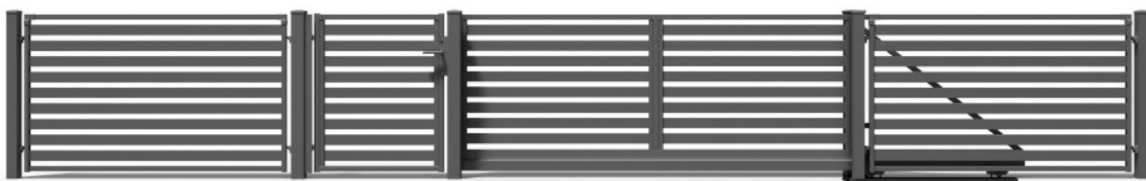


MALACHIT 80/P-40

KARTA TECHNICZNA

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

TECHNOLOGIA

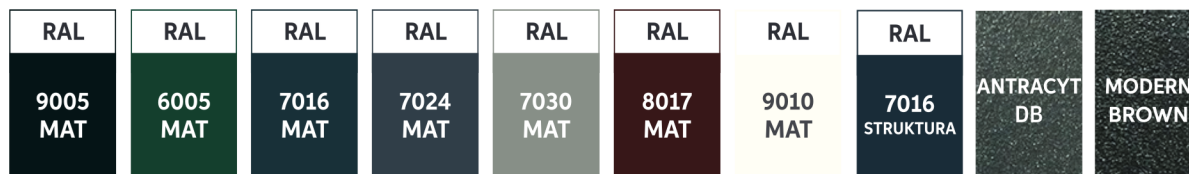
Przy produkcji ogrodzeń w systemie Malachit wyeliminowaliśmy spawanie. Wypełnienie składające się z profili poziomych i ceowników przykręcane jest do ramy wykonywanej w technologii DUPLEX.

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.

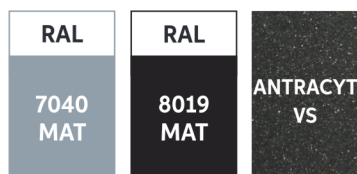
System, który norma określa pod nazwą DUPLEX, stosujemy w naszej firmie od 19 lat. Jest on doskonałym sposobem na zabezpieczenie antykorozyjne ogrodzeń.



STANDARDOWE KOLORY

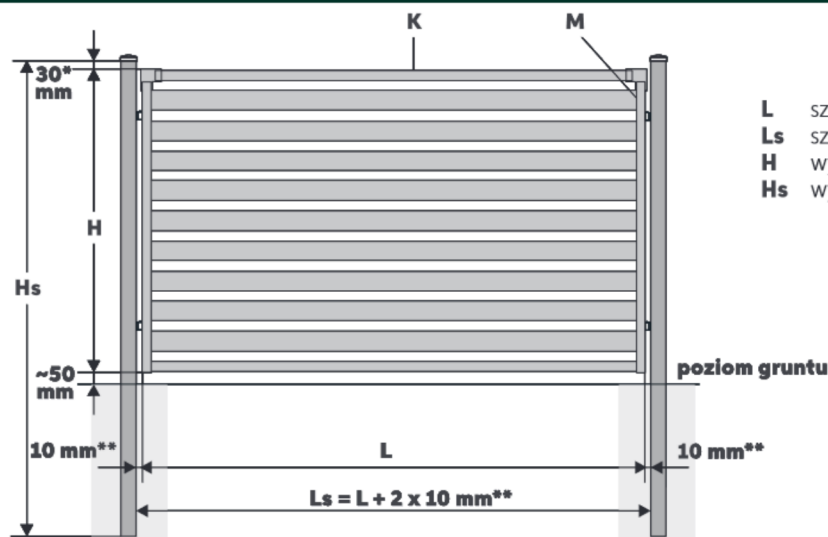


Na specjalne zamówienie możliwe jest użycie dodatkowych kolorów RAL.



