

KATALOG

TELEENERGETYKA





Szanowni Państwo

Z przyjemnością oddajemy w Państwa ręce nasz najnowszy katalog, który jest owocem lat doświadczeń i nieustannego doskonalenia naszej oferty.

Jako wiodący producent betonu towarowego w południowej Polsce, rozumiemy wyzwania, jakie niesie za sobą budowa nowoczesnej infrastruktury telekomunikacyjnej i energetycznej. W odpowiedzi na potrzeby branży, stworzyliśmy szeroką gamę prefabrykatów betonowych, obejmującą studnie kablowe, fundamenty prefabrykowane oraz elementy ustojowe. Nasze produkty znajdują zastosowanie w najbardziej wymagających projektach, oferując niezawodność i trwałość na lata.

Nasz sukces opieramy na trzech filarach: nowoczesnym parku maszynowym, wysoko wykwalifikowanej kadrze oraz materiałach najwyższej jakości. Dzięki temu nasze prefabrykaty spełniają najbardziej rygorystyczne normy, gwarantując bezpieczeństwo i komfort użytkowania.

Dla Państwa wygody oferujemy również kompleksową obsługę logistyczną, zapewniając sprawny i terminowy transport naszych produktów na miejsce inwestycji. Zachęcamy do zapoznania się z naszą ofertą i nawiązania współpracy, która przyniesie obopólne korzyści.

Zespół Styrabud

> **Spis treści**

Norma PN-EN 124-1	4
Studnie kablowe	6
Fundamenty prefabrykowane	42
Fundamenty pod lampy ogrodowe	60
Elementy ustojowe i słupki oznaczeniowe	62

> Informacje techniczne

Odpowiednie klasy zwierńców studni kablowych stosowane są zależnie od miejsc zabudowy, które podzielono na grupy od **1 do 6**. Przygotowaliśmy dla Państwa ilustracje graficzne, które pozwolą z łatwością odczytać przeznaczenie danej klasy.



Klasa **A15**



Powierzchnie przeznaczone wyłącznie dla ruchu pieszych i rowerzystów oraz na tereny zielone.

Klasa **B125**

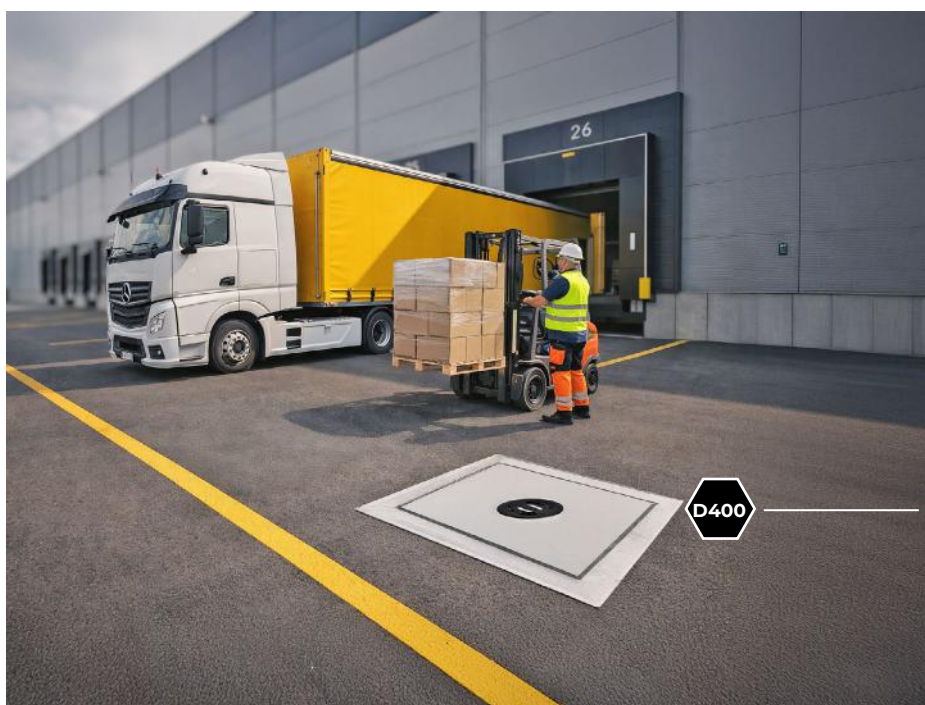


Drogi i obszary dla pieszych, powierzchnie równorzędne, parkingi lub tereny parkowania samochodów osobowych.

Klasa **C250**



Dotyczy zwierńców wpustów ściekowych usytuowanych przy krawężnikach, w obszarze mierzonym od ściany krawężnika może sięgać w tor ruchu max 0,5 m i w drogę dla pieszych - max 0,2 m.



Klasa **D400**



Jezdnie dróg (oraz ciągi pieszo-jezdne), utwardzone pobocza oraz obszary parkingowe, dla wszystkich pojazdów drogowych.



Klasa **E600**

Powierzchnie poddane dużym naciskom od kół - np. rampy, place budowy, pasy startowe.



Klasa **F900**

Powierzchnie poddane najwyższym naciskom od kół - np. rampy, place budowy, pasy startowe.



WAŻNE

Powyższa klasyfikacja stanowi jedynie zalecenie producenta. Właściwy dobór klasy produktu uzależniony jest od indywidualnych warunków komunikacyjno-budowlanych i pozostaje w gestii uprawnień jednostek projektowych. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy zastosować produkt właściwy dla wyższej kategorii obciążenia ruchem.



STUDNIE KABLOWE



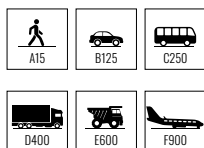
Dlaczego studnie Styrobud?

Nasze produkty gwarantują nie tylko funkcjonalność, lecz również bezpieczeństwo infrastruktury i jej otoczenia dzięki zaawansowanym zabezpieczeniom przeciwdziałającym ingerencji osób trzecich. Działamy w sposób zorganizowany, aby spełnić różnorodne potrzeby klientów. Dbamy o to, by Twój produkt dotarł do Ciebie w nienaruszonym stanie.

Studnie kablowe

6

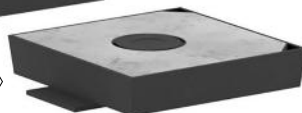
Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



3

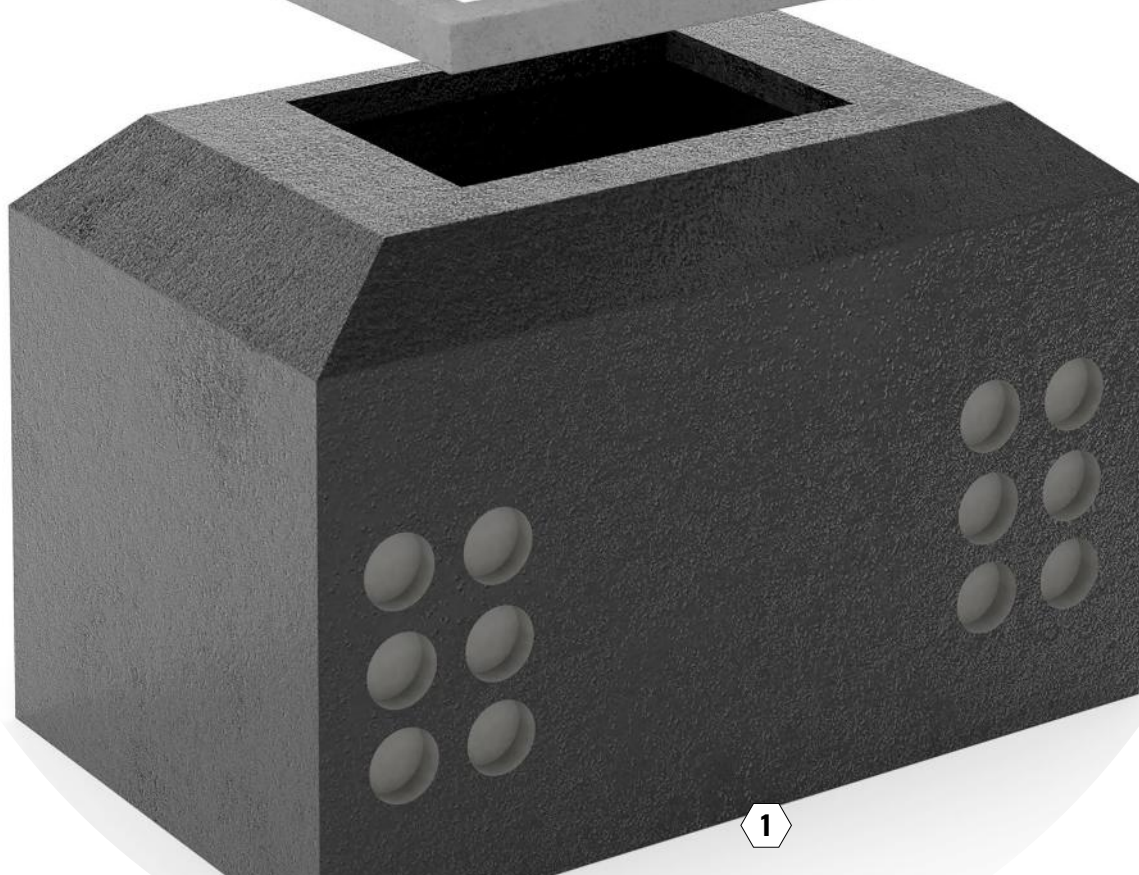


5



4

2



1

Zapis nazwy studni kablowych Styrobud:

SKO-6g

RL2

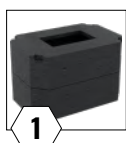
PL1r

PL1wb

ST

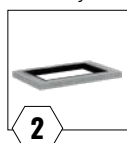
KL. A15

Typ korpusu
studni



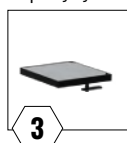
1

Typ
ramy



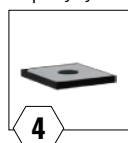
2

Typ
pokrywy 2



3

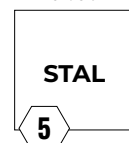
Typ
pokrywy 1



4

Występuje
w przypadku
zastosowania RL2
dla klasy A i B

Rodzaj
okucia



5

ST stal walcowana
ZN stal ocynkowana
galwanicznie
tZN stal ocynkowana
ogniowo
A2 stal nierdzewna
ZE żeliwo walcowane

Klasa
produktu



6

Studnie kablowe stosowane są do budowy teletechnicznej kanalizacji kablowej. Na potrzeby branży telekomunikacyjnej produkujemy studnie kablowe typu SK, SKR, SKM, SKO oraz zwieńczenia w klasach A15, B125, C250, D400, E600 oraz F900.

Nasze produkty teletechniczne posiadają Krajową Ocenę Techniczną nr IBDiM-KOT-2020/0616 wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Zwieńczenia wchodzące w skład kompletnych studni kablowych, czyli ramy i pokrywy produkowane są na podstawie normy PN-EN 124-1 oraz PN-EN 124-4. W ofercie posiadamy również elementy wyposażenia studni kablowych m.in.: rurki wsporcze i uchwyty kablowe oraz pokrywy zabezpieczające PLOCH, które mogą być wyposażone w zamki marki ABLOY. Jako uzupełnienie oferty dla telekomunikacji znajdują Państwo jeszcze u nas słupki oznaczeniowe SO oraz SOP.



Uwagi

- Na życzenie klienta na wietrzniku można umieścić logo operatora sieci komunikacyjnej.
- Ramy oraz pokrywy mogą być wykonywane w technologii stalowej (ST), stalowej ocynkowanej (ZN/tZN) lub żeliwnej (ZE).
- Zwieńczenia studni kablowych w podstawowej konfiguracji nie posiadają żadnych zabezpieczeń przeciwwłamaniowych, na życzenie klienta mogą być zabezpieczone zamkiem ryglowanym (oznaczenie RY).
- Istnieje możliwość domówienia osobnego elementu do zabezpieczenia studni kablowej - wewnętrznej pokrywy zabezpieczającej, przystosowanej do zamontowania zamka.



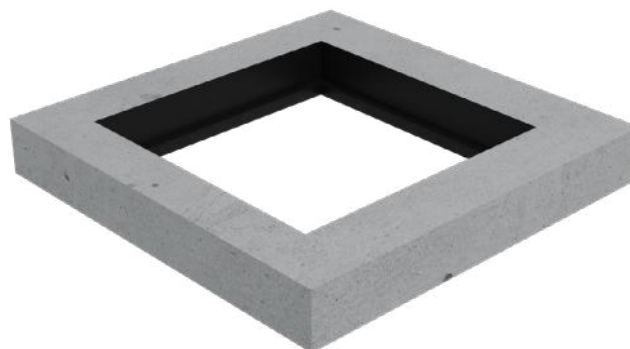
> Rama lekka pojedyncza RL1

Rama ta stanowi podporę dla pokrywy studni kablowej SK-1.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary wewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Rama lekka pojedyncza RL1	A/B	488 / 488 / 60	700 / 680 / 90	-54/56
Rama lekka pojedyncza RL1	C/D	488 / 488 / 80	700 / 680 / 120	-70/75

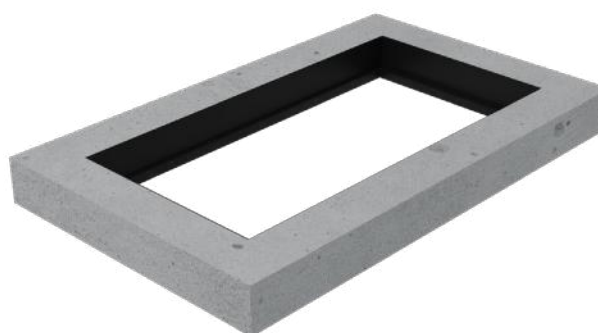
> Rama lekka podwójna RL2

Rama ta stanowi podporę dla pokrywy studni kablowych SKO-2/4/6/12; SKR-1/2; SKMP-3/4/6.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo

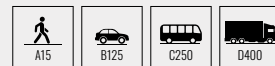


Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary wewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Rama lekka podwójna RL2	A/B	975 / 488 / 60	1215 / 730 / 100	-100/105

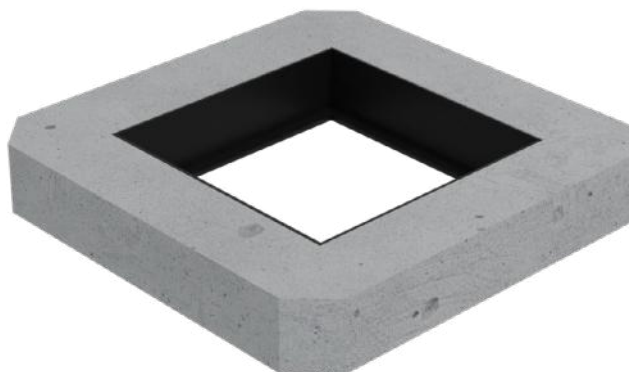
> Rama lekka RSKO

Rama ta stanowi podporę dla pokrywy studni kablowej SKO-1.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary wewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Rama lekka RSKO	A/B/C/D	488 / 488 / 60	760 / 760 / 100	-90

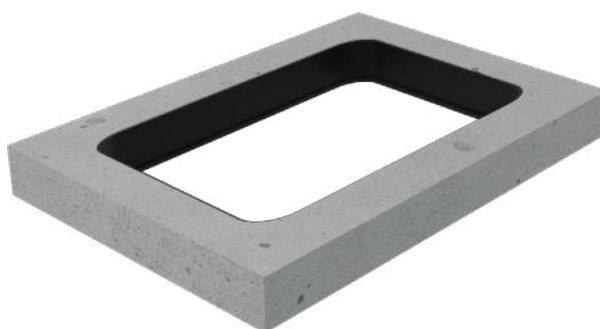
> Rama ciężka RC

Rama ta stanowi podporę dla pokrywy studni kablowych SKO-2/4/6/12; SKR-1/2; SKMP-3/4/6.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary wewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Rama ciężka RC	B	1000 / 600 / 80	1260 / 840 / 120	-143
Rama ciężka RC	C/D	1000 / 600 / 120	1260 / 840 / 170	-185
Rama ciężka RC	E/F	1000 / 600 / 180	1260 / 860 / 240	-270/280
Rama ciężka ZE	B/C	1000 / 600 / 80	1275 / 880 / 140	-143/157

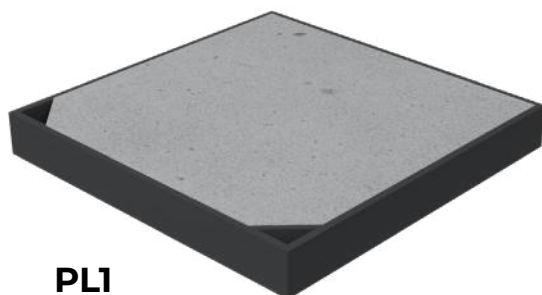
> Pokrywa lekka pojedyncza PL1/PL1w

Pokrywa studni przeznaczona do ram RL1 i RSKO.

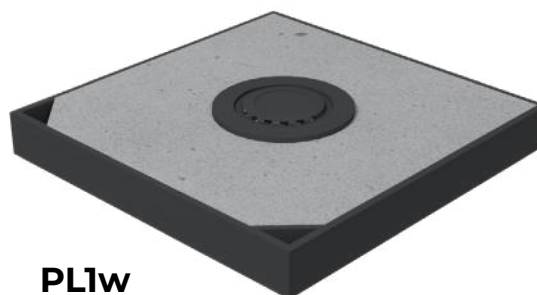
Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



PL1



PL1w

Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary wewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Pokrywa lekka pojedyncza PL1/PL1w	A/B	485 / 485 / 60	-35/36
Pokrywa lekka pojedyncza PL1/PL1w	C/D	485 / 485 / 80	-53/60

> Pokrywa lekka podwójna PL2/PL2w

Pokrywa studni przeznaczona do ram RL2.

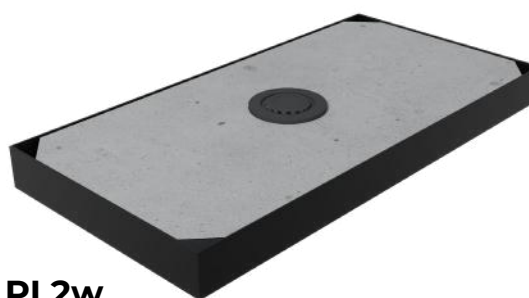
Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



PL2



PL2w

Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Pokrywa lekka podwójna PL2/PL2w	A/B	965 / 485 / 60	-68/71

> Pokrywa ciężka PC/PCw

Pokrywa studni przeznaczona do ram RC.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



PC



PCw

Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Pokrywa ciężka PC/PCw	B	997 / 597 / 80	-138
Pokrywa ciężka PC/PCw	C/D	997 / 597 / 120	-163
Pokrywa ciężka PC/PCw	E/F	959 / 595 / 180	-240/250

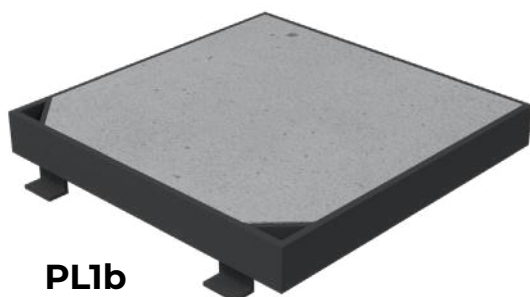
> Pokrywy ryglowane pojedyncze

Rama ta stanowi podporę dla pokrywy studni kablowych SKO-2/4/6/12; SKR-1/2; SKMP-3/4/6.

