

## WŁAZY KANAŁOWE WPUSTY ULICZNE



WYSOKOWYTRZYMAŁE WYROBY SPEŁNIAJĄCE WSZYSTKIE MIĘDZYNARODOWE SPECYFIKACJE

## SPIS TRESCI

1.Wprowadzenie	2
2.Specyfikacja techniczna materiału Marmox	3
3.Zastosowanie	4
4.Testy i zabezpieczenia	6
5.Wodoszczelność	7
6.Blokady i zawiasy	8
7.Pierścień absorbujący dźwięk	10
9.Odporność chemiczna	11
10.Certyfikaty	12
11.Instrukcja montażu	13
12.Klasa A 15 właz kanałowy Marmox	14
13.Klasa B 125 właz kanałowy Marmox	16
14.Klasa C 250 właz kanałowy Marmox	18
15.Klasa D 400 właz kanałowy Marmox	20
16.Klasa E 600 właz kanałowy Marmox	22
17.Klasa F 900 właz kanałowy Marmox	24
18.Włazy kanałowe specjalne wykonania	26
19.Wpusty uliczne i liniowe	29
20.Skrzynki uliczne	31
21.Stopnie kanałowe	32

## KORZYŚCI Z WYBORU WŁAZÓW I WPUSTÓW MARMOX

Wciąż rosnące natężenie ruchu i wymogi obciążeniowe dróg publicznych doprowadziły do zapotrzebowania na włazy kanałowe i wpusty uliczne o poprawionej jakości.

Z powodu rosnących w ostatnich latach cen stali, przy jednoczesnym wysokim ryzyku kradzieży, stal przestała być dobrym materiałem na włazy kanałowe i wpusty uliczne.

Firma Marmox Co. z Egiptu, posiadająca certyfikat ISO 9001, specjalizuje się w produkcji wysoko wytrzymałych i innowacyjnych produktów z polimerbetonu dla budownictwa, opartych na materiałach epoksydowych, poliestrze, akrylach i poliuretanie.

Po długich i intensywnych badaniach, firma Marmox Egypt Co. opracowała innowacyjny polimerbeton. Materiał ten jest oparty na nowo opracowanym, dużej wytrzymałości polimerbetonie wzmocnionym akrylem.

Produkty Marmox przewyższają tradycyjne rozwiązania pod względem wytrzymałości, trwałości, odporności na korozję i ognia oraz precyzji wykonania.

Wyroby te spełniają wszystkie międzynarodowe specyfikacje (wszystkie klasy) i są dostępne zarówno w standardowych wymiarach, jak i innych na zamówienie.

Właz kanałowe i wpusty uliczne Marmox stanowią ekonomicznie uzasadniony zamiennik dla tradycyjnych włazów i wpustów.

## ZALETY

- 1.Brak ryzyka kradzieży.
- 2.Niekorodujący.
- 3.Ogniodporny (A2).
- 4.Wyroby zgodne z PN-EN 124:2000.
- 5.Bardzo wysoka wytrzymałość na uderzenia i ścieranie.
- 6.Mocne, trwałe i wysoce odporne chemicznie.
- 7.Dostępne w standardowych wymiarach oraz innych na zamówienie.



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA MATERIAŁU MARMOX

WŁASCIWOŚĆ	METODA POMIARU:	WARTOŚCI	JEDN.
Gęstość	DIN 53472	2,45 (±5%)	g/cm <sup>3</sup>
Wytrzymałość na zginanie	DIN 1164	300 (±5%)	kg/cm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na ściskanie	DIN 1164	1150 (±5%)	kg/cm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na rozciąganie	DIN 53455	150 (±5%)	kg/cm <sup>2</sup>
Moduł sprężystości	DIN 53457	2.5 x 10 <sup>9</sup>	kg/cm <sup>2</sup>
Twardość powierzchniowa	DIN 53505	< 80	
Liniiowy współczynnik rozszerzalności cieplnej	VDE 0304/1	1.5 x 10 <sup>-3</sup> / 1° C	
Absorpcja wody	DIN 53495	< 0,1%	
Odporność chemiczna		Wysoco odporne	
Ochrona środowiska		Przyjazny dla środowiska	
Odporność ogniowa	DIN 4102	Ogniodoporny (A2)	

## KLASY WŁAZÓW MARAMOX

GRUPA	MIN. KLASA	MIEJSCE MONTAŻU
1	A-15	Miejsca dostępne tylko dla pieszych i rowerzystów
2	B-125	Chodniki, place dla pieszych i podobne miejsca, parkingi lub miejsca do parkowania
3	C-250	Do wpustów montowanych w krawężnikach dróg, które mierząc od krawężnika, wystają maks. 0,5m w stronę pasa jezdni i maks. 0.2m w stronę chodnika
4	D-400	Jezdnie dróg (w tym także deptaki), pobocza i miejsca parkingowe, dla wszystkich typów pojazdów drogowych
5	E-600	Miejsca narażone na duże obciążenia od kół, np. doki, lotniska
6	F-900	Miejsca narażone na szczególnie duże obciążenia od kół, np. drogi kołowania samolotów

## ZASTOSOWANIA

A15



Miejsca dostępne tylko dla pieszych i rowerzystów.



B 125



Chodniki, place dla pieszych i podobne miejsca, parkingi lub miejsca do parkowania.



C 250



Do wpustów montowanych w przy krawężnikach dróg.



## D 400



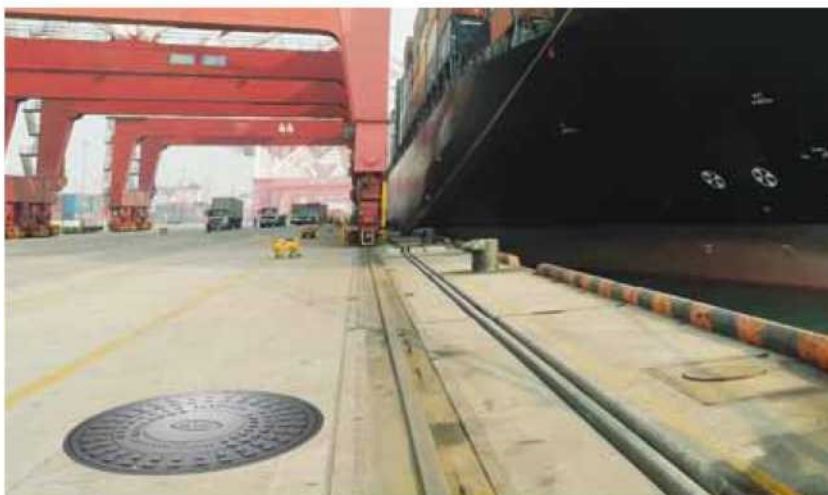
Jezdnie dróg (w tym także deptaki), pobocza i miejsca parkingowe, dla wszystkich typów pojazdów drogowych.



## E 600



Miejsca narażone na duże obciążenia od kół, np. doki, lotniska.



## F 900



Miejsca narażone na szczególnie duże obciążenia od kół, np. drogi kołowania samolotów.



## TESTY

Wyroby Marmox są zgodne z normą europejską EN 124.

Testy stanowią regularny, wewnętrzny etap procesu produkcyjnego, aby zapewnić jakość i bezpieczeństwo wszystkich naszych produktów, wykonywanych w różnych wielkościach i typach.



## BRAK RYZYKA KRADZIEŻY

Złodzieje szukają wyrobów żelaznych w celu ich przetopienia i sprzedaży.

Produkty Marmox nie zawierają żadnych metali i są wykonane z polimerbetonu, który nie da się sprzedać do skupu złomu. A zatem, eliminuje to ryzyko wypadków, które mogą wystąpić na wskutek kradzieży włazów i rusztów żeliwnych.

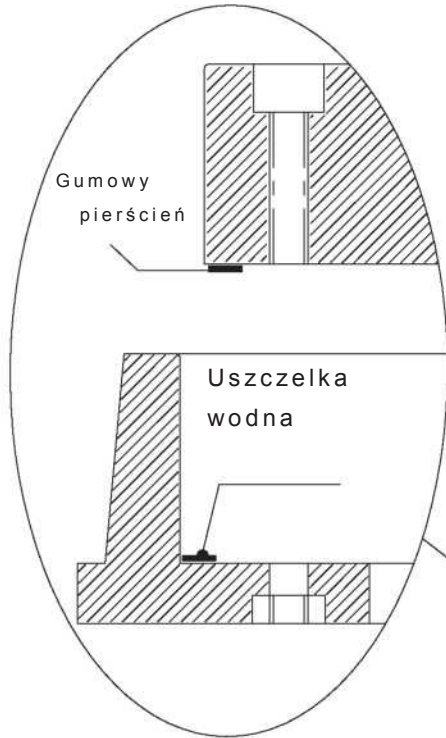


## Z WŁAZAMI I WPUSTAMI MARMOX NIE MA RYZYKA AWARII, A CO GORSZA WYPADKÓW

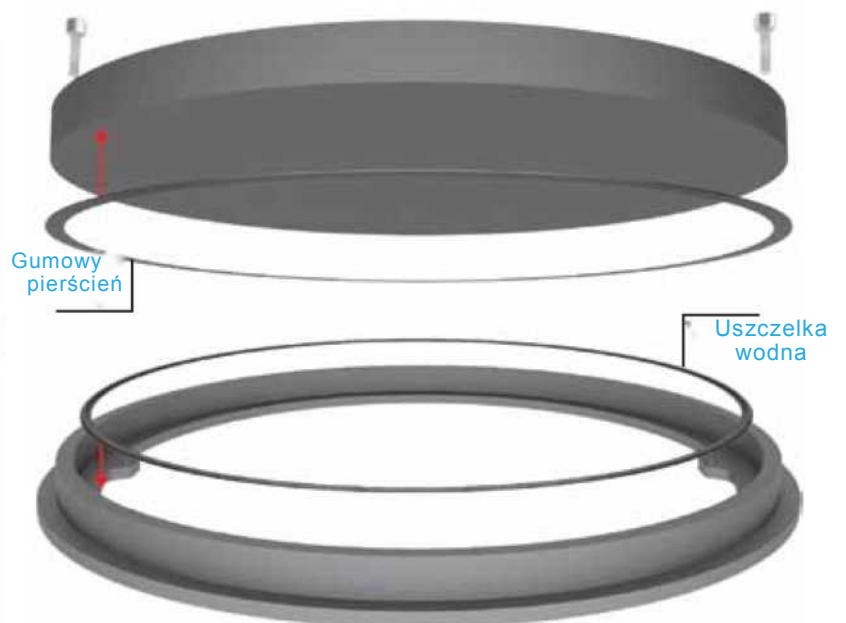
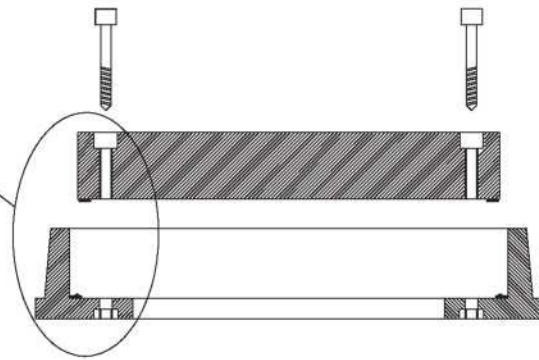
# WODOSZCZELNOŚĆ

Wodoszczelne włazy z uszczelką i śrubami zabezpieczającymi.

