

**knall**  
quality & style

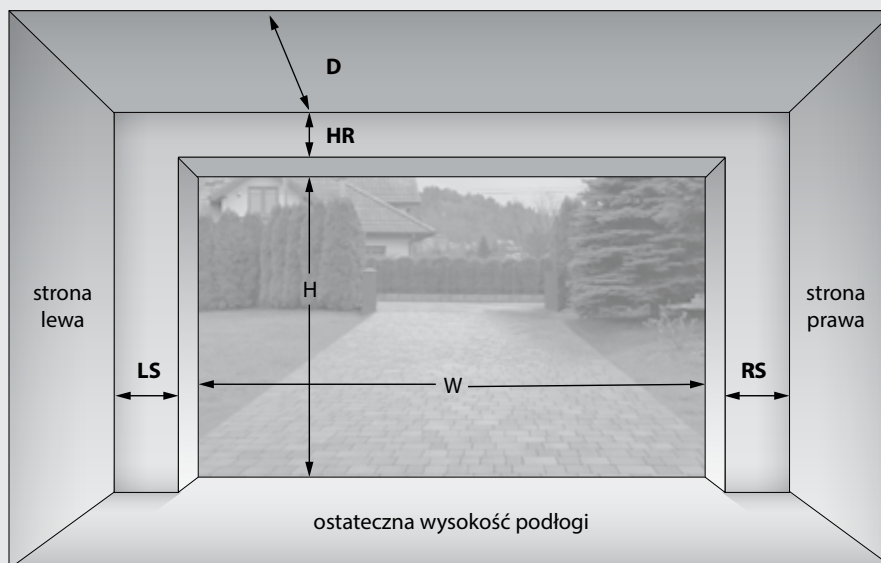


Katalog techniczny  
produktu

**Bramy garażowe**

**knall**  
quality & style

[www.knall.pl](http://www.knall.pl)



W razie wątpliwości prosimy o przesłanie niniejszego rysunku wraz z podanymi wymiarami.

Planując zakup bramy garażowej należy precyzyjnie sprawdzić rzeczywiste wymiary:

- W - szerokość otworu po jego wykończeniu
- H - wysokość otworu po jego wykończeniu
- RS - prawy węgarek (przestrzeń boczna) - minimum 110 mm
- LS - lewy węgarek (przestrzeń boczna) - minimum 110 mm
- HR - nadproże
- D - głębokość garażu



szerokość zamówieniowa bramy = szerokość otworu wjazdowego do garażu po jego wykończeniu (W)  
wysokość zamówieniowa bramy = wysokość otworu wjazdowego do garażu po jego wykończeniu (H)

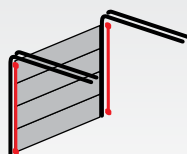
Pomiary muszą być dokonane dla wykończonych ścian i podłóg.

Należy sprawdzić czy w obrębie planowanej bramy istnieją przeszkody uniemożliwiające montaż lub jej niezakłóconą pracę (np. belki podsufitowe, rury, okna, drzwi otwierane do wnętrza garażu)

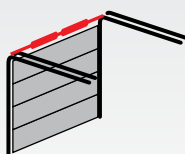
Konfigurując bramę garażową producent dokonuje wyboru typu prowadnic oraz układu zrównoważenia:

- wybór układu zrównoważenia zależy od wymiarów i wagi bramy
- wybór prowadnic oraz umiejscowienia układu zrównoważenia zależy od wysokości nadproża

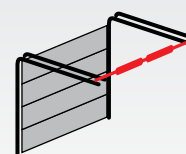
Rodzaje prowadzeń (montaż systemu równoważenia oraz rodzaje prowadnic):



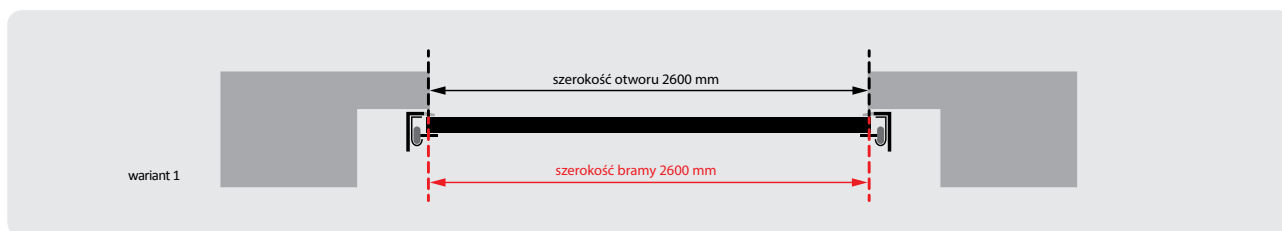
Sprężyny naciągowe pionowe  
Przedni TorqueMaster®