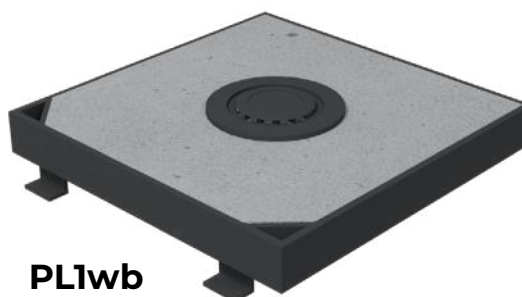
Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



PL1b



PL1wb

Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Pokrywa lekka pojedyncza bierna PL1b/PL1wb	A/B	485 / 485 / 60	-35/36
Pokrywa lekka pojedyncza bierna PL1b/PL1wb	C/D	485 / 485 / 80	-53/60

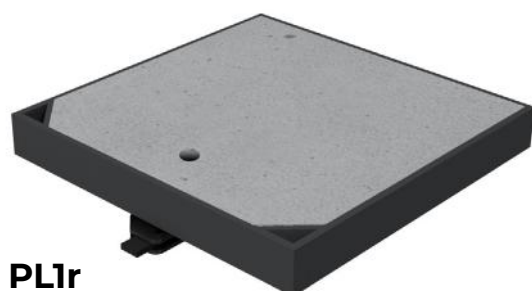
> Pokrywa lekka pojedyncza ryglowana PL1 r/PL1w r

Pokrywa studni przeznaczona do ram RL1 i RSKO lub w połączeniu z pojedynczą pokrywą bierną do ramy RL2.

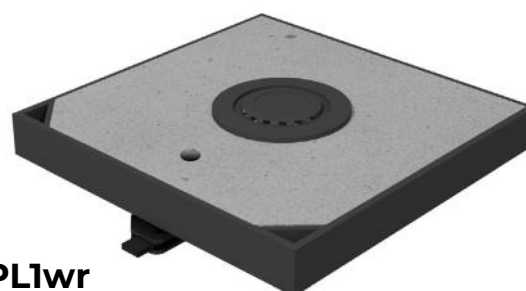
Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



PL1r



PL1wr

Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary wewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Pokrywa lekka pojedyncza ryglowana PL1r/PL1wr	A/B	485 / 485 / 60	~35/36
Pokrywa lekka pojedyncza ryglowana PL1r/PL1wr	C/D	485 / 485 / 80	~53/60



wkładka zamka Abloy z korkiem

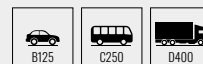


klucz ryglowy i przebijak

> Pokrywa ciężka ryglowana PC RY/PCw RY

Pokrywa studni przeznaczona do ram RC.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



stal | stal ocynkowana | żeliwo



PCr



PCwr

Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Pokrywa ciężka ryglowana PCr/PCwr	B	997 / 597 / 80	~138
Pokrywa ciężka ryglowana PCr/PCwr	C/D	997 / 597 / 120	~163

> Pokrywy do wypełnienia

Pokrywy do wypełnienia są produkowane według projektów dostarczanych przez klienta (odbiorcę) bądź według standardów producenta.

stal | stal ocynkowana | żeliwo



PL1k

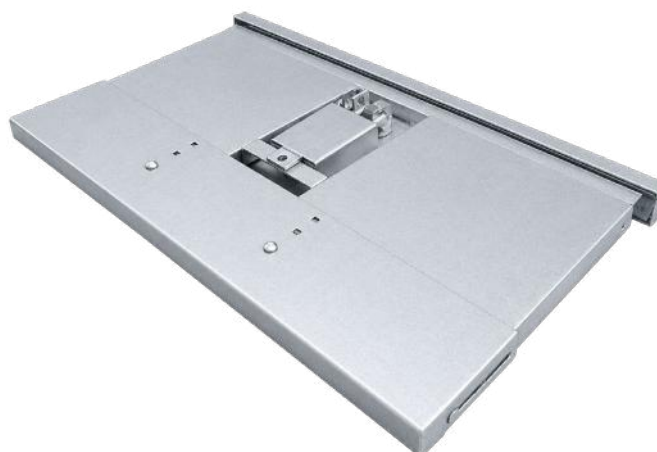


PCSk

Rodzaj	Klasa wytrzymałości	Wymiary zewnętrzne dł. / szer. / wys. (mm)	Waga (kg)
Pokrywa lekka PL1k	A/B/C	485 / 485 / 60-80	~35-60
Pokrywa ciężka PCSk	A/B/C	997 / 597 / 80	~120

> Pokrywa zabezpieczająca

Pokrywa zabezpieczająca stanowi zabezpieczenie przed ingerencją osób nieuprawnionych, zabezpieczenie przed dostępem do studni.



Typ pokrywy	Rodzaje studni	Długość (mm)	Szerokość (mm)	Materiał
ZPIRC	SK, SKR, SKMP, SKO	880	480-560	stal ocynkowana ogniowo
ZPRL1	SK-1, SKO-1	430-500	420	stal ocynkowana ogniowo

> Rurki i uchwyty

Stanowią akcesoria do zarządzania wiązką kablową wewnątrz studni.



Rurka wsporcza



Uchwyt 2-kablowy



Uchwyt 3-kablowy

Wewnętrzne zabezpieczenie studni

Wewnętrzne pokrywy zabezpieczające stosuje się do wszystkich znormalizowanych studni kablowych stosowanych w polskiej telekomunikacji.

Ponadto dzięki regulacji ich szerokości można w prosty sposób dostosować je do studni odbiegających od standardów. Jej celem jest zabezpieczenie studni przed dostępem osób niepowołanych. Istotą rozwiązania jest płyta stalowa zamykająca właz studni kablowej, która instalowana jest pod istniejącą pokrywą zewnętrzną.

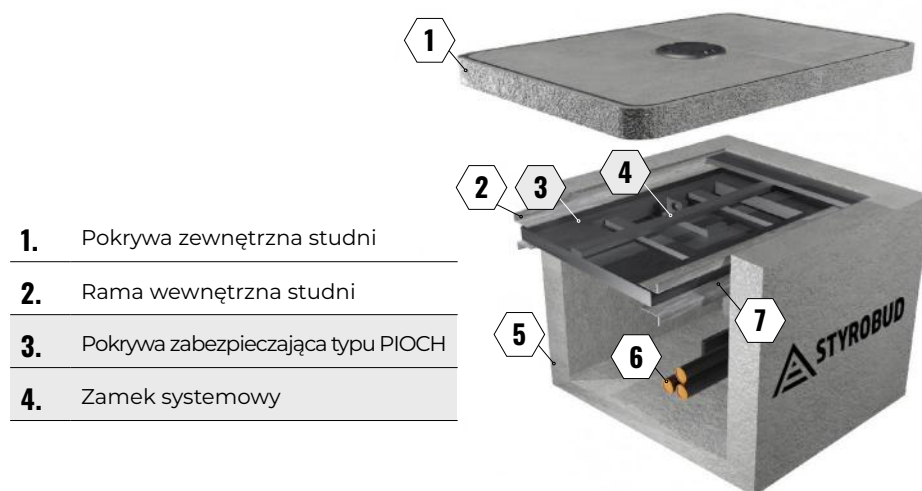
Otwarcie i zdjęcie pokrywy przez użytkownika jest proste i możliwe do wykonania przez jedną osobę, a elementy mocujące pokrywy nie utrudniają wchodzenia i wychodzenia ze studni. Otwory i szczeliny znajdujące się w pokrywie umożliwiają dobre przewietrzenie wnętrza studni oraz pozwalają na wprowadzenie czujnika w celu kontroli obecności gazu.

Zamocowanie pokrywy w studni kablowej nie zmienia dotychczasowej konstrukcji studni, ram i pokryw; wymaga wywierce-

nia 4 lub 6 otworów Ø12 mm w betonowej części gardzieli studni w celu osadzenia w nich kołków rozporowych.

Przy pomocy kołków przytwierdzony jest ceownik i kątownik stanowiący oparcie wewnętrznej pokrywy listwowej.

Płytkowo-kratowa konstrukcja zapewnia skuteczną ochronę przed włamaniem z góry. Właściwie skonstruowany i umieszczony rygiel blokowany zamkiem systemowym jest trudny do wyłamania.



- | | |
|----|------------------------------------|
| 1. | Pokrywa zewnętrzna studni |
| 2. | Rama wewnętrzna studni |
| 3. | Pokrywa zabezpieczająca typu PIOCH |
| 4. | Zamek systemowy |

- | | |
|----|--------------------------------|
| 5. | Konstrukcja betonowa studni |
| 6. | Kable sieci telekomunikacyjnej |
| 7. | Elementy mocujące |

> SK-1(1)

Studnia kablowa SK-1(1) ma zastosowanie jako studnia przełotowa bądź narożna w kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej. W korpusie studni SK-1(1) umiejscowiono cztery zaślepione otwory dla rur o średnicy Ø 110, które wybija się wg własnych preferencji. Dzięki temu studnia może służyć jako narożna bądź przełotowa.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)

Zeskanuj

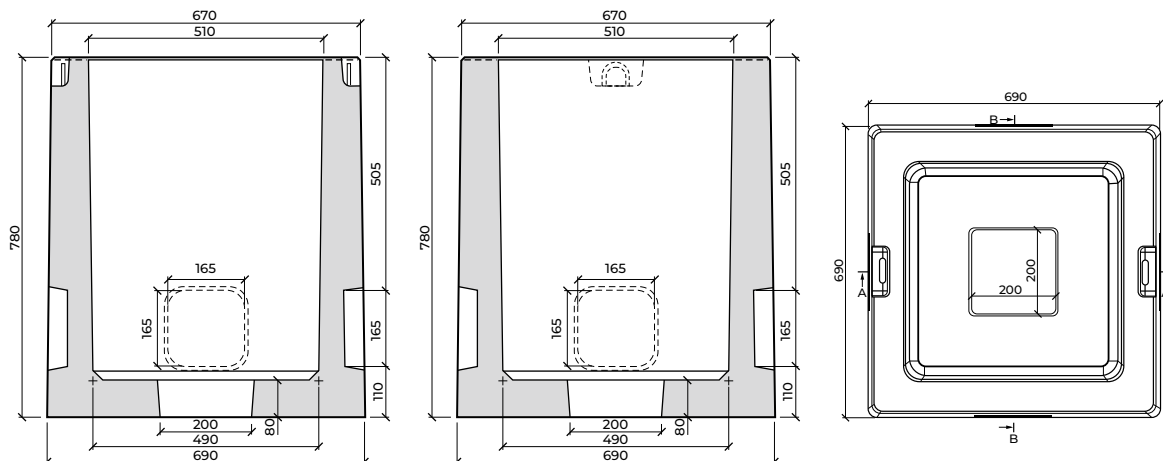


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	690	690	~410 kg
Długość	mm	500	660	
Szerokość	mm	500	660	

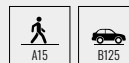
* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SK-1(2)

Studnia kablowa SK-1(2) wykorzystywana jest jako studnia przelotowa w kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej. W dolnej części korpusu znajdują się cztery zaślepione otwory dostosowane do rur $\varnothing 110$ mm.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 2-elementowy

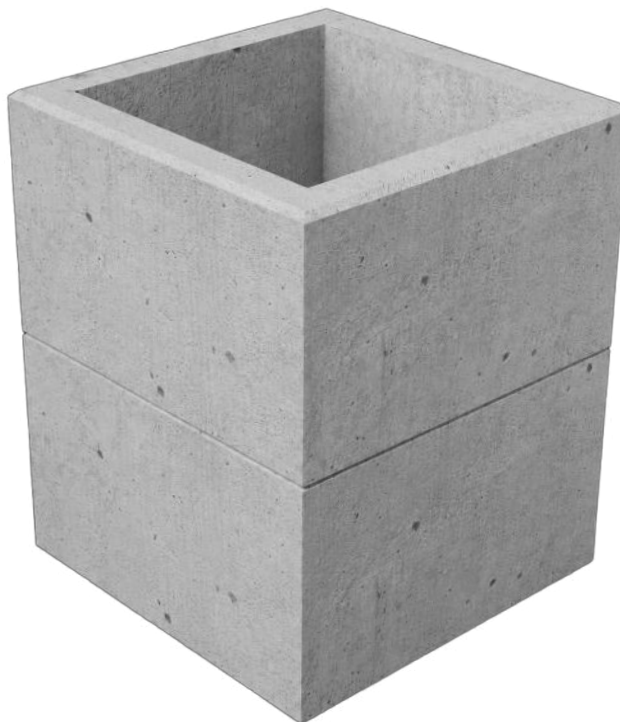
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)

Zeskanuj

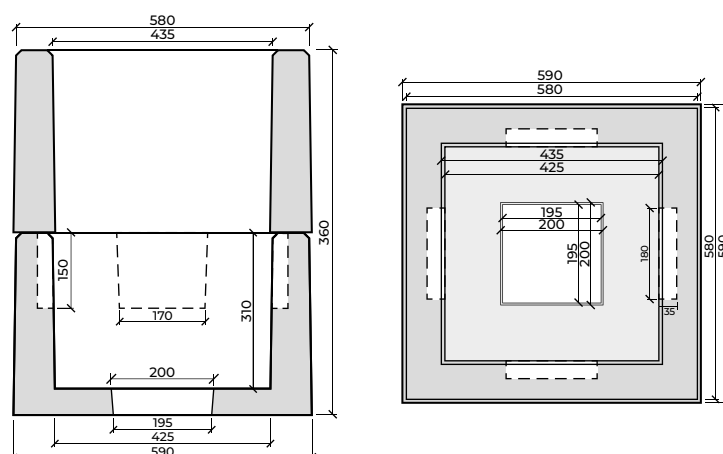


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	670	720	~270 kg
Długość	mm	435	590	
Szerokość	mm	435	590	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SK-1(2) RK

Studnia kablowa SK-1(2) RK wykorzystywana jest jako studnia przelotowa w kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej. Korpus studni SK-1(2) RK stanowią dwa elementy. Górna część korpusu posiada wbudowaną ramę do montażu pokrywy pojedynczej lekkiej, natomiast w dolnej części korpusu znajdują się cztery zaślepione otwory dostosowane do rur $\varnothing 110$.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



zintegrowana rama | korpus 2-elementowy

Elementy wyposażenia

- > pokrywa lekka lub ciężka
(w zależności od klasy)

Zeskanuj

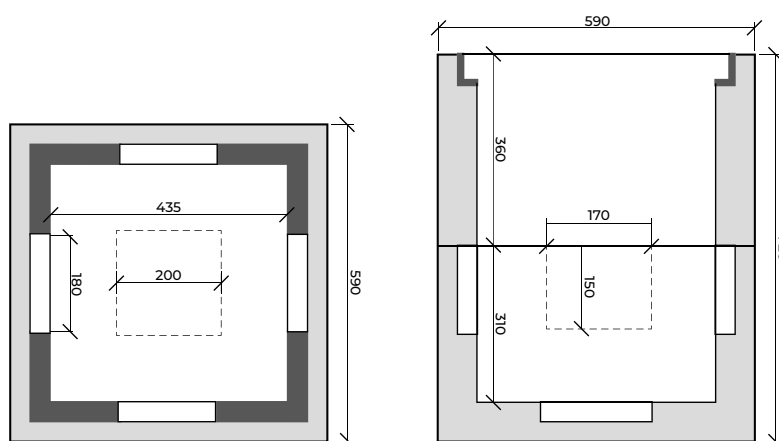


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	670	720	~275 kg
Długość	mm	435	590	
Szerokość	mm	435	590	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SK-2(2)

Dostępne klasy produktu wg normy PN-EN 124-1



Studnia kablowa SK-2(2) wykorzystywana jest jako studnia przelotowa lub odgałęźna w kanalizacji teletechnicznej 2-otworowej. Korpus studni SK-2(2) stanowią dwa elementy. Dzięki zastosowaniu zaślepionych otworów dostosowanych do rur $\varnothing 110$ można go dowolnie dostosować, wybierając przy montażu otwór z odpowiedniej strony korpusu.

korpus 2-elementowy

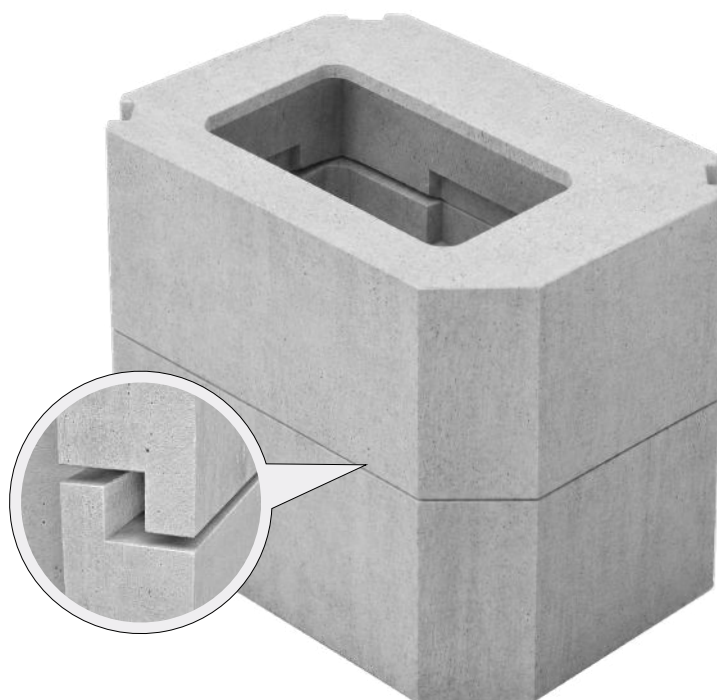
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

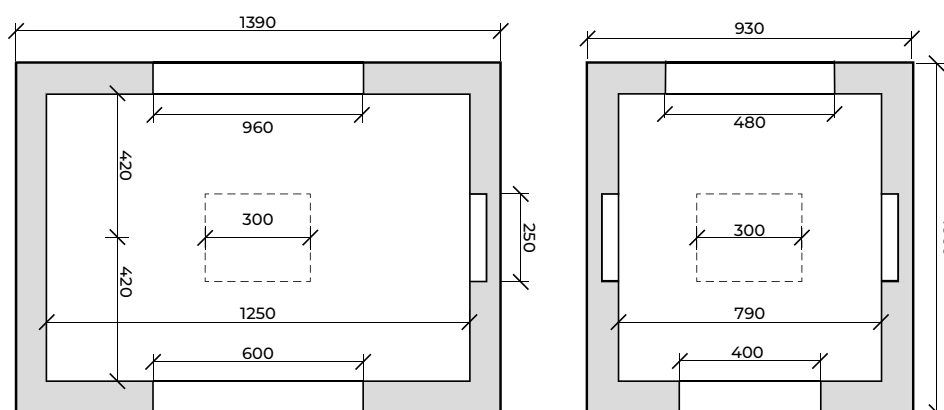


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	840	1000	~960 kg
Długość	mm	1250	1390	
Szerokość	mm	790	930	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SK-6(1)

Studnia kablowa SK-6(1) wykorzystywana jest jako studnia przełotowa w kanalizacji teletechnicznej 6-otworowej. Korpus studni SK-6(1) stanowią dwa elementy: korpus studni jako monolit oraz płyta denna. W korpusie znajdują się dwa otwarte otwory przełotowe.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

płyta denna

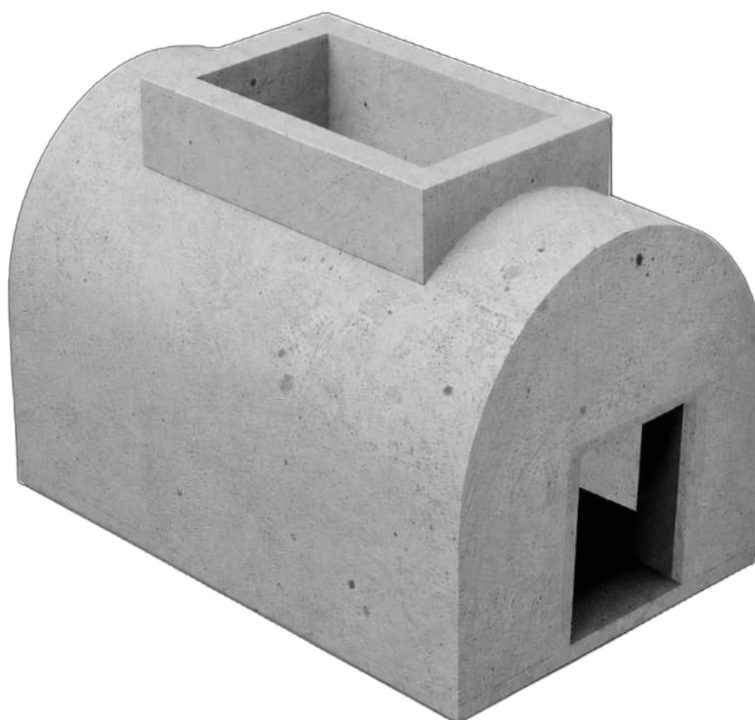
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

