

Półautomatyczne systemy parkingowe

Półautomatyczne (dwukierunkowe) systemy parkingowe zapewniają optymalne wykorzystanie przestrzeni garażowej, przez dodanie w urządzeniach ruchu poziomego. Platformy z poziomu dojazdowego mogą poruszać się w prawo lub w lewo w celu zwolnienia miejsca dla platformy z poziomu górnego lub dolnego. Systemy półautomatyczne oferują dodatkową przestrzeń dla wysokich samochodów oraz wysoki komfort użytkownikom, dzięki użyciu systemu sterowania na podczerwień oraz zautomatyzowanych bram.

► swiss-park Max-3

Max-3 to system trójpoziomowy z jednym poziomem w zagłębieniu i dwoma poziomami nadziemnymi. Samochody z poziomu dojazdowego poruszają się w prawo lub w lewo, pozwalając samochodom z górnego i dolnego poziomu na przemieszczenie do poziomu drogi dojazdowej. System Max-3 to najlepszy sposób na maksymalne wykorzystanie przestrzeni parkingowej, dzięki dodaniu niewielkiego zagłębienia w garażach z wysokim sufitem, zapewniające jednocześnie największą przestrzeń dla każdego z samochodów.

Liczba miejsc parkingowych:

od 5 to do 29

Wymiary

Wszystkie podane wymiary określają wymagania minimalne, tolerancja dla wymiarów +3, wymiary podano w cm.

Typ	H	DH**
Max-3 175*	345	175
Max-3 200	405	210

* typ standardowy

** bez samochodu

System odpowiedni dla:

Typ	wys. sam.		
	poziom górny	poziom środkowy	poziom dolny
Max-3 175*	150	170	150
Max-3 200	175	205	175

