

TRAWERTYN MX PLUS

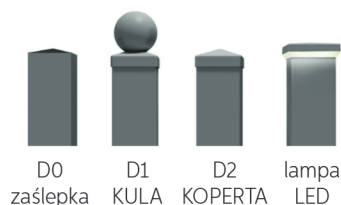
KARTA TECHNICZNA

- | | |
|---|---|
| 01 Przęsło | 04 Brama dwuskrzydłowa z napędem Marantec |
| 02 Furtka | 05 Brama przesuwna ręczna |
| 03 Brama dwuskrzydłowa ręczna oraz pod napęd | 06 Brama przesuwna z napędem Marantec oraz pod napęd |





DOSTĘPNE DASZKI



	D0	D1	D2	LED
80 x 80				
100 x 100	✓	✓	✓	✓
120 x 120				
140 x 140	✓	x	✓	✓
160 x 160	✓	x	x	x

TECHNOLOGIA

Przy produkcji ogrodzeń w systemie Trawertyn ograniczyliśmy spawanie. Wypełnienie składające się z taśm i ceowników przykręcane jest do ramy wykonywanej w technologii DUPLEX.

System DUPLEX to metoda polegająca na nałożeniu na ogniową powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej. Takie zabezpieczenie antykorozyjne zyskuje podwójnego znaczenia. Powłoka cynkowa jest chropowata metodą omiotania i tworzy mechaniczne zaczepy dla farby. Powłoka cynkowa i malarska uzupełniają się dzięki temu w swojej skuteczności. Wierzchnia warstwa farby stanowi dodatkową warstwę antykorozyjną, zabezpiecza powłokę cynku przed jego utlenianiem.

System, który norma określa pod nazwą DUPLEX, stosujemy w naszej firmie od 19 lat. Jest on doskonałym sposobem na zabezpieczenie antykorozyjne ogrodzeń.



STANDARDOWE KOLORY

RAL 9005 MAT	RAL 6005 MAT	RAL 7016 MAT	RAL 7024 MAT	RAL 7030 MAT	RAL 8017 MAT	RAL 9010 MAT	RAL 7016 STRUKTURA	ANTRACYT DB	MODERN BROWN
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	----------------	-----------------

Na specjalne zamówienie możliwe jest użycie dodatkowych kolorów RAL.

RAL 7040 MAT	RAL 8019 MAT	ANTRACYT VS
--------------------	--------------------	----------------

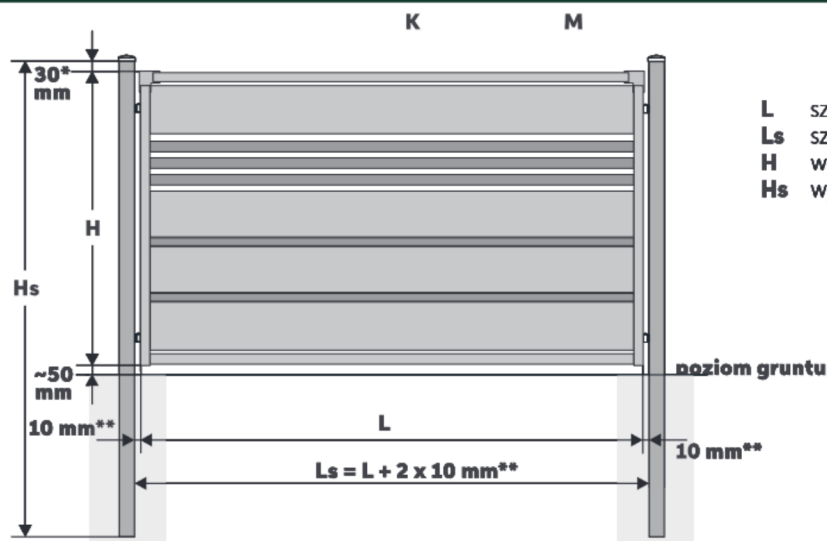
STANDARDOWY KOLOR POZIOMYCH CEOWNIKÓW H=30 ORAZ 3 PROFILI 40x20

Na specjalne zamówienie możliwe jest wykonanie ogrodzenia w jednolitym kolorze RAL.