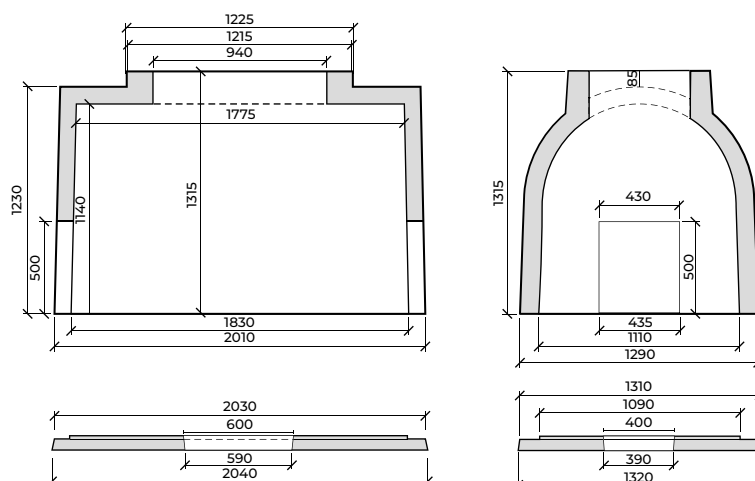


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1140	1315	~1420 kg
Długość	mm	1830	2010	
Szerokość	mm	1110	1290	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SK-6(2)

Studnia kablowa SK-6(2) wykorzystywana jest jako studnia przełotowa w kanalizacji teletechnicznej 4- lub 6-otworowej. Korpus studni SK-6(2) stanowią dwa elementy. W korpusie znajdują się dwa otwarte otwory przełotowe o wymiarach 340×500 mm.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 2-elementowy

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

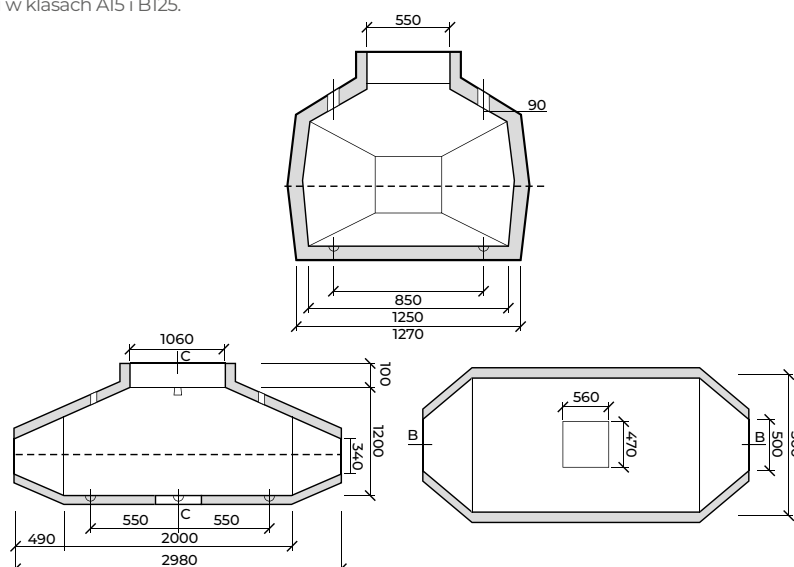


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1200	1300	~2400 kg
Długość	mm	2980	3140	
Szerokość	mm	1260	1420	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKR-1(1)

Dostępne klasy produktu wg normy PN-EN 124-1



Studnia kablowa rozdzielcza SKR-1(1) wykorzystywana jest do budowy sieci rozdzielczych kanalizacji 1-otworowej. Korpus studni SKR-1(1) stanowi jeden element. W korpusie znajdują się zaślepione otwory o średnicy $\varnothing 125$ po dwa na dłuższym boku oraz jeden na krótszym. Dzięki zastosowaniu zaślepiionych otworów korpus można stosować jako przelotowy, narożny lub odgałęźny.

korpus 1-elementowy

płyta denna

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

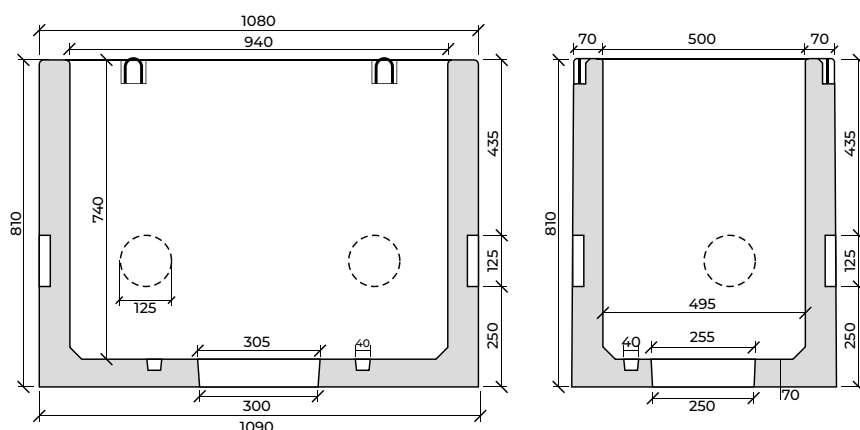


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	740	810	~510 kg
Długość	mm	940	1080	
Szerokość	mm	500	640	

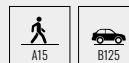
* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKR-1(2)

Studnia kablowa rozdzielcza SKR-1(2) wykorzystywana jest do budowy sieci rozdzielczych kanalizacji 2- lub 4-otworowej. Korpus studni SKR-1(2) stanowią dwa elementy. W korpusie zastosowano zaślepione otwory o wymiarach 130×140 po dwa na dłuższym boku oraz jeden na krótszym. Dzięki zastosowaniu zaślepionych otworów korpus można stosować jako przelotowy, narożny lub odgałęźny.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 2-elementowy

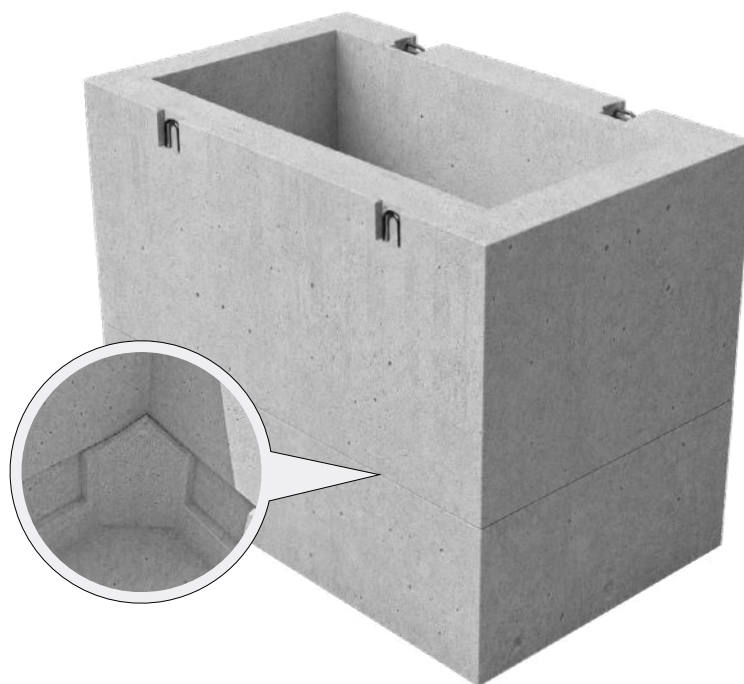
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

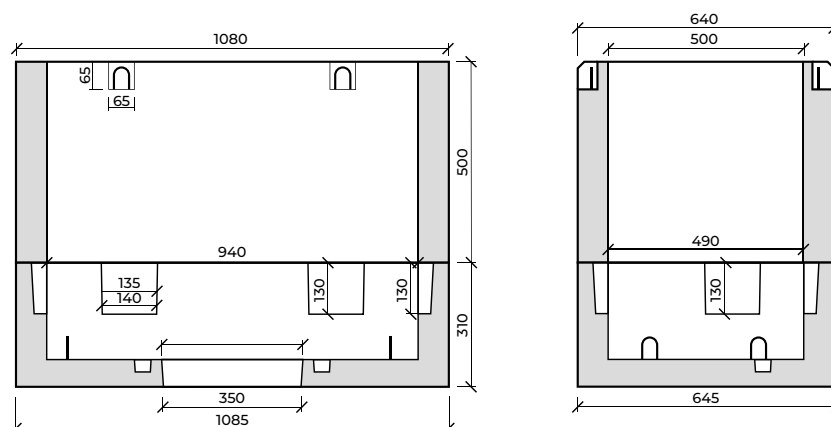


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	750	810	~480 kg
Długość	mm	940	1080	
Szerokość	mm	500	640	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKR-1(4)

Studnia kablowa rozdzielcza SKR-1(4) wykorzystywana jest do budowy sieci rozdzielczych kanalizacji 1-otworowej. Korpus studni SKR-1(4) stanowią cztery elementy pośrednie oraz płyta denna. W korpusie znajdują się zaślepione otwory o wymiarach 120×150 po dwa na dłuższym boku oraz jeden na krótszym.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 4-elementowy

płyta denna

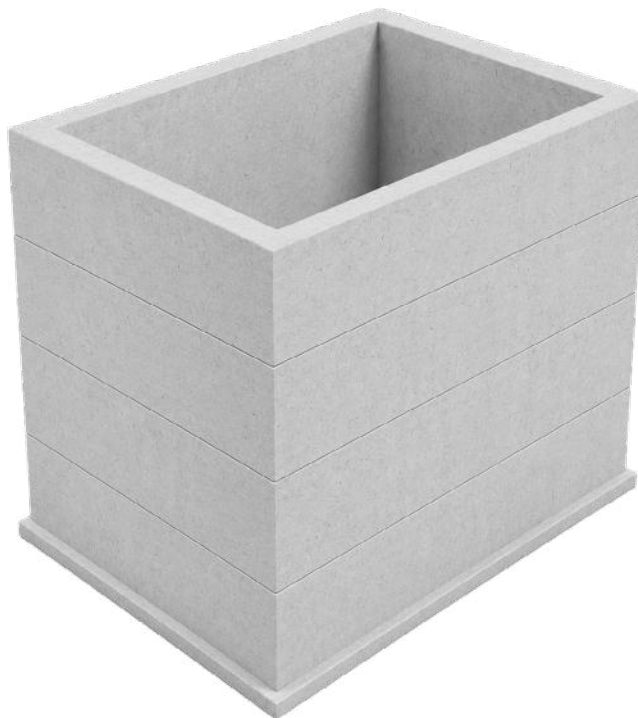
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

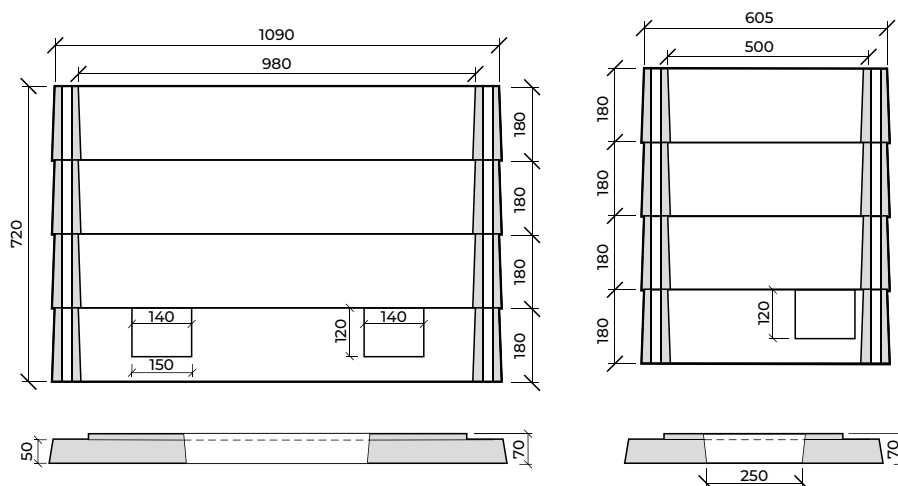


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	720	770	~250 kg
Długość	mm	980	1100	
Szerokość	mm	500	605	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKR-2(2)

Dostępne klasy produktu wg normy PN-EN 124-1



Studnia kablowa rozdzielcza SKR-2(2) wykorzystywana jest do budowy sieci rozdzielczych kanalizacji 2 lub 4-otworowej. Korpus studni SKR-2(2) stanowią dwa elementy. W korpusie znajdują się zaślepione otwory o wymiarach 320×300 po dwa na dłuższym boku oraz 290×300 po dwa na krótszym boku.

korpus 2-elementowy

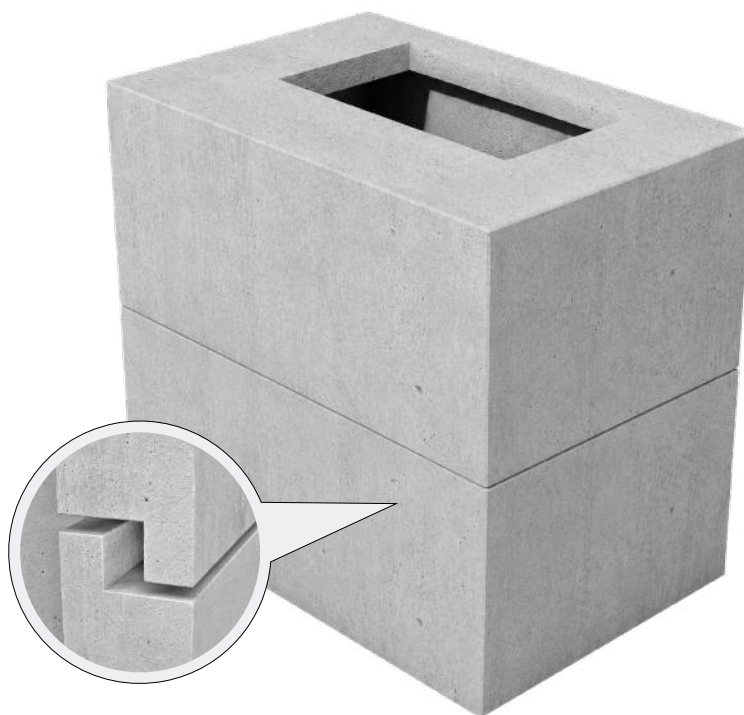
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

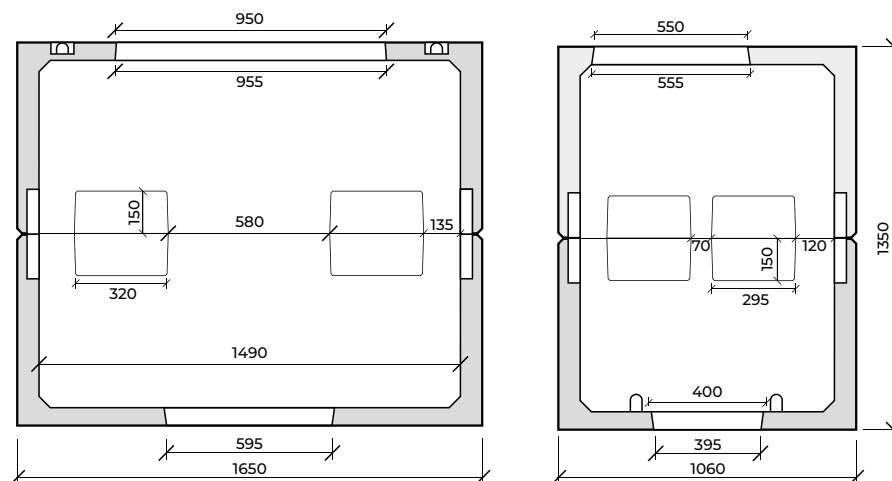


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1200	1350	~1730 kg
Długość	mm	1490	1650	
Szerokość	mm	900	1060	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKMP-3

Dostępne klasy produktu wg normy PN-EN 124-1



Studnia kablowa magistralna SKMP-3 wykorzystywana jest do budowy linii kablowych magistralnych dla kanalizacji 16-otworowej. W korpusie studni umieszczono po jednym otworze w osi podłużnej oraz na krótszym boku. Dzięki zastosowaniu zaślepionych otworów korpus można stosować jako przelotowy, narożny lub odgałęźny.

korpus 2-elementowy

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

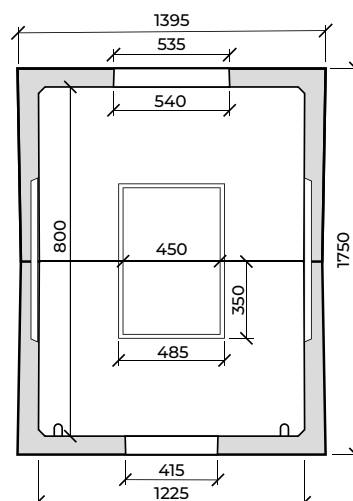
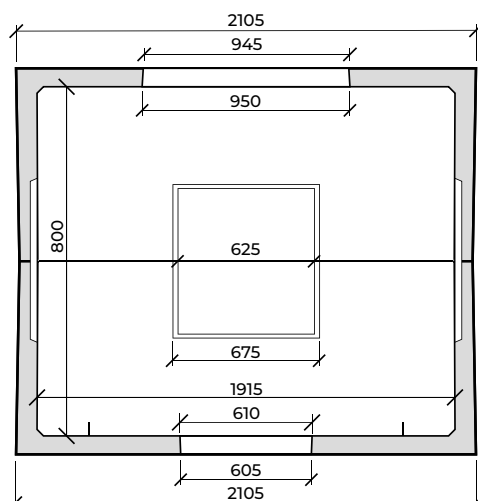


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1600	1760	~3010 kg
Długość	mm	1915	2105	
Szerokość	mm	1225	1405	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKMP-4

Dostępne klasy produktu wg normy PN-EN 124-1



Studnia kablowa magistralna SKMP-4 wykorzystywana jest do budowy linii kablowych magistralnych dla kanalizacji 24-otworowej. W korpusie studni umieszczono po jednym otworze w osi podłużnej oraz na krótszym boku. Dzięki zastosowaniu zaślepionych otworów korpus można stosować jako przelotowy, narożny lub odgałęźny.

korpus 2-elementowy

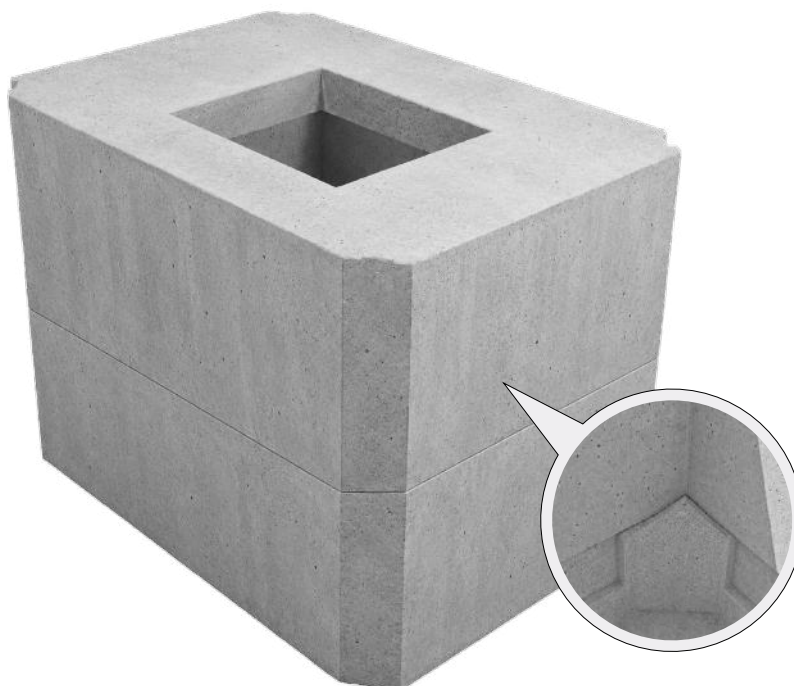
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