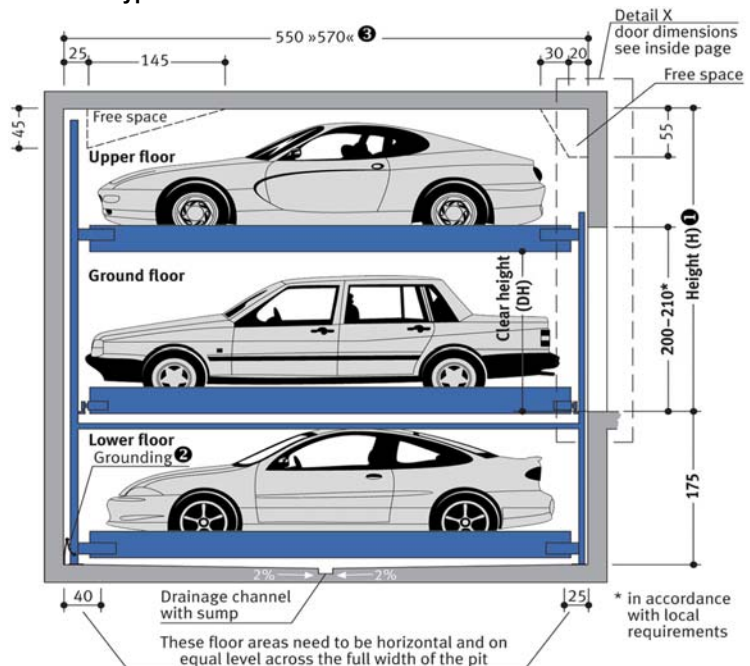
* typ standardowy

szerokość	1.90 m
ciężar	maks. 2000 kg
nacisk na koło	maks. 500 kg

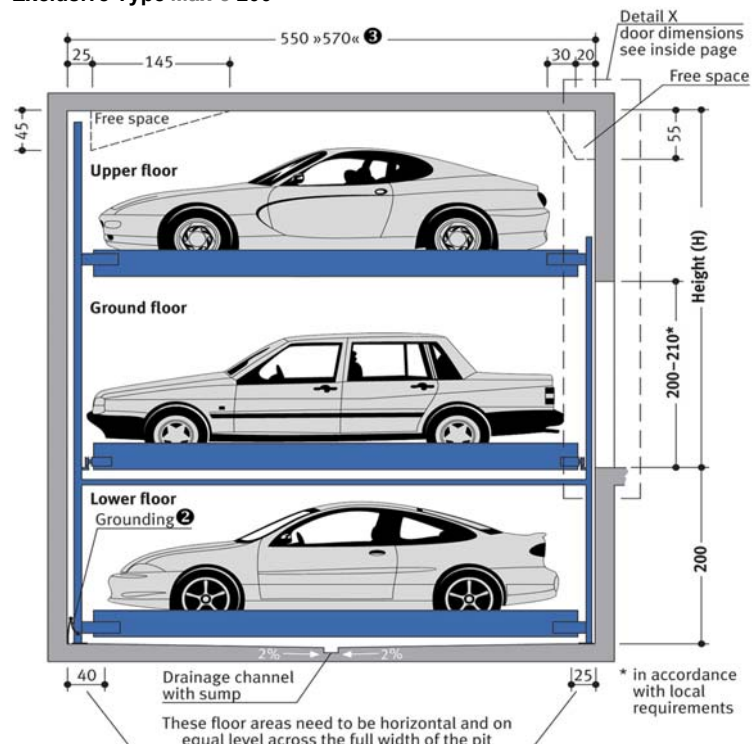
Uwagi

- ❶ Zwiększenie wysokości H umożliwia parkowanie na górnej platformie odpowiednio wyższych samochodów
- ❷ Połączenie wyrównawcze (uziemięcie).
- ❸ Dla samochodów o długości do 5.20m. dostępne są modele specjalne: długość zagłębienia 5.70 m, maks. ciężar samochodu 2500 kg (nacisk na koło maks. 625 kg), użytkowa szerokość platformy 2.50-2.70 m.

Standard Type Max-3 175



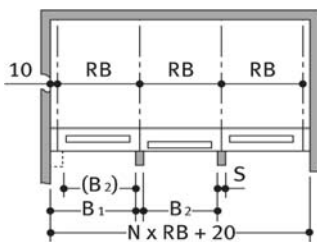
Exclusive Type Max-3 200



Szerokości – "Detail X" dla garaży z bramami przesuwowymi (standard)

Bramy przesuwne za słupami

Słupy w każdym module (S = 20)



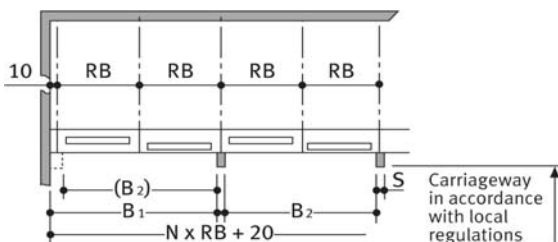
N = liczba modułów urządzenia

użytkowa szer. platformy	szerokość modułu RB**	B1	B2
230 *	250	250	230
240	260	260	240
250	270	270	250
260	280	280	260
270	290	290	270

* Szerokość standardowa (szerokość miejsca parkingowego 2.30 m)

** Szerokość modułu musi być wykonana ściśle z podanymi wymiarami

Słupy co drugi moduł (S = 20)

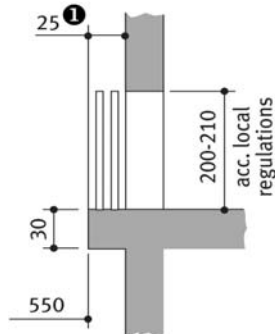


użytkowa szer. platformy	szerokość modułu RB**	B1	B2
230 *	250	500	480
240	260	520	500
250	270	540	520
260	280	560	540
270	290	580	560

* Szerokość standardowa (szerokość miejsca parkingowego 2.30 m)

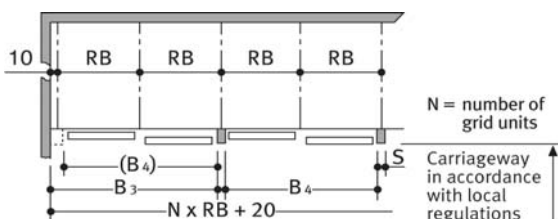
** Szerokość modułu musi być wykonana ściśle z podanymi wymiarami

