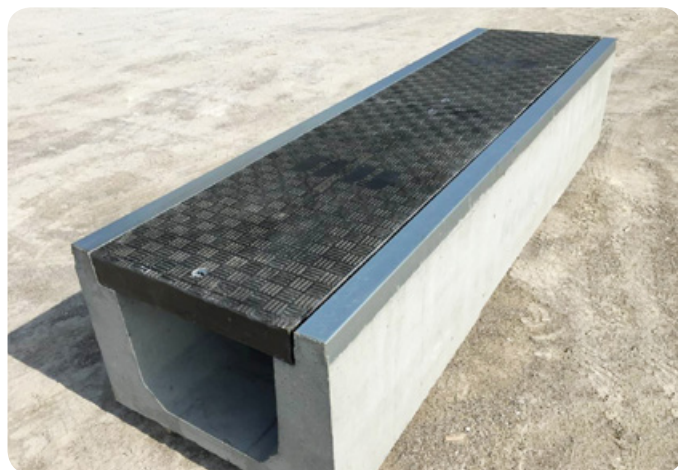
Woda



Instalacje osuszające
Dostawy
Magazyny
Transport
Tereny zalewowe

Systemy pokryw do kanałów

Dzięki unikalnej konstrukcji form produkcyjnych Fibrelite możemy dostarczyć pokrywy GRP dla większości kanałów.



Zakres obciążeń od 1,5 tony do 90 ton



Strona 14

Dla obciążeń do
135,000funtów / 60 ton

Obciążenie super ciężkie (E600)

Do stosowania na powierzchniach, gdzie występuje stały ruch ciężki pojazdów, np. miejsca przeładunku lub doki



Strona 16

Dla obciążeń do
56,000funtów / 25 ton

Obciążenie standardowe (C250)

Do stosowania na parkingach samochodowych, podjazdach, przestrzeniach przemysłowych i powierzchniach, gdzie występuje powolny ruch pojazdów.



Strona 18

Dla obciążeń do
28,000funtów / 12.5 ton

Obciążenie lekkie (B125)

Do stosowania na parkingach oraz powierzchniach dla pieszych, gdzie występuje sporadyczny ruch pojazdów



Strona 20

Dla obciążeń do
3,400funtów / 1.5 ton

Obciążenie super lekkie (A15)

Do stosowania na powierzchniach, gdzie poruszają się tylko piesi.

Dla obciążeń do
202,000funtów / 90 ton

Obciążenie skrajnie ciężkie (F900)

Do stosowania na powierzchniach, gdzie występuje skrajnie ciężki ruch pojazdów, np. doki portów.



Strona 13

Dla obciążeń do
90,000funtów / 40 ton

Obciążenie ciężkie (HS25/D400)

Do stosowania na powierzchniach, gdzie występuje ruch pojazdów osobowych i ciężarowych włączając drogi transportowe, ruch pieszych



Strona 15

Dla obciążeń do
40,000funtów / 18 ton

Obciążenie standardowe USA (H20)

Dla ruchu pojazdów zgodnie ze standardem AASHTO



Strona 17

Dla obciążeń do
11,200funtów / 5 ton

Obciążenie średnio lekkie

Do stosowania na powierzchniach, gdzie możliwy jest ruch pojazdów lekkich



Strona 19

Instalacja ramy

UŻYCIE RĄCZKI FL7
DO ZDEJMOWANIA I
PRZENOSZENIA

GNIAZDO ŚRUBY
M10 X 10

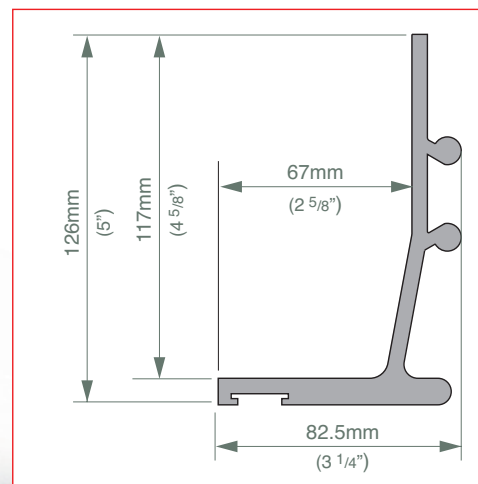
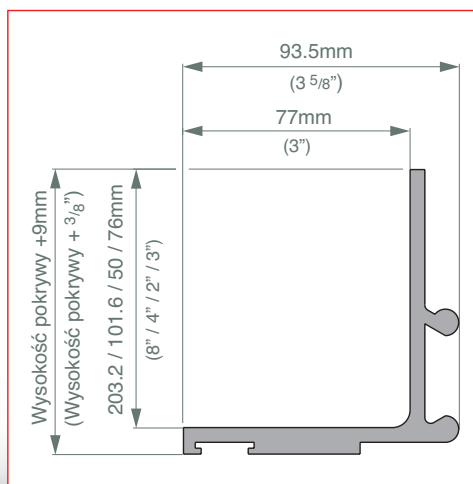
BETON