Sprężyny skrętne  
z przodu (Torsion)

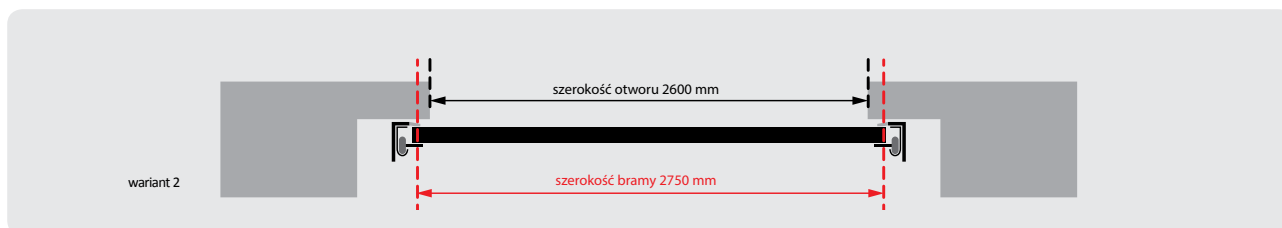


Sprężyny skrętne  
z tyłu (Torsion)



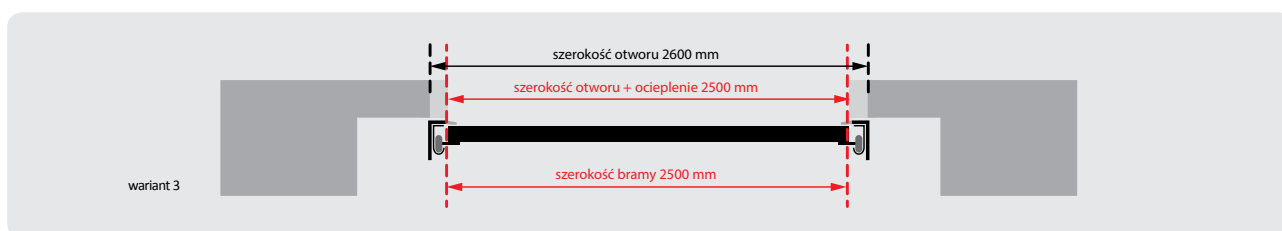
## Brama dopasowana do otworu garażowego.

brama idealnie dopasowana do otworu garażowego. Wymiar zamówieniowy bramy = wymiar otworu garażowego.



## Wymiar otworu garażowego węższy od wymiaru zamówieniowego bramy.

Istnieje możliwość zamontowania szerszej bramy do mniejszego otworu garażowego. Konieczne jest wtedy sprawdzenie, czy wielkość otworu garażowego przy użyciu np. przestrzeni bocznych RS i LS - patrz strona 12) jest odpowiednio duża, aby zmieścić i schować nadmiar bramy. Przykład powyżej przedstawia sytuację, gdzie szerokość otworu garażowego wynosi 2600 mm, a szerokość zamontowanej bramy 2750 mm.



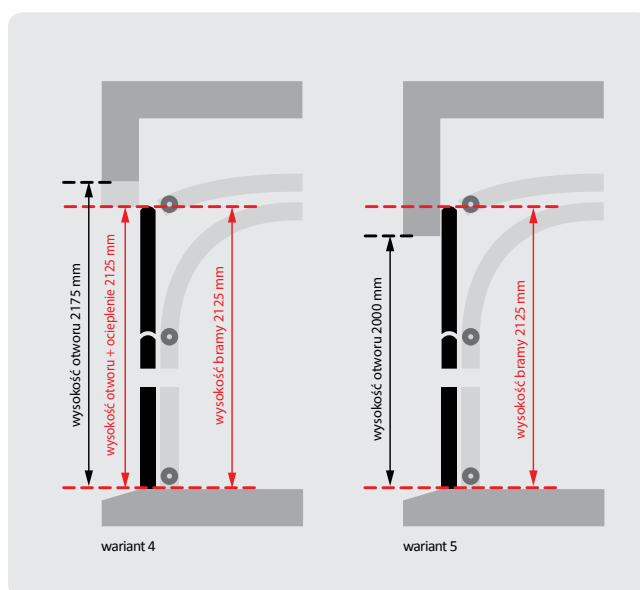
## Wymiar otworu garażowego szerszy od wymiaru zamówieniowego bramy.