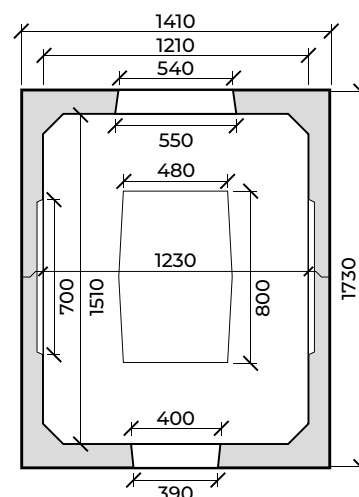
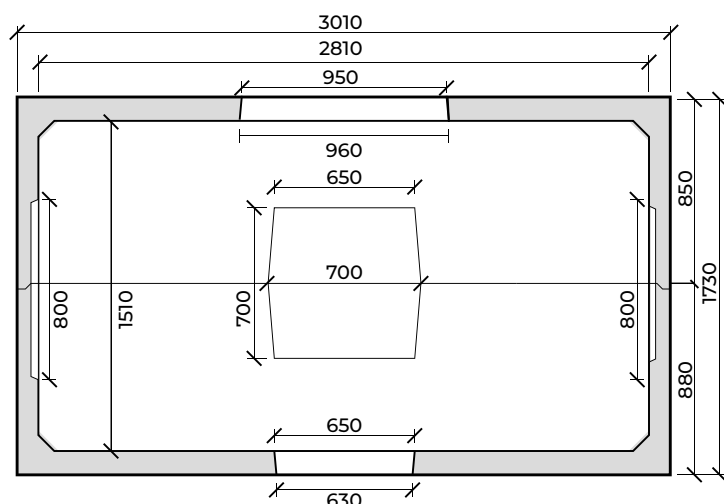


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1510	1730	~4920 kg
Długość	mm	2810	3010	
Szerokość	mm	1210	1410	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKMP-6

Dostępne klasy produktu wg normy PN-EN 124-1



Studnia kablowa SKMP-6 stosowana jest do budowy linii kablowych magistralnych dla kanalizacji teletechnicznej 42-otworowej. Korpus studni stanowią dwa elementy: górny i dolny. W korpusie studni umieszczono po jednym otworze w osi podłużnej oraz na krótszym boku.

korpus 2-elementowy

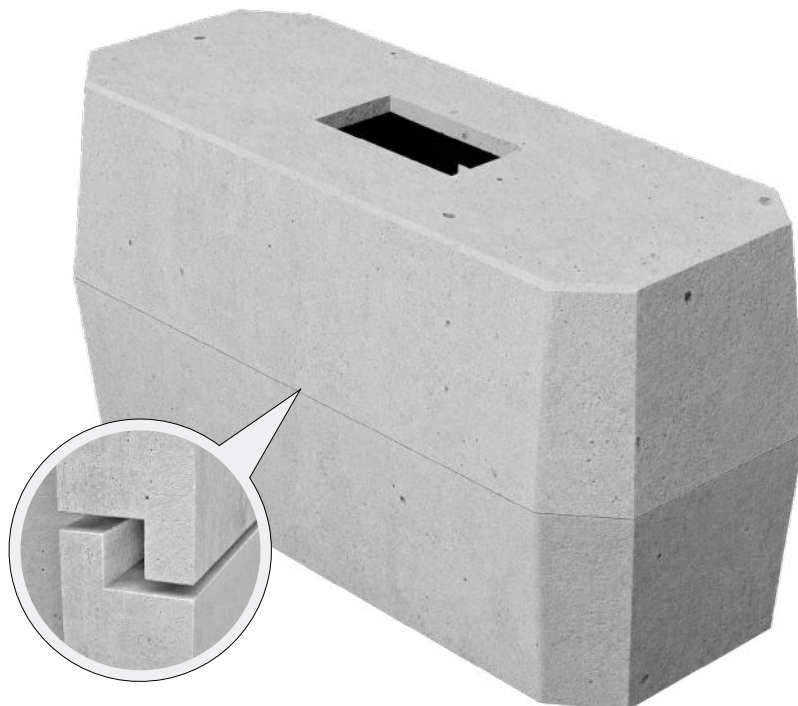
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

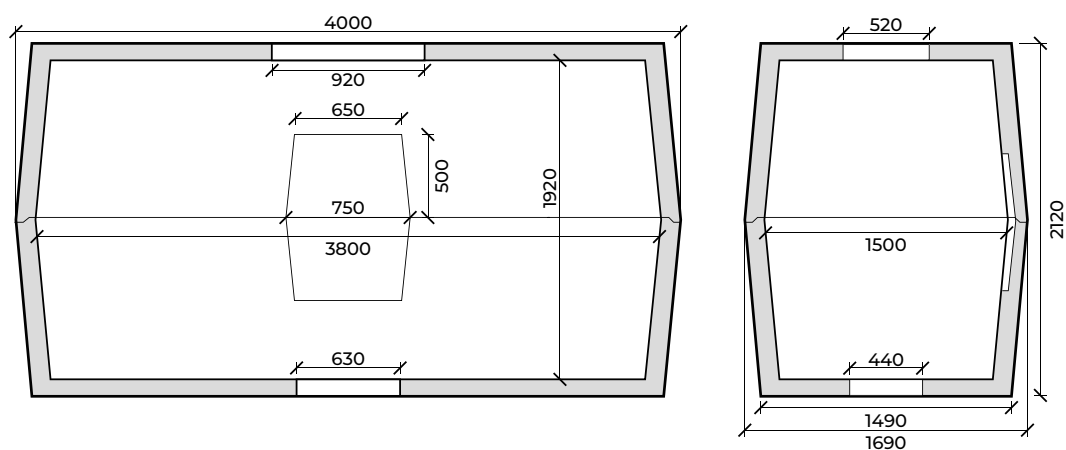


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1920	2120	~7200 kg
Długość	mm	3800	4000	
Szerokość	mm	1500	1690	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKMP-8

Studnia kablowa SKMP-8 stosowana jest do budowy linii kablowych magistralnych dla kanalizacji technicznej 48-otworowej. Korpus studni stanowią dwa elementy: górny i dolny. W korpusie znajdują się dwa zaślepione otwory w osi podłużnej oraz po jednym na krótszym boku. W korpusie studni umieszczono po jednym otworze w osi podłużnej oraz na krótszym boku.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 2-elementowy

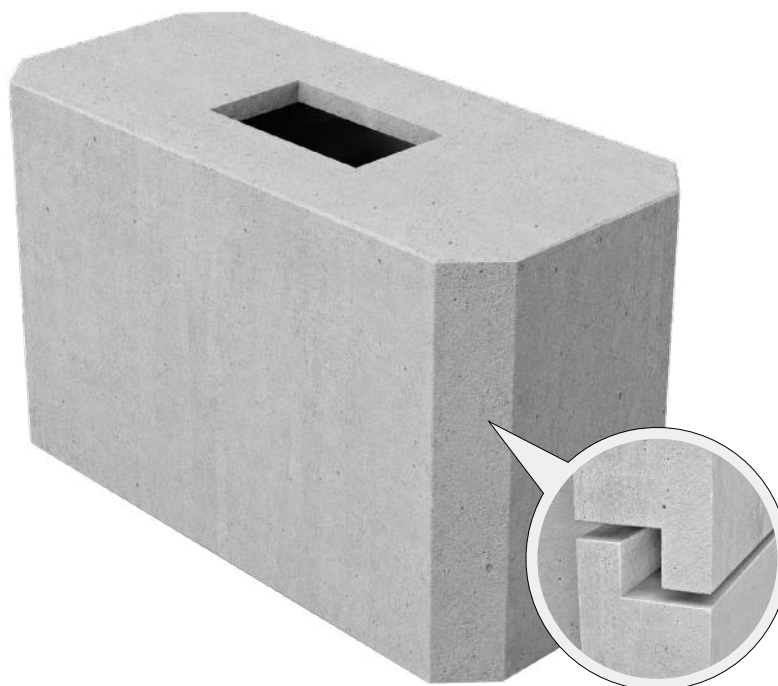
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka
(w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka
(w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty
kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

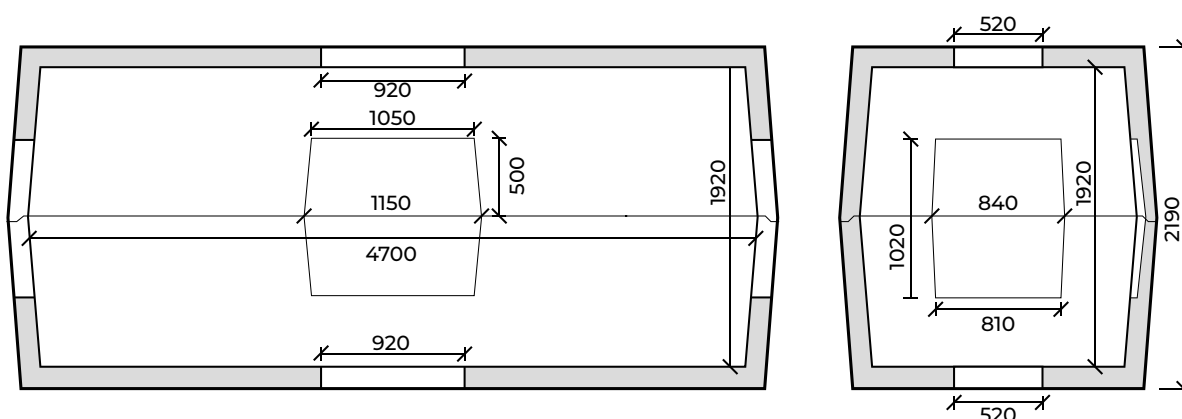


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1920	2190	~13 300 kg
Długość	mm	4700	4970	
Szerokość	mm	1800	2070	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKO-1g

Studnia kablowa optymalna SKO-1 w wersji głębokiej wykorzystywana jest do budowy kanalizacji teletechnicznej dla rur o średnicy Ø 110 mm. Korpus studni SKO-1 wykonany jest jako jeden element. W korpusie znajdują się zaślepiione otwory o średnicy Ø 130 mm po jednym na każdym boku.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

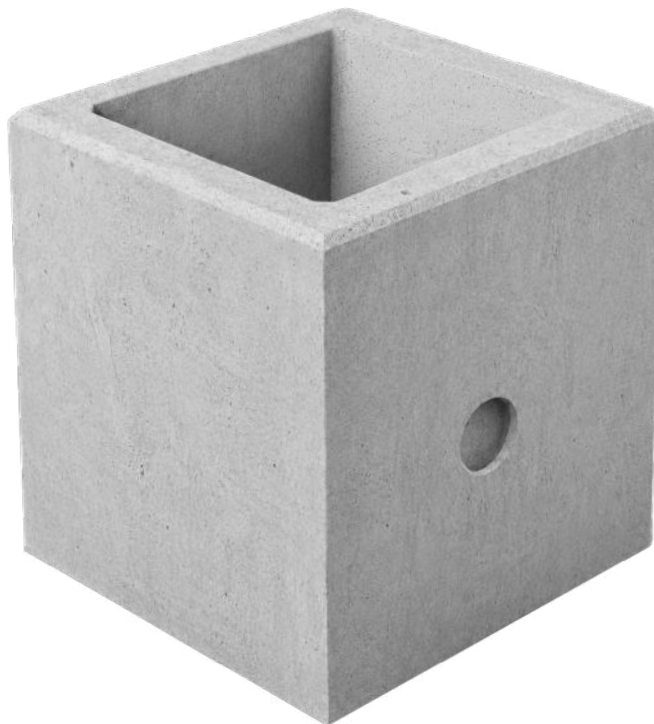
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

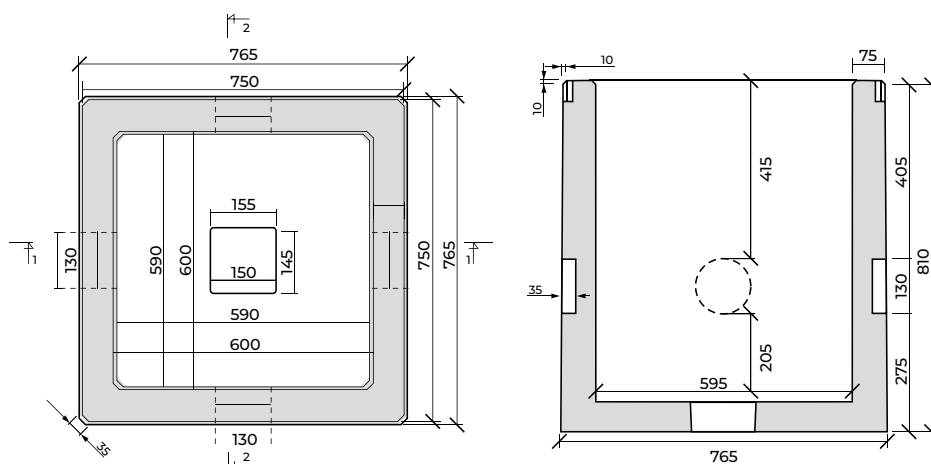


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	750	810	~420 kg
Długość	mm	590	765	
Szerokość	mm	590	765	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKO-1p

Studnia kablowa optymalna SKO-1 w wersji płytowej wykorzystywana jest do budowy kanalizacji teletechnicznej dla rur o średnicy $\varnothing 110$ mm. Korpus studni SKO-1 wykonany jest jako jeden element. W korpusie znajdują się zaślepione otwory o średnicy $\varnothing 130$ mm po jednym na każdym boku.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

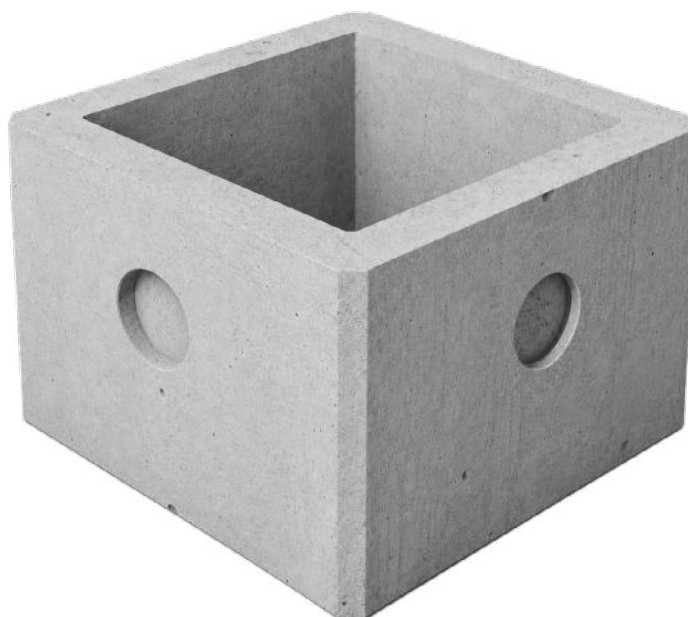
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

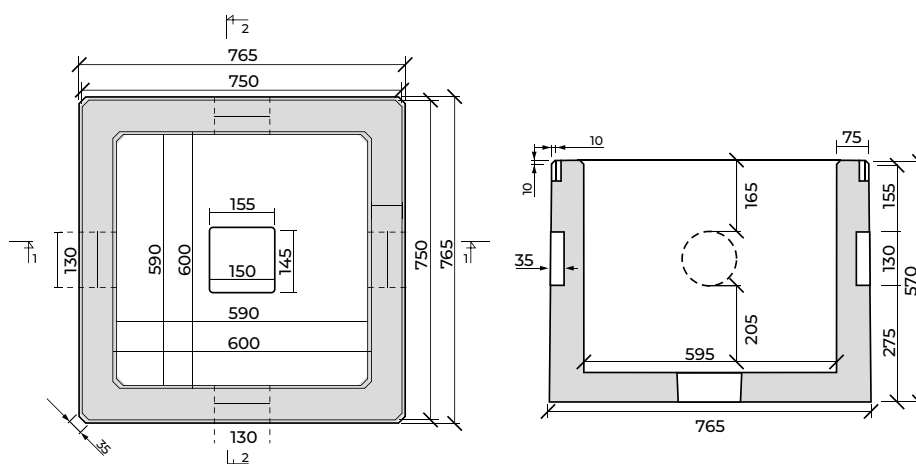


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	500	570	~400 kg
Długość	mm	590	765	
Szerokość	mm	590	765	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKO-2g

Studnia SKO-2 w wersji głębokiej przeznaczona jest do budowy kanalizacji teletechnicznej 2 do 3-otworowej dla rur o średnicy Ø 110 mm. Budowa studni umożliwia 2-stronne odgałęzienia kanalizacji. Dla kabli światłowodowych ma zastosowanie do rur kanalizacji Ø40 mm, przelotowo lub narożnie.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

plyta denna

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

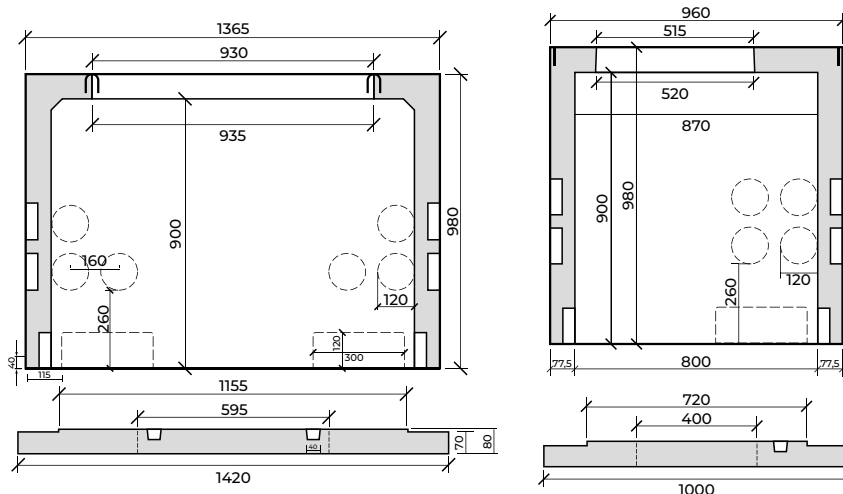


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	900	980	~790 kg
Długość	mm	1190	1365	
Szerokość	mm	800	960	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKO-2p

Studnia SKO-2 w wersji płytowej wykorzystywana jest jako studnia 2-otworowa dla rur o średnicy do Ø 110 mm, jako przelotowa lub narożna z możliwością dwustronnego odgałęzienia. Dla kabli światłowodowych ma zastosowanie do 4 rur kanalizacji Ø 40 mm, przelotowo lub narożnie, z możliwością nałożenia studni na wcześniej ułożone rury.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

plyta denna

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

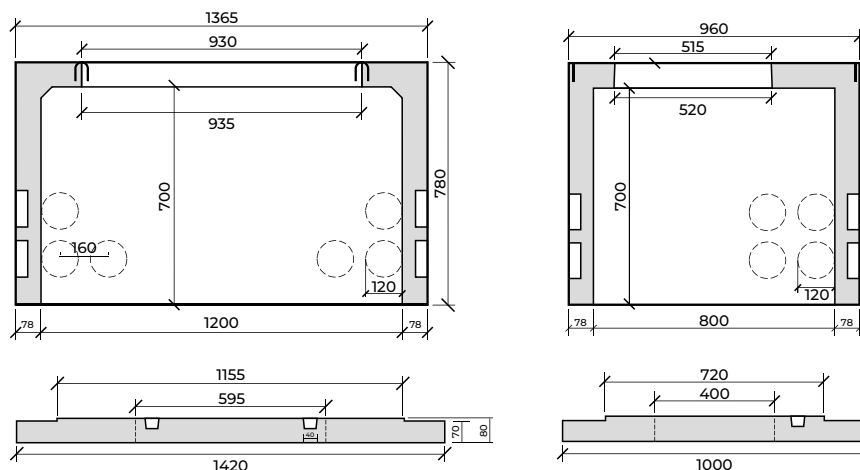


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	700	780	~750 kg
Długość	mm	1190	1365	
Szerokość	mm	800	960	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKO-4g