BETON

Wspornik kątowy

Wspornik
podstawy

Wspornik prosty



Instalacja wpustów

UŻYCIE RĄCZKI
FL7 DO
ZDEJMOWANIA I
PRZENOSZENIA

BETON

BETON

117mm
(4 5/8")

67mm
(2 5/8")

UŻYCIE RĄCZKI
FL7 DO
ZDEJMOWANIA I
PRZENOSZENIA

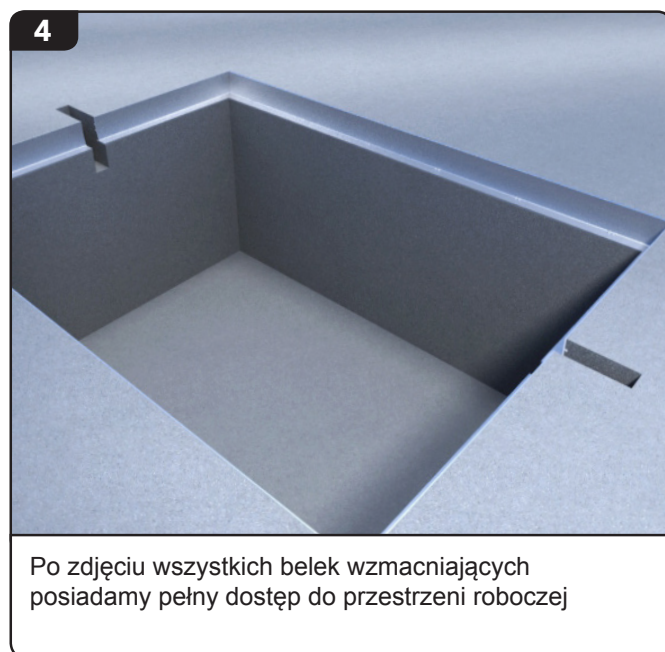
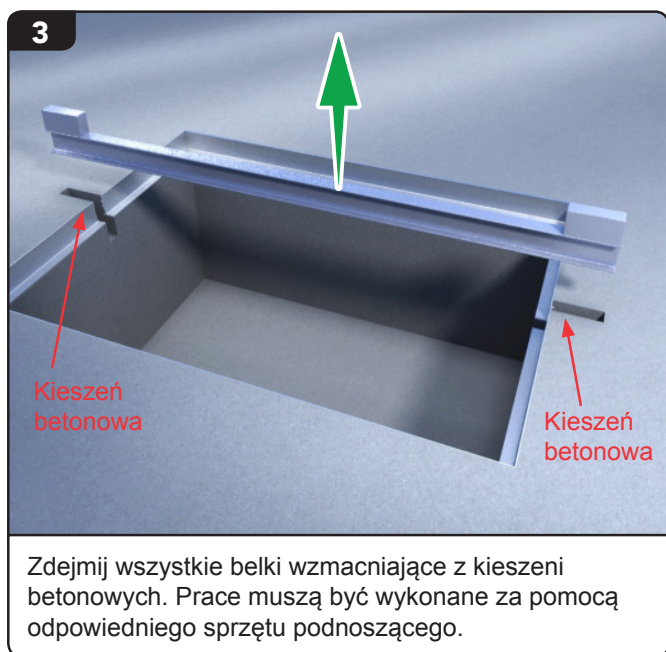
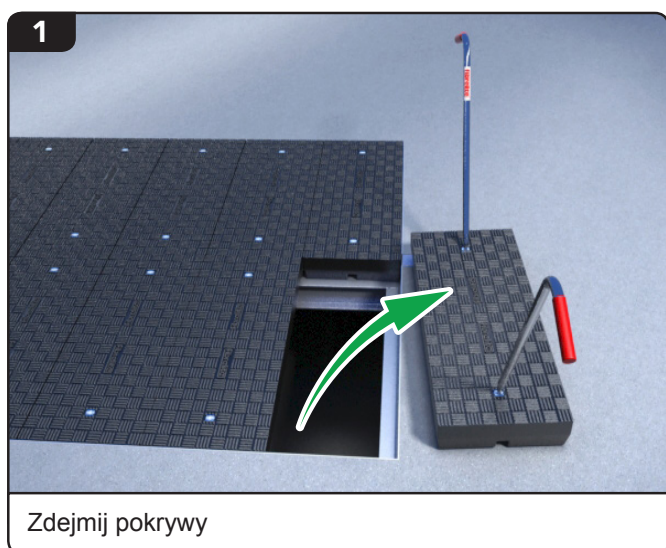
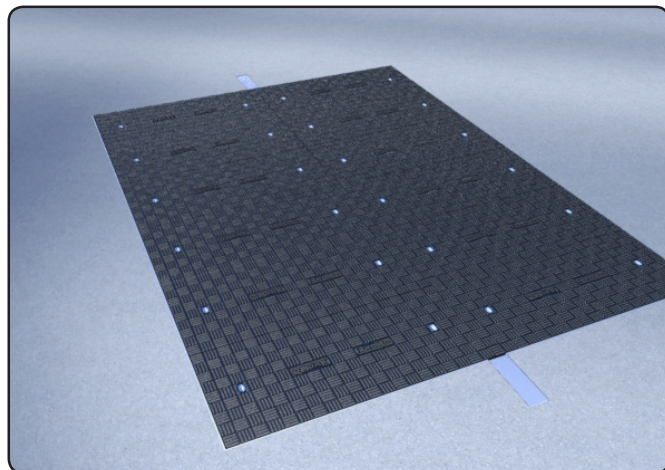
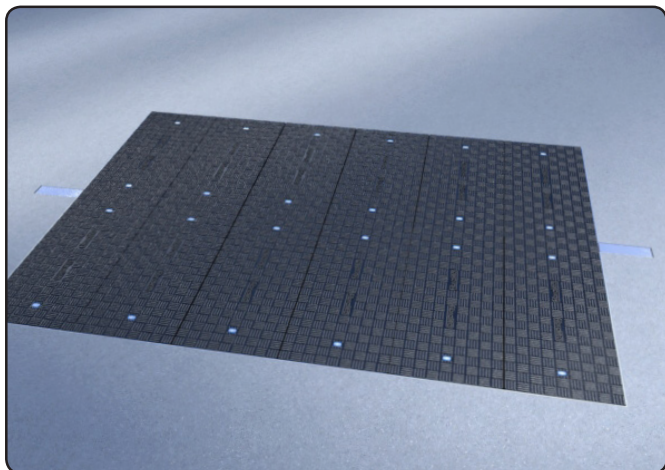
BETON