Istnieje możliwość zamontowania węższej bramy do większego otworu garażowego. Konieczne jest wtedy zmniejszenie szerokości otworu garażowego przy użyciu np. materiałów ocieplających. Przykład powyżej przedstawia sytuację, gdzie szerokość otworu garażowego wynosi 2600 mm, a szerokość bramy 2500 mm. Po zastosowaniu ocieplenia o szerokości 50 mm z obydwu stron otrzymujemy szerokość otworu garażowego 2500 mm. Przy zastosowaniu materiałów ocieplających (np. styropian) grubość ocieplenia może wynosić maksymalnie 40 - 50 mm na każdą stronę bramy. Grubsze warstwy uniemożliwią montaż bramy.

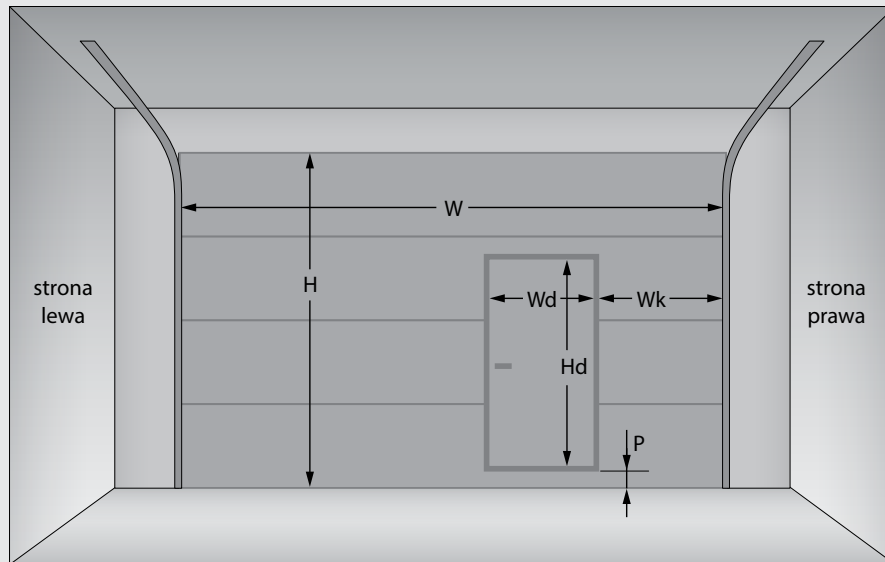
## Wymiar otworu garażowego wyższy lub niższy od wymiaru zamontowanej bramy

Istnieje możliwość zamontowania typowej bramy do niższego lub wyższego otworu garażowego. Podobnie jak z szerokością otworu garażowego konieczne jest wtedy zmniejszenie jego wysokości przy użyciu np. materiałów ocieplających, lub schowanie nadmiaru bramy za nadprożem. Wariant 4 przedstawia sytuację, gdzie wysokość otworu garażowego wynosi 2175 mm, a wysokość bramy 2125 mm. Po zastosowaniu ocieplenia o wysokości na przykład 50 mm otrzymujemy typową wysokość otworu garażowego 2125 mm.

Wariant 5 przedstawia sytuację, w której wysokość otworu garażowego wynosi 2050 mm, a wysokość bramy 2125 mm. Wymagana wysokość nadproża w takiej sytuacji wynosić powinna minimum 225 mm.