Studnia kablowa optymalna SKO-4 w wersji głębokiej wykorzystywana jest do budowy kanalizacji teletechnicznej 4-otworowej dla rur o średnicy Ø 110 mm. Korpus studni SKO-4 wykonany jest jako jeden element + dodatkowo płyta denna. W korpusie znajdują się zaślepione otwory o średnicy Ø 120 mm.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

płyta denna

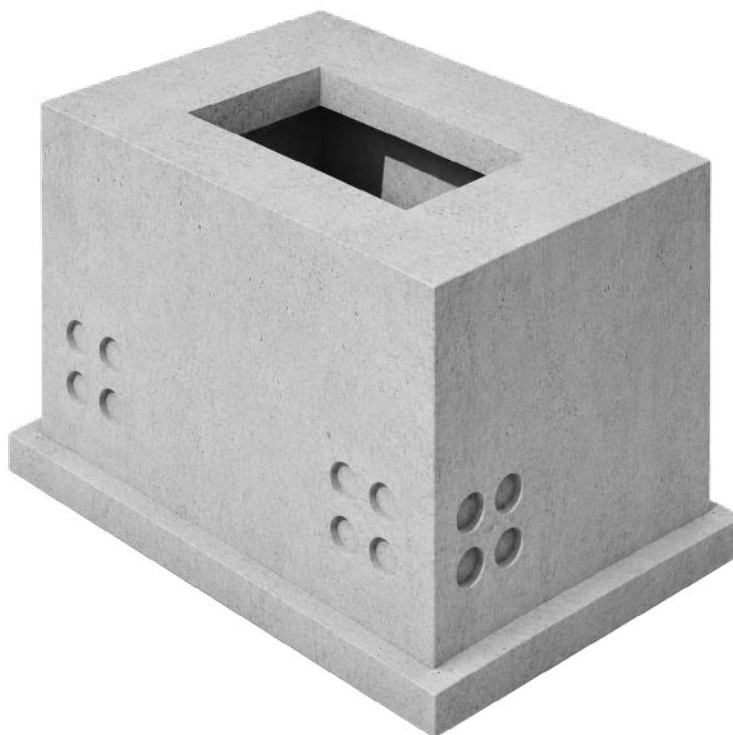
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

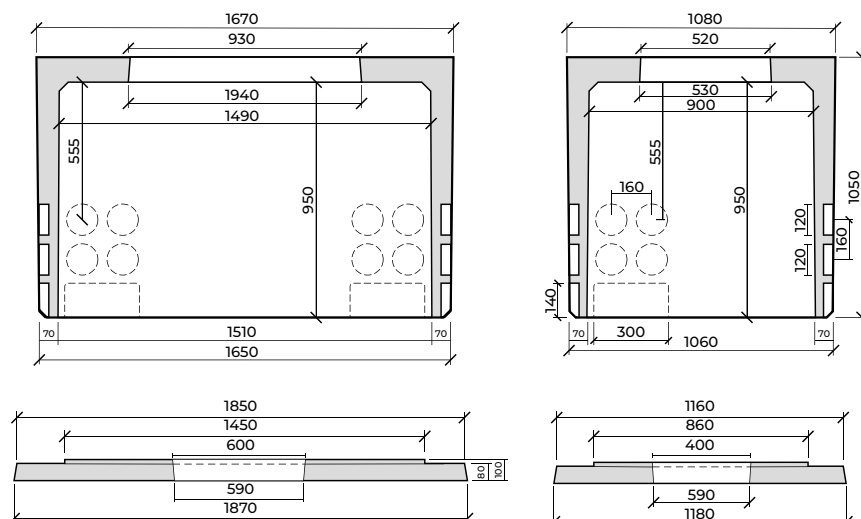


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	950	1050	~1330 kg
Długość	mm	1490	1670	
Szerokość	mm	900	1080	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKO-4p

Studnia kablowa optymalna SKO-4 w wersji płytce wykorzystywana jest do budowy kanalizacji teletechnicznej 4 -otworowej dla rur o średnicy $\varnothing 110$ mm. Korpus studni wykonany jest jako jeden element + dodatkowo płyta denna. W korpusie zaślepione są otwory dla rur o średnicy $\varnothing 120$ mm.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

płyta denna

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

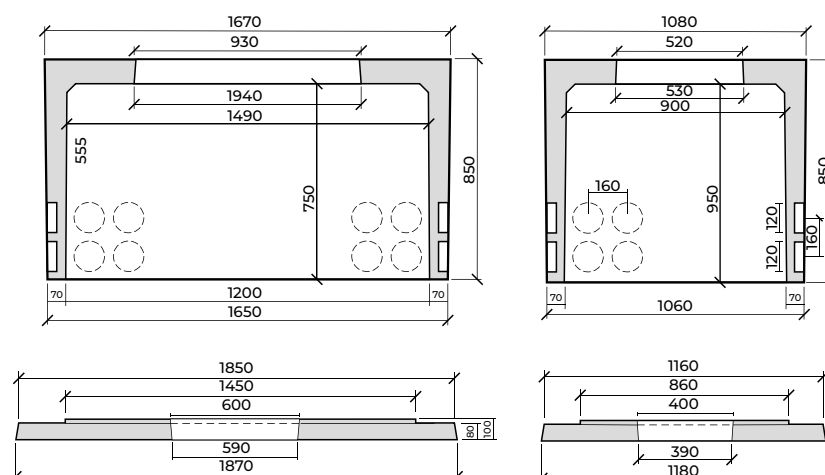


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	650	750	~1290 kg
Długość	mm	1490	1670	
Szerokość	mm	900	1080	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKO-6g

Studnia kablowa optymalna SKO-6 w wersji głębokiej wykorzystywana jest do budowy kanalizacji teletechnicznej 6-otworowej dla rur o średnicy Ø 110 mm. Korpus studni SKO-6g wykonany jest jako jeden element + dodatkowo płyta denną. W korpusie znajdują się zaślepione otwory, dzięki którym korpus można stosować jako przelotowy, narożny lub odgałęźny.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

płyta denną

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

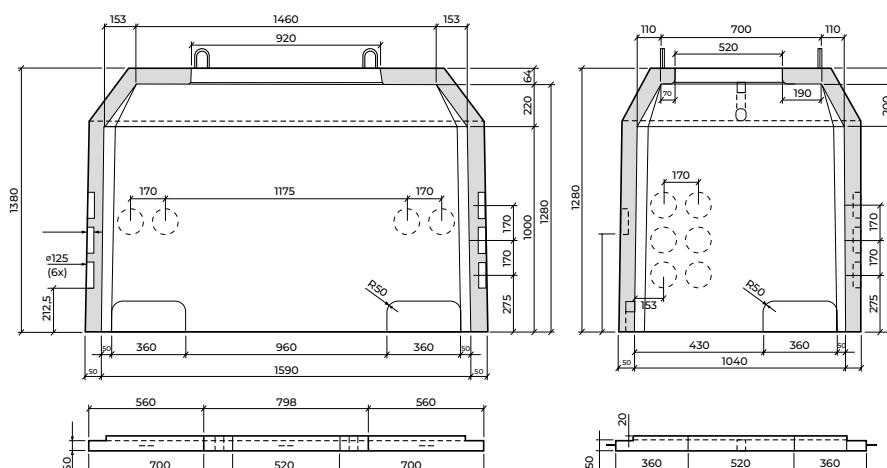


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1200	1280	~1680 kg
Długość	mm	1800	1960	
Szerokość	mm	1040	1200	

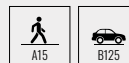
* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKO-12

Studnia kablowa optymalna SKO-12 wykorzystywana jest do budowy kanalizacji technicznej 12-otworowej dla rur o średnicy Ø 110. Korpus studni wykonany jest jako monolit tj. korpus + płyta denna. Studnia występuje jako przelotowa lub narożna z możliwością 2-stronnego odgałęzienia.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 1-elementowy

płyta denna

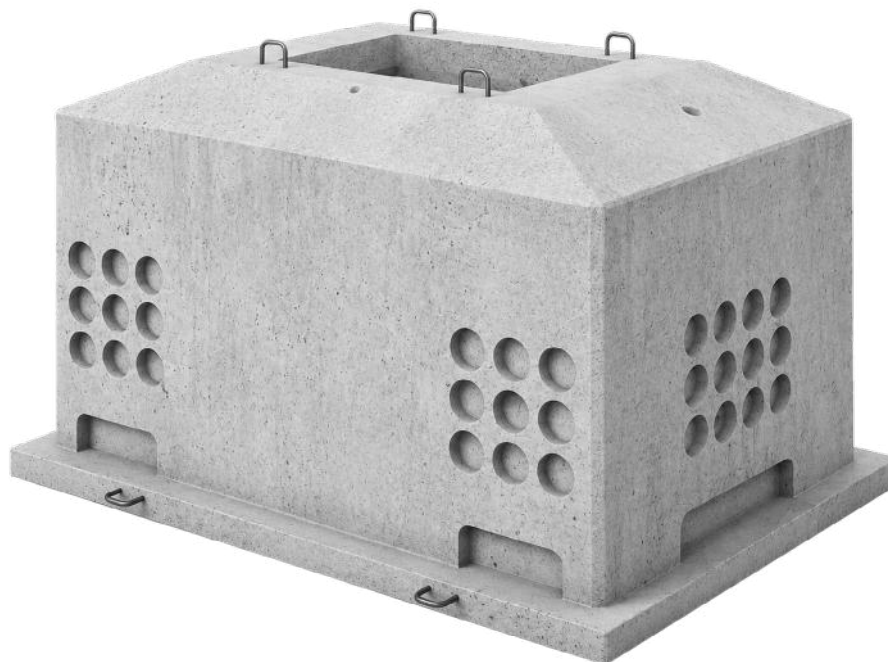
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

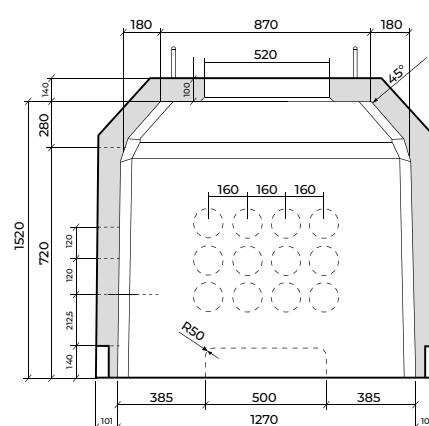
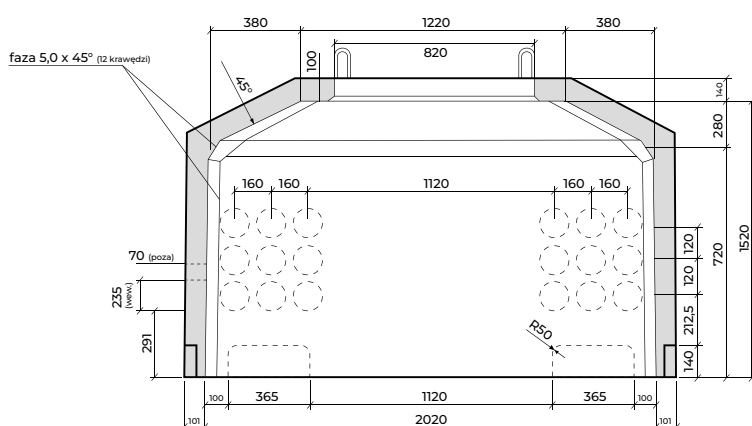
Zeskanuj



Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1320	1420	~3100 kg
Długość	mm	2020	2220	
Szerokość	mm	1270	1470	



> SKO-15/16

Studnia kablowa optymalna SKO-15/16 wykonana jest jako monolit tj. korpus studni + płyta stropowa. Przeznaczona jest do budowy kanalizacji technicznej 16-otworowej dla rur o średnicy Ø110mm. Studnia występuje jako przelotowa lub narożna z możliwością 2-stronnego odgałęzienia.

**Produkt dostępny wyłącznie na specjalne zamówienie.
Wymaga konsultacji z przedstawicielem handlowym.**

| korpus 1-elementowy

| płyta denna

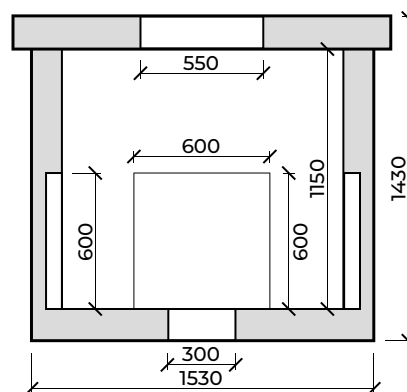
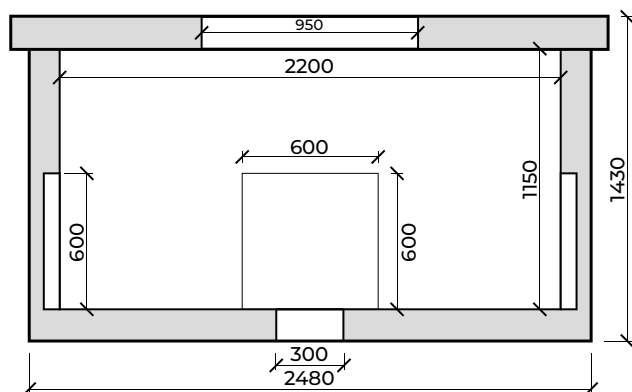
Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1150	1430	~6200 kg
Długość	mm	2200	2480	
Szerokość	mm	1250	1530	

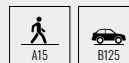
* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.



> SKSA

Studnia kablowa magistralna SKSA wykorzystywana jest do budowy linii kablowych magistralnych dla kanalizacji 16-otworowej. W korpusie studni umieszczono po jednym otworze w osi podłużnej oraz na krótszym boku. Dzięki zastosowaniu zaślepionych otworów korpus można stosować jako przelotowy, narożny lub odgałęźny.

Dostępne klasy produktu
wg normy PN-EN 124-1



korpus 2-elementowy

Elementy wyposażenia

- > rama lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > pokrywa lekka lub ciężka (w zależności od klasy)
- > rurki wsporcze, uchwyty kablowe (opcjonalnie)
- > osadnik (opcjonalnie)

Zeskanuj

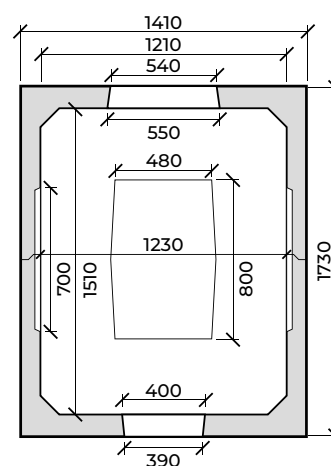
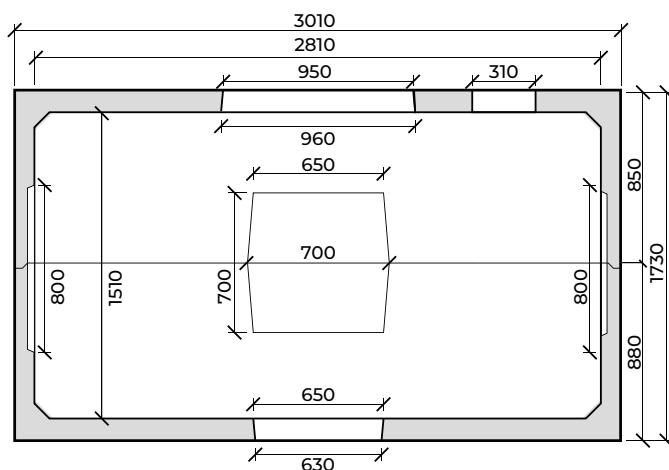


Strona produktu



Wymiary	Jednostka	Wymiar wewnętrzny	Wymiar zewnętrzny	Waga (kg)
Wysokość	mm	1510	1730	~4920 kg
Długość	mm	2810	3010	
Szerokość	mm	1210	1410	

* Podane wymiary dotyczą korpusu w klasach A15 i B125.





FUNDAMENTY PREFABRYKOWANE



Dbamy o jakość!

Fundamenty prefabrykowane to znane i cenione produkty wykorzystywane w inwestycjach w całym regionie. To sprawdzona technologia wykonania i materiał o odpowiednich fizycznych właściwościach. Styrobud oferuje fundamenty skrojone specjalnie pod Twoją budowę.

PORÓWNANIE ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNEGO

Cynkowanie galwaniczne a cynkowanie ogniowe (tZn) dla kotew, nakrętek, podkładek i elementów łącznych fundamentów prefabrykowanych.

Celem niniejszego dokumentu jest czytelne porównanie dwóch sposobów zabezpieczenia elementów stalowych stosowanych w fundamentach prefabrykowanych: cynkowania galwanicznego oraz cynkowania ogniowego (tZn). Porównanie dotyczy w szczególności kotew fundamentowych, nakrętek, podkładek oraz pozostałych elementów łącznych stosowanych do montażu słupów, masztów oświetleniowych i innych konstrukcji wsporczych.

W produktach STYROBUD zastosowanie cynkowania ogniowego (tZn) jest świadomym podniesieniem standardu zabezpieczenia antykorozyjnego w stosunku do rozwiązań powszechnie spotykanych na rynku, gdzie często stosowane jest cynkowanie galwaniczne.

WNIOSEK:

Cynkowanie ogniowe (tZn) zapewnia wyższy poziom ochrony antykorozyjnej i większe bezpieczeństwo eksploatacji konstrukcji wsporczych.

CZYTAJ DALEJ BY DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ



PORÓWNANIE TECHNOLOGII

CECHA	CYNKOWANIE GALWANICZNE	CYNKOWANIE OGNIOWE (tZn)
<i>Sposób wykonania</i>	Osadzanie cynku metodą elektrochemiczną w kąpeli galwanicznej.	Zanurzenie elementu stalowego w ciekłym cynku, zwykle w temperaturze ok. 450°C.
<i>Charakter powłoki</i>	Cienka powłoka powierzchniowa, głównie dekoracyjno-ochronna.	Powłoka cynkowa połączona metalurgicznie ze stalą, z warstwami stopowymi Fe-Zn.
<i>Typowa grubość powłoki</i>	Najczęściej ok. 5-25 µm.	Typowo ok. 50-150 µm; dla elementów konstrukcyjnych wg EN ISO 1461 wartości minimalne zależą od grubości stali.
<i>Odporność mechaniczna</i>	Niższa; cienka warstwa łatwiej ulega uszkodzeniu podczas montażu.	Wyższa; grubsza warstwa i warstwy stopowe lepiej chronią przy eksploatacji i montażu.
<i>Przeznaczenie</i>	Elementy drobne, wnętrza, środowiska mało agresywne.	Elementy konstrukcyjne, infrastruktura zewnętrzna, środowiska C3-C4, praca w wilgoci i zmiennych warunkach.
<i>Znaczenie dla fundamentów</i>	Ograniczona ochrona w strefie gruntu, wilgoci i chlorków.	Znacznie lepsza ochrona kotew i połączeń śrubowych, co wpływa na trwałość i bezpieczeństwo całego posadowienia.

GRUBOŚĆ POWŁOKI I JEJ ZNACZENIE

Metoda	Typowy zakres	Znaczenie praktyczne	Ocena dla kotew fundamentowych
OCYNK GALWANICZNY	ok. 5-25 µm	Cienka warstwa zabezpieczenia; ochrona szybciej ulega zużyciu w środowiskach zewnętrznych i wilgotnych.	Rozwiązanie ekonomiczne, lecz o ograniczonej trwałości dla pracy w gruncie, wilgoci i strefie przyziemia.
OCYNK OGNIOWY TZN	ok. 50-150 µm	Grubsza powłoka cynku zwiększa zapas ochrony antykorozyjnej i wydłuża czas do pierwszych istotnych prac konserwacyjnych.	Rozwiązanie rekomendowane dla fundamentów pod słupy, maszty i konstrukcje wsporcze.