BETON

203.2 / 101.6 / 50 / 76mm
(8" / 4" / 2" / 3")

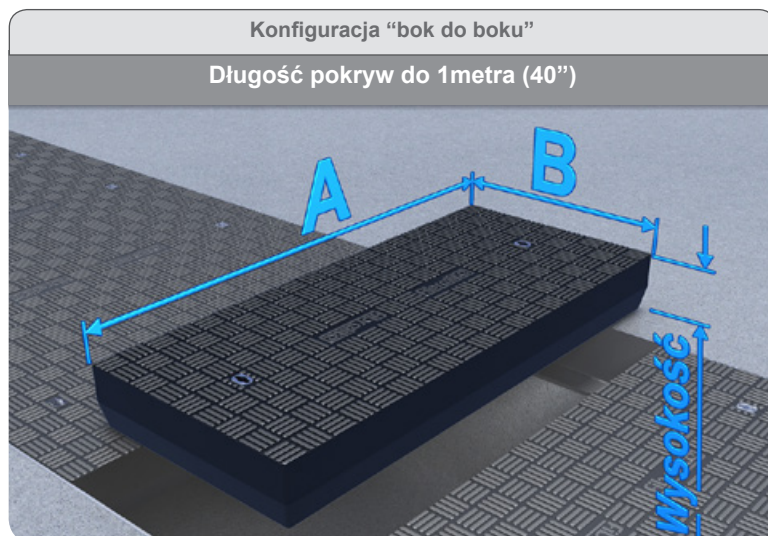
77mm
(3")

Instrukcje dla belek wzmacniających wyjmowanych



Pokrywy do kanałów, obciążenie skrajnie ciężkie (F900)

202,000lb / 90 Ton



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 -1000mm (12" - 40")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	160 kg/M² (33 lbs/ft²)



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 -1000mm (12" - 40")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	160 kg/M² (33 lbs/ft²)