RAL 9006

55-100 Trzebnica
ul. Milicka 34
+48 (71) 312 07 93
biuro@plast-met.pl
sklep.plast-met.pl
www.plast-met.pl

Karta techniczna ma charakter wyłącznie informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego. ● Produkty przedstawione w karcie technicznej mogą być wyrobem niestandardowym lub zawierać elementy specjalne. ● Jako producent zastrzegamy sobie prawo bez powiadamiania Kupującego do wprowadzania zmian technologicznych polepszających jakość i funkcjonalność naszych produktów. ● Kolory przedstawione w karcie technicznej mogą różnić się od rzeczywistych. ● Kopiowanie tylko za zgodą Plast-Met Systemy Ogrodzeniowe. ● Wszelkie prawa zastrzeżone.



- L** szerokość przęsła – wymiar zamówieniowy
Ls szerokość między słupami
H wysokość przęsła – wymiar zamówieniowy
Hs wysokość słupa

* dla słupa z daszkiem D1 i D2 (z zaślepką D0 i lampą LED: 10 mm)

** dla elementu montażowego U-6 (dla elementu montażowego U-5: 15 mm)

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 730 do 1830 mm (co 220 mm)
 Dopuszczalna wysokość: od 290 do 1830 mm (co 220 mm)
 Niestandardowa wysokość: zgodnie z cennikiem dopłat

L | SZEROKOŚĆ

Standardowa szerokość: od 1760 do 2500 mm (co 10 mm)
 Dopuszczalna szerokość: od 200 do 2500 mm (co 10 mm)

K | KONSTRUKCJA

Rama: poziome profile 40 × 20, pionowe ceowniki, łączniki Trawertyn
 Wypełnienie: taśmy h = 200, ceowniki h = 30, profile 40 × 20

S | SŁUPY

Standardowa wysokość: od 1600 do 3000 mm (co 200 mm)
 Zalecane słupy wg wysokości przęsła:

	przekrój słupa	Hs*
H ≤ 1170	80 × 80 × 2.0	H + 600 mm + Hpc
1170 < H ≤ 1610	100 × 100 × 2.0	H + 800 mm + Hpc
H > 1610	120 × 120 × 2.0	H + 800 mm + Hpc

*wysokość słupa należy zaokrąglić do standardowego wymiaru

Hpc wysokość płyty cokołowej



WAGA

Przybliżona waga [kg] m.b. przęsła:

	L = 2000	L = 2500
H = 950		
H = 1170		
H = 1390		
H = 1610		
H = 1830		

Przybliżona waga [kg] m.b. słupa:

80 × 80 × 2.0	100 × 100 × 2.0	120 × 120 × 2.0	120 × 120 × 3.0	140 × 140 × 3.0	160 × 160 × 4.0
5	6,5	7,5	11	13	19,5

M | MONTAŻ

+ Standard

U-6 element montażowy stalowy 60 × 20
 wyposażony w nitonakrętkę M8 oraz śrubę M8
 Regulacja na elemencie: + 5 mm



+ Opcja

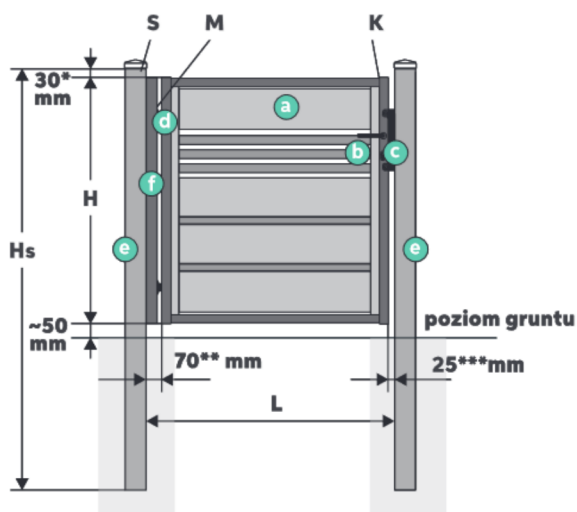
U-5 element montażowy stalowy 60 × 40/60 × 35
 wyposażony w śrubę M6 oraz blachowkręty M6
 Regulacja na elemencie: ± 5 mm



Ilość elementów montażowych wg wysokości przęsła:

	Elementy
H ≤ 1600	4 szt.
H > 1600	6 szt.