Uwaga: grubość powłoki nie jest jedynym czynnikiem trwałości. Znaczenie mają także jakość montażu, brak uszkodzeń powłoki, warunki posadowienia, odprowadzenie wody, konserwacja i regularne przeglądy.

ŚRODOWISKA KOROZYJNOŚCI I WPŁYW NA TRWAŁOŚĆ ZABEZPIECZENIA

Klasy korozyjności atmosferycznej C1-CX określają agresywność środowiska wobec metali. Im wyższa klasa, tym szybsze zużycie powłok ochronnych. W przypadku fundamentów pod konstrukcje wsporcze szczególne znaczenie mają strefy narażone na wilgoć, chlorki, wodę opadową, aerozole solne oraz kontakt z gruntem.

Klasa	Charakter środowiska	Orientacyjny ubytek cynku w 1. roku	Ocena ryzyka dla kotew i złączy
C1	Bardzo niska korozyjność; suche wnętrza.	$\leq 0,1 \mu\text{m/rok}$	Niskie ryzyko.
C2	Niska korozyjność; środowisko miejskie lub przemysłowe o niskim zanieczyszczeniu.	$> 0,1$ do $0,7 \mu\text{m/rok}$	Niskie do umiarkowanego ryzyka.
C3	Średnia korozyjność; typowe warunki zewnętrzne miejskie/przemysłowe.	$> 0,7$ do $2,1 \mu\text{m/rok}$	Wymagane solidne zabezpieczenie i kontrola stanu powłok.
C4	Wysoka korozyjność; obszary przemysłowe, przydrożne, wilgotne, możliwa obecność chlorków.	$> 2,1$ do $4,2 \mu\text{m/rok}$	Podwyższone ryzyko. Rekomendowane cynkowanie ogniowe tZn, kontrola montażu i coroczne przeglądy.
C5	Bardzo wysoka korozyjność; środowiska przemysłowe/morskie o dużej agresywności.	$> 4,2$ do $8,4 \mu\text{m/rok}$	Wymagane indywidualne podejście projektowe i często zabezpieczenie dodatkowe.
CX	Ekstremalna korozyjność; strefy offshore, agresywne przemysłowe.	$> 8,4$ do $25 \mu\text{m/rok}$	Wymagane specjalne systemy ochrony i indywidualna analiza.

ZNACZENIE KLASY C4 DLA FUNDAMENTÓW

Środowisko C4 należy traktować jako środowisko podwyższonego ryzyka korozyjnego. Dotyczy to szczególnie elementów stalowych pracujących w pobliżu gruntu, w strefie wilgoci, zanieczyszczeń oraz możliwego oddziaływania soli drogowych.

W takim środowisku zastosowanie cynkowania ogniowego (tZn) jest rozwiązaniem bardziej bezpiecznym niż ocynk galwaniczny, ponieważ zapewnia większy zapas ochrony antykorozyjnej. Nie zwalnia to jednak wykonawcy i użytkownika z obowiązku prawidłowego montażu, ochrony powłok przed uszkodzeniem oraz wykonywania przeglądów i konserwacji zgodnie z instrukcjami producenta.

DLACZEGO TZN = WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO?

Obszar bezpieczeństwa	Wpływ cynkowania ogniowego tZn
Bezpieczeństwo konstrukcyjne	✓ Lepsza ochrona kotew i połączeń śrubowych zmniejsza ryzyko osłabienia elementów mocujących słup lub maszt.
Bezpieczeństwo eksploatacyjne	✓ Niższe ryzyko korozji gwintów, nakrętek i podkładek ogranicza problemy serwisowe oraz awaryjne.
Bezpieczeństwo inwestora	✓ Dłuższa trwałość zabezpieczenia obniża ryzyko kosztownych napraw i wymiany elementów w trakcie eksploatacji.
Bezpieczeństwo gwarancyjne	✓ Przy zachowaniu instrukcji montażu, przeglądów i konserwacji tZn stanowi mocniejszą podstawę do wydłużonej ochrony gwarancyjnej niż ocynk galwaniczny.



TECHNOLOGIA, KTÓRA DAJE BEZPIECZEŃSTWO

Cynkowanie ogniowe (tZn) zapewnia grubsze, trwalsze i bardziej odporne zabezpieczenie elementów stalowych niż cynkowanie galwaniczne.

W przypadku kotew, nakrętek, podkładek i elementów złącznych fundamentów prefabrykowanych przekłada się to na większą trwałość, wyższą odporność na korozję oraz większe bezpieczeństwo całej konstrukcji wsporczej, szczególnie w środowiskach C3-C4.



SPRAWDZONE METODY OD STYROBUD

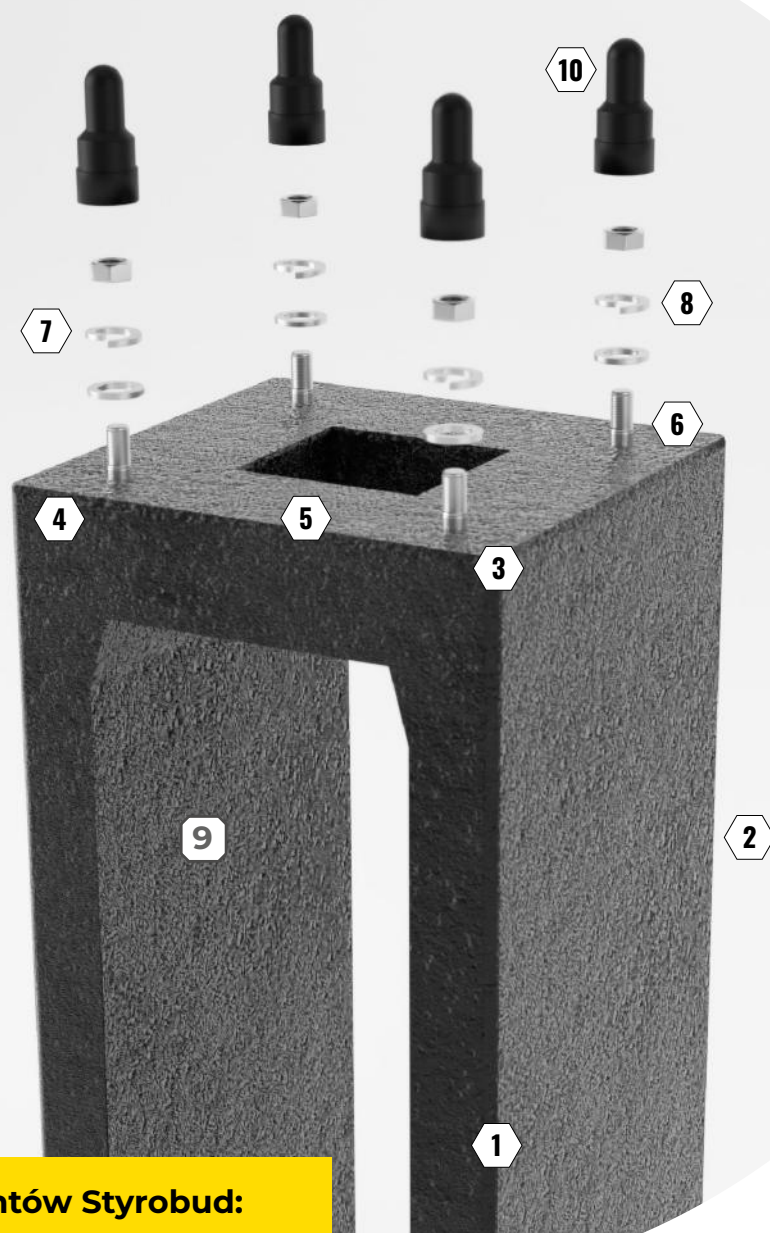
W naszych fundamentach stosujemy kotwy oraz elementy złączne zabezpieczane poprzez cynkowanie ogniowe (tZn). W porównaniu z powszechnie stosowanym cynkowaniem galwanicznym, powłoka tZn jest wielokrotnie grubsza i bardziej odporna na korozję. Ma to szczególne znaczenie w warunkach zewnętrznych, w kontakcie z wilgocią, gruntem oraz w środowiskach o podwyższonej korozyjności, takich jak C3-C4. Zastosowanie tZn zwiększa trwałość połączeń, ogranicza ryzyko korozji kotew i podnosi bezpieczeństwo całej konstrukcji montowanej na fundamencie.

ODNIESIENIA TECHNICZNE

- EN ISO 1461 - powłoki cynkowe nanoszone metodą zanurzeniową na wyroby stalowe i żeliwne; wymagania i metody badań.
- ISO 9223 - klasyfikacja korozyjności atmosferycznej oraz orientacyjne szybkości korozji cynku dla klas C1-CX.
- Instrukcja montażu i użytkowania fundamentów prefabrykowanych STYROBUD.
- Instrukcja przeglądów i konserwacji prefabrykowanych fundamentów konstrukcji wsporczych STYROBUD.

Niniejszy dokument ma charakter informacyjny i techniczno-handlowy. Ostateczny dobór fundamentu, zabezpieczenia oraz warunków gwarancji powinien uwzględniać dokumentację projektową, warunki posadowienia, klasę korozyjności środowiska oraz instrukcje producenta.

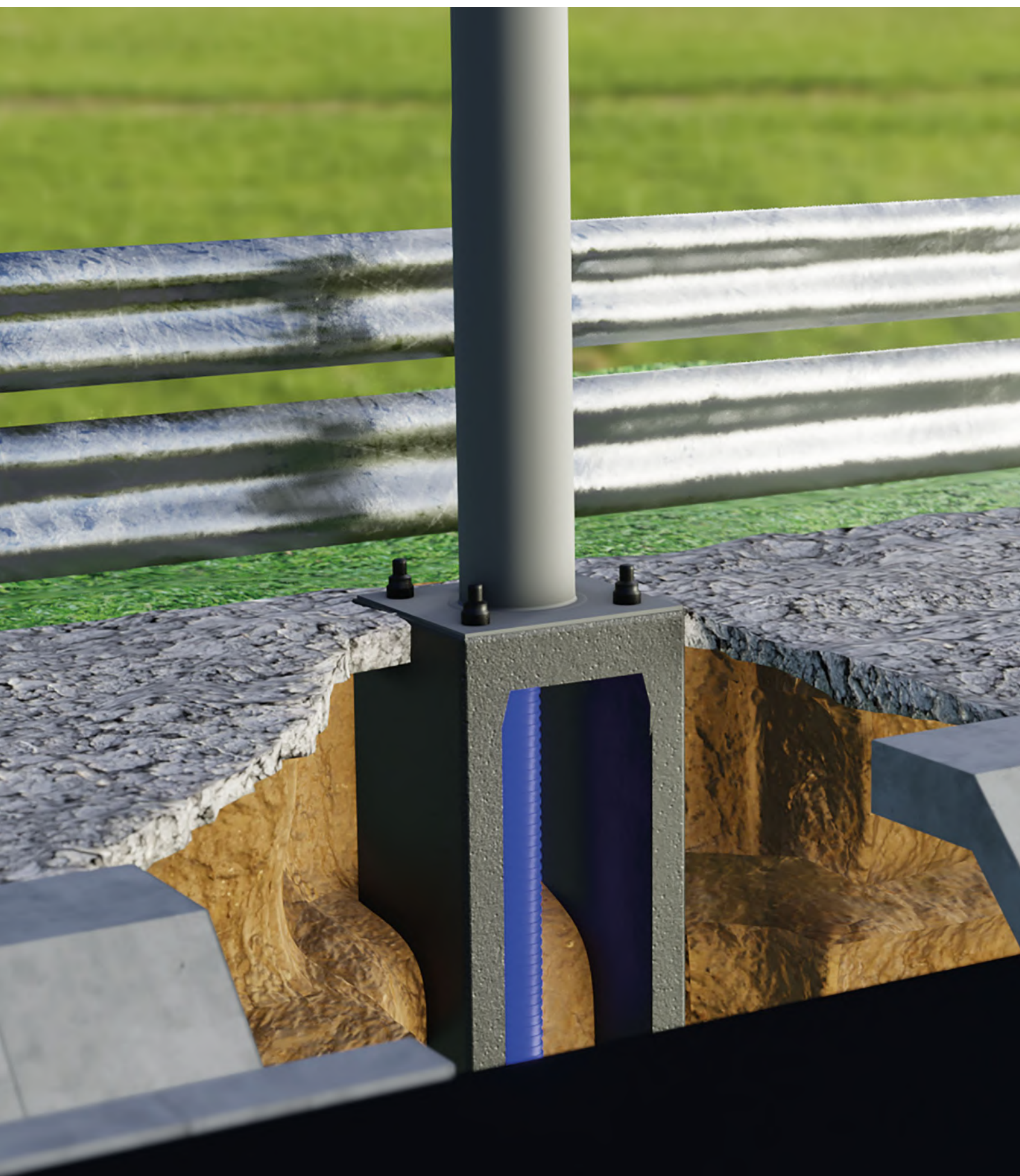
Specyfikacja fundamentów prefabrykowanych Styrobud



Zapis nazwy fundamentów Styrobud:

F150V/43 | **(1500/430)** | **4x** | **M24** | **300** | **S100** | **8N8PP** | **TZN** | **EB** | **K**

Typ fundamentu	Wysokość / szerokość	Ilość kotw	Średnica kotwy	Osiowy rozstaw kotw	Wysokość kotwy	Ilość i rodzaj elementów łącznych	Rodzaj stali
 1 Emulbit 9	 2 Maskownice 10	 3	 4	 5	 6	 7	STAL 8
				S Szpilka I Imbus H Śruba sześciokątna			TZN stal cynkowana ogniowo A2 stal nierdzewna standardowa A4 stal kwasoodporna nierdzewna
					N nakrętka sześciokątna PZ podkładka zwykła PP podkładka poszerzana PS podkładka sprężynowa 8 Ilość		



Fundamenty prefabrykowane

> F80V-F200V

Fundamenty typu F80V – F200V produkowane są jako elementy fundamentowe dla słupów oświetleniowych. Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym – atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów łączących

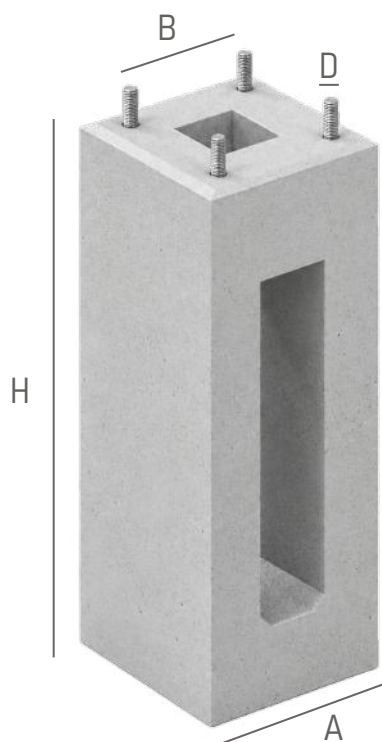
Zestaw polimerowych maskownic

4 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy łączące



Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	ilość na palecie	waga fundamentu (kg)	Waga palety (kg)	palety (szt. na aucie)	fundamenty (szt. na aucie)
F 80V/30	800	300	200	18		12	~110	~1320	18	216
F 100V/30	1000	300	200	18		12	~135	~1620	15	180
F 100V/30	1000	430	300	24		6	~200	~1200	20	120
F 100V/43	1200	430	300	24		6	~230	~1380	17,5	105
F 120V/43	1500	430	300	24		4	~300	~1200	20	80
F 150V/43	1600	430	300	24		1	~320	~370	65	65
F 160V/43	2000	430	300	24		4	~450	~1280	19	76
F 200V/43	1500	470	300	24		1	~370	~400	60	60
F 160V/47	1600	470	300	24		4	~400	~1800	13	52
F 200V/47	2000	470	300	24		1	~540	~540	45	45

Sposób pakowania:

- na palecie

- luzem

> D16-D22

Fundamenty typu D16-D22 dedykowane są dla słupów oświetleniowych.
Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym
– atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów łączących

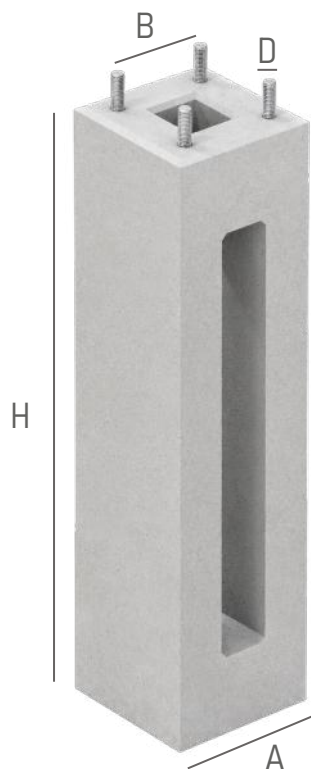
Zestaw polimerowych maskownic

4 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy łączące



Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	ilość na palecie	waga fundamentu (kg)	Waga palety (kg)	palety (szt. na aucie)	fundamenty (szt. na aucie)
D16/100	1000	260	160	20		12	~115	~1360	17	204
D16/120	1200	260	160	20		12	~140	~1680	15	180
D16/140	1400	260	160	20		12	~165	~1980	13	156
D16/160	1600	260	160	20		12	~185	~2220	12	135
D22/150	1500	340	220	24		9	~255	~3060	11	96
D22/180	1800	340	220	24		6	~305	~1800	13	78

Sposób pakowania:

 - na palecie

 - luzem

Fundamenty prefabrykowane

> B80-B200

Fundamenty typu B80 – B200 dedykowane są dla słupów oświetleniowych.
Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym – atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów łączących

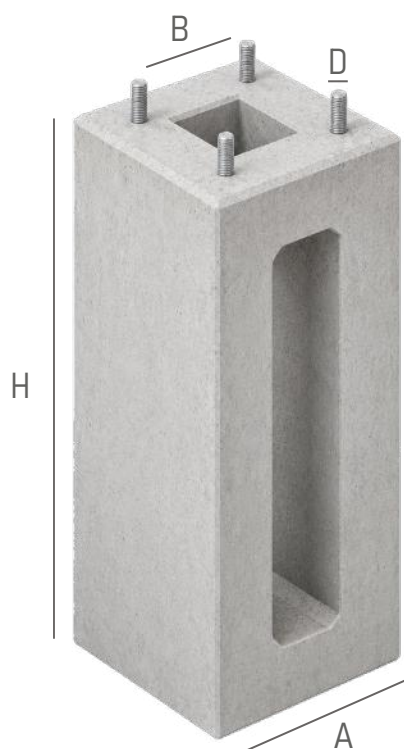
Zestaw polimerowych maskownic

4 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy łączące



Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	ilość na palecie	waga fundamentu (kg)	Waga palety (kg)	palety (szt. na aucie)	fundamenty (szt. na aucie)
B-80	800	300	190	16		12	~115	~1380	18	216
F-100S	1000	300	190	20		12	~130	~1560	15	180
B-120	1200	350	250	24		9	~220	~1980	-	111
B-150	1500	350	250	24		9	~270	~2430	-	96
B-160	1600	400	250	24		4	~400	~1600	16	64
B-200	2000	400	250	24		-	~570	-	-	42

Sposób pakowania:

- na palecie

- luzem

> B0-B40

Fundament B0 – B40 jest elementem składowym słupów oświetleniowych.
Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym
– atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów łączących