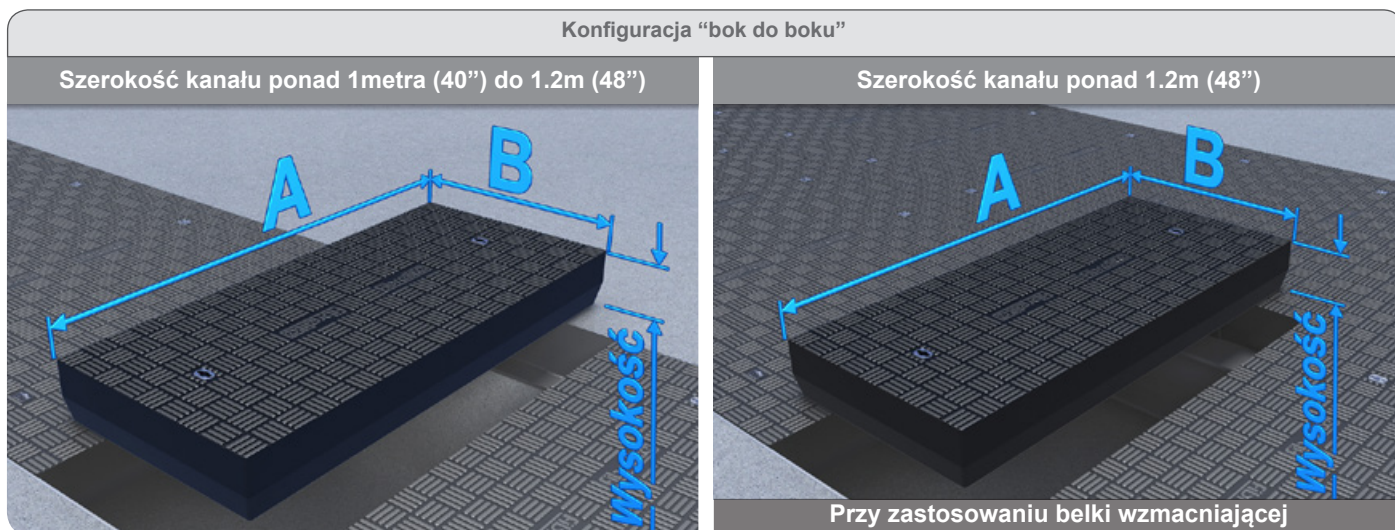
Uwaga: dla kanałów o szerokości ponad 2 m (80"), prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem

Pokrywy do kanałów, obciążenie super ciężkie (E600)

135,000lb / 60 Ton



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 - 600mm (12" - 24")	450 - 1200mm (18" - 48")	117mm (4 5/8")	88 kg/M² (18 lbs/ft²)
650 - 1000mm (14" - 40")	450 - 700mm (18" - 28")	117mm (4 5/8")	95 kg/M² (19 lbs/ft²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 500mm (18" - 20")	203.2mm (8")	121 kg/M² (25 lbs/ft²)



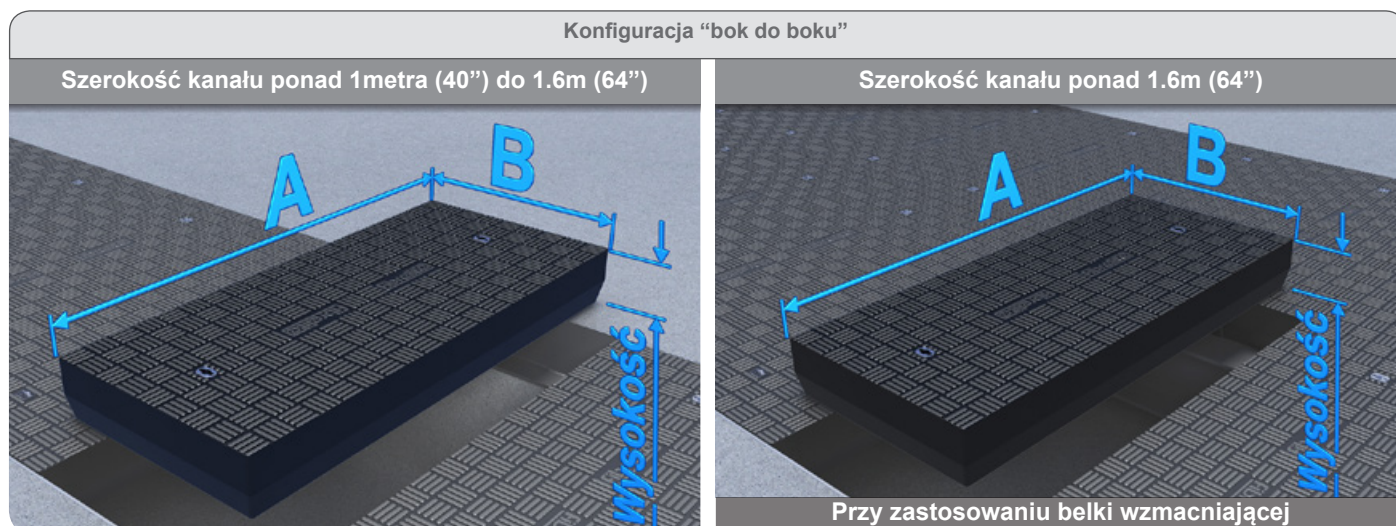
Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
1000 - 1200mm (40" - 48")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	133 kg/M² (27 lbs/ft²)

Pokrywy do kanału, obciążenie ciężkie D400/H25

90,000lb / 40 Ton



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 - 600mm (12" - 24")	450 - 1600mm (18" - 64")	117mm (4 5/8")	65 kg/M² (13 lbs/ft²)
650 - 1000mm (26" - 40")	450 - 1000mm (18" - 40")	117mm (4 5/8")	65 kg/M² (13 lbs/ft²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2 mm (8")	96 kg/M² (20 lbs/ft²)