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: 10mm)
 ** dla elementu montażowego U-6 (dla elementu montażowego U-5: 15 mm)

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 730 do 2050 mm (co 120 mm)
 Dopuszczalna wysokość: od 370 do 2050 mm (co 20 mm)

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 x 20, pionowe ceowniki, łączniki Malachit
 Wypełnienie: profile 80 x 20
 Przestrzeń pomiędzy profilami przy standardowej wysokości przęsła: 40 mm

S | SŁUPY

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

| | przekrój słupa | Hs* |
|---------------------------|-----------------|------------------|
| H ≤ 1330 | 80 x 80 x 2.0 | H + 600 mm + Hpc |
| 1330 < H ≤ 1690 | 100 x 100 x 2.0 | H + 800 mm + Hpc |
| H > 1690 | 120 x 120 x 2.0 | H + 800 mm + Hpc |

*wysokość słupa należy zaokrąglić do standardowego wymiaru
Hpc wysokość płyty cokołowej

kg | WAGA

Przybliżona waga [kg] m.b. przęsła:

| | L = 2000 | L = 2500 |
|-----------------|----------|----------|
| H = 1210 | 39 | 47 |
| H = 1450 | 46 | 56 |
| H = 1690 | 53 | 64 |
| H = 1810 | 57 | 69 |
| H = 2050 | 64 | 78 |

Przybliżona waga [kg] m.b. słupa:

| 80 x 80 x 2.0 | 100 x 100 x 2.0 | 120 x 120 x 2.0 | 120 x 120 x 3.0 | 140 x 140 x 3.0 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5 | 6,5 | 7,5 | 11 | 13 |

M | MONTAŻ

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



+ Opcja

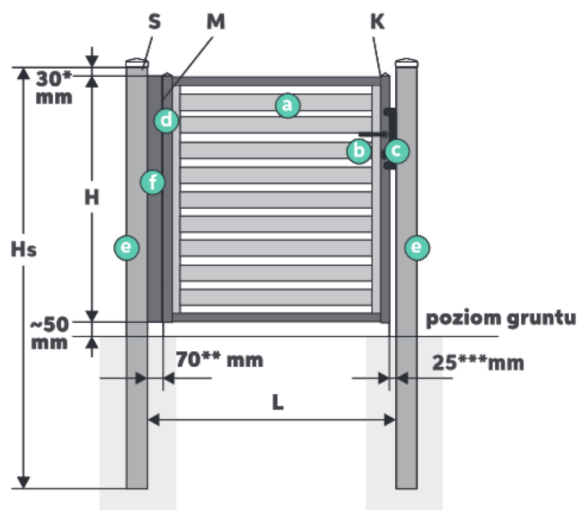
- U-5 element montażowy stalowy 60 x 40/60 x 35 wyposażony w śrubę M6 oraz blachowkręty M6
 Regulacja na elemencie: ± 5 mm



Ilość elementów montażowych wg wysokości przęsła:

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

02 | FURTKA MALACHIT 80/P-40



* 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 elektrozapsem: 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 elektrozapsem

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

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 730 do 2050 mm (co 120 mm)
 Dopuszczalna wysokość: od 610 do 2050 mm (co 20 mm)

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 x 40
 Wypełnienie: profile 80 x 20, ceowniki 25 x 20 i 35 x 35
 Przewidywana przestrzeń pomiędzy profilami przy standardowej wysokości furtki: 40 mm

S | SŁUPY

Stosowane słupy wg parametrów furtki:

| | L ≤ 1200 | 1200 < L ≤ 1300 | 1300 < L ≤ 1750 | L > 1750 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| H ≤ 1330 | 80 × 80 × 3.0 | 80 × 80 × 3.0 | 100 × 100 × 3.0 | 100 × 100 × 3.0 |
| 1330 < H ≤ 1450 | 100 × 100 × 2.0 | 100 × 100 × 2.0 | 100 × 100 × 3.0 | 100 × 100 × 3.0 |
| 1450 < H ≤ 1690 | 100 × 100 × 2.0 | 100 × 100 × 3.0 | 100 × 100 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 |
| H > 1690 | 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 ≤ 1330 | H + 800 mm | H + 800 mm | H + 900 mm |
| 1330 < H ≤ 1690 | H + 900 mm | H + 900 mm | H + 900 mm |
| H > 1690 | 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 ≤ 1690 | M16 | M16 | M20 |
| H > 1690 | M16 | M20 | M20 |