Detail X



Bramy przesuwne między słupami

Słupy co drugi moduł (S = 20)



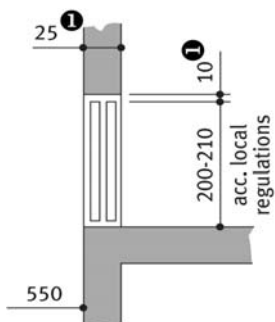
N = liczba modułów urządzenia

użytkowa szer. platformy	szerokość modułu RB**	B3	B4
230 *	250	500	480
240	260	520	500
250	270	540	520
260	280	560	540
270	290	580	560

* Szerokość standardowa (szerokość miejsca parkingowego 2.30 m)

** Szerokość modułu musi być wykonana ściśle z podanymi wymiarami

Detail X

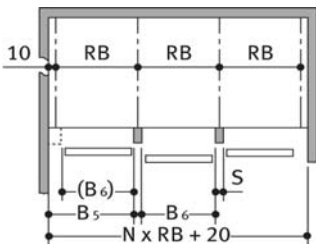


- ❶ Dotyczy bram przesuwanych ręcznie. Dla bram przesuwanych automatycznie należy przyjąć następujące wymiary: 10 > 20 oraz 25 > 35!

Szerokości – "Detail X" dla garaży z bramami przesuwnymi (standard)

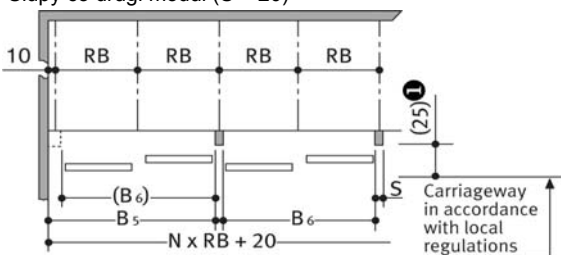
Bramy przesuwne przed słupami

Słupy w każdym module (S = 20)

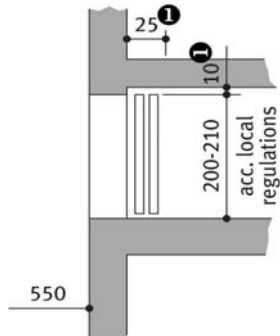


N = liczba modułów urządzenia

Słupy co drugi moduł (S = 20)



Detail X



użytkowa szer. platformy	szerokość modułu RB**	B5	B6
230 *	250	250	230
240	260	260	240
250	270	270	250
260	280	280	260
270	290	290	270

* Szerokość standardowa (szerokość miejsca parkingowego 2.30 m)

** Szerokość modułu musi być wykonana ściśle z podanymi wymiarami

użytkowa szer. platformy	szerokość modułu RB**	B5	B6
230 *	250	500	480
240	260	520	500
250	270	540	520
260	280	560	540
270	290	580	560

* Szerokość standardowa (szerokość miejsca parkingowego 2.30 m)

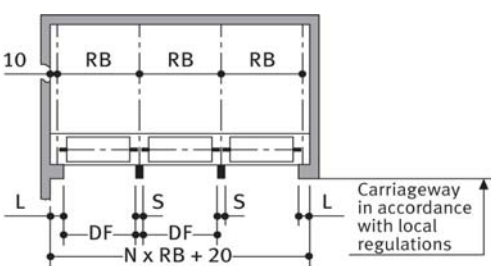
** Szerokość modułu musi być wykonana ściśle z podanymi wymiarami

- ❶ Dotyczy bram przesuwanych ręcznie. Dla bram przesuwanych automatycznie należy przyjąć następujące wymiary: 10 > 20 oraz 25 > 35!