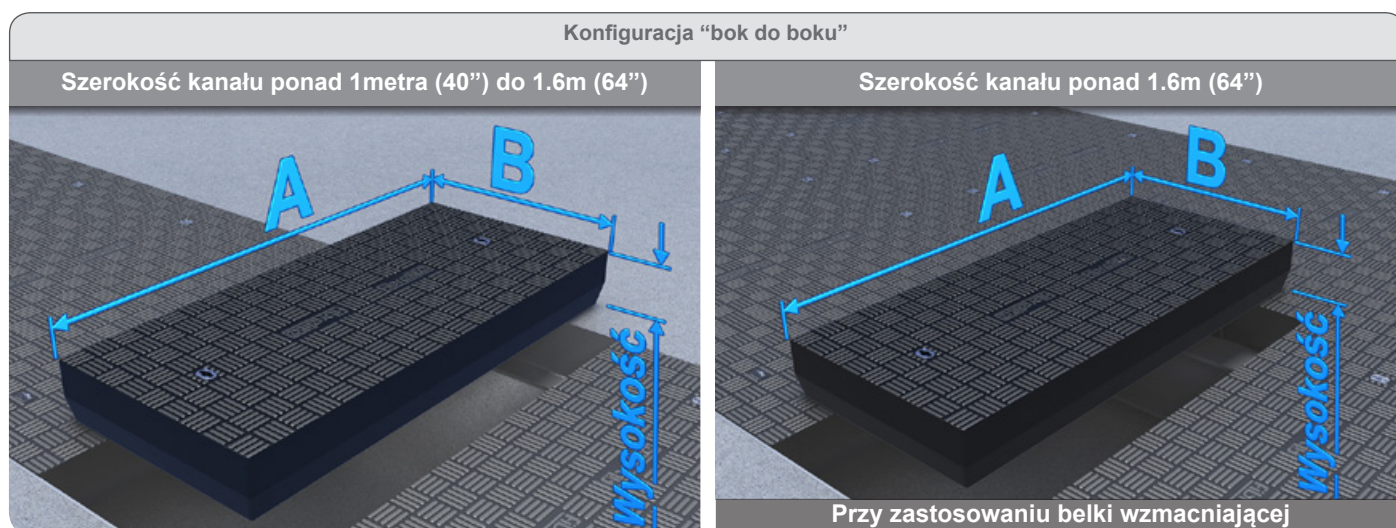
Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 600mm (18" - 24")	117mm (4 5/8")	85 kg/M² (17 lbs/ft²)
1250 - 1350mm (50" - 54")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	100 kg/M² (20 lbs/ft²)
1400 - 1600mm (56" - 64")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	133 kg/M² (27 lbs/ft²)

Pokrywy do kanału, obciążenie standardowe C250

56,000lb / 25 Ton



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 - 700mm (12" - 28")	450 - 1800mm (18" - 72")	76mm (3")	48 kg/M ² (10 lbs/ft ²)
700 - 1000mm (28" - 40")	900 - 1200mm (36" - 48")	76mm (3")	48 kg/M ² (10 lbs/ft ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	600 - 1200mm (24" - 48")	101.6mm (4")	46 kg/M ² (9 lbs/ft ²)
300 - 500mm (12" - 20")	450 - 1800mm (18" - 72")	117mm (4 5/8")	60 kg/M ² (12 lbs/ft ²)
500 - 1000mm (20" - 40")	450 - 1000mm (18" - 40")	117mm (4 5/8")	60 kg/M ² (12 lbs/ft ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 700mm (18" - 28")	203.2mm (8")	83 kg/M ² (17 lbs/ft ²)