Do studzienek wodomierzowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych i otworów inspekcyjnych.



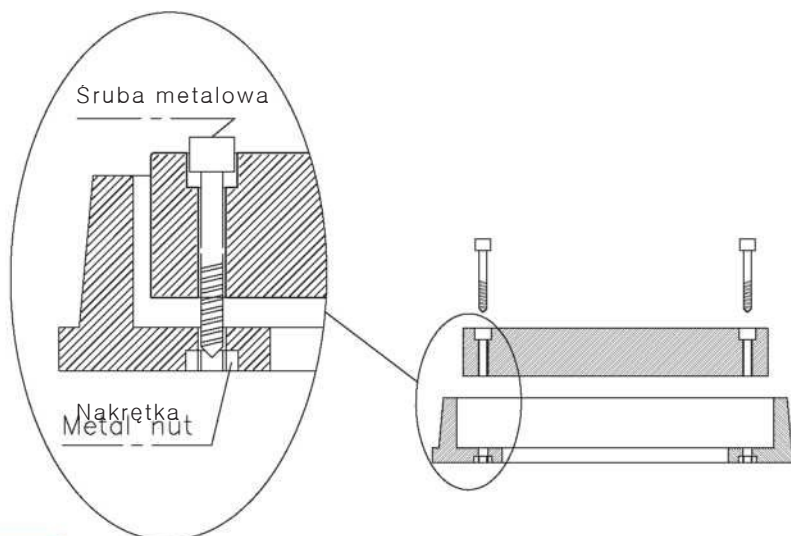
WSZYSTKIE WODOSZCZELNE  
POKRYWY MUSZĄ BYĆ  
ZAMONTOWANE ŚRUBAMI  
ZABEZPIECZAJĄCYMI





## WŁAZY Z SYSTEMEM BLOKUJĄCYM

Dla większego bezpieczeństwa, Marmox oferuje system blokujący, który zawiera śruby o specjalnych łbach, do otwarcia i podniesienia pokrywy przy użyciu specjalnego klucza.



### ZAMYKANIE



Krok 1:  
Aby zabezpieczyć pokrywę w korpusie należy wyrównać otwory wkręcić śruby narzędziem w kształcie litery T, aż łby śrub zostaną zlicowane z powierzchnią.



Krok 2:  
W razie potrzeby, należy użyć tego samego narzędzia, by odkręcić śruby.

### PODNOSZENIE



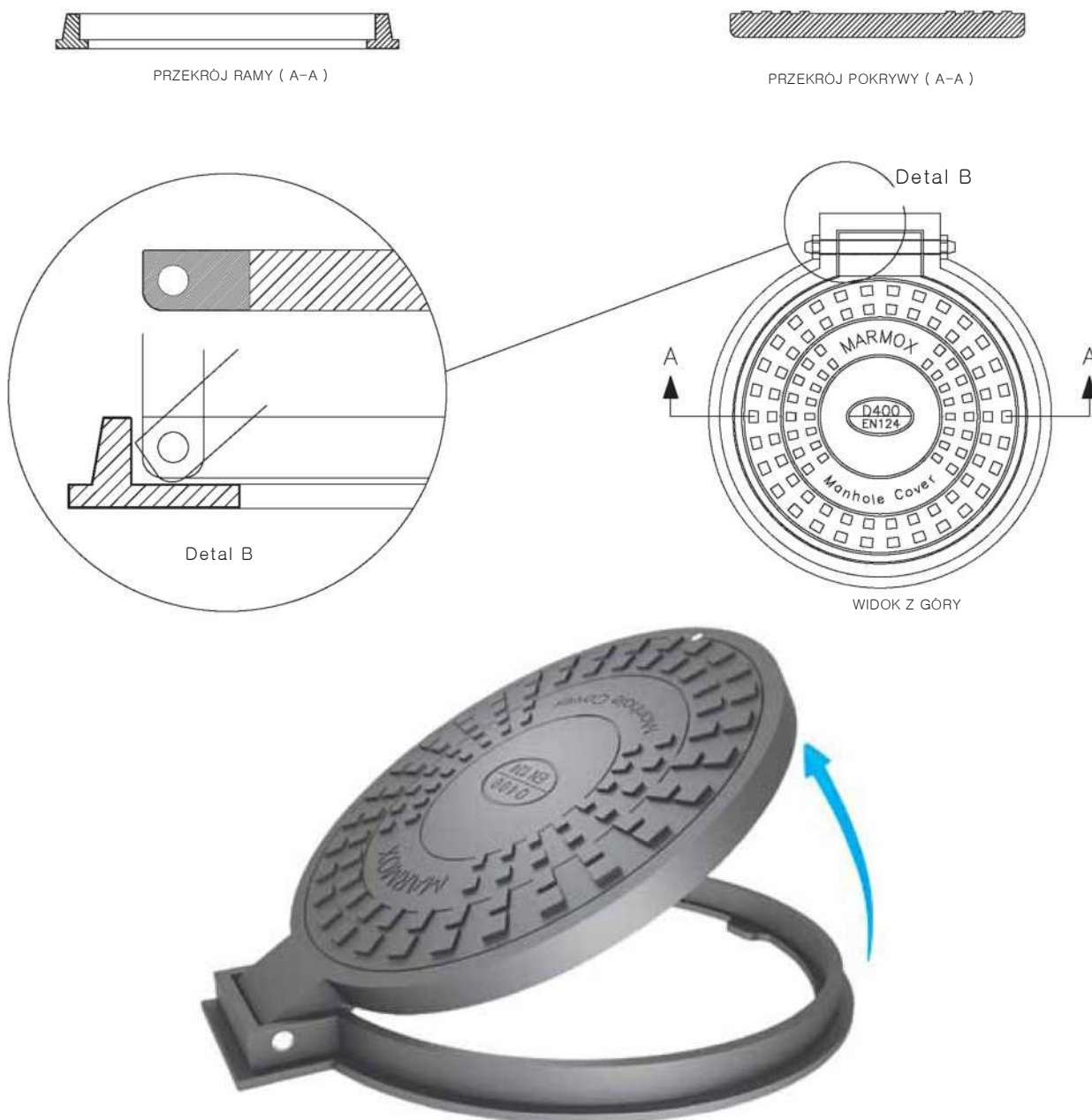
Krok 1:  
Aby podnieść pokrywę, należy użyć końcówki śrubowej narzędzia w kształcie T i wkręcić ją w metalową nakrętkę zamocowaną w dnie pokrywy, a następnie odciągnąć pokrywę od ramy.



Krok 2:  
Po zakończeniu prac, z narzędziem w kształcie T wkręconym w pokrywę, zakładamy ponownie pokrywę na obramowaniu.

## WŁAZ Z ZAWIASEM

System z zawiasem może być użyty do wszystkich typów włazów i wpustów.



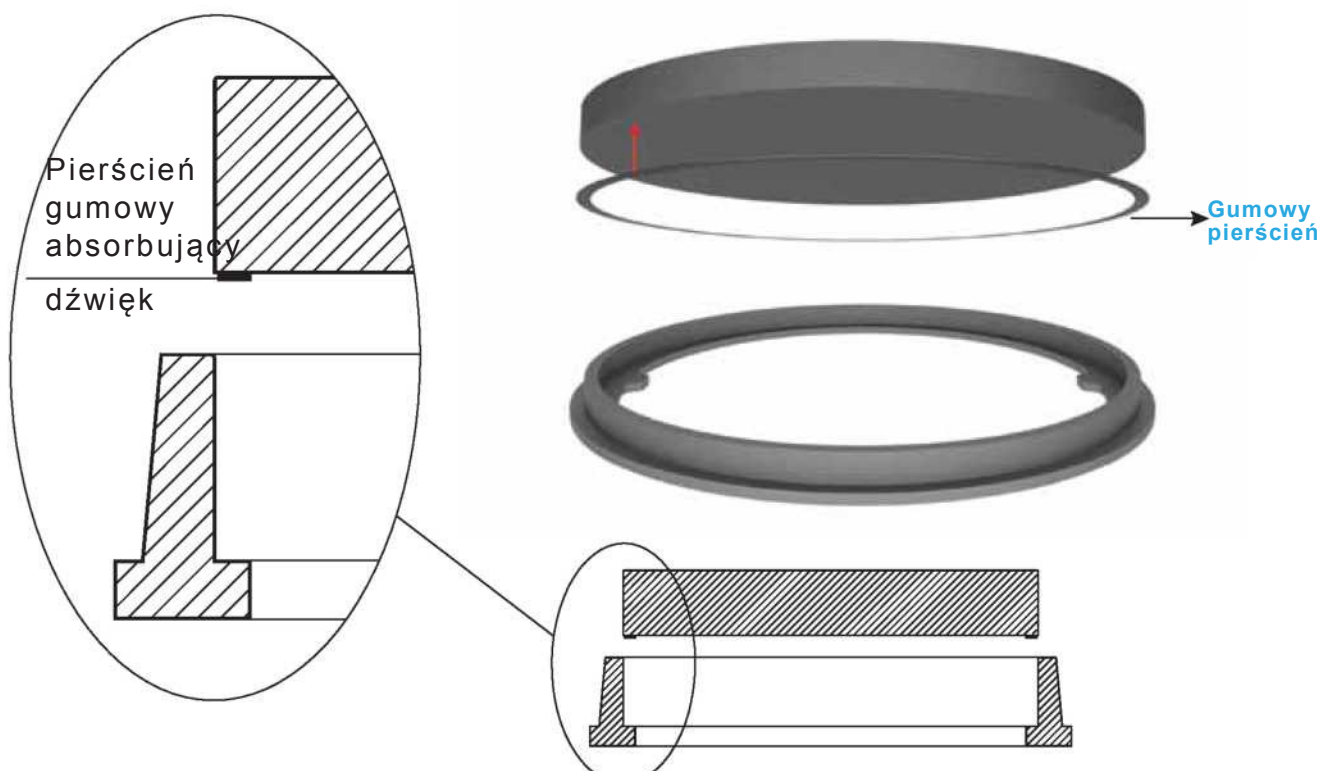
## KLUCZ DO OTWARCIA



## PIERŚCIEŃ ABSORBUJĄCY DŹWIĘK

Gumowy pierścień absorbujący dźwięk. Materiał o znakomitych właściwościach absorbuje dźwięk uderzeń.