Szerokości – "Detail X" dla garaży z bramami rolowanymi

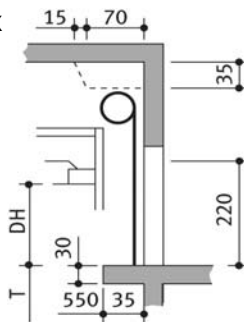
Brama rolowana za kolumnami

Słupy w każdym module



N = liczba modułów urządzenia

Detail X



głębokość zaśl.	wysokość w świetle DH	wysokość bramy
175	175	263
200	210	300

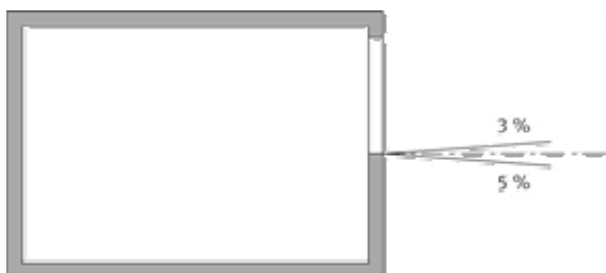
szerokość użytkowa platformy	szerokość modułu RB**	szerokość wjazdu DF	L	S
230 *	250	230	20	20
240	260	240	20	20
250	270	250	20	20
260	280	260	20	20
270	290	270	20	20

* Szerokość standardowa (szerokość miejsca parkingowego 2.30 m)

** Szerokość modułu musi być wykonana ściśle z podanymi wymiarami

- Ze względu na utrudnione parkowanie na skrajnych miejscach parkingowych zalecamy zastosowanie w nich szerszych platform. Wchodzenie i wychodzenie z większych samochodów może być również kłopotliwe na platformach standardowych. Zależy to od modelu samochodu, szerokości drogi dojazdowej i przede wszystkim indywidualnych umiejętności kierowcy.

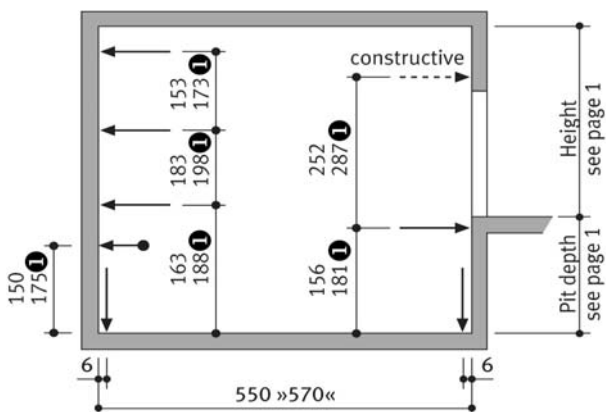
Dojazd



➤ Pokazane na rysunku maksymalne kąty dojazdu nie mogą zostać przekroczone. Niewłaściwy kąt dojazdu powoduje poważne problemy z manewrowaniem i parkowaniem na platformie, za co lokalny przedstawiciel **SWISS-PARK** nie ponosi odpowiedzialności.