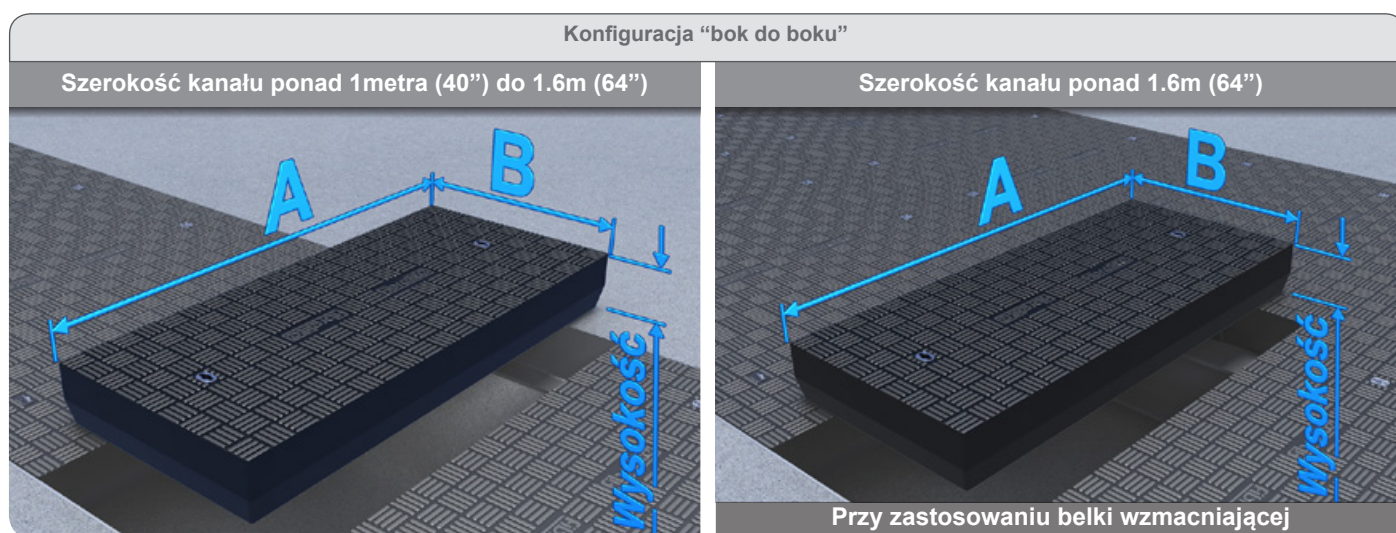
Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 800mm (18" - 32")	117mm (4 5/8")	60 kg/M ² (12 lbs/ft ²)
1200 - 1400mm (48" - 56")	450 - 700mm (18" - 28")	117mm (4 5/8")	67 kg/M ² (14 lbs/ft ²)
1400 - 1600mm (56" - 64")	450 - 500mm (18" - 20")	117mm (4 5/8")	75 kg/M ² (15 lbs/ft ²)
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2mm (8")	83 kg/M ² (17 lbs/ft ²)
1200 - 1400mm (48" - 56")	450 - 500mm (18" - 20")	203.2mm (8")	83 kg/M ² (17 lbs/ft ²)

Pokrywy do kanału, obciążenie standardowe USA H20

40,000lb / 18 Ton (40,000lbf)



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 - 800mm (12" - 32")	450 - 1800mm (18" - 72")	76mm (3")	44 kg/M ² (9 lbs/ft ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	101.6mm (4")	40 kg/M ² (8 lbs/ft ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	117mm (4 5/8")	44 kg/M ² (9 lbs/ft ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 900mm (18" - 36")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 lbs/ft ²)
300 - 800mm (12" - 32")	450 - 1200mm (18" - 48")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 lbs/ft ²)
300 - 600mm (12" - 24")	450 - 1600mm (18" - 64")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 lbs/ft ²)



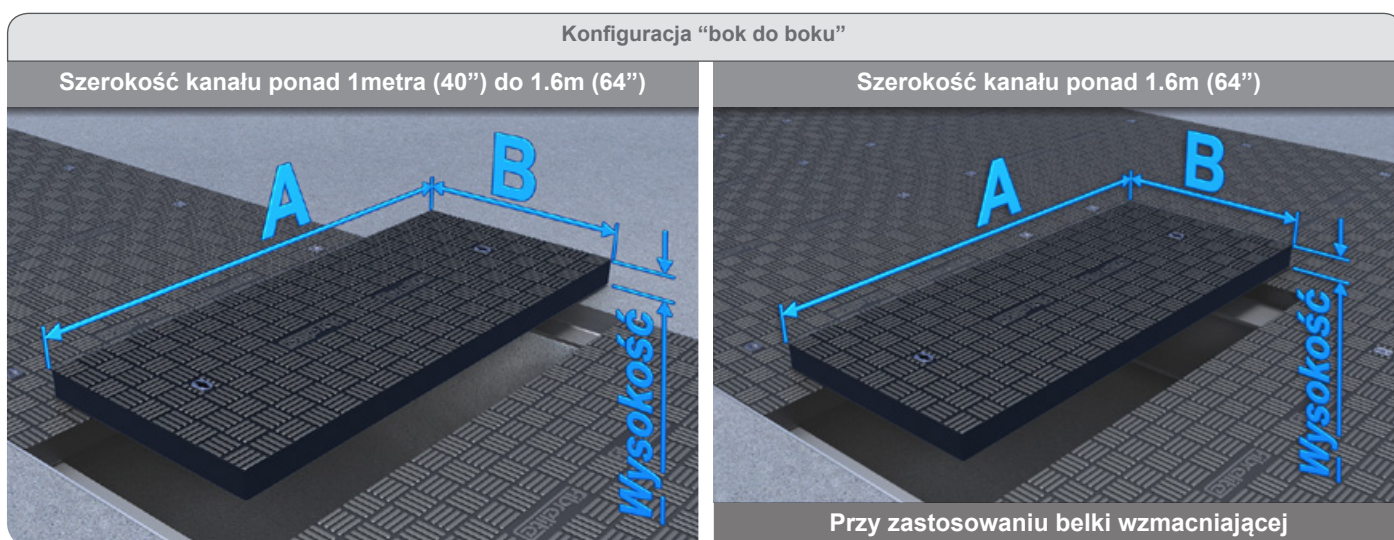
Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 900mm (18" - 36")	101.6mm (4")	55 kg/M ² (11 lbs/ft ²)
1000 - 1400mm (40" - 56")	450 - 1000mm (18" - 40")	117mm (4 5/8")	52 kg/M ² (11 lbs/ft ²)
1400 - 1600mm (56" - 64")	700 - 1000mm (28" - 40")	117mm (4 5/8")	52 kg/M ² (11 lbs/ft ²)
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 lbs/ft ²)
1200 - 1600mm (48" - 64")	450 - 800mm (18" - 32")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 lbs/ft ²)