02| FURTKA TRAWERTYN MX PLUS



* dla słupa z daszkiem D1 i D2 (z zaślepką D0 i lampą LED: 10mm)

** dla zawiasów M16 90° (M20 90°: 90mm)

*** dla furtki ręcznej (dla furtki z elektrozapędem: 40 mm)

L szerokość między słupami – wymiar zamówieniowy

H wysokość furtki – wymiar zamówieniowy

Hs wysokość słupa

ZESTAW – Furtka ręczna

- a** skrzydło furtki
- b** zamek GNS z zestawem klamek
- c** zderzak Plast-Met
- d** 2 zawiasy na stopach montażowych
- e** 2 słupy zakończone wybranym daszkiem, przystosowane do szybkiego montażu zderzaka i zawiasów
- f** pionowa maskownica zawiasów (przy furtce otwieranej do środka posesji)

OPCJA – Furtka z elektrozapędem

- zamiast klamek: antaba
- zamiast zderzaka: zderzak Plast-Met z elektrozapędem
- dodatkowe otwory w słupie do przeprowadzenia kabli

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 730 do 1830 mm (co 220 mm)

Dopuszczalna wysokość: od 510 do 1830 mm (co 220 mm)

Niestandardowa wysokość: zgodnie z cennikiem dopłat

L | SZEROKOŚĆ

Standardowa szerokość: od 1000 do 1100 mm (co 5 mm)

Dopuszczalna szerokość: od 700 do 2000 mm (co 5 mm)

K | KONSTRUKCJA

Rama: profile 40 × 40

Wypełnienie: taśmy h = 200, ceowniki h = 30, profile 40 × 20

pionowe ceowniki 25 × 20 i 35 × 35

S | SŁUPY

Stosowane słupy wg parametrów furtki:

	L ≤ 1200	1200 < L ≤ 1300	1300 < L ≤ 1750	L > 1750
H ≤ 1170	80 × 80 × 3.0	80 × 80 × 3.0	100 × 100 × 3.0	100 × 100 × 3.0
1170 < H ≤ 1390	100 × 100 × 2.0	100 × 100 × 2.0	100 × 100 × 3.0	100 × 100 × 3.0
1390 < H ≤ 1610	100 × 100 × 2.0	100 × 100 × 3.0	100 × 100 × 3.0	120 × 120 × 3.0
H > 1610	120 × 120 × 3.0	120 × 120 × 3.0	120 × 120 × 3.0	120 × 120 × 3.0

W przypadku, gdy:

- furtka umieszczona jest na wspólnym słupie z bramą,
- słupy furtkowe dobierane są wg parametrów bramy
- obok furtki znajduje się CenterBox, należy przewidzieć
- słupy 120 × 120 × 3.0

Stosowane wysokości słupów wg parametrów furtki:

	L ≤ 1200	1200 < L ≤ 1300	L > 1300
H ≤ 1170	H + 800 mm	H + 800 mm	H + 900 mm
1170 < H ≤ 1610	H + 900 mm	H + 900 mm	H + 900 mm
H > 1610	H + 1000 mm	H + 1000 mm	H + 1000 mm

Wartości słupów zaokrąglone są do 100 mm

M | MONTAŻ

- d** zawiasy M16 90° lub M20 90° na stopach montażowych
- Regulacja na zawiasie ± 5 mm



Stosowane zawiasy wg parametrów furtki:

	L ≤ 1200	1200 < L ≤ 1300	L > 1300
H ≤ 1610	M16	M16	M20
H > 1610	M16	M20	M20

Montaż na słupach istniejących - patrz **załącznik I**

Otwieranie skrzydła na 180° - patrz **załącznik I**

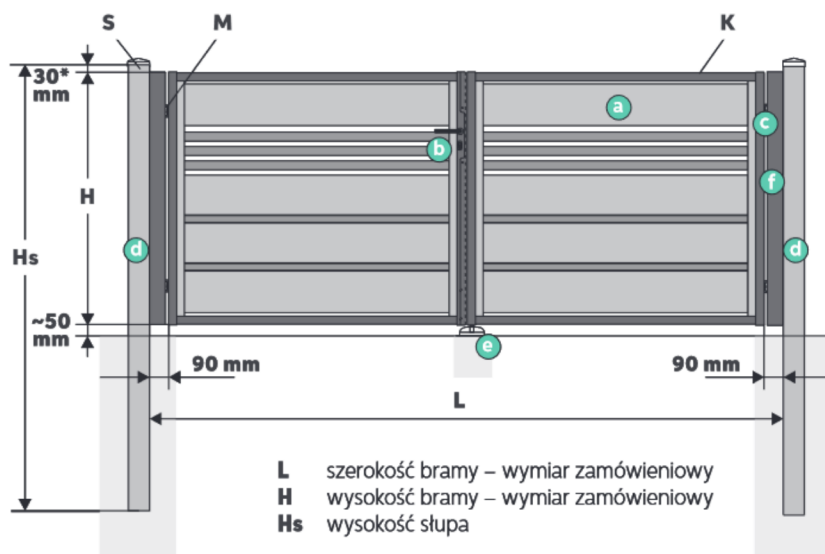
WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydła furtki ręcznej:

	L = 1000	L = 1100	L = 1400
H = 950			
H = 1170			
H = 1390			
H = 1610			
H = 1830			

Prosty wzór pozwalający szybko obliczyć wysokość do pochwyty (liczony od dołu furtki)

H ≤ 1210	940 - (1210 - H _{furtki})
1210 < H ≤ 1300	940
1300 < H ≤ 1610	1020
H > 1610	1100



* dla słupa z daszkiem D1 i D2 (z zaślepką D0 i lampą LED: 10mm)

ZESTAW – brama ręczna

- a 2 skrzydła bramy z kątownikiem domykającym
- b zamek GNS z zestawem klamek
- c 4 zawiasy M20 90°
- d 2 słupy zakończone wybranym daszkiem, przystosowane do szybkiego montażu zawiasów
- e rygle Locinox oraz odbojnik
- f 2 pionowe maskownice zawiasów (przy bramie otwieranej do środka posesji)

OPCJA – brama pod napęd

- dodatkowy profil poziomy do przykręcenia siłowników
- brak zamka oraz rygli
- dodatkowe otwory w słupach do przeprowadzenia kabli
- profil oraz odbojnik

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 730 do 1830 mm (co 220 mm)
Dopuszczalna wysokość: od 510 do 1830 mm (co 220 mm)
Niestandardowa wysokość: zgodnie z cennikiem dopłat

L | SZEROKOŚĆ

Standardowa szerokość: od 3000 do 5000 mm (co 10 mm)
Dopuszczalna szerokość: od 2000 do 5000 mm (co 10 mm)

K | KONSTRUKCJA - brama ręczna

Rama: profile 40 × 40
Wypełnienie: taśmy h = 200, ceowniki h = 30, profile 40 × 20
pionowe ceowniki 25 × 20 i 35 × 35

K | KONSTRUKCJA - brama pod napęd

Rama: profile 60 × 40
Wypełnienie: taśmy h = 200, ceowniki h = 30, profile 40 × 20
pionowe ceowniki 25 × 20 i 35 × 35

S | SŁUPY

Stosowane wysokości słupów wg parametrów bramy:

	Hs	
H ≤ 1610	H + 900 mm	Wysokości słupów zaokrąglane są do 100 mm
H > 1610	H + 1000 mm	

Stosowane przekroje słupów wg parametrów bramy:

	L ≤ 3500	3500 < L ≤ 4000	4000 < L ≤ 4500	L > 4500
H ≤ 1390	100 × 100 × 3.0	100 × 100 × 3.0	100 × 100 × 3.0	120 × 120 × 3.0
1390 < H ≤ 1610	100 × 100 × 3.0	100 × 100 × 3.0	120 × 120 × 3.0	120 × 120 × 3.0
1610 < H ≤ 1830	100 × 100 × 3.0	120 × 120 × 3.0	120 × 120 × 3.0	140 × 140 × 3.0
H > 1830	120 × 120 × 3.0	120 × 120 × 3.0	140 × 140 × 3.0	140 × 140 × 4.0

Gdy obok bramy znajduje się CenterBox, należy przewidzieć słupy min. 120 × 120 × 3.0

M | MONTAŻ

- c zawiasy M20 90° na stopach montażowych
- Regulacja na zawiasie: ± 10 mm



Stosowane zawiasy wg parametrów bramy:

	L ≤ 2400	2400 < L ≤ 2600	L > 2600
H ≤ 1610	M16	M16	M20
H > 1610	M16	M20	M20

Montaż na słupach istniejących - patrz załącznik I

Otwieranie skrzydeł na 180° - patrz załącznik I

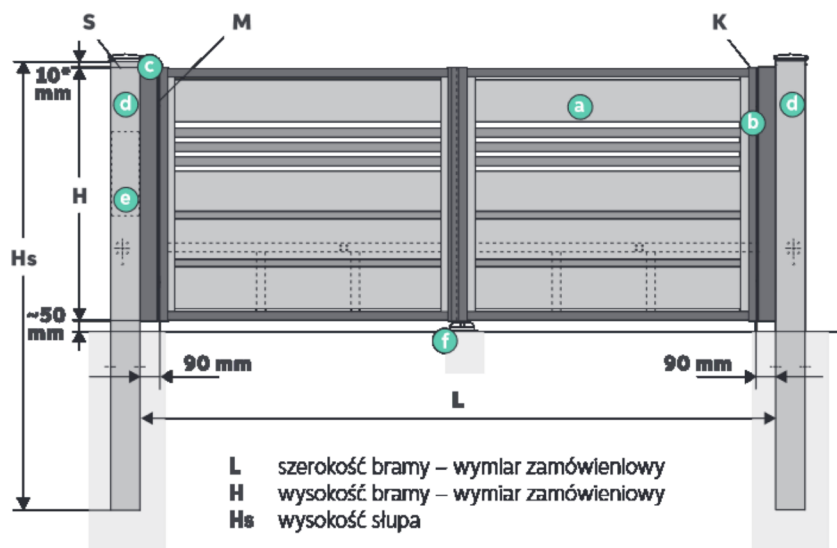


WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydeł bramy ręcznej:

	L = 3500	L = 4000	L = 4500	L = 5000
H = 950				
H = 1170				
H = 1390				
H = 1610				
H = 1830				

04| BRAMA DS TOP TRAWERTYN MX PLUS



* dla słupa z daszkiem D1 i D2 (z zaślepką D0 i lampą LED: 10 mm)

ZESTAW – brama TOP

- a** 2 skrzydła bramy z kątownikiem domykającym i wzmocnionym profilem poziomym do zamontowania siłowników
- b** 4 zawiasy M20 90°
- c** 2 pionowe maskownice zawiasów i fotokomórek
- d** 2 słupy 140 × 140 przystosowane do szybkiego montażu zawiasów, siłowników; z otworami do przeprowadzenia kabli oraz otworem rewizyjnym przygotowanym do montażu centrali
- e** zestaw TOP
- f** profil oraz odbojnik

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 950 do 1830 mm (co 220 mm)
Niestandardowa wysokość: zgodnie z cennikiem dopłat

L | SZEROKOŚĆ

Standardowa szerokość: od 3000 do 4500 mm (co 10 mm)
Dopuszczalna szerokość: od 2000 do 4500 mm (co 10 mm)

K | KONSTRUKCJA

Rama: profile 60 × 40
Wypełnienie: taśmy h = 200, ceowniki h = 30, profile 40 × 20 pionowe ceowniki 25 × 20 i 35 × 35

S | SŁUPY

Do bram DS TOP stosowane są tylko słupy 140 × 140
Stosowane wysokości słupów wg parametrów bramy:

	Hs	
H ≤ 1610	H + 900 mm	Wysokości słupów zaokrąglane są do 100 mm
H > 1610	H + 1000 mm	

WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydeł bramy:

	L = 3500	L = 4000	L = 4500	L = 5000
H = 950				
H = 1170				
H = 1390				
H = 1610				
H = 1830				

M | MONTAŻ

zawiasy M20 90°
na stopach montażowych
Regulacja na zawiasie: ± 10 mm

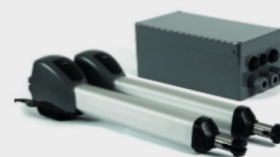
Stosowane zawiasy wg parametrów bramy:

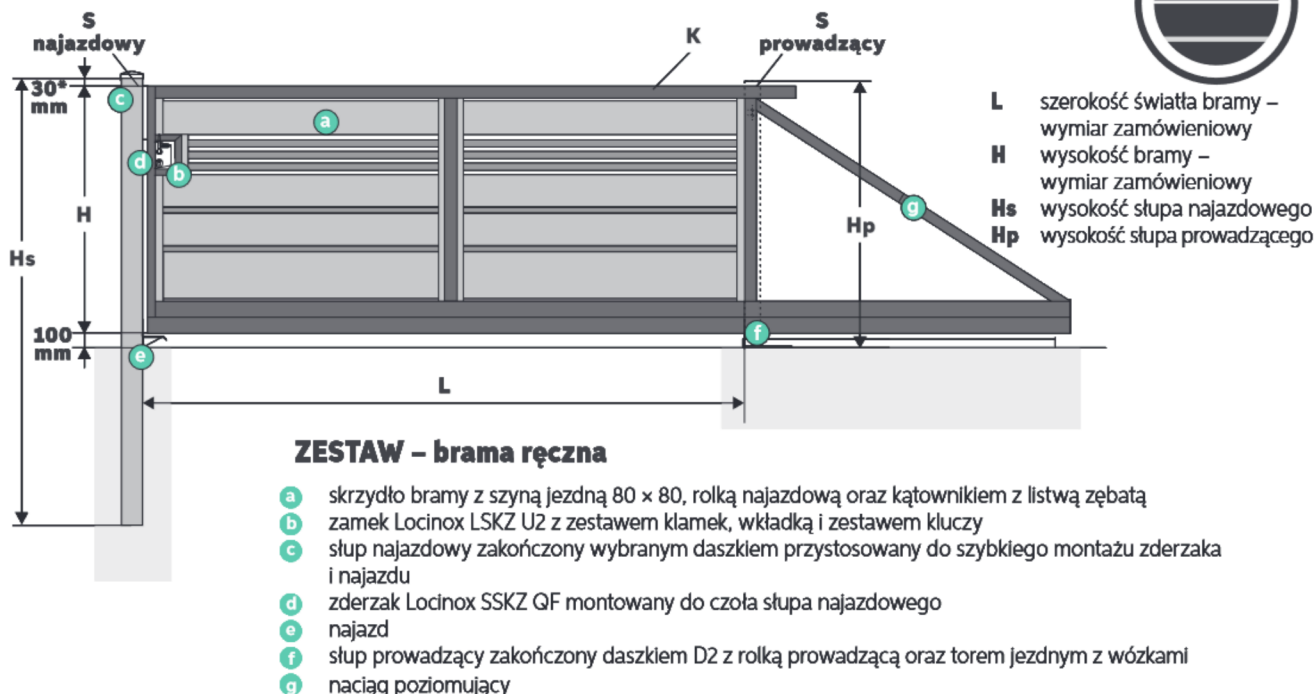
	L ≤ 2400	2400 < L ≤ 2600	L > 2600
H ≤ 1610	M16	M16	M20
H > 1610	M16	M20	M20

WYPOSAŻENIE - zestaw TOP **e**

- + napęd Marantec
- 515 do bram L ≤ 4500
składających się z centrali oraz siłowników

- + 2 piloty Marantec 2-kanalowe





ZESTAW – brama ręczna

- a skrzydło bramy z szyną jezdnią 80 × 80, rolką najazdową oraz kątownikiem z listwą zębatą
- b zamek Locinox LSKZ U2 z zestawem klamek, wkładką i zestawem kluczy
- c słup najazdowy zakończony wybranym daszkiem przystosowany do szybkiego montażu zderzaka i najazdu
- d zderzak Locinox SSKZ GF montowany do czoła słupa najazdowego
- e najazd
- f słup prowadzący zakończony daszkiem D2 z rolką prowadzącą oraz torem jezdny z wózkami
- g naciąg poziomy

* dla słupa z daszkiem D1 i D2 (z zaślepką D0 i lampa LED: 10mm)

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 730 do 1830 mm (co 220 mm)
Dopuszczalna wysokość: od 510 do 1830 mm (co 220 mm)
Niestandardowa wysokość: zgodnie z cennikiem dopłat

L | SZEROKOŚĆ

Standardowa szerokość: od 3000 do 6000 mm (co 10 mm)
Dopuszczalna szerokość: od 2000 do 6000 mm (co 10 mm)