Pokrywy włazów z pierścieniem absorbującym dźwięk uderzeń całkowicie absorbują dźwięki i eliminują hałas od pojazdów najeżdżających na włazy.

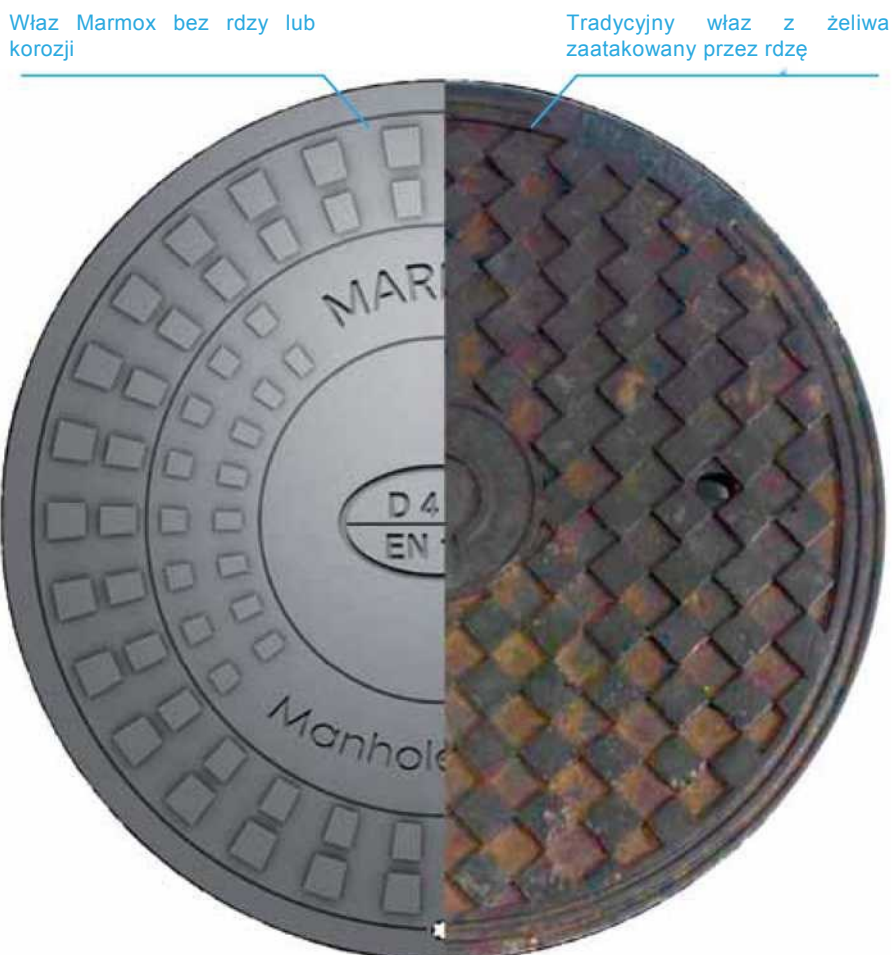


## ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

Wyroby Marmox wykonane są z polimerbetonu, który jest jednym z najbardziej odpornych materiałów na różnego rodzaju produkty chemiczne, w kontakcie z którymi nie następują odkształcenia lub zniszczenie.

Nr próbki	TEST	UWAGI
1	Kwas siarkowy 10%	Brak wpływu
2	Kwas chlorowodorowy 10%	Brak wpływu
3	Nafta	Brak wpływu
4	Roztwór wodorotlenku sodu	Brak wpływu
5	Chlorek sodu	Brak wpływu
6	Roztwór siarczanu	Brak wpływu
7	Roztwór siarczanu	Brak wpływu
8	Roztwór azotanu	Brak wpływu

Wszystkie powyższe testy zostały wykonane przez NARODOWE CENTRUM BADAWCZE, Egipt

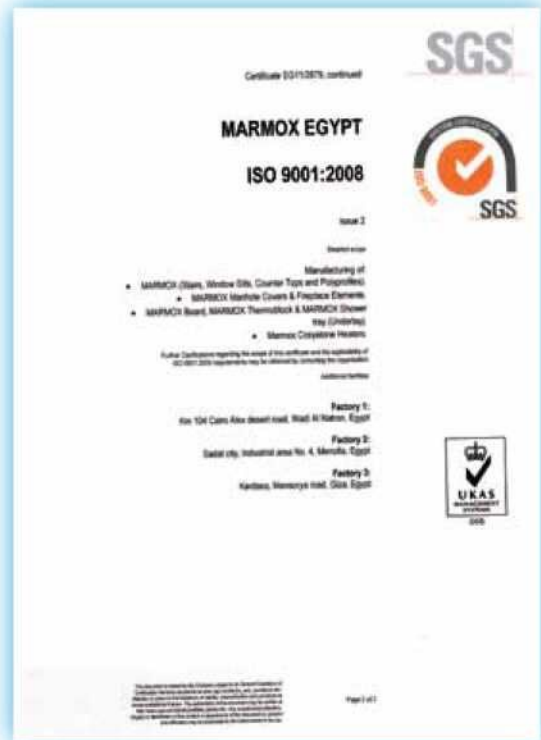


# CERTYFIKATY

Zgodnie ze strategią Spółki, zapewnienie wysokiej jakości produkcji jest gwarantowane poprzez certyfikację, w celu spełnienia wymogów wszystkich zaangażowanych w procesy produkcyjne/dostawy, oraz by zapewnić stałą jakość wykonywanych produktów.

W konsekwencji, każdy projekt spełnia wymogi referencyjnych specyfikacji i certyfikacji.

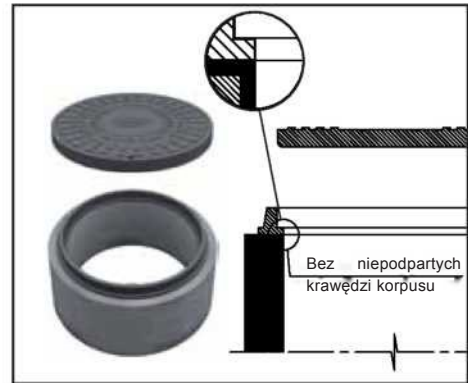
Marmox Egypt posiada certyfikat ISO 9001 a produkty Marmox posiadają aprobatę Narodowego Urzędu ds. Wodociągów i Kanalizacji.



# INSTRUKCJA MONTAŻU

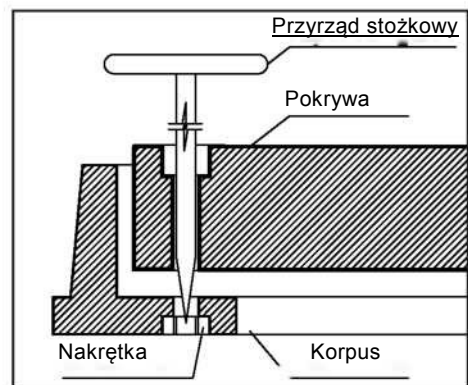
1. Korpus musi być tak zamontowany, aby w pełni wspierał zamknięcie na całym obwodzie, a w świetle otworu nie znalazły się żadne niepodparte krawędzie.

2. Należy zabezpieczyć metalową nakrętkę w ramie przed zanieczyszczeniami i odpadami.



3. Użyć zakończonego stożkowo przyrządu montażowego, aby dokładnie wyrównać otwory śrub i nakrętek.

4. Przesmarować śruby przed montażem, aby można je łatwo odkręcić podczas konserwacji.



5. Aby zabezpieczyć pokrywę w korpusie należy wyrównać otwory i wkręcić śruby narzędziem w kształcie litery T, aż łby śrub zostaną zlicowane z powierzchnią.

6. W razie potrzeby, należy użyć tego samego narzędzia, by odkręcić śruby.



7. Aby podnieść pokrywę, należy użyć końcówki śrubowej narzędzia w kształcie T i wkręcić ją w metalową nakrętkę zamocowaną w dnie pokrywy, a następnie odciągnąć pokrywę od ramy.

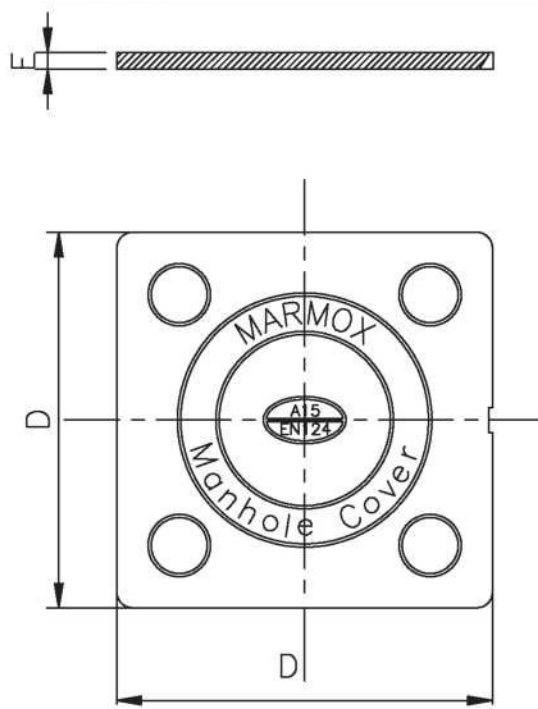
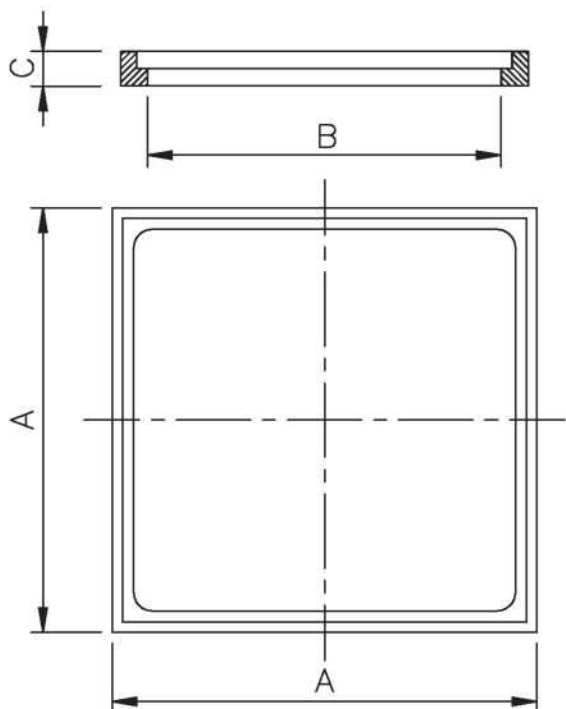
8. Po zakończeniu prac, z narzędziem w kształcie T wkręconym w pokrywę, zakładamy ponownie pokrywę w korpusie.