Pokrywy do kanału, obciążenie lekkie B125

28,000lb / 12.5 Ton



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 - 800mm (12" - 32")	450 - 1800mm (18" - 72")	50mm (2")	35 kg/M ² (7 lbs/ft ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	76mm (3")	42 kg/M ² (9 lbs/ft ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1600mm (18" - 64")	101.6mm (4")	42 kg/M ² (9 lbs/ft ²)
300 - 800mm (12" - 32")	450 - 1600mm (18" - 64")	117mm (4 5/8")	43 kg/M ² (9 lbs/ft ²)
800 - 1000mm (32" - 40")	450 - 1400mm (18" - 56")	117mm (4 5/8")	43 kg/M ² (9 lbs/ft ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 900mm (18" - 36")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 lbs/ft ²)



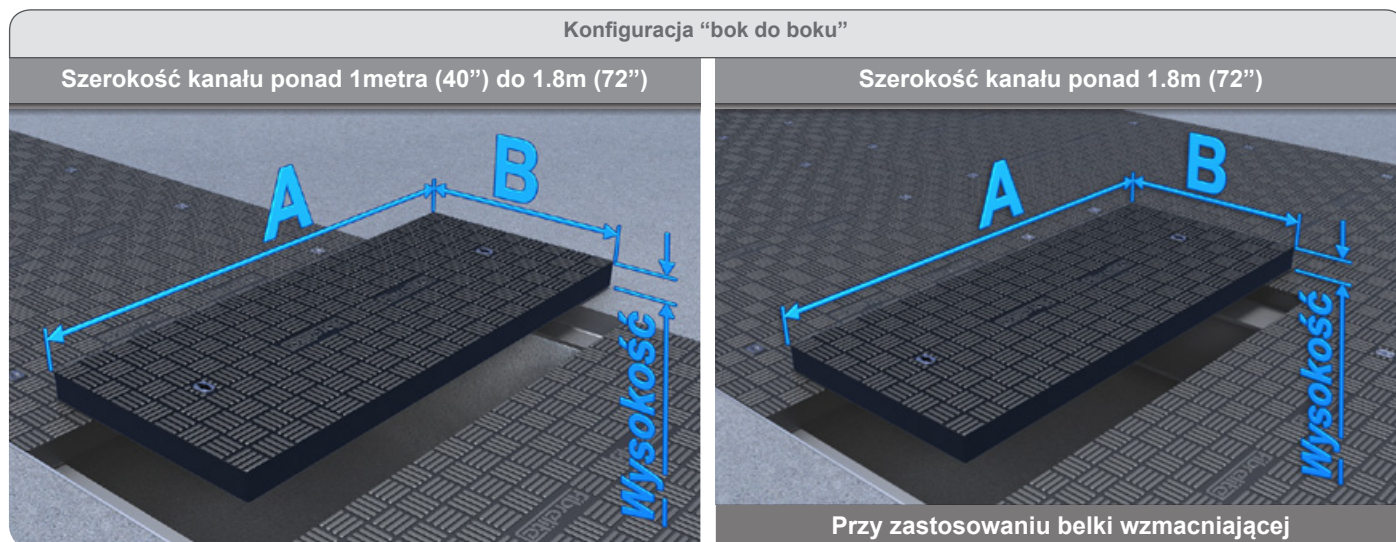
Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 800mm (18" - 32")	76mm (3")	52 kg/M ² (11 lbs/ft ²)
1000 - 1500mm (40" - 60")	450 - 800mm (18" - 32")	101.6mm (4")	48 kg/M ² (10 lbs/ft ²)
1000 - 1600mm (40" - 64")	450 - 700mm (18" - 28")	117mm (4 5/8")	53 kg/M ² (11 lbs/ft ²)
1600 - 1800mm (40" - 72")	450 - 600mm (18" - 24")	117mm (4 5/8")	53 kg/M ² (11 lbs/ft ²)
1000 - 1600mm (40" - 64")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 lbs/ft ²)

Pokrywy do kanału, obciążenie średnio lekkie

11,200lb / 5 Ton



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	50mm (2")	26 kg/M² (5 lbs/ft²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	76mm (3")	30 kg/M² (6 lbs/ft²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	101.6mm (4")	32 kg/M² (7 lbs/ft²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	117mm (4 5/8")	37 kg/M² (8 lbs/ft²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1200mm (18" - 48")	203.2mm (8")	51 kg/M² (10 lbs/ft²)