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

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

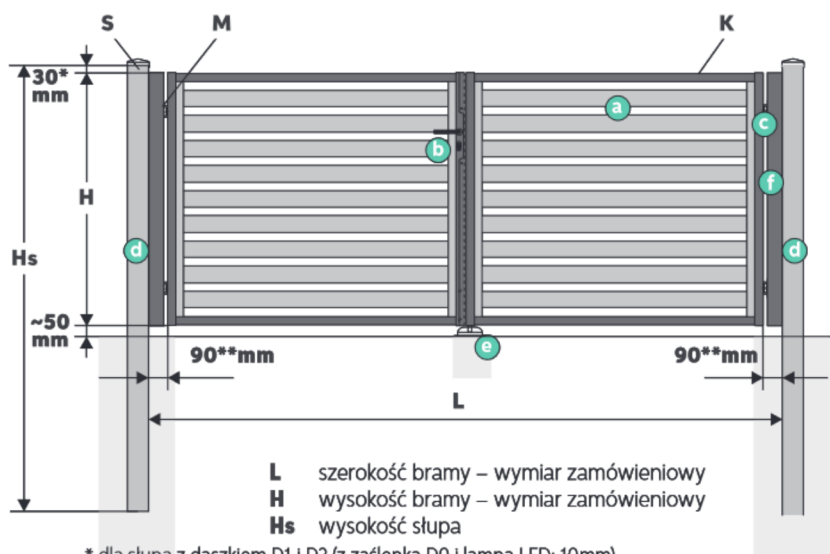
kg | WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydła furtki ręcznej:

| | L = 1000 | L = 1100 | L = 1400 |
|----------|----------|----------|----------|
| H = 1210 | 28 | 29 | 35 |
| H = 1450 | 32 | 35 | 41 |
| H = 1690 | 37 | 40 | 47 |
| H = 1810 | 40 | 42 | 50 |
| H = 2050 | 45 | 48 | 56 |

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 |



L szerokość bramy – wymiar zamówieniowy
H wysokość bramy – wymiar zamówieniowy
Hs wysokość słupa

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

** dla zawiasu M20 na stopie (dla zawiasu M20 spawanego: 80 mm)

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

- wzmocniony 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 2050 mm (co 100 mm)
 Dopuszczalna wysokość: od 610 do 2050 mm (co 20 mm)

L | SZEROKOŚĆ

Standardowa szerokość: od 3000 do 5500 mm (co 10 mm)
 Dopuszczalna szerokość: od 2000 do 6000 mm (co 10 mm)

K | KONSTRUKCJA

Rama: profile 40 × 40 lub 50 × 50
 Wypełnienie: profile 80 × 20, ceowniki 25 × 20 i 35 × 35
 Przerzeń pomiędzy profilami przy standardowej wysokości bramy: 40 mm

| | L ≤ 5000 | 5000 < L ≤ 5500 | L > 5500 |
|----------|---------------|-----------------|---------------|
| H ≤ 1690 | 40 × 40 × 2.0 | 40 × 40 × 2.0 | 50 × 50 × 2.0 |
| H > 1690 | 40 × 40 × 2.0 | 50 × 50 × 2.0 | 50 × 50 × 2.0 |

Dodatkowe wzmocnienie konstrukcji:
 -do bram L > 5000: dodatkowy profil pionowy 40 × 40 lub 50 × 50 (w zależności od konstrukcji)

S | SŁUPY

Stosowane wysokości słupów wg parametrów bramy:

| | Hs | |
|----------|-------------|---|
| H ≤ 1690 | H + 900 mm | Wysokości słupów zaokrąglane są do 100 mm |
| H > 1690 | H + 1000 mm | |

Stosowane przekroje słupów wg parametrów bramy:

| | L ≤ 3500 | 3500 < L ≤ 4000 | 4000 < L ≤ 4500 | 4500 < L ≤ 5000 | 5000 < L ≤ 5500 | L > 5500 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| H ≤ 1330 | 100 × 100 × 3.0 | 100 × 100 × 3.0 | 100 × 100 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 140 × 140 × 3.0 |
| 1330 < H ≤ 1450 | 100 × 100 × 3.0 | 100 × 100 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 140 × 140 × 3.0 |
| 1450 < H ≤ 1690 | 100 × 100 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 140 × 140 × 3.0 | 140 × 140 × 4.0 |
| H > 1690 | 120 × 120 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 120 × 120 × 3.0 | 140 × 140 × 4.0 | 140 × 140 × 4.0 | 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 lub spawane
 Regulacja na zawiasie: ± 10 mm

Stosowane zawiasy wg parametrów bramy:

| | L ≤ 5000 | 5000 < L ≤ 5500 | L > 5500 |
|----------|------------|-----------------|-----------|
| H ≤ 1690 | na stopach | na stopach | wspawane |
| H > 1690 | na stopach | wspawane | wspawane* |

| | L ≤ 2400 | 2400 < L ≤ 2600 | L > 2600 |
|----------|----------|-----------------|----------|
| H ≤ 1690 | M16 | M16 | M20 |
| H > 1690 | M16 | M20 | M20 |