## A15 WLAZY KWADRATOWE - EN 124

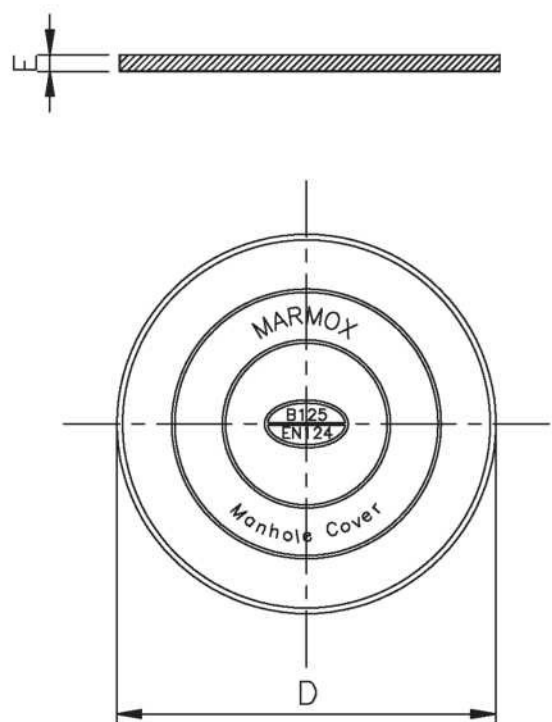
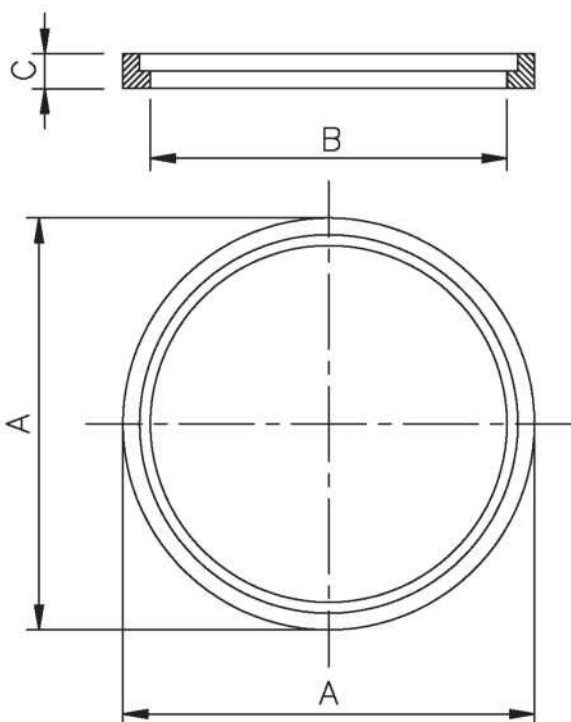
Chodniki, place dla pieszych i rowerów, parkingi i miejsca parkingowe

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A x A (mm)	B x B (mm)	C (mm)	D x D (mm)	E (mm)	
A15 SQ 200 x 200	220 x 220	175 x 175	25	200 x 200	15	4,0
A15 SQ 300 x 300	320 x 320	275 x 275	27	300 x 300	17	4,7
A15 SQ 400 x 400	430 x 430	375 x 375	29	400 x 400	17	9,5
A15 SQ 500 x 500	550 x 550	475 x 475	29	500 x 500	17	16,5
A15 SQ 600 x 600	740 x 740	600 x 600	40	625 x 625	25	28,5
A15 SQ 700 x 700	750 x 750	670 x 670	40	700x700	25	39
A15 SQ 800 x 800	900 x 900	800x800	40	820 x 820	25	51
A15 SQ 900 x 900	950 x 950	870 x 870	50	900 x 900	30	59
A15 SQ 1000 x 1000	1000 x 1000	870 x 870	90	900 x 900	30	69



# A15 WŁAZY OKRĄGŁE - EN 124

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
A15 RD 200	250	170	40	Ø 200	20	4,5
A15 RD 300	350	270	40	Ø 300	20	8,5
A15 RD 500	600	500	45	Ø 540	25	23
A15 RD 600	720	600	50	Ø 630	25	27

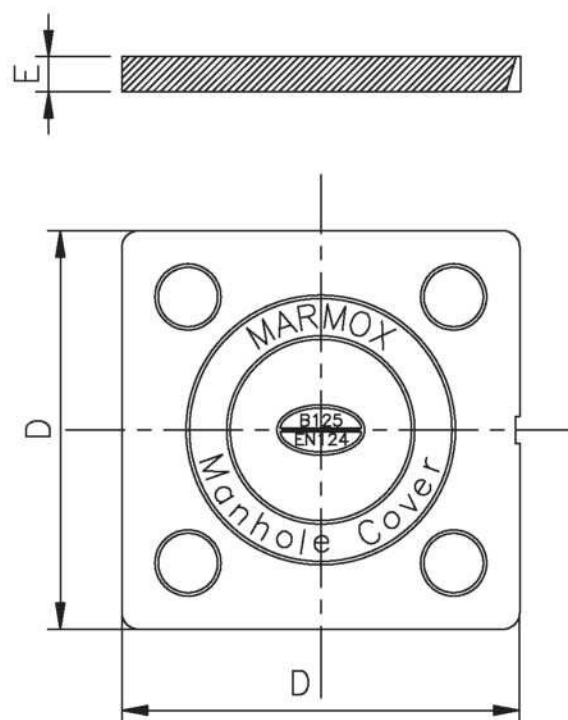
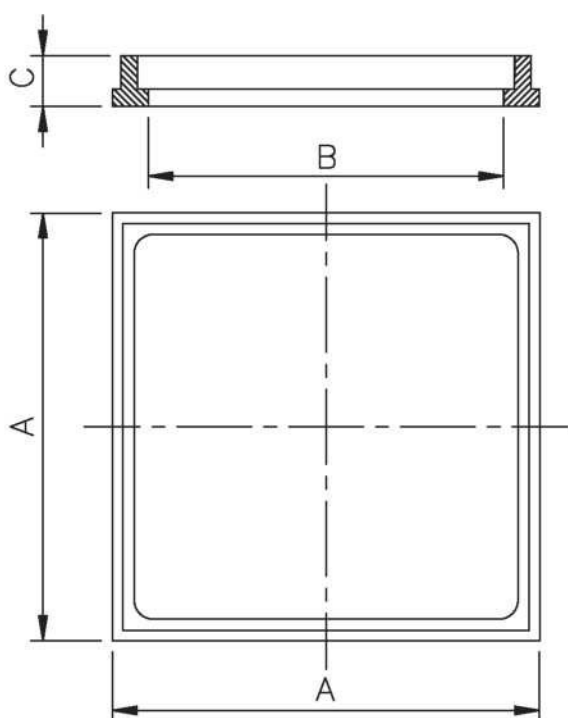
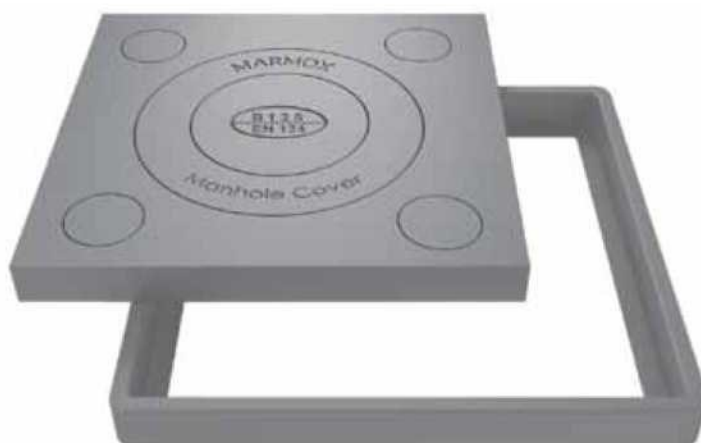




## B125 WLAZY KWADRATOWE - EN 124

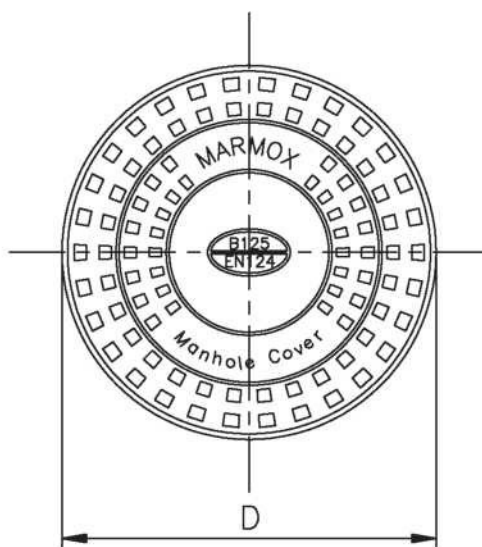
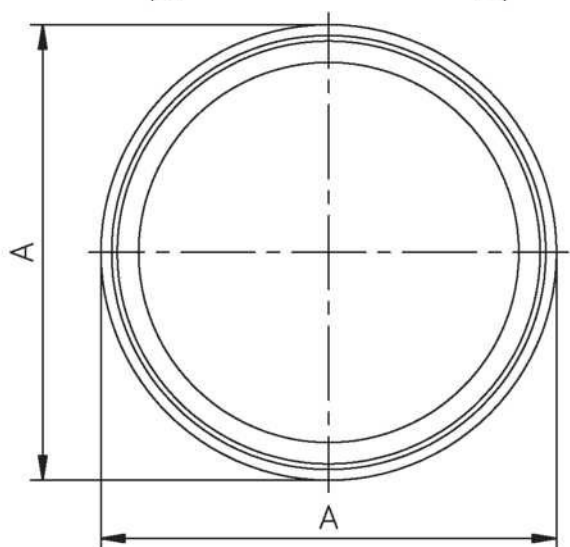
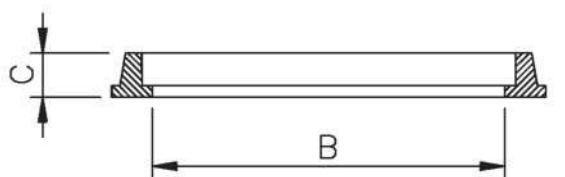
Chodniki, place dla pieszych i podobne miejsca, parkingi lub miejsca do parkowania

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A x A (mm)	B x B (mm)	C (mm)	D x D (mm)	E (mm)	
B125 SQ 600 x 600	740 x 740	600 x 600	80	625 x 625	60	81,5
B125 SQ 800 x 800	900 x 900	800x800	80	820 x 820	60	105
B125 SQ 900 x 900	950 x 950	870 x 870	85	900 x 900	60	149