# Dane montażowe - seria KRONWAY



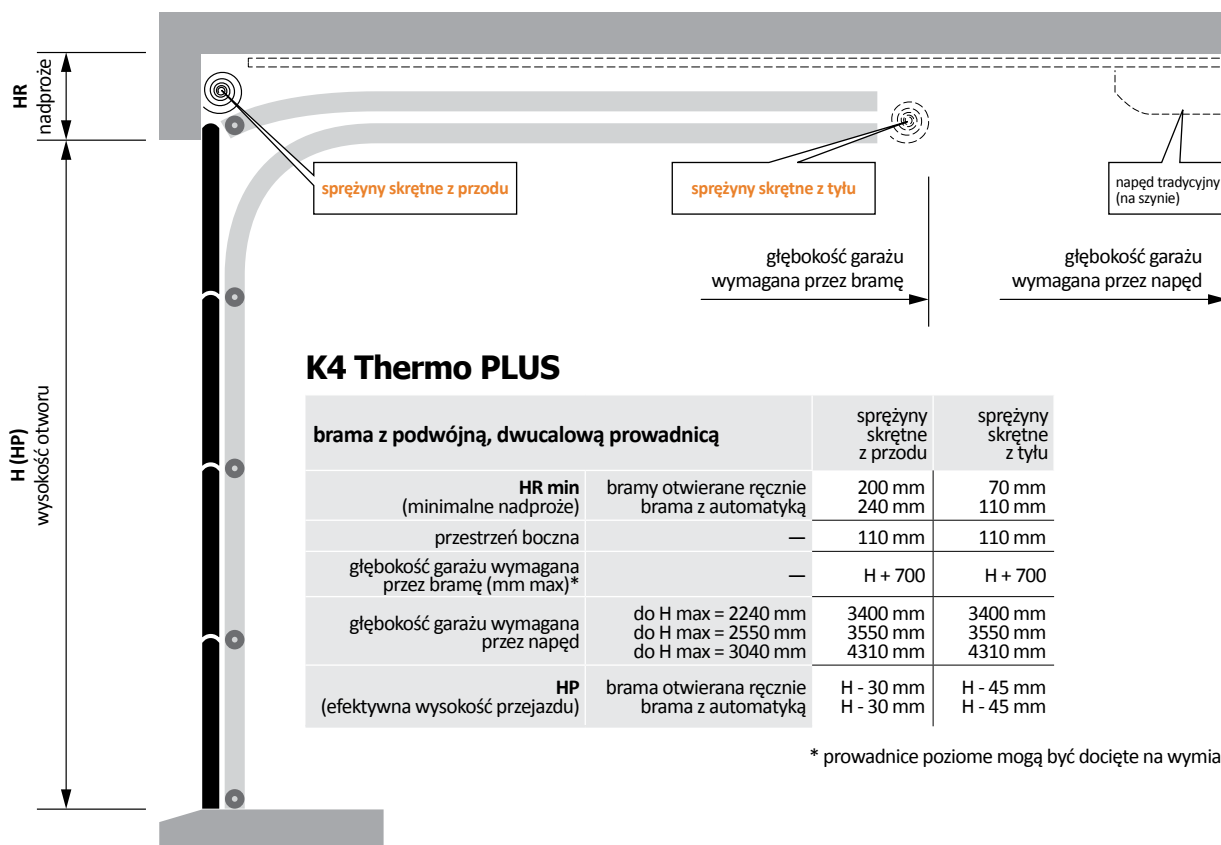
Planując zakup bramy garażowej z drzwiami serwisowymi, należy sprawdzić poniższe wymiary:

- W - minimalna szerokość bramy - 2000 mm
- maksymalna szerokość bramy - 4000 mm
- H - minimalna wysokość bramy - 2125 mm
- Wd - światło drzwi, szerokość - 900 mm
- Hd - światło drzwi, minimalna wysokość - od 1800 mm w zależności od wykoskości bramy
- światło drzwi, maksymalna wysokość - do 2100 mm w zależności od wykoskości bramy
- Wk - minimalny odstęp od krawędzi bramy - 1000 mm
- P - minimalna wysokość progu - 100 mm (110 mm w zależności od zastosowanego przetłoczenia)



- drzwi przejściowe zastosować można tylko w bramach K-4 oraz P-4
- drzwi serwisowe wykonane są z aluminium
- możliwość montażu zarówno drzwi prawych jak i lewych
- możliwość montażu czujnika otwarcia drzwi - PLN
- możliwość montażu samozamykacza - PLN
- możliwość montażu przeszkleń w drzwiach serwisowych - PLN
- inne opcje (np. inne wymiary) - dział handlowy