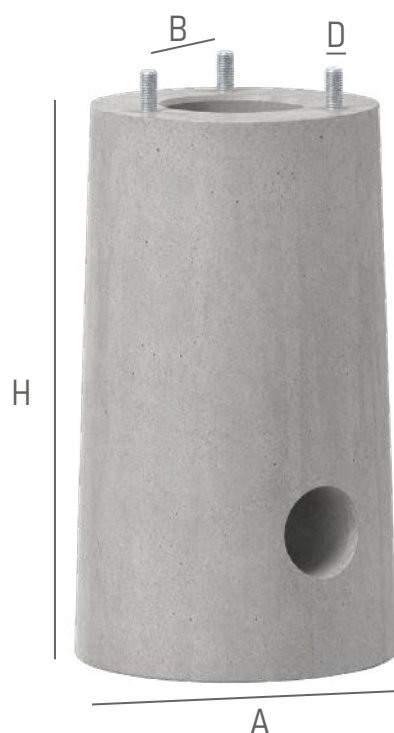
Zestaw polimerowych maskownic

3 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy łączące



Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	ilość na palecie	waga fundamentu (kg)	Waga palety (kg)	palety (szt. na aucie)	fundamenty (szt. na aucie)
B-0	275	150/190	95	8		24	-12	-288	84	2000
B-30	800	305/315	204,4	14		6	-95	-570	22	132
B-40	1000	305/315	204,4	14		6	-120	-720	18	108

Sposób pakowania:

 - na palecie

 - luzem

Fundamenty prefabrykowane

> B50-B80

Fundamenty typu B-50 – B-80 mają zastosowanie przy montażu elementów oświetlenia. Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym – atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów łączących

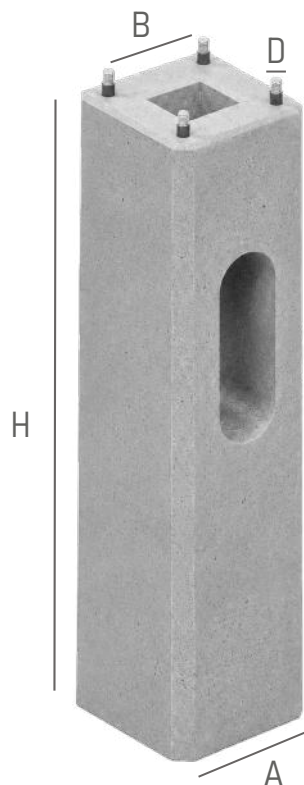
Zestaw polimerowych maskownic

4 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy łączące



Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	ilość na palecie	waga fundamentu (kg)	Waga palety (kg)	palety (szt. na aucie)	fundamenty (szt. na aucie)
B-50	895	260/240	180	14		12	~92	~1104	21,5	252
B-51	995	280/260	200	18		12	~124	~1488	16	192
B-60	1000	340/320	250	18		9	~170	~1530	16	144
B-70	1200	420/400	300	24		6	~296	~1776	13	78
B-71	1000	420/405	300	24		6	~255	~1530	16	96
B-80	1500	400/400	300	24		4	~380	~1520	16	64

Sposób pakowania:

- na palecie

- luzem

> FB80-FB150

Fundamenty typu FB80-FB150 dedykowane są dla słupów oświetleniowych.
Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym
– atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów łączących

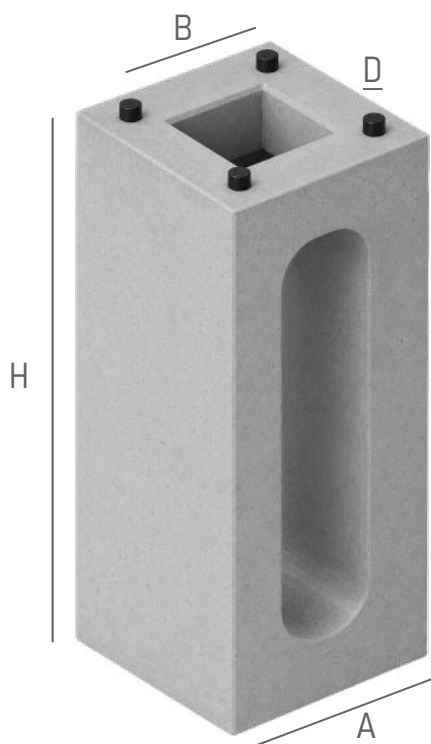
Zestaw polimerowych maskownic

4 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy łączące



Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	ilość na palecie	waga fundamentu (kg)	Waga palety (kg)	palety (szt. na aucie)	fundamenty (szt. na aucie)
Fb 80	780	300	200	20		12	~100	~1320	18	216
Fb 100	1030	300	200	20		12	~130	~1560	14	168
Fb 120	1230	300	200	20		6	~150	~1170	17,5	105
Fb 150	1530	300	200	20		4	~190	~1040	20	80

Sposób pakowania:

 - na palecie

 - luzem

Fundamenty prefabrykowane

> BLSO

Fundament prefabrykowany BLSO stosowany jest do montażu słupów oświetleniowych. Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym – atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów łączących

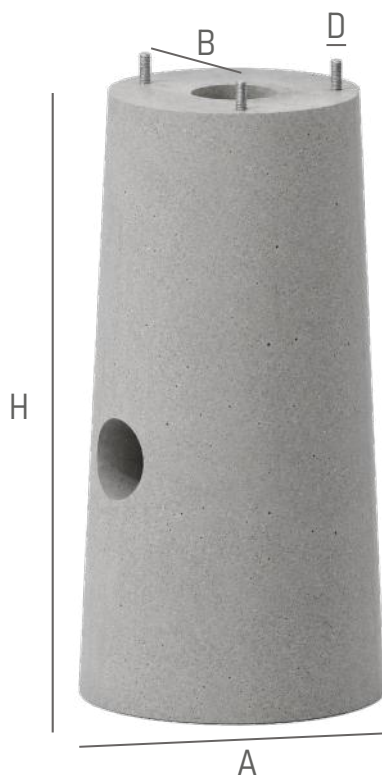
Zestaw polimerowych maskownic

3 lub 4 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy łączące



Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	ilość na palecie	waga fundamentu (kg)	Waga palety (kg)	palety (szt. na aucie)	fundamenty (szt. na aucie)
BLSO-80/3	800	320/380	223	12		6	~140	~840	22	132
BLSO-80/4	800	320/380	135	16		6	~142	~856	22	132
BLSO-120/4	1200	320/380	145	20		6	~250	~1500	16	96

Sposób pakowania:

- na palecie

- luzem

> GRZYBKOWE

Fundament grzybkowy (zwany fundamentem typu grzybkowy) stosowany jest do wsparcia słupów oświetleniowych i lamp ulicznych. Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym – atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów złącznych

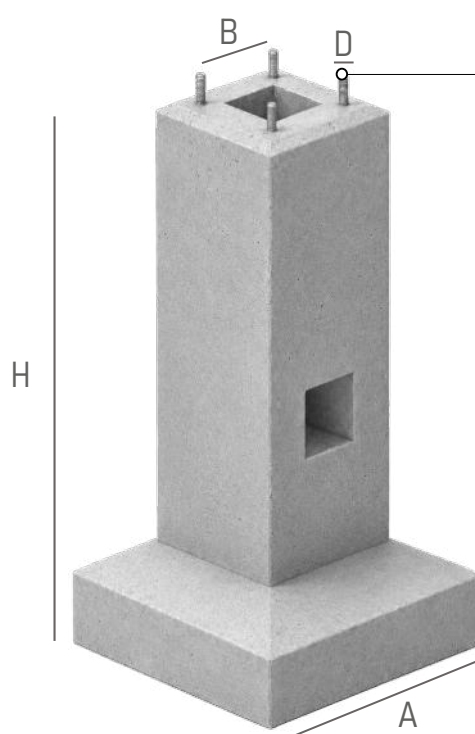
Zestaw polimerowych maskownic

4 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy złączne



System kotw montażowych może być przygotowywany według standardów producenta bądź pod indywidualne zamówienie klienta.

Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	waga fundamentu (kg)	fundamenty (szt. na aucie)
F-1	1650	450/800	300	27	☐	-900	23
F-2	1700	500/820	300	33	☐	-1150	21
F-5/1-16	2500	650/1050	400	33	☐	-2700	9
F-5/1-18	2750	650/1050	400	33	☐	-2950	8
F-5/2	2500	650/1050	400	39	☐	-2700	8
F275/75/40	2750	750/1100	400	39	☐	-3850	6
F275/75/50	2750	750/1100	500	39	☐	-3850	6

Sposób pakowania:

 - na palecie

 - luzem

> TRAPEZOWE

Fundament trapezowy (zwany również jako fundament typu trapezowego) stosuje się jako element składowy słupów oświetleniowych. Na życzenie Klienta fundament możemy pokryć specjalnym środkiem impregnującym – atestowaną asfaltową emulsją anionową betonu klasy C30/37 wg normy EN 206.

Dedykowany zestaw elementów złącznych

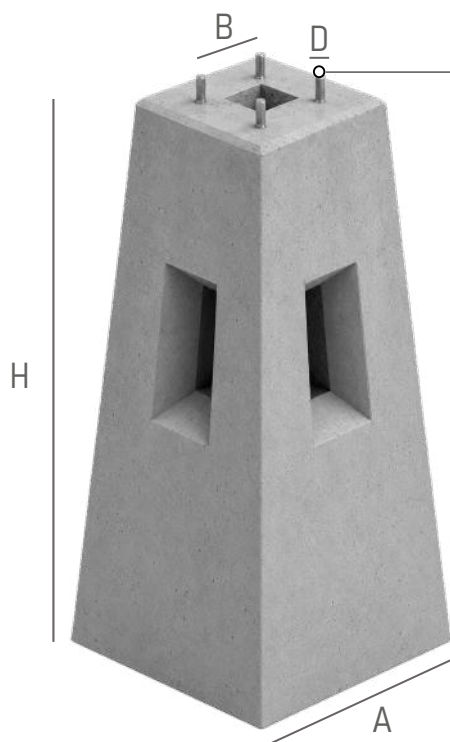
Zestaw polimerowych maskownic

4 kotwy montażowe

Maskownice



Elementy złączne



System kotew montażowych może być przygotowywany według standardów producenta bądź pod indywidualne zamówienie klienta.

Typ	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	Sposób pakowania	waga fundamentu (kg)	fundamenty (szt. na aucie)
F1	1500	604/900	300	27	☐	~1480	17
F5/K-300	1500	604/900	300	33	☐	~1480	17
F5/K-400	1500	604/900	400	33	☐	~1480	17
F5	2000	604/900	300	33	☐	~1920	12
F5/1	2000	604/900	400	33	☐	~1920	12

Sposób pakowania:

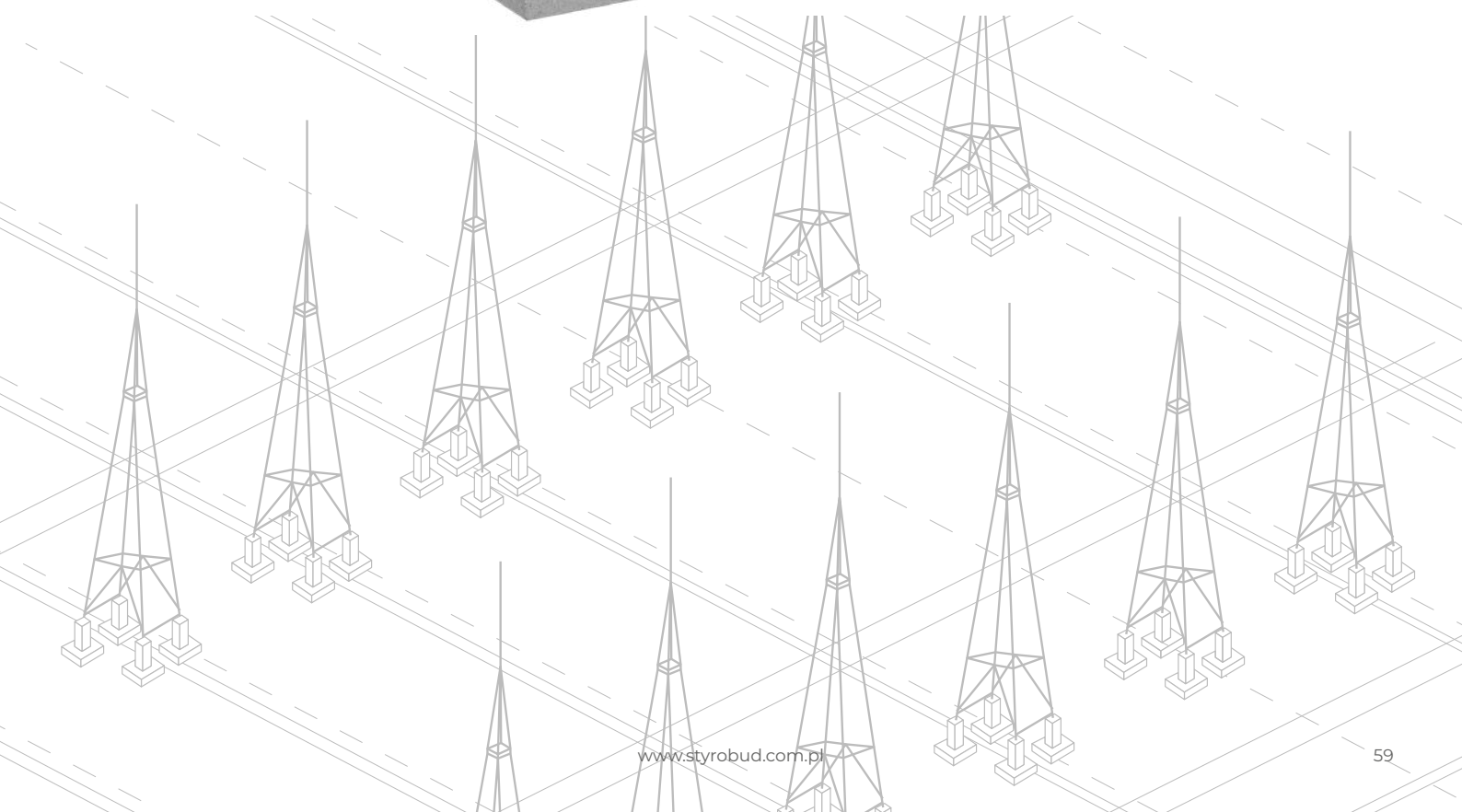
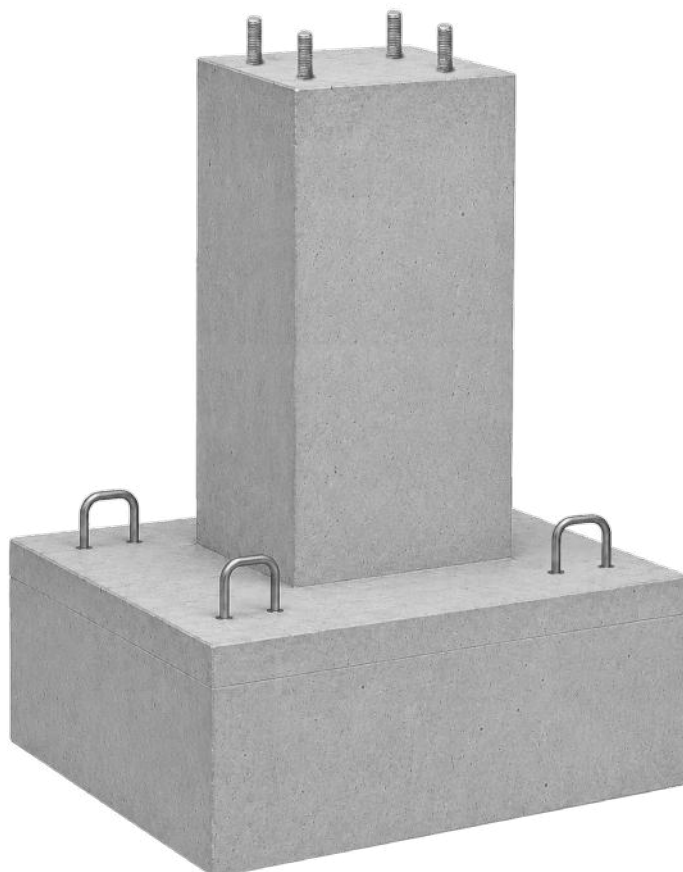
- na palecie

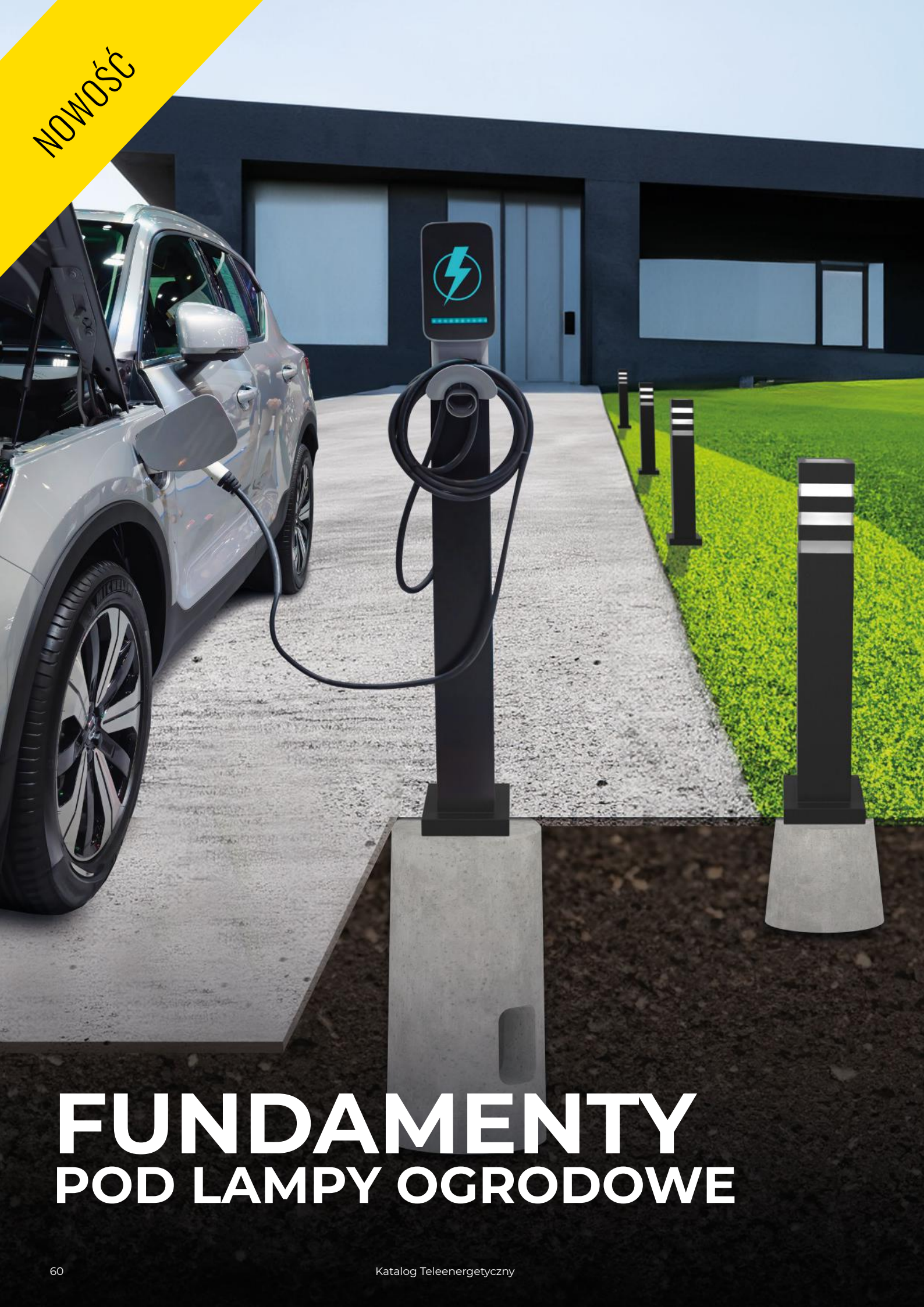
- luzem

➤ Fundamenty stacyjne FST

Fundamenty żelbetonowe typu FST stosowane na stacjach GPZ (Główne Punkty Zasilania) i GPO (Główne Punkty Odbioru) to solidne konstrukcje, które zapewniają stabilne posadowienie dla urządzeń elektroenergetycznych.