*6 spawanych zawiasów M20 90°

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

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

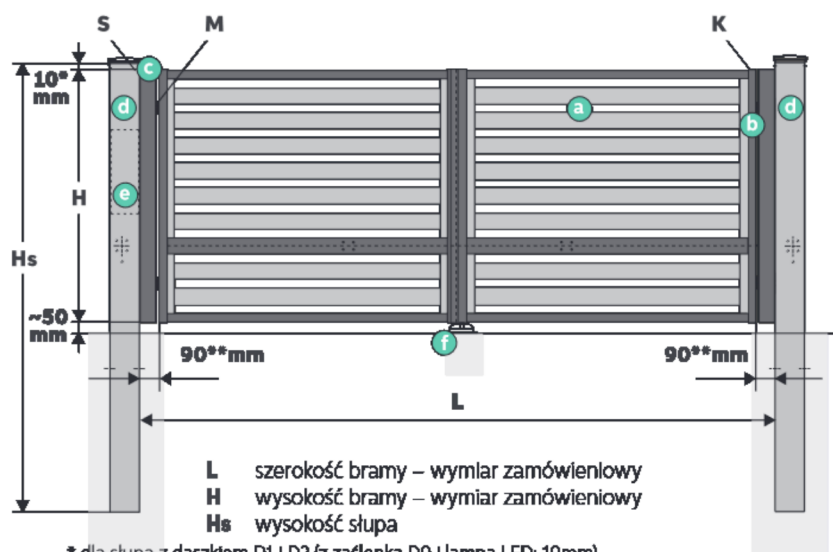
kg | WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydeł bramy ręcznej:

| | L = 3500 | L = 4000 | L = 4500 | L = 5000 | L = 5500 | L = 6000 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| H = 1210 | 87 | 97 | 106 | 116 | 141 | 161 |
| H = 1450 | 102 | 113 | 124 | 135 | 165 | 187 |
| H = 1690 | 117 | 130 | 142 | 155 | 189 | 214 |
| H = 1810 | 125 | 138 | 151 | 164 | 201 | 227 |
| H = 2050 | 139 | 154 | 169 | 184 | 238 | 254 |



04 | BRAMA DS TOP MALACHIT 80/P-40



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 970 do 2050 mm (co 100 mm)
 Dopuszczalna wysokość: od 970 do 2050 mm (co 20 mm)

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 40 × 40
 Wypełnienie: profile 80 × 20, ceowniki 25 × 20 i 35 × 35
 Prześcień pomiędzy profilami przy standardowej wysokości bramy: 40 mm

S | SŁUPY

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

| | H _s | |
|----------|----------------|---|
| H ≤ 1690 | H + 900 mm | Wysokości słupów zaokrąglane są do 100 mm |
| H > 1690 | H + 1000 mm | |

Stosowane przekroje słupów wg parametrów bramy:

kg | WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydeł bramy:

| | L = 3500 | L = 4000 | L = 4500 |
|----------|----------|----------|----------|
| H = 1210 | 107 | 120 | 134 |
| H = 1450 | 127 | 143 | 159 |
| H = 1690 | 147 | 166 | 184 |
| H = 1810 | 157 | 177 | 197 |
| H = 2050 | 178 | 200 | 222 |

M | MONTAŻ

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

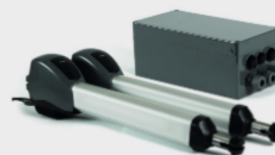
Stosowane zawiasy wg parametrów bramy:

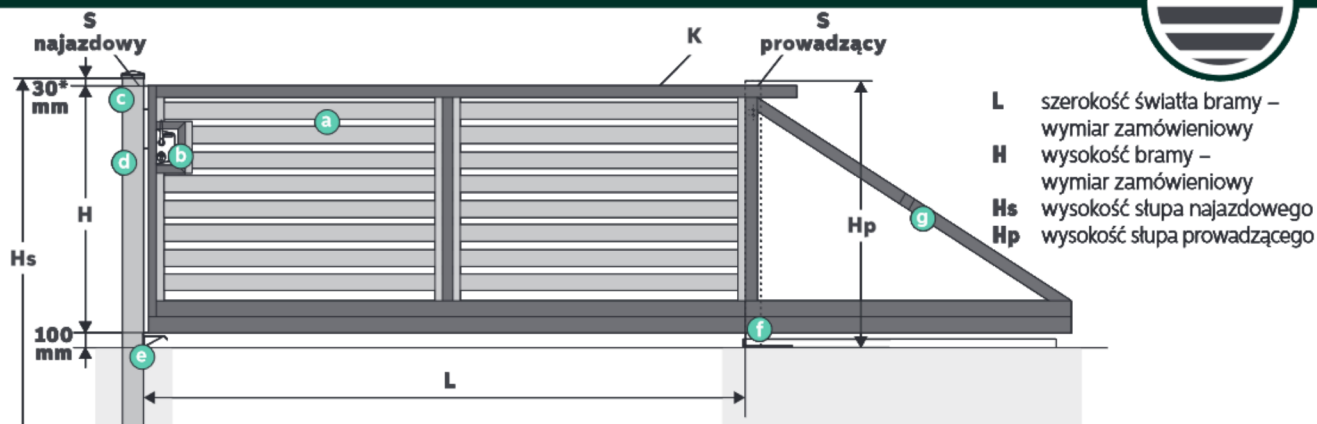
| | L ≤ 2400 | 2400 < L ≤ 2600 | L > 2600 |
|----------|----------|-----------------|----------|
| H ≤ 1690 | M16 | M16 | M20 |
| H > 1690 | M16 | M20 | M20 |

WYPOSAŻENIE - zestaw TOP ^e

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

- + 2 piloty Marantec 2-kanalowe





- L szerokość światła bramy – wymiar zamówieniowy
 H wysokość bramy – wymiar zamówieniowy
 Hs wysokość słupa najazdowego
 Hp wysokość słupa prowadzącego

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 QF 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 lampą LED: 10mm)

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 730 do 2050 mm (co 100 mm)
 Dopuszczalna wysokość: od 610 do 2050 mm (co 20 mm)

L | SZEROKOŚĆ

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: profile 80 × 20, ceowniki 25 × 20 i 35 × 35
 Przerzeń pomiędzy profilami przy standardowej wysokości bramy: 40 mm
- Rama: profile 60 × 40, 60 × 60, falbana h = 100
 Wypełnienie: profile 80 × 20, ceowniki 25 × 20 i 35 × 35
 Przerzeń pomiędzy profilami przy standardowej wysokości bramy: 40 mm

| | L ≤ 4500 | 4500 < L ≤ 5000 | 5000 < L ≤ 5500 | L > 5500 |
|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|
| H ≤ 1210 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 1210 < H ≤ 1690 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| H > 1690 | 1 | 2 | 2 | 2 |

Dodatkowe wzmocnienia konstrukcji:

- do bram L > 3500: dodatkow ceowniki 60 × 20
- do bram L ≥ 5500: stopa rolkowa

kg | WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydła bramy:

| | L = 3500 | L = 4000 | L = 4500 | L = 5000 | L = 5500 | L = 6000 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| H = 1210 | 207 | 233 | 254 | 276 | 297 | 364 |
| H = 1450 | 224 | 253 | 276 | 299 | 370 | 391 |
| H = 1690 | 241 | 273 | 297 | 322 | 394 | 417 |
| H = 1810 | 250 | 283 | 308 | 378 | 407 | 430 |
| H = 2050 | 268 | 303 | 330 | 401 | 431 | 457 |

S | SŁUP NAJAZDOWY

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

| | Hs | |
|----------|-------------|---|
| H ≤ 1690 | H + 900 mm | Wysokości słupów zaokrąglane są do 100 mm |
| H > 1690 | 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

Standardowy słup prowadzący:

- do bram L < 4500: 100 × 100 × 3.0
- do bram L ≥ 4500: 140 × 140 × 3.0

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

PRZECIWWAGA

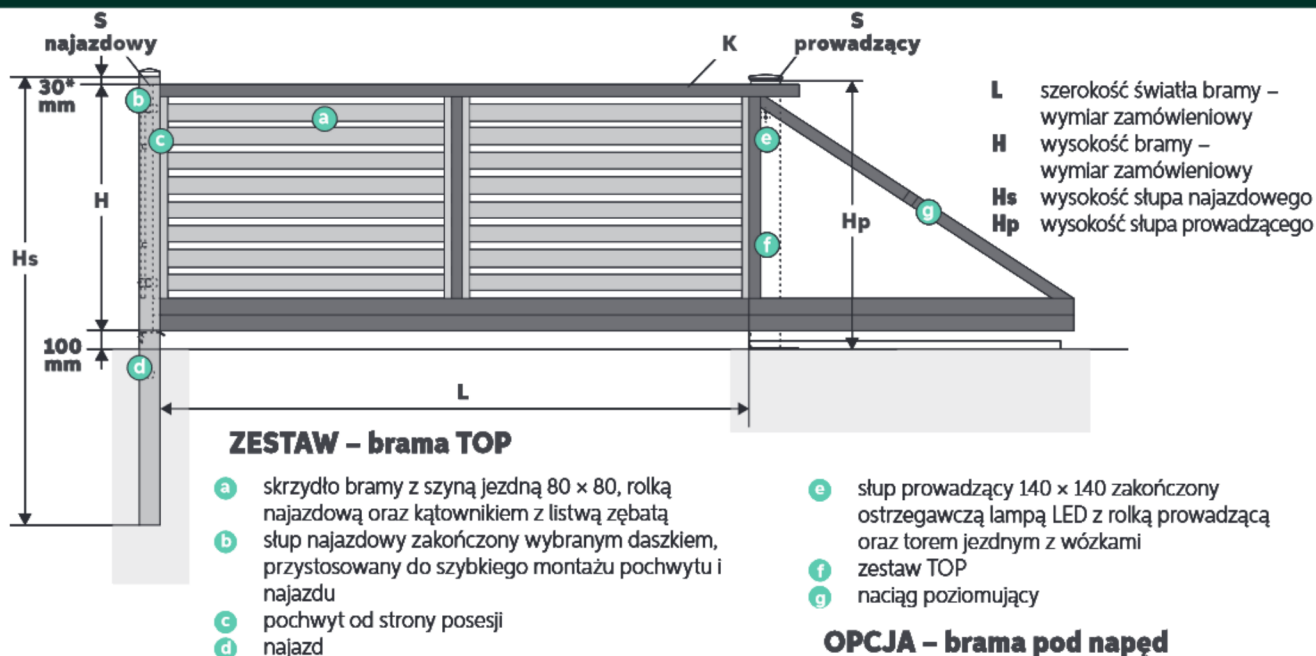
| L | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|
| przeciwwaga | 1600 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 1900 |
| długość bramy | 4640 | 5140 | 5740 | 6340 | 6940 | 7540 | 7940 |

WYPOSAŻENIE

- b zamek Locinox LSKZ U2 z klamkami
- d zderzak Locinox SSKZ QF



06 | BRAMA PS TOP MALACHIT 80/P-40



OPCJA - brama pod napęd

- brak zestawu TOP
- słup prowadzący zakończony daszkiem D2
- do bram $L < 4500$: 100 × 100 × 3.0
- do bram $L \geq 4500$: 140 × 140 × 3.0

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

H | WYSOKOŚĆ

Standardowa wysokość: od 850 do 2050 mm (co 120 mm)
Dopuszczalna wysokość: od 850 do 2050 mm (co 20 mm)

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: profile 80 × 20, ceowniki 25 × 20 i 35 × 35
Przestrzeń pomiędzy profilami przy standardowej wysokości bramy: 40 mm
- Rama: profile 60 × 40, 60 × 60, falbana $h = 100$
Wypełnienie: profile 80 × 20, ceowniki 25 × 20 i 35 × 35
Przestrzeń pomiędzy profilami przy standardowej wysokości bramy: 40 mm

| | L ≤ 4500 | 4500 < L ≤ 5000 | 5000 < L ≤ 5500 | L > 5500 |
|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|
| H ≤ 1210 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 1210 < H ≤ 1690 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| H > 1690 | 1 | 2 | 2 | 2 |

Dodatkowe wzmocnienia konstrukcji:
- do bram $L > 3500$: dodatkow ceowniki 60 × 20
- do bram $L \geq 5500$: stopa rolkowa

kg | WAGA

Przybliżona waga [kg] skrzydła bramy:

| | L = 3500 | L = 4000 | L = 4500 | L = 5000 | L = 5500 | L = 6000 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| H = 1210 | 205 | 226 | 247 | 268 | 289 | 355 |
| H = 1450 | 224 | 247 | 269 | 292 | 361 | 382 |
| H = 1690 | 243 | 267 | 291 | 315 | 386 | 408 |
| H = 1810 | 252 | 277 | 301 | 370 | 398 | 421 |
| H = 2050 | 271 | 297 | 323 | 393 | 423 | 447 |

S | SŁUP NAJAZDOWY

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

| | Hs | |
|----------|-------------|---|
| H ≤ 1690 | H + 900 mm | Wysokości słupów zaokrąglane są do 100 mm |
| H > 1690 | 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 f

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