## B125 WŁAZY OKRĄGŁE - EN 124

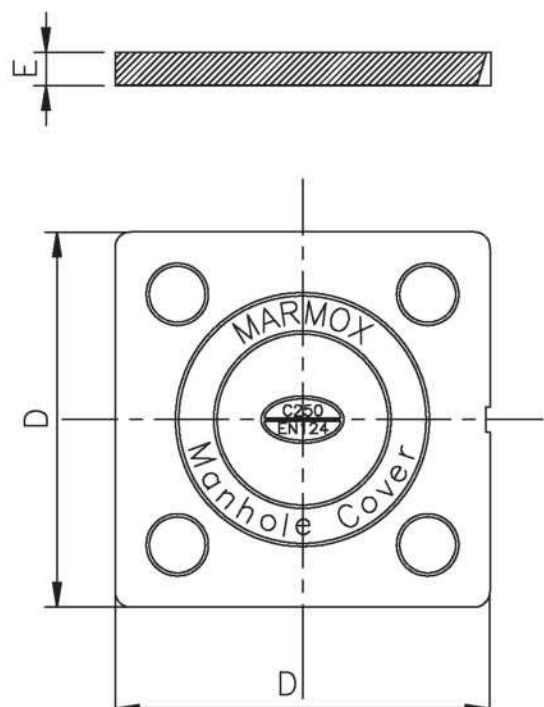
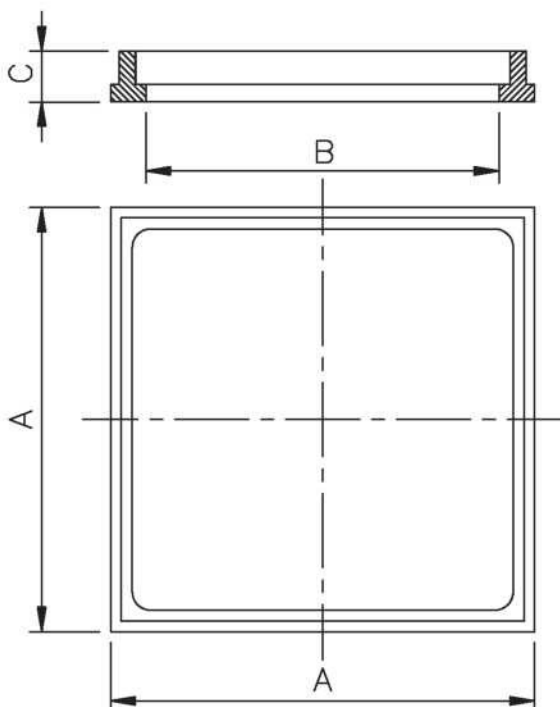
OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
B125 RD 300	380	250	75	0 300	55	16
B125 RD 500	600	500	75	0 540	55	38
B125 RD 600	740	600	80	0 630	60	55
B125 RD 760	870	700	80	0 760	60	80
B125 RD 800	930	760	80	0 800	60	101



## C250 WŁAZY KWADRATOWE - EN 124

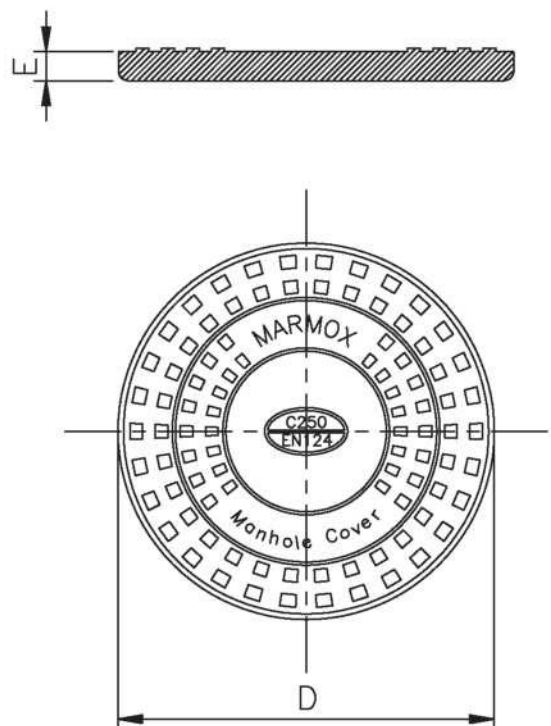
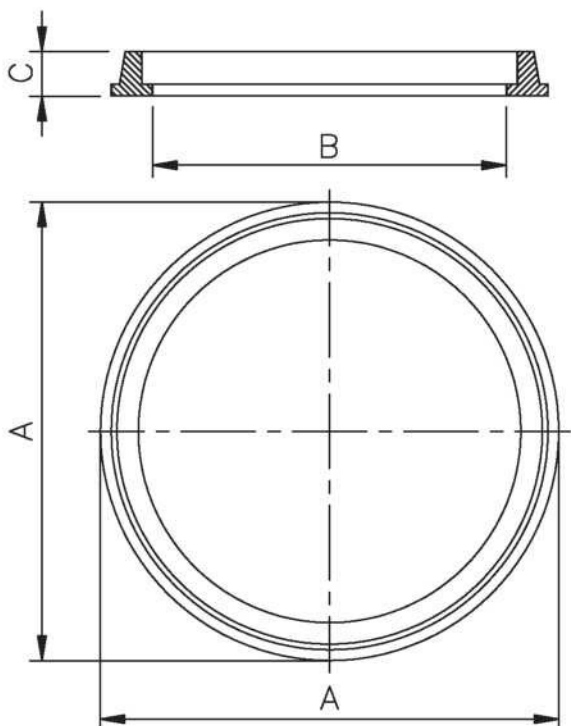
Jezdnie dróg (w tym także deptaki), pobocza i miejsca parkingowe, dla wszystkich typów pojazdów drogowych

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A x A (mm)	B x B (mm)	C (mm)	D x D (mm)	E (mm)	
C250 SQ 600 x 600	740 x 740	600 x 600	80	625 x 625	60	82
C250 SQ 800 x 800	900 x 900	800 x 800	95	820 x 820	75	161
C250 SQ 900 x 900	950 x 950	870 x 870	100	900 x 900	80	218



## C250 WŁAZY OKRAGŁE - EN 124

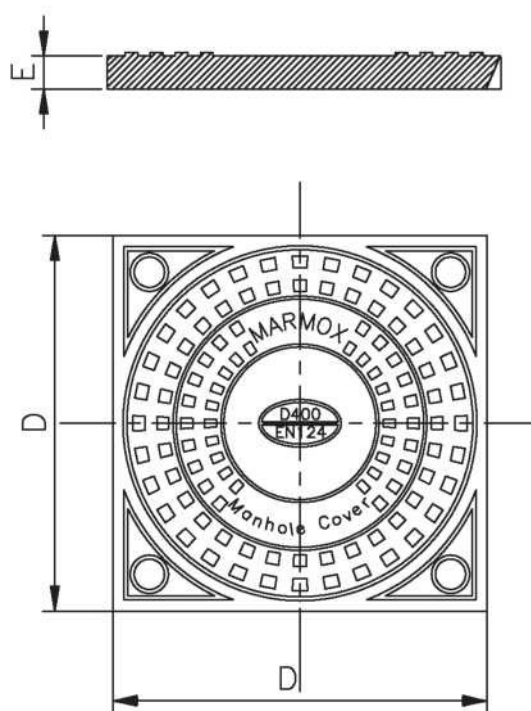
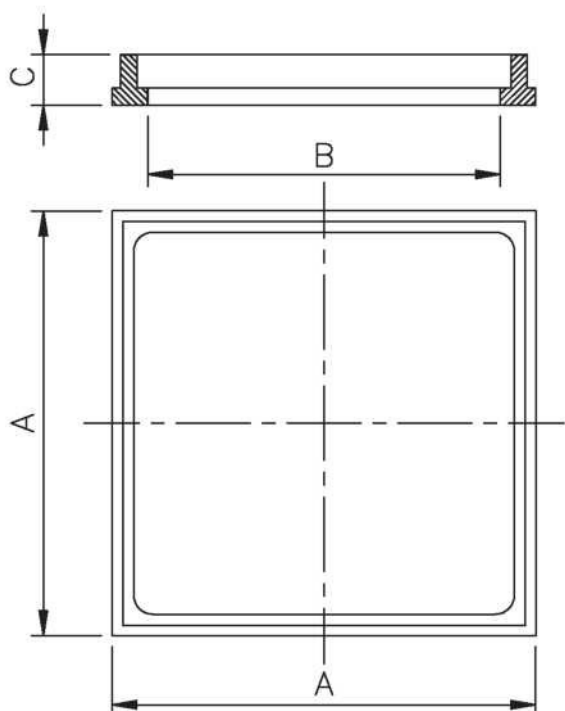
OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
C250 RD 300	380	250	75	Ø 300	55	17
C250 RD 500	600	500	75	Ø 540	55	40
C250 RD 600	740	600	85	Ø 630	60	58
C250 RD 760	870	700	85	Ø 760	60	85
C250 RD 800	930	760	85	Ø 800	60	106



## D400 WŁAZY KWADRATOWE - EN 124

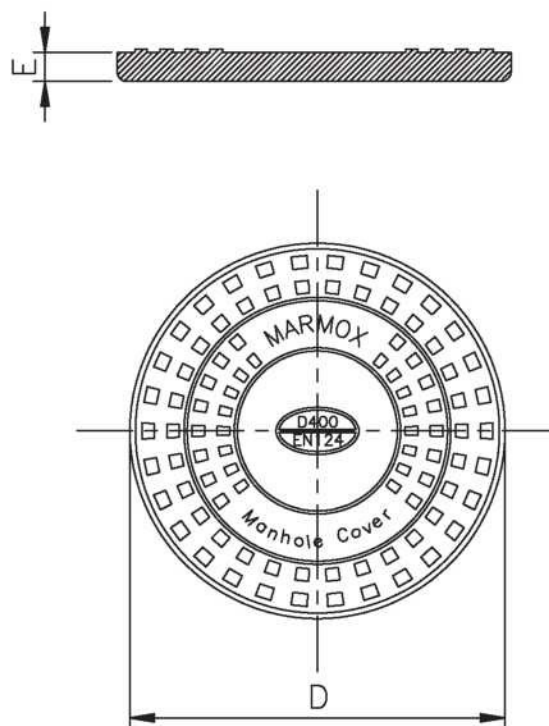
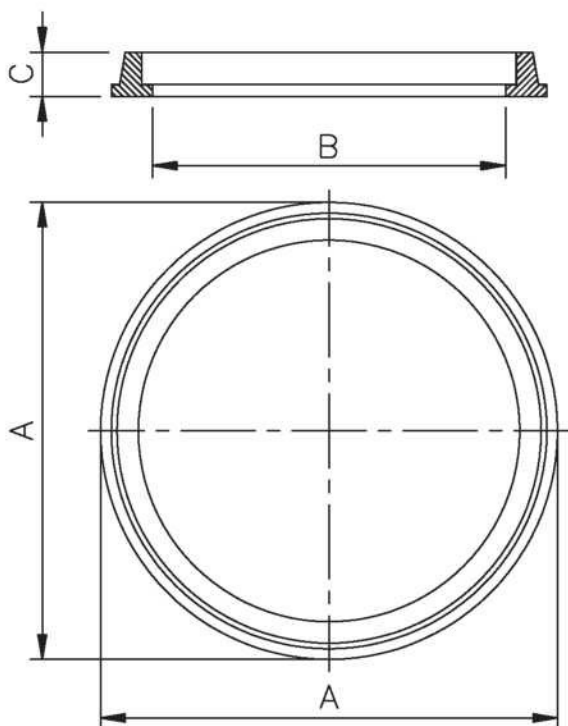
Jezdnie dróg (w tym także deptaki), pobocza i miejsca parkingowe, dla wszystkich typów pojazdów drogowych