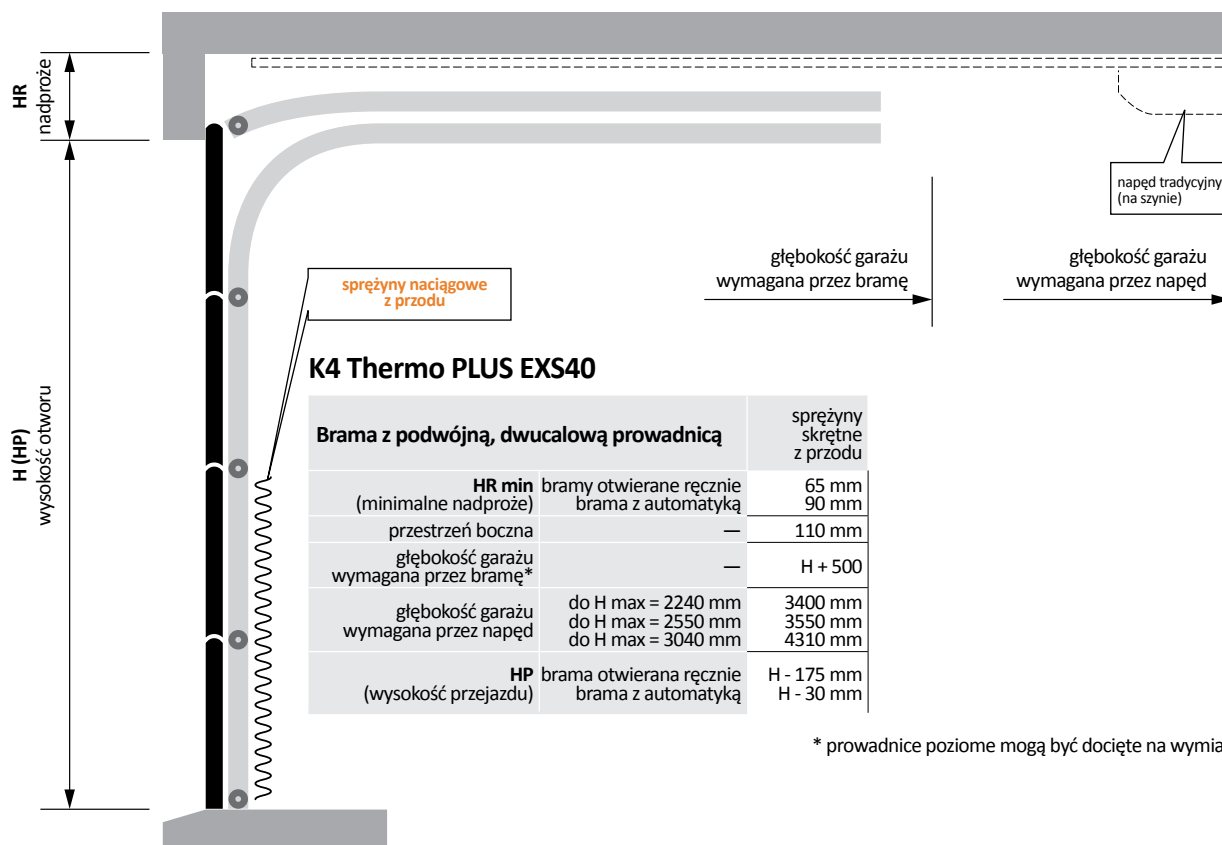
# Dane montażowe - seria KRONWAY



## K4 Thermo PLUS

brama z podwójną, dwucalową prowadnicą		sprężyny skrętne z przodu	sprężyny skrętne z tyłu
<b>HR min</b> (minimalne nadproże)	bramy otwierane ręcznie brama z automatyką	200 mm 240 mm	70 mm 110 mm
przeźwrotność boczna	—	110 mm	110 mm
głębokość garażu wymagana przez bramę (mm max)*	—	H + 700	H + 700
głębokość garażu wymagana przez napęd	do H max = 2240 mm do H max = 2550 mm do H max = 3040 mm	3400 mm 3550 mm 4310 mm	3400 mm 3550 mm 4310 mm
<b>HP</b> (efektywna wysokość przejazdu)	brama otwierana ręcznie brama z automatyką	H - 30 mm H - 30 mm	H - 45 mm H - 45 mm