Produkty te są wykonywane na podstawie indywidualnych projektów, zgodnie z wymaganiami klienta. Ich głównym zadaniem jest przenoszenie obciążeń dynamicznych i statycznych, takich jak wibracje, siły wiatru i ciężar aparatury. Fundamenty FST charakteryzują się wysoką wytrzymałością i trwałością.





Nowość

FUNDAMENTY POD LAMPY OGRODOWE

> Fundamenty pod lampy ogrodowe **NOWOŚĆ**

Fundamenty pod lampy ogrodowe to solidna podstawa dla trwałego i bezpiecznego montażu oświetlenia zewnętrznego. Są idealnym rozwiązaniem zarówno do przydomowych ogrodów, jak i miejskich parków. Produkt posiada dedykowane miejsce umożliwiające łatwe wyprowadzenie kabli, a co za tym idzie szybkie podłączenie lampy do zasilania. To niezawodny element każdego ogrodu, zapewniający stabilność, trwałość i komfort użytkowania przez wiele lat.



FLO 170



FLO 180



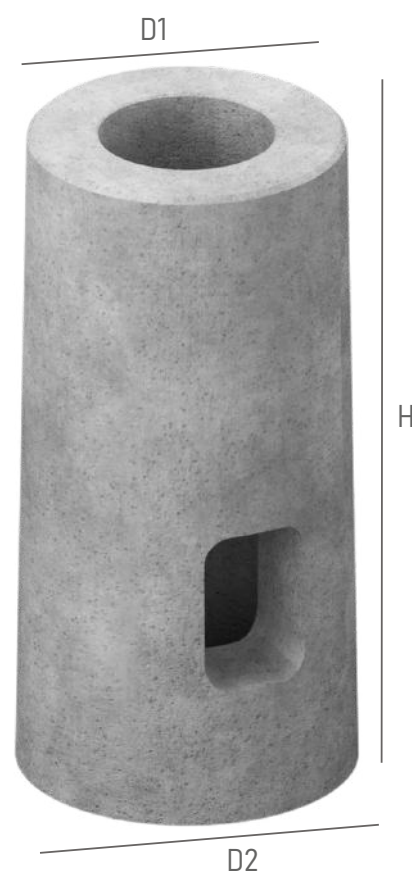
FLO 190



FLO 230

> Typy lamp FLO

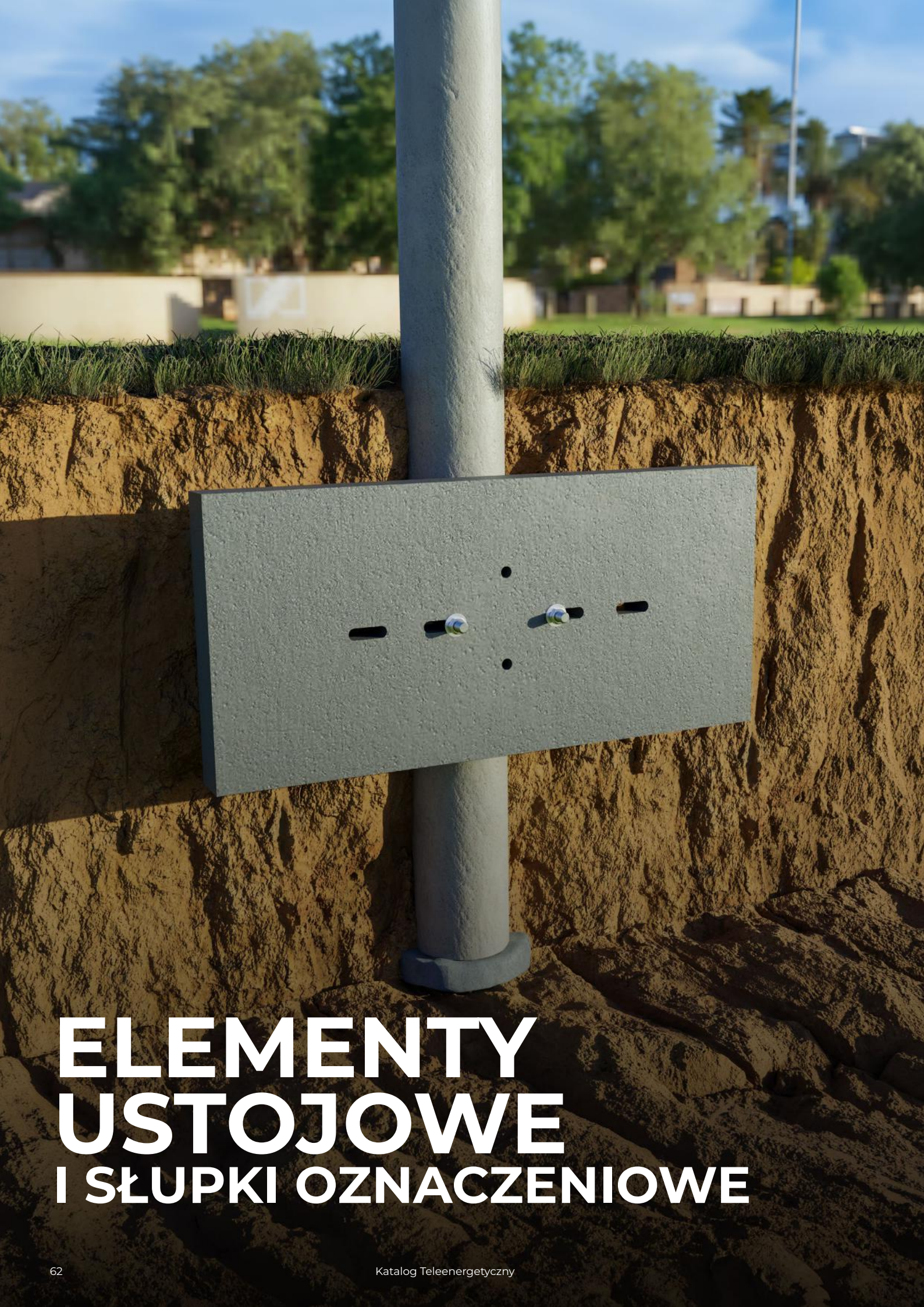
Typ	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)
FLO 170	180	220	170
FLO 180	160	200	180
FLO 190	180	220	190
FLO 230	260	300	230
FLO 600	280	300	600



FLO 600

Postaw na stabilność

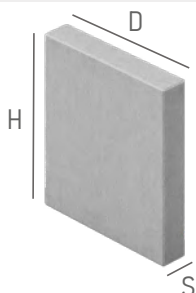
- Nasze fundamenty betonowe zapewniają trwałe posadowienie lamp, odporność na obciążenia oraz szybki i prosty montaż instalacji.



ELEMENTY USTOJOWE I SŁUPKI OZNACZENIOWE

> Belka ustojowa 30x30

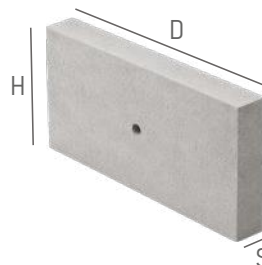
Belka stopowa 30×30 stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.



D (cm)	S (cm)	H (cm)	Waga (kg)
30	30	6	-14

> Belka ustojowa B-60

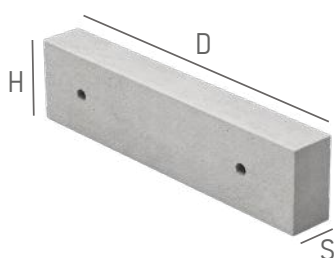
Belka ustojowa B-60 stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.



D (cm)	S (cm)	H (cm)	Waga (kg)
60	19,5	8	-24

> Belka ustojowa B-80

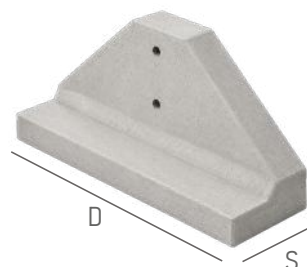
Belka ustojowa B-80 stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.



D (mm)	S (mm)	H (mm)	Waga (kg)
80	19,5	10	~40

> Belka ustojowa B-90

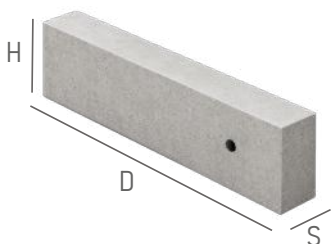
Belka ustojowa B-90 stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.



D (cm)	S (cm)	Waga (kg)
90	25	~71

> Belka ustojowa B-100

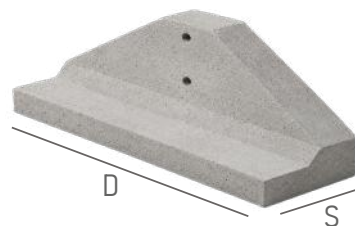
Belka ustojowa B-100 stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.



D (cm)	S (cm)	H (cm)	Waga (kg)
100	10	19,5	~50

> Belka ustojowa B-150

Belka ustojowa B-150 stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.

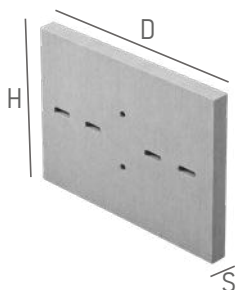


D (cm)	S (cm)	Waga (kg)
150	25	~168

Elementy ustojowe i słupki oznaczeniowe

➤ Płyta ustojowa U-85

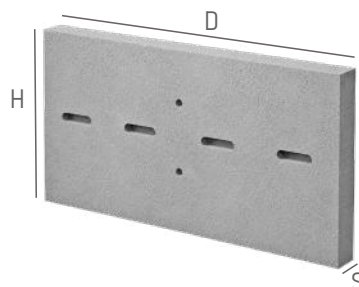
Płyta ustojowa U-85 stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.



D (cm)	S (cm)	H (cm)	Waga (kg)
85	6	60	~75

➤ Płyta ustojowa U-130

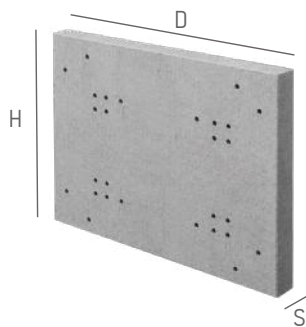
Płyta ustojowa U-130 stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.



D (cm)	S (cm)	H (cm)	Waga (kg)
130	8	60	~144

➤ Płyta ustojowa PS120-200

Płyta fundamentowa PS stosowana jest jako element stabilizujący słupy oraz żerdzie wirowane.



Typ	D (cm)	S (cm)	H (cm)	Waga (kg)
PS-120	120	12	110	~400
PS-160	160	12	110	~530
PS-200	200	12	110	~660

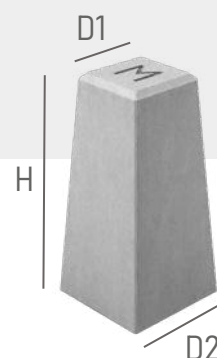
Płyty ustojowe - czym są?

Płyty ustojowe (np. płyta fundamentowa PS) to prefabrykowane elementy betonowe, które stanowią solidną podstawę dla słupów, masztów czy żerdzi wirowanych. Ich głównym zadaniem jest stabilizacja konstrukcji w gruncie - przenoszą obciążenia i zapobiegają przechylaniu lub osiadaniu.

> Znacznik trasy kablowej

Za pomocą znacznika kablowego określa się miejsce usytuowania przebiegu kabla w gruncie (typu „K”) lub usytuowanie miejsca jego łączenia (typu „M”). Znaczniki wykonane są w całości z betonu z wytłoczonym w procesie produkcji odpowiednim symbolem „K” lub „M”.

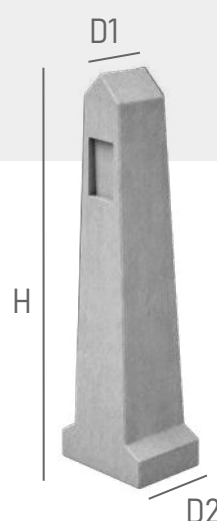
D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	Waga (kg)
120	160	290	~7



> Słupek oznaczeniowy SO

Słupek oznaczeniowy SO stosowany jest do oznaczenia w terenie trasy kabla telekomunikacyjnego i jego punktów charakterystycznych.

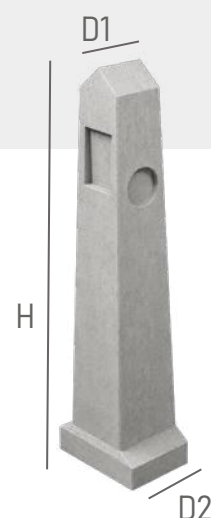
D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	Waga (kg)
130	280	1150	~54



> Słupek oznaczeniowy SOP

Słupek oznaczeniowo-pomiarowy SOP służy do przyłączania przewodów systemu ochrony antykorozyjnej linii z kabli o powłokach metalowych lub przewodów dla lokalizacji trasy linii kabli dielektrycznych. Umożliwia wykonanie odpowiednich pomiarów, pełni również funkcję słupka oznaczeniowego.

D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	Waga (kg)
130	280	1150	~54



Znaczniki i słupki oznaczeniowe

Znaczniki i słupki oznaczeniowe SO/SOP są kluczowe dla inwestycji w branży teleenergetycznej, ponieważ zapewniają jednoznaczną identyfikację i lokalizację infrastruktury w terenie, zwiększając bezpieczeństwo eksploatacji, ułatwiając prace serwisowe oraz minimalizując ryzyko uszkodzeń i kosztownych przestojów.

> Fundamenty

Zeskanuj kod QR lub wejdź na stronę <https://styrobudbetoniarnie.pl/do-pobrania/instrukcje> aby pobrać instrukcję montażu i użytkowania fundamentów prefabrykowanych.



> Studnie

Zeskanuj kod QR lub wejdź na stronę <https://styrobudbetoniarnie.pl/do-pobrania/instrukcje> aby pobrać instrukcję montażu studni kablowych.



> Montaż fundamentu

Zeskanuj kod QR lub wejdź na nasz kanał YouTube aby obejrzeć film instruktażowy z zakresu osadzania fundamentów prefabrykowanych.

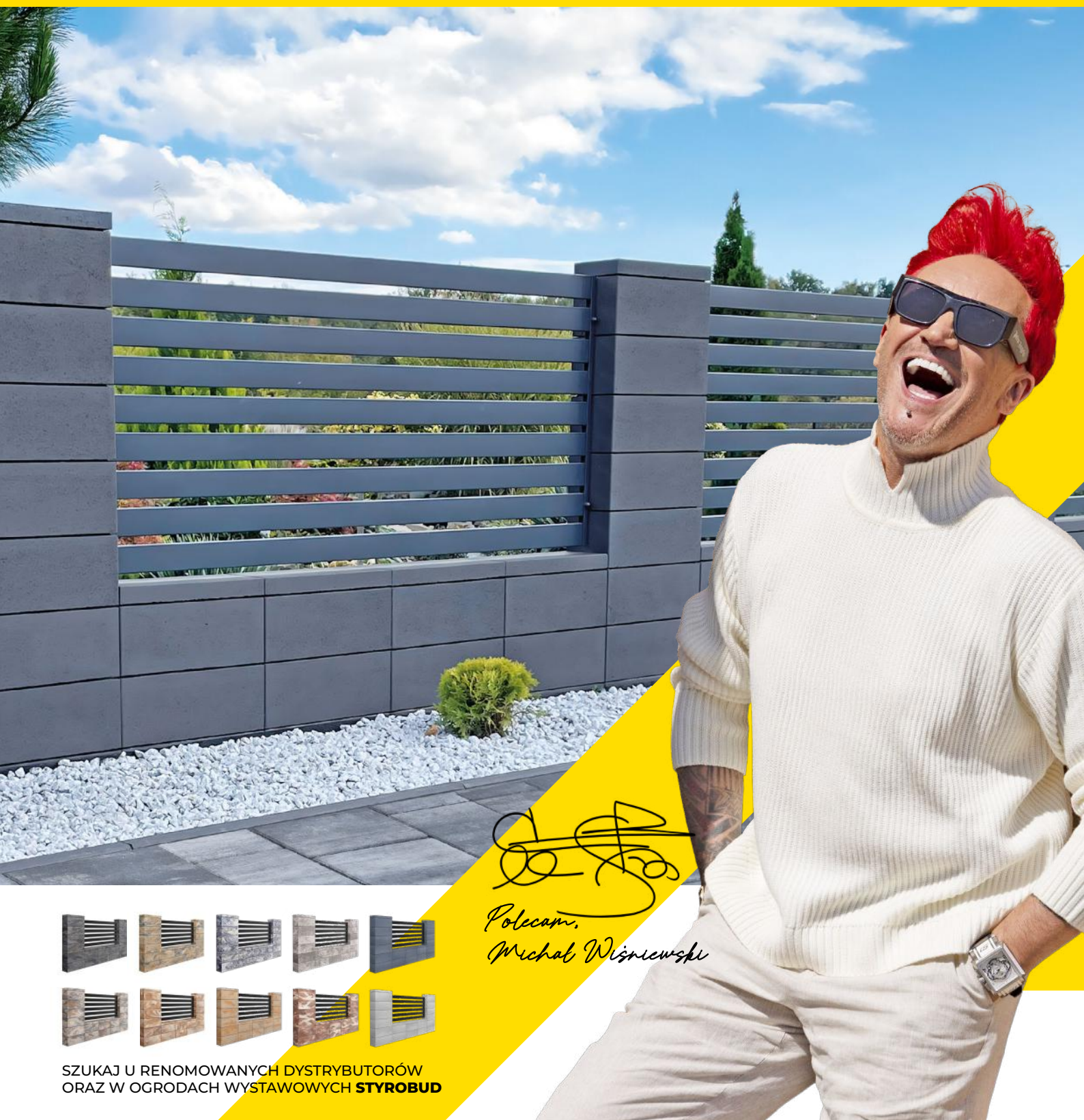


DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ | 

www.styrobud.com.pl



POZNAJ OGRODZENIA FINI™



Polecam,
Michał Wiśniewski

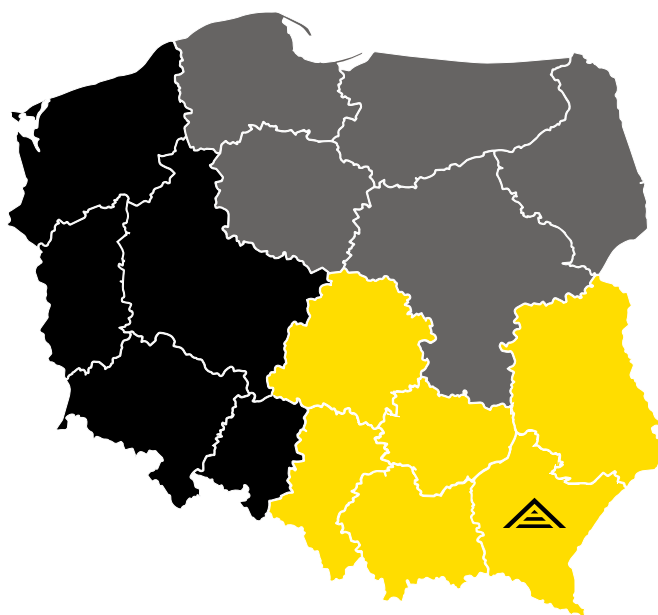


SZUKAJ U RENOMOWANYCH DYSTRYBUTORÓW
ORAZ W OGRODACH WYSTAWOWYCH **STYROBUD**



**STYROBUD B.T.K. RADOMSCY
SIEDZIBA GŁÓWNA**

Trzeboś, ul. Górna 194
36-050 Sokotów Małopolski
tel. +48 17 77 20 400



KONTAKT



POLSKA (REGION ZACHODNI)
PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY

tel. +48 724 300 226
pht2@styrobud.com.pl



POLSKA (REGION PÓŁNOCNY)
PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY

tel. +48 666 620 293
pht1@styrobud.com.pl



POLSKA (REGION POŁUDNIOWY)
PRODUCT MANAGER

tel. +48 665 690 681
pmt1@styrobud.com.pl

SPECJALISTA DS. OFERTOWANIA

tel. +48 664 919 227
oft1@styrobud.com.pl

www.styrobud.com.pl