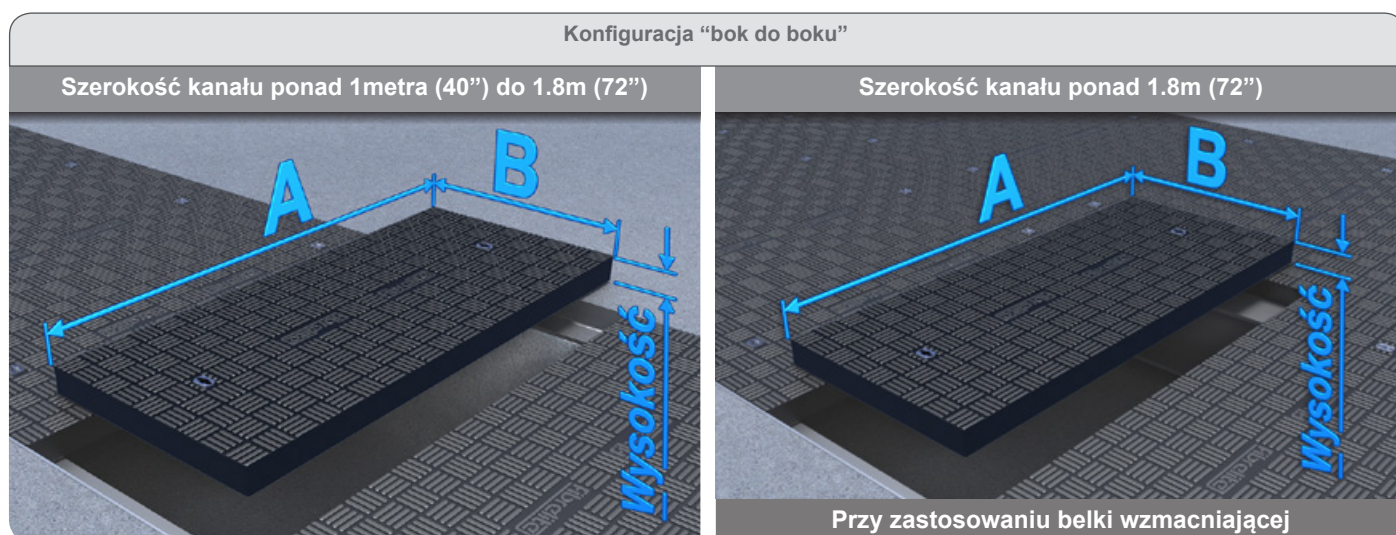
Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
1000 - 1300mm (40" - 52")	450 - 1000mm (18" - 40")	50mm (2")	37 kg/M² (8 lbs/ft²)
1300 - 1500mm (52" - 60")	600 - 800mm (24" - 32")	50mm (2")	53 kg/M² (11 lbs/ft²)
1000 - 1600mm (40" - 64")	450 - 1000mm (18" - 40")	76mm (3")	33 kg/M² (7 lbs/ft²)
1000 - 1800mm (40" - 72")	450 - 1000mm (18" - 40")	101.6mm (4")	32 kg/M² (6.5 lbs/ft²)
1000 - 1800mm (40" - 72")	450 - 1000mm (18" - 40")	117mm (4 5/8")	35 kg/M² (7 lbs/ft²)
1000 - 1800mm (40" - 72")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2mm (8")	51 kg/M² (10 lbs/ft²)

Pokrywy do kanału, obciążenie super lekkie A15

3,400lb / 1.5 Ton



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
300 - 1000mm (12" - 40")	600 - 1800mm (24" - 72")	50mm (2")	24 kg/M² (5 lbs/ft²)



Wym. 'A'	Wym. 'B'	Wysokość	Masa
1000 - 1800mm (40" - 72")	300 - 1000mm (12" - 40")	50mm (2")	24 kg/M² (5 lbs/ft²)

Biuro UK:

Snaygill Industrial Estate
Keighley Road, Skipton
North Yorkshire
BD23 2QR
UK

Tel: +44 (0) 1756 799 773

Fax: +44 (0) 1756 799 539

E-mail: enquiries@fibrelite.com

Biuro USA:

3250 US Highway 70 Business West
North Carolina
Smithfield
NC 27577
USA

Tel: +1 919 209 2404

Fax: +1 800 421 3297

E-mail: enquiries@fibrelite.com

Biuro Malezja:

Lot P.T.27259,
Jalan Sigma U6/14,
Bukit Cherakah, Seksyen U6,
40150 Shah Alam,
Selangor Darul Ehsan

Tel: + 603-7847 1888

Fax: +603-7846 7788

E-mail: enquiries@fibrelite.com



Corrimex

Ul. Ogrodowa 1105

05-092 Łomianki-Kielpin

46050 Petaling Jaya

Tel: +502 126 002

Fax: +58 306 77 11

E-mail: pawel@corrimex.pl

FIBRELITE

PART OF OPW A **DOVER** COMPANY