\* prowadnice poziome mogą być docięte na wymiar



## K4 Thermo PLUS EXS40

Brama z podwójną, dwucalową prowadnicą		sprężyny skrętne z przodu
<b>HR min</b> (minimalne nadproże)	bramy otwierane ręcznie brama z automatyką	65 mm 90 mm
przeźwrotność boczna	—	110 mm
głębokość garażu wymagana przez bramę*	—	H + 500
głębokość garażu wymagana przez napęd	do H max = 2240 mm do H max = 2550 mm do H max = 3040 mm	3400 mm 3550 mm 4310 mm
<b>HP</b> (wysokość przejazdu)	brama otwierana ręcznie brama z automatyką	H - 175 mm H - 30 mm

\* prowadnice poziome mogą być docięte na wymiar

# Napędy do bram garażowych

## Napędy kompatybilne z bramami segmentowymi i uchylnymi

### LiftMaster

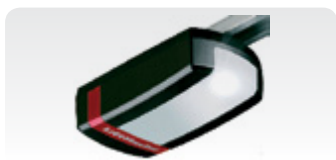


**Push&Pull LM50EV**

690 zł

zasilanie	220-240 V, 50/60 Hz
max siła działania	500 N
pobór mocy (czuwanie)	0,8 W
prędkość przesuwu	10 cm/s
częstotliwość odbiornika	433 / 868 MHz
programowanie	elektroniczne
zestaw podstawowy	głowica napędu z lampą, szyna składana, pilot 2-kanałowy (2 szt.)

zastosowanie	szer. bramy do 3500 mm wys. bramy do 2300 mm max. waga bramy 60 kg
--------------	--

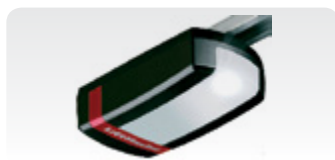


**LM60EV**

1190 zł

zasilanie	220-240 V, 50/60 Hz
max siła działania	600 N
pobór mocy (czuwanie)	0,8 W
prędkość przesuwu	16 cm/s
częstotliwość odbiornika	433 / 868 MHz
programowanie	automatyczne
zestaw podstawowy	głowica napędu z lampą, szyna składana, pilot 2-kanałowy (2 szt.), stacyjka ścienna przewodowa wew.

zastosowanie	wys. bramy do 2300 mm, opcjonalnie z przedłużką do 3250 mm* max. waga bramy 90 kg
--------------	--

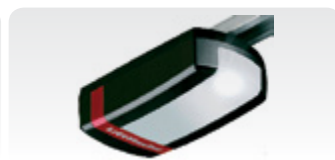


**LM80EV**

1390 zł

zasilanie	220-240 V, 50/60 Hz
max siła działania	800 N
pobór mocy (czuwanie)	0,8 W
prędkość przesuwu	20 cm/s
częstotliwość odbiornika	433 / 868 MHz
programowanie	automatyczne
zestaw podstawowy	głowica napędu z lampą, szyna składana (maks. wys. bramy 2500 mm), pilot 2-kanałowy (2 szt.), stacyjka ścienna bezprzewodowa wew.

zastosowanie	wys. bramy do 2300 mm, opcjonalnie z przedłużką do 3250 mm* max. waga bramy 110 kg
--------------	---



**LM100EV**

1690 zł

zasilanie	220-240 V, 50/60 Hz
max siła działania	1000 N
pobór mocy (czuwanie)	0,8 W
prędkość przesuwu	20 cm/s
częstotliwość odbiornika	433 / 868 MHz
programowanie	automatyczne
zestaw podstawowy	głowica napędu z lampą, szyna składana (maks. wys. bramy 2500 mm), pilot 4-kanałowy (2 szt.), stacyjka ścienna bezprzewodowa wew.

zastosowanie	wys. bramy do 2300 mm, opcjonalnie z przedłużką do 3250 mm* max. waga bramy 130 kg
--------------	---

### INNE NAPĘDY



**Comfort 260**

750 zł

zasilanie	230 V, 50/60 Hz
max siła działania	550 N
pobór mocy (praca)	4 W
pobór mocy (czuwanie)	0,25 KW
prędkość przesuwu	max. 16 cm/s
częstotliwość odbiornika	868 MHz
programowanie	elektroniczne
zestaw podstawowy	głowica napędu z lampą LED, pilot 2-kanałowy, komplet uchwyty i śrub do mocowania, szyna.