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A x A (mm)	B x B (mm)	C (mm)	D x D (mm)	E (mm)	
D400 SQ 600 x 600	740 x 740	600 x 600	95	625 x 625	60	86
D400 SQ 800 x 800	900 x 900	800 x 800	95	820 x 820	75	163
D400 SQ 900 x 900	950 x 950	870 x 870	100	900 x 900	80	220



## D400 WŁAZY OKRĄGŁE - EN 124

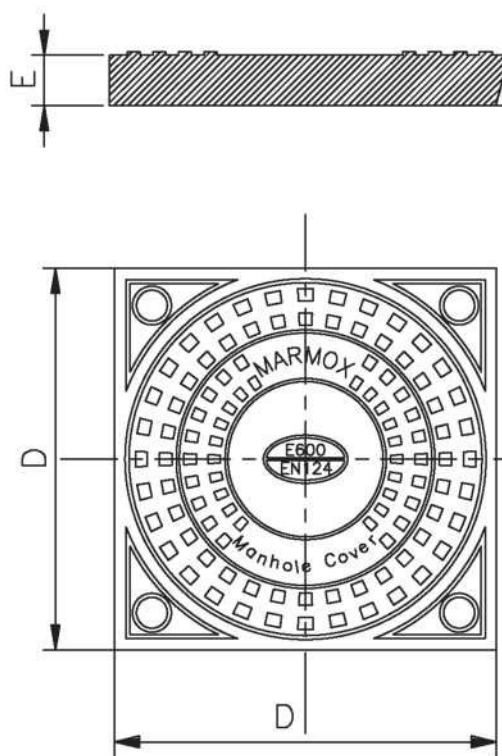
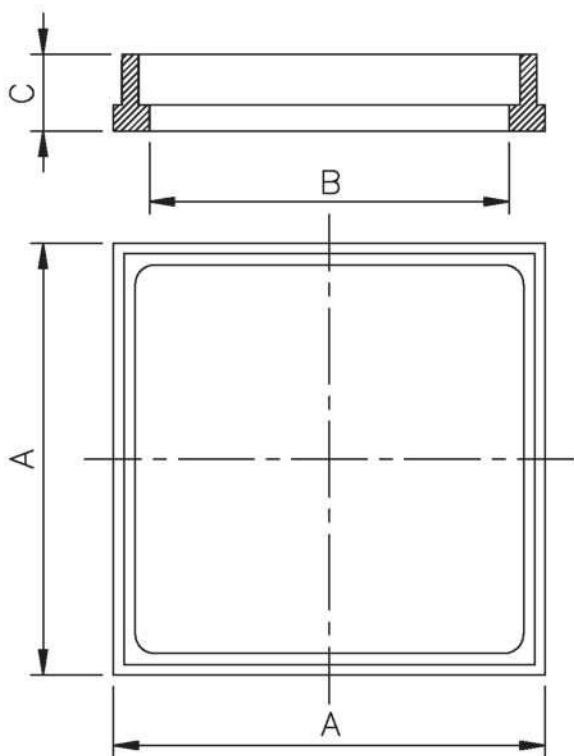
OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
D400 RD 300	380	250	95	Ø 300	70	23
D400 RD 500	600	500	95	Ø 540	70	68
D400 RD 600	740	600	100	Ø 630	75	79
D400 RD 760	870	700	100	Ø 760	75	99
D400 RD 800	930	760	100	Ø 800	75	121



## E600 WŁAZY KWADRATOWE - EN 124

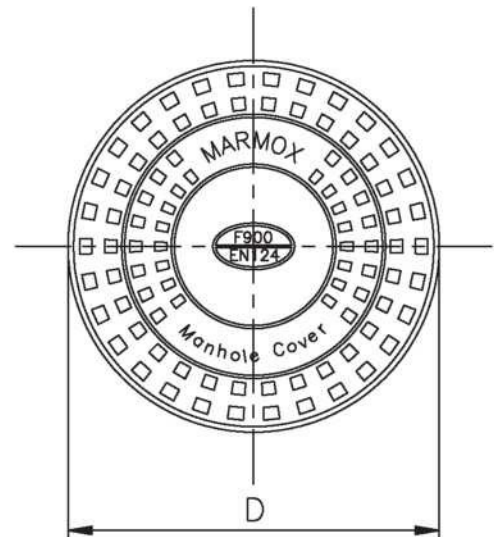
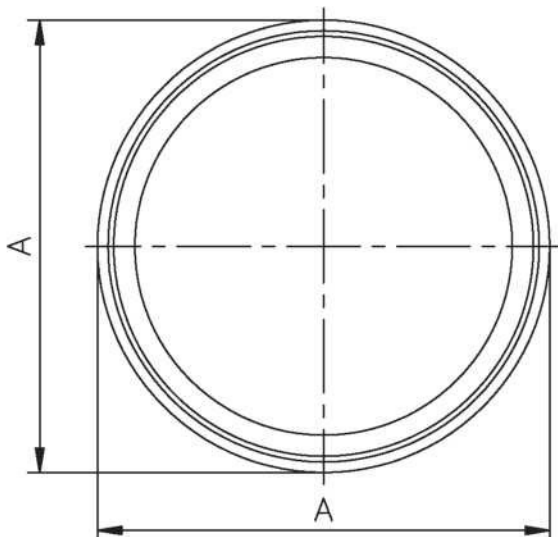
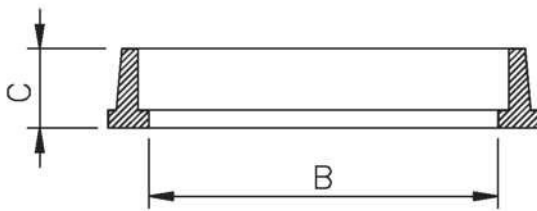
Miejsca narażone na duże obciążenia od kół, np. doki, lotniska

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A x A (mm)	B x B (mm)	C (mm)	D x D (mm)	E (mm)	
E600 SQ 600 x 600	740 x 740	600 x 600	140	625 x 625	100	111
E600 SQ 800 x 800	900 x 900	800 x 800	140	820 x 820	100	177
E600 SQ 900 x 900	950 x 950	870 x 870	140	900 x 900	100	220



## E600 WŁAZY OKRĄGŁE - EN 124

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
E600 RD 600	740	600	140	Ø 630	100	102
E600 RD 760	870	700	140	Ø 760	100	146
E600 RD 800	930	760	140	Ø 800	100	162

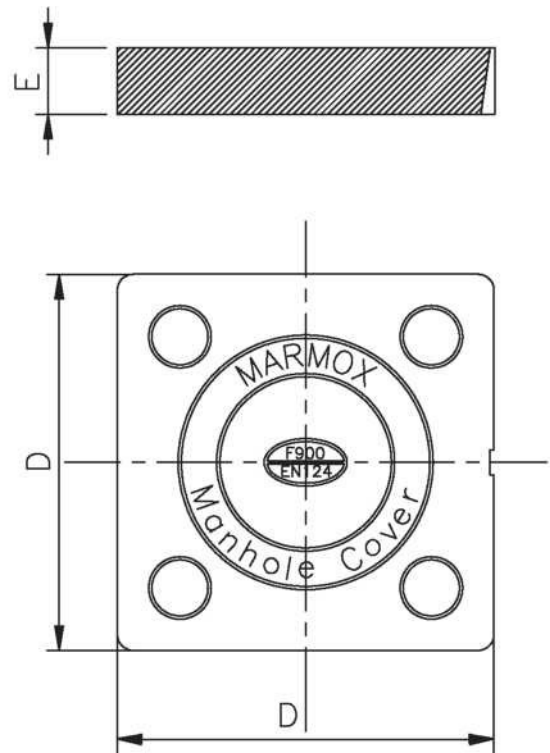
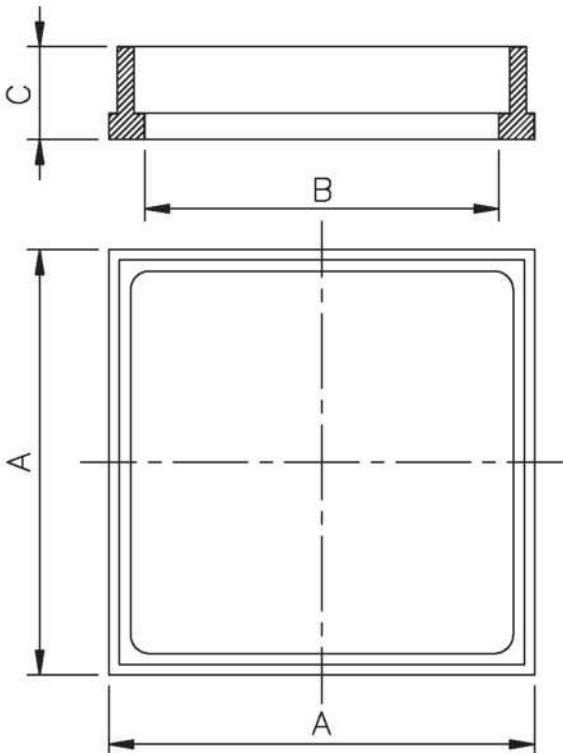




## F900 WŁAZY KWADRATOWE - EN 124

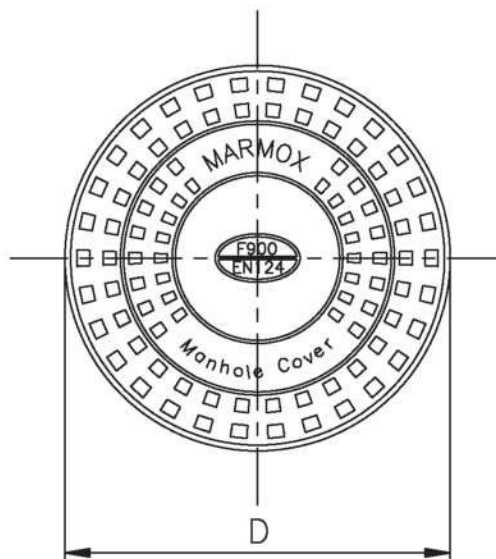
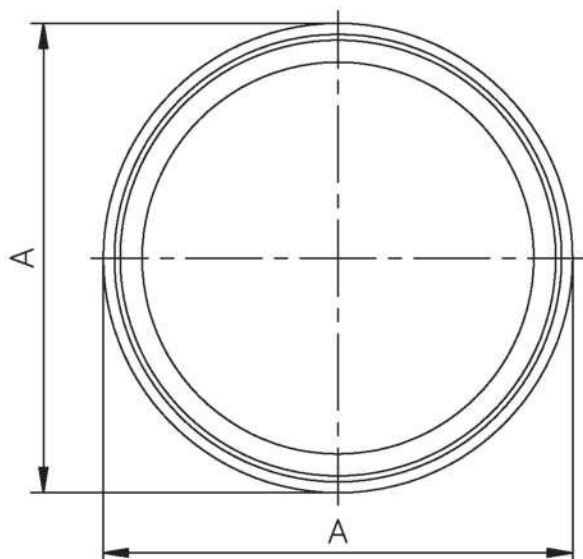
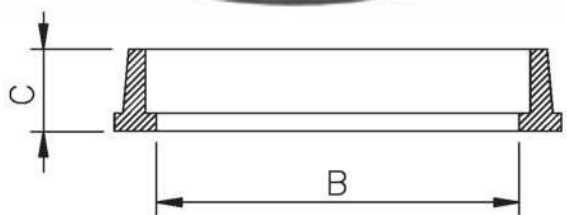
Miejsca narażone na szczególnie duże obciążenia od kół, np. drogi kołowania samolotów