K | KONSTRUKCJA

1. Rama: profile 60 × 40, 60 × 60, 80 × 60
Wypełnienie: taśmy h = 200, blacha h = 300, ceowniki h = 30,
profile 40 × 20, pionowe ceowniki 25 × 20 i 35 × 35
2. Rama: profile 60 × 40, 60 × 60, falbana h = 100
Wypełnienie: taśmy h = 200, blacha h = 160, ceowniki h = 30,
profile 40 × 20, pionowe ceowniki 25 × 20 i 35 × 35

	$L \leq 4500$	$4500 < L \leq 5000$	$5000 < L \leq 5500$	$L > 5500$
$H \leq 1170$	1	1	1	2
$1170 < H \leq 1610$	1	1	2	2
$H > 1610$	1	2	2	2

Dodatkowe wzmocnienia konstrukcji:

- do bram 3500 < L ≤ 4000 dodatkowe ceowniki 60 × 20
- do bram 4000 < L ≤ 5500 dodatkowy profil pionowy
- do bram L > 5500 dodatkowe ceowniki 60 × 20 oraz profil pionowy
- do bram L ≥ 5500: stopa rolkowa

**WAGA**

Przybliżona waga [kg] skrzydła bramy:

	L = 3500	L = 4000	L = 4500	L = 5000	L = 5500	L = 6000
H = 950						
H = 1170						
H = 1390						
H = 1610						
H = 1830						

S | SŁUP NAJAZDOWY

Standardowy słup najazdowy 100 x 100 x 2.0
Stosowane wysokości słupa najazdowego wg parametrów
bramy:

	Hs
H ≤ 1610	H + 900 mm
H > 1610	H + 1000 mm

Wysokości słupów
zaokrąglane są do 100 mm

Gdy obok bramy znajduje się CenterBox należy przewidzieć słup najazdowy 120 x 120 x 3.0

Montaż na słupach istniejących - patrz **załącznik I**

S | SŁUP PROWADZACY

Standardowy słup prowadzący:

- do bram $L < 4500$: $100 \times 100 \times 3.0$
- do bram $L \geq 4500$: $140 \times 140 \times 3.0$

Śłup prowadzący na stopie, zintegrowany z torem jazdy
o wysokości $H_p = H + 100 \text{ mm}$

PRZECIWWAGA

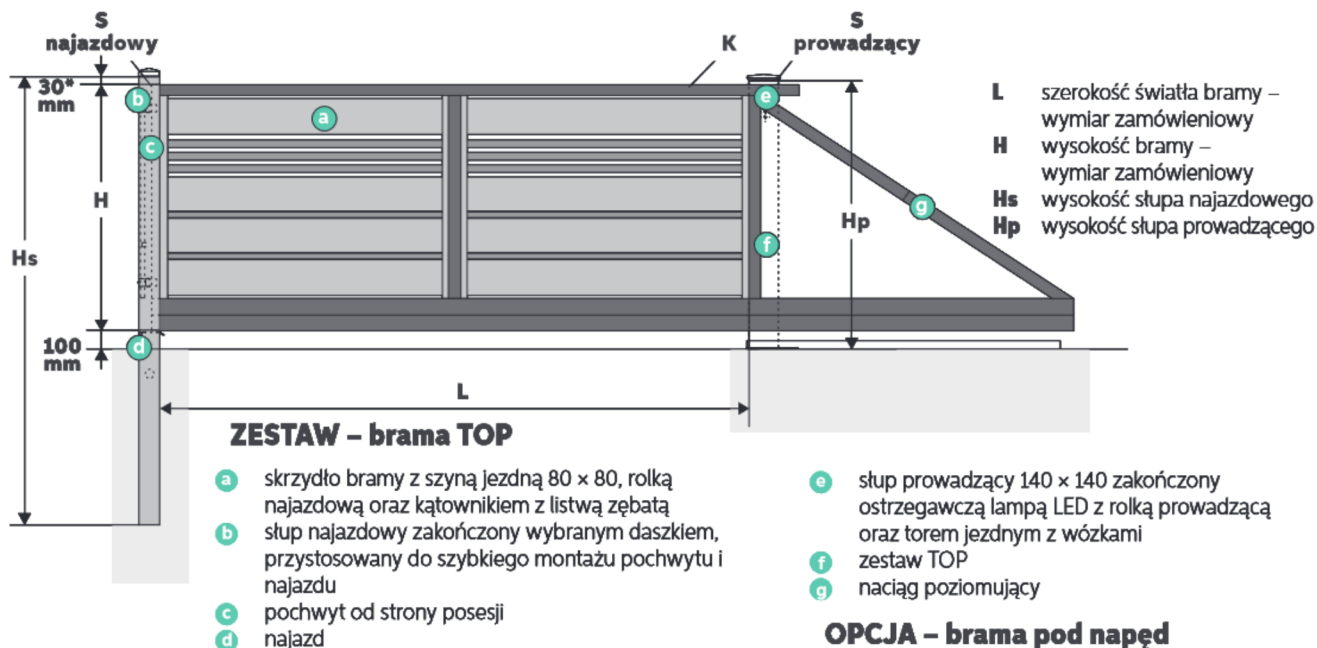
L	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
przeciwwaga	1600	1600	1700	1800	1900	2000	1900
długość bramy	4640	5140	5740	6340	6940	7540	7940