zastosowanie	szer. bramy do 3000 mm wys. bramy do 2250 mm (opcjonalnie do 3250 mm**) max. waga bramy 90 kg
--------------	---



**Comfort 270**

860 zł

zasilanie	230 V, 50/60 Hz
max siła działania	750 N
pobór mocy (praca)	4 W
pobór mocy (czuwanie)	0,25 KW
prędkość przesuwu	max. 16 cm/s
częstotliwość odbiornika	868 MHz
programowanie	elektroniczne
zestaw podstawowy	głowica napędu z lampą LED, pilot 2-kanałowy, komplet uchwyty i śrub do mocowania, szyna.

zastosowanie	szer. bramy do 5500 mm wys. bramy do 2250 mm (opcjonalnie do 3250 mm**) maks. waga bramy 165 kg
--------------	---



**Comfort 280**

975 zł

zasilanie	230 V, 50/60 Hz
max siła działania	1000 N
pobór mocy (praca)	4 W
pobór mocy (czuwanie)	0,25 KW
prędkość przesuwu	max. 16 cm/s
częstotliwość odbiornika	868 MHz
programowanie	elektroniczne
zestaw podstawowy	głowica napędu z lampą LED, pilot 2-kanałowy, komplet uchwyty i śrub do mocowania, szyna.

zastosowanie	szer. bramy do 6000 mm wys. bramy do 2250 mm (opcjonalnie do 3250 mm**) maks. waga bramy 200 kg
--------------	---






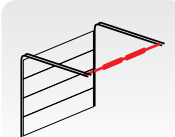
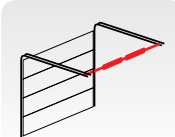
# Wyposażenie dodatkowe

knall  
quality & style

## Dodatki do napędów

 <p>rozryglowanie awaryjne (do napędów LiftMaster) 18 zł</p>	 <p>odbiornik uniwersalny - maksymalnie do 90 pilotów (do napędów LiftMaster) 60 zł</p>	 <p>lampa sygnalizacyjna (do napędów Comfort) 36 zł</p>
 <p>dodatkowy pilot 4-kanalowy (do napędów LiftMaster) 39 zł</p>	 <p>fotokomórki (jeden komplet) 40 zł</p>	 <p>stacyjka wewnętrzna przewodowa (do napę- dów Comfort) 13 zł</p>
 <p>stacyjka kodowana zewnętrzna, bezprowadowa (do napędów LiftMaster) 45 zł</p>	 <p>lampa FLA1-LED do napędów ogrodzeniowych 30 zł</p>	 <p>stacyjka zewnętrzna bezprowadowa (do napędów Comfort) 76 zł</p>
 <p>stacyjka wewnętrzna bezprowadowa (do napędów LiftMaster) 35 zł</p>	 <p>listwa zębata (1 mb) do napędów ogrodzeniowych 10 zł</p>	 <p>rozryglowanie awaryjne (do napędów Comfort) 20 zł</p>
 <p>konsola do monitoringu napędów (do napędów LiftMaster) 40 zł</p>	 <p>dodatkowy pilot 2-kanalowy (do napędów Comfort) 27 zł</p>	
 <p>bramka internetowa (do napędów LiftMaster) 70 zł</p>	 <p>dodatkowy pilot 4-kanalowy (do napędów Comfort) 27 zł</p>	

## Dodatki do bram garażowych

 <p>małowanie kolorami RAL / m<sup>2</sup> 25 zł/m<sup>2</sup></p>	 <p>klamka z zamkiem 29 zł</p>	 <p>imitacja klamek i zawiasów (zestaw pojedynczy) 45 zł</p>
 <p>rygiel bezpieczeństwa 13 zł</p>	 <p>zestaw zawiesi (6 ątowników, maks. długość do 66 cm) 22 zł</p>	
 <p>prowadzenie tylne do bram serii 9000 30 zł</p>	 <p>prowadzenie tylne dla bram K-4 do 3000 mm szerokości 40 zł</p>	 <p>prowadzenie tylne dla bram K-4 powyżej 3000 mm szerokości 65 zł</p>