OPIS	WYMIARY KORPUSU		C (mm)	WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A x A (mm)	B x B (mm)		D x D (mm)	E (mm)	
F900 SQ 600 x 600	740 x 740	600 x 600	160	625 x 625	120	134,0
F900 SQ 800 x 800	900 x 900	800 x 800	160	820 x 820	120	215,0
F900 SQ 900 x 900	950 x 950	870 x 870	160	900 x 900	120	265,0



## F900 WŁAZY OKRAGŁE - EN 124

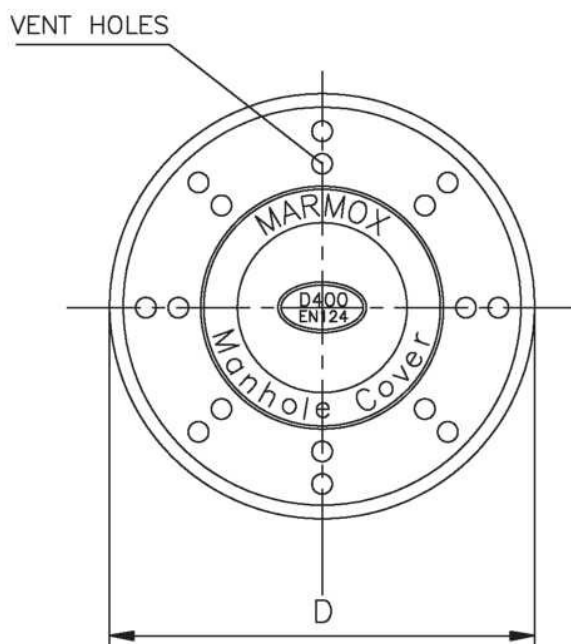
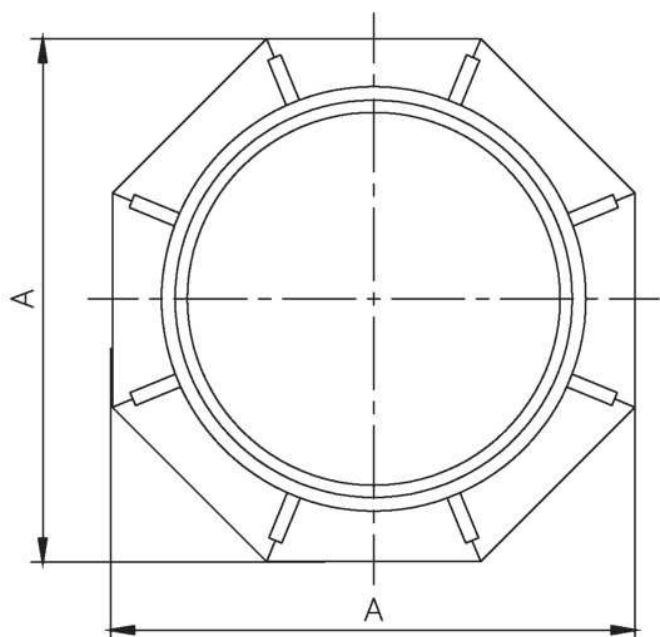
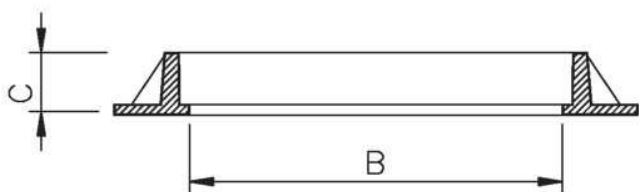
OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
F900 RD 600	740	600	160	Ø 630	120	123,0
F900 RD 760	870	700	160	Ø 760	120	172,0
F900 RD 800	930	760	160	Ø 800	120	189,0



# WLAZY SPECJALNE WYKONANIE POKRYWY I KORPUSU: SP1 RD

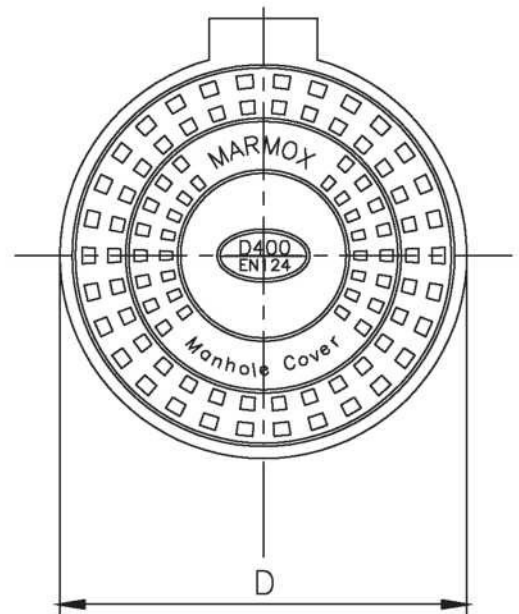
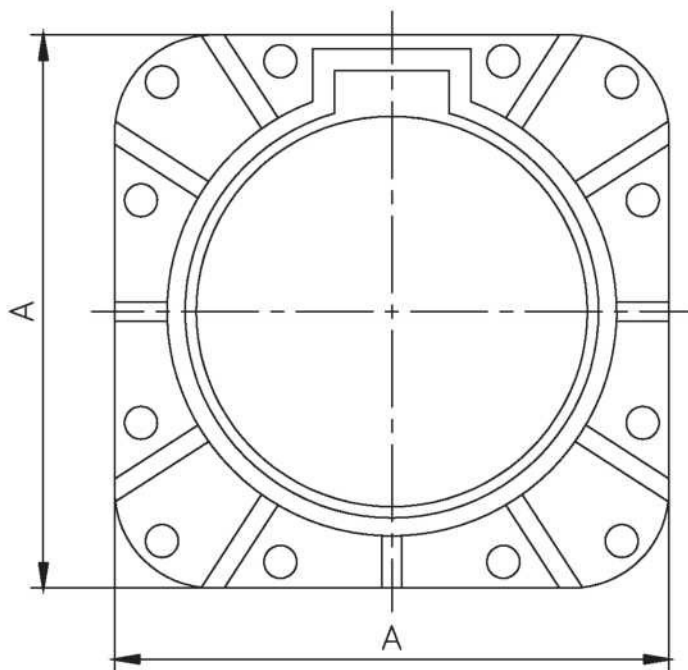
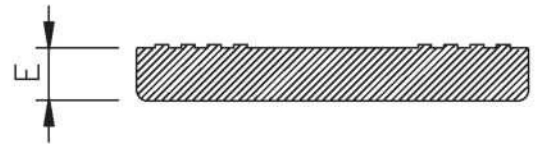
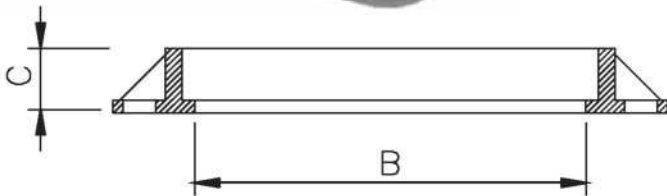
Wszystkie poniższe wymiary dotyczą klasy D400; dostępne są wszystkie inne klasy.

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
SP1 RD600	850 x 850	600	100	Ø 630	75	106



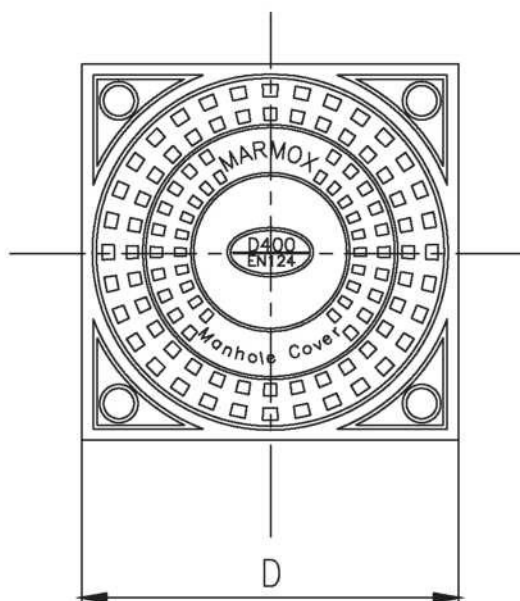
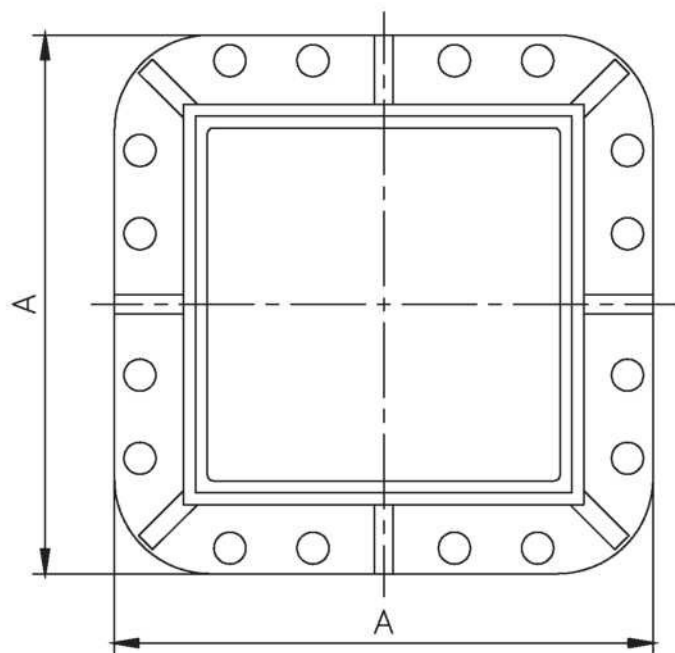
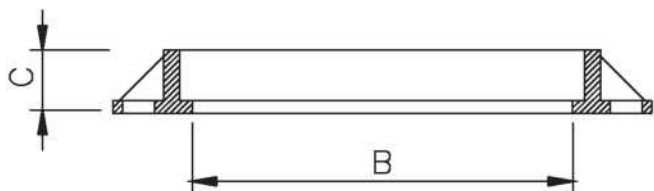
# WŁAZY SPECJALNE WYKONANIE POKRYWY I KORPUSU: SP2 RD