WYPOSAŻENIE

- b** zamek Locinox LSKZ U2 z klamkami



06| BRAMA PS TOP TRAWERTYN MX PLUS



* dla słupa z daszkiem D1 i D2 (z zaślepką D0 i lampą LED: 10mm)

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 950 do 1830 mm (co 220 mm)
Niestandardowa wysokość: zgodnie z cennikiem dopłat

L | SZEROKOŚĆ - TOP

Standardowa szerokość: od 3000 do 5000 mm (co 10 mm)
Dopuszczalna szerokość: od 2000 do 5000 mm (co 10 mm)

L | SZEROKOŚĆ - pod napęd

Standardowa szerokość: od 3000 do 6000 mm (co 10 mm)
Dopuszczalna szerokość: od 2000 do 6000 mm (co 10 mm)

K | KONSTRUKCJA

- Rama: profile 60 × 40, 60 × 60, 80 × 60
Wypełnienie: taśmy h = 200, blacha h = 300, ceowniki h = 30, profile 40 × 20, pionowe ceowniki 25 × 20 i 35 × 35
- Rama: profile 60 × 40, 60 × 60, falbana h = 100
Wypełnienie: taśmy h = 200, blacha h = 160, ceowniki h = 30, profile 40 × 20, pionowe ceowniki 25 × 20 i 35 × 35

	L ≤ 4500	4500 < L ≤ 5000	5000 < L ≤ 5500	L > 5500
H ≤ 1170	1	1	1	2
1170 < H ≤ 1610	1	1	2	2
H > 1610	1	2	2	2

Dodatkowe wzmocnienia konstrukcji:

- do bram $3500 < L \leq 4000$ dodatkowe ceowniki 60 × 20
- do bram $4000 < L \leq 5500$ dodatkowy profil pionowy
- do bram $L > 5500$ dodatkowe ceowniki 60 × 20 oraz profil pionowy
- do bram $L \geq 5500$: stopa rolkowa

WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydła bramy:

	L = 3500	L = 4000	L = 4500	L = 5000	L = 5500	L = 6000
H = 950						
H = 1170						
H = 1390						
H = 1610						
H = 1830						

S | SŁUP NAJAZDOWY

Standardowy słup najazdowy 100 × 100 × 2.0
Stosowane wysokości słupa najazdowego wg parametrów bramy:

	Hs	
H ≤ 1610	H + 900 mm	Wysokości słupów zaokrąglane są do 100 mm
H > 1610	H + 1000 mm	

Gdy obok bramy znajduje się CenterBox należy przewidzieć słup najazdowy 120 × 120 × 3.0

Montaż na słupach istniejących - patrz załącznik I

S | SŁUP PROWADZĄCY

Słup prowadzący na stopie, zintegrowany z torem jazdy o wysokości $H_p = H + 100$ mm

PRZECIWWAGA

L	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
przeciwwaga	1600	1600	1700	1800	1900	2000	1900
długość bramy	4700	5200	5800	6400	7000	7600	8000

WYPOSAŻENIE - zestaw TOP

- + napęd Marantec 861 zamontowany w słupie prowadzącym
- + 2 piloty Marantec
- + lampa LED pomarańczowa 2-kanalowa