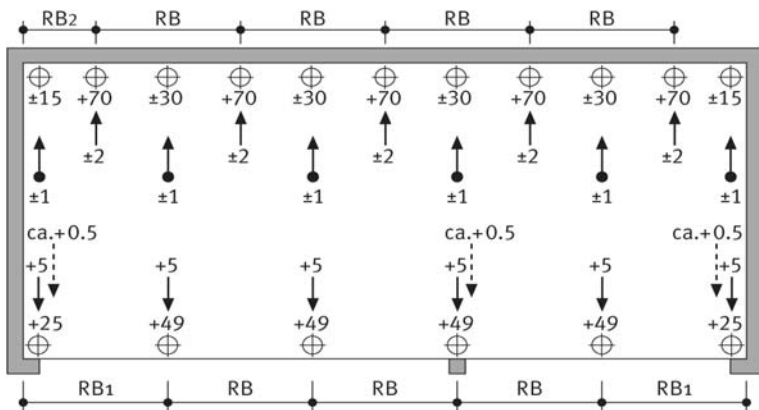
Plany obciążeń

wartości w kN



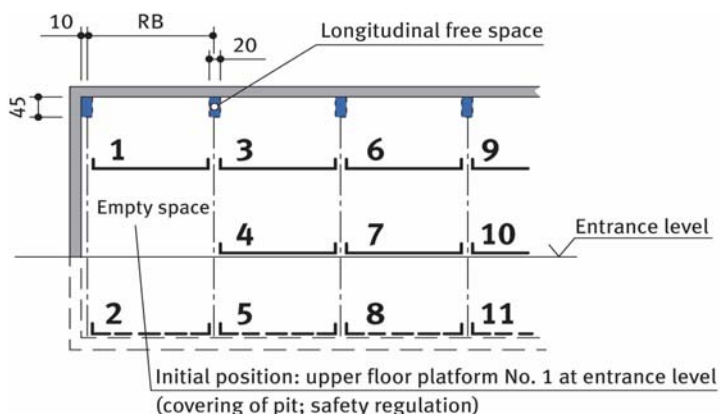
● Wymiary dla Max-3 200

➤ Urządzenia są mocowane do podłogi i ścian. Głębokość wierceń w podłodze to około 15 cm. Głębokość wierceń w ścianach to około 12 cm. Podłoga i ściany powinny być wykonane z betonu o jakości co najmniej C20/25!

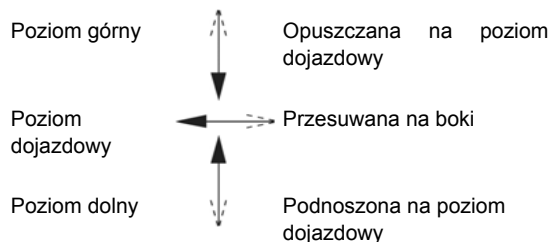


użytkowa szer. platformy	RB	RB1	RB2
230 *	250	260	135
240	260	270	140
250	270	280	145
260	280	290	150
270	290	300	155

Wolne miejsce; standardowa numeracja miejsc; oznaczenia



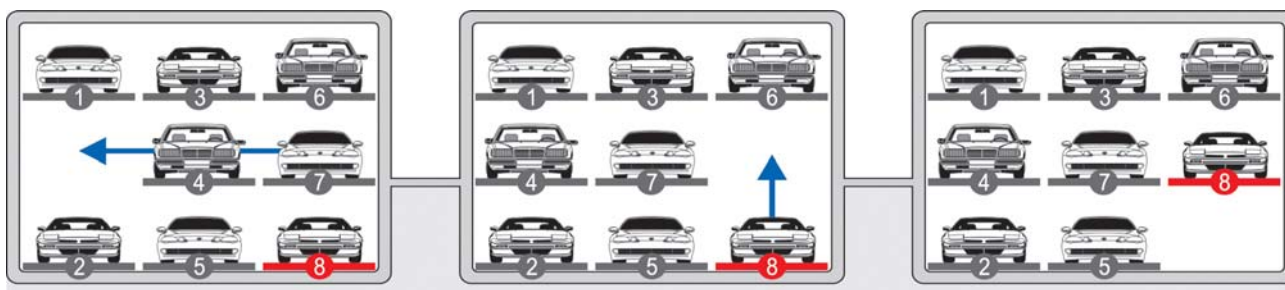
Kierunek ruchu



Schemat działania Max-3

Wyparkowanie samochodu ze stanowiska nr 8

Sprawdzamy czy wszystkie drzwi są zamknięte i wybieramy numer 8 na panelu sterowania



Samochody z poziomu dojazdowego są przesuwane w lewo w celu zwolnienia miejsca nad wyparkowywanym samochodem.

Wolne miejsce znajduje się nad wyparkowywanym samochodem, platforma nr 8 zostaje podniesiona

Z tej pozycji możliwe jest wyjechanie z platformy nr 8.

Do wykonania przez klienta

Barierki zabezpieczające

Wszelkie zabezpieczenia jakie muszą być wykonane zgodnie z normą DIN EN 294 w celu zabezpieczenia zagłębień z przodu, boków i tyłu urządzenia. Dotyczy to również okresu montażu i prac budowlanych. Odpowiednie barierki ochronne są