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
SP2 RD600	850 x 850	600	100	Ø 630	75	104



# WŁAZY SPECJALNE WYKONANIE POKRYWY I KORPUSU: SP3 SQ

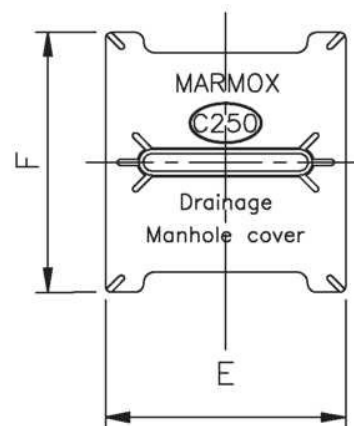
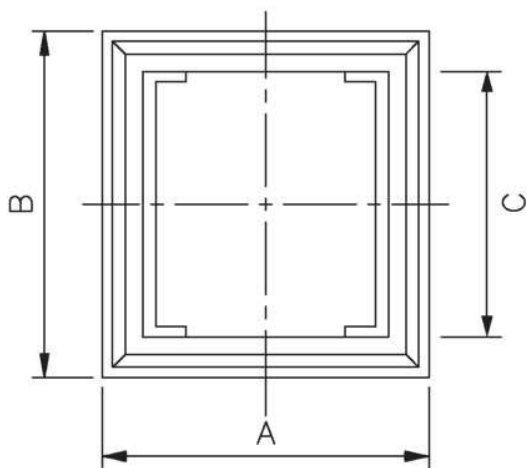
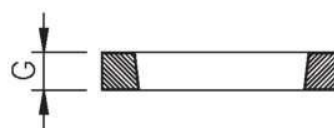
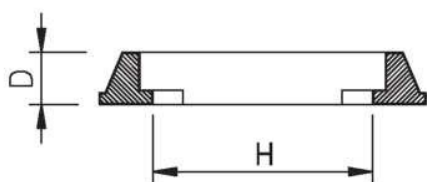
OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	AxA (mm)	BxB (mm)	C (mm)	DxD (mm)	E (mm)	
SP3 SQ 600 x 600	850 x 850	600 x 600	100	625x625	75	118



# WPUST ULICZNY SCIEKOWY KLASA C250

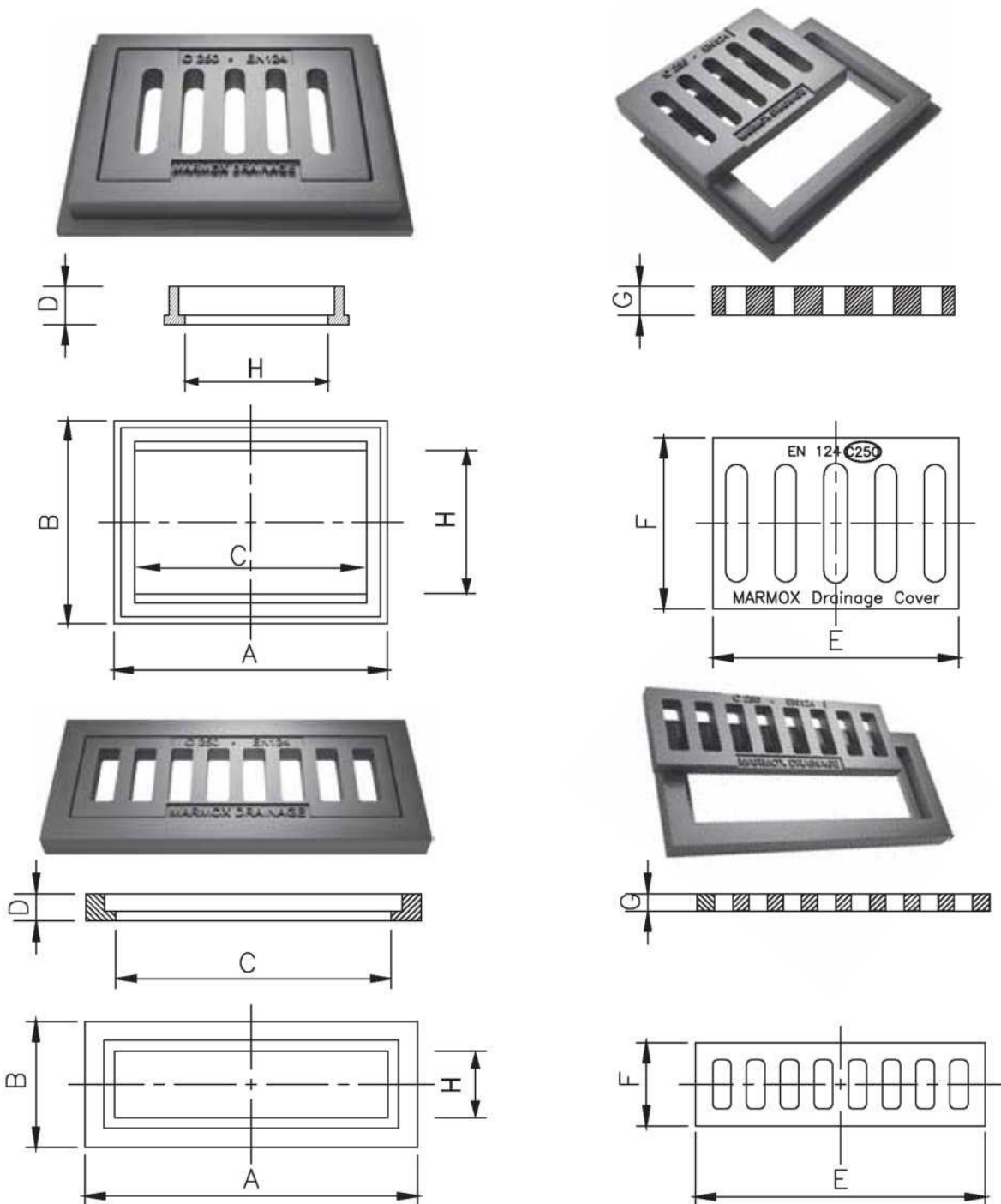
Wpust do montażu w drodze w obszarze mierzonym od ściany krawężnika w tor ruchu maksymalnie 0,5 m, a w drogę dla pieszych maksymalnie 0,2 m.

OPIS	WYMIARY KORPUSU				WYMIARY RUSZTU			CIĘŻAR (kg)	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)		G (mm)
DRG C250 SQ	545	595	460	355	100	405	450	65	45,5



# WPUST ULICZNY ŚCIEKOWY KLASA C250 WPUST LINIOWY KLASA B125 i C250

OPIS	WYMIARY KORPUSU				WYMIARY RUSZTU				CIĘŻAR (kg)
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	
DRG C250 ULICZNY	630	480	505	300	90	500	350	65	36,0
DRG B125 LINIOWY	675	225	535	140	55	590	170	35	16,0
DRG C250 LINIOWY	675	225	535	140	75	590	170	55	32,0



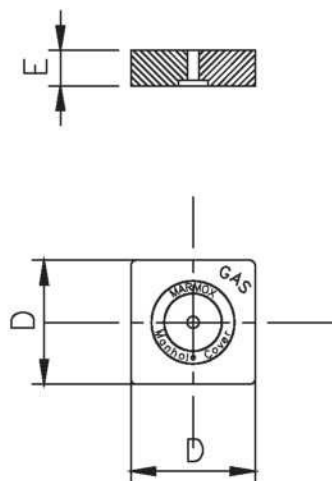
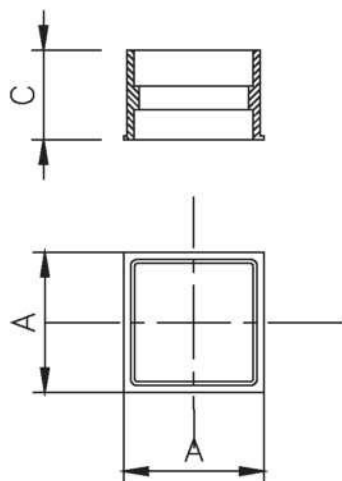
## SKRZYNKI ULICZNE

Umożliwiają dostęp do armatury zamontowanej w sieciach; gazowych, wodnych i kanalizacyjnych

OPIS	WYMIARY KORPUSU			WYMIARY POKRYWY		CIĘŻAR (kg)
	A x A (mm)	B x B (mm)	C x C (mm)	D x D (mm)	E (mm)	
GAS B125	240 x 240	180 x 180	150	200 x 200	60	7,5
GAS B125	180 x 180	120 x 120	150	140 x 140	60	5,5



WYROBY MARMOX SĄ SZCZEGÓLNI  
POLECANE DO ZABUDOWY W STREFACH  
ZAGROŻONYCH POŻAREM



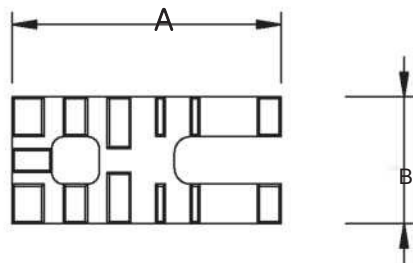


# STOPNIE KANAŁOWE

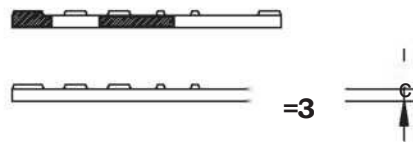
WYMIAR				
TYP STOPNIA	A (mm)	B (mm)	C (mm)	WAGA (kg)
STEP 500 kg	310	150	15	1,5
STEP 1000 kg	310	150	20	2,0
STEP 3000 kg	310	150	40	4,0



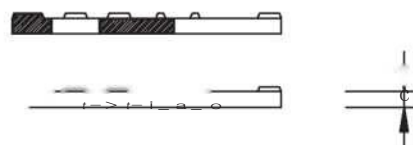
Stopień włazu



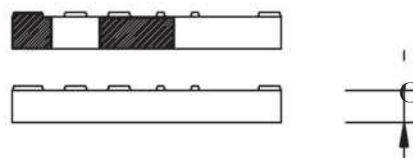
Obciążenie 500 kg



Obciążenie 1000 kg



Obciążenie 3000 kg



[WWW.MARMOX.COM](http://WWW.MARMOX.COM) = [WWW.REALBUD.PL](http://WWW.REALBUD.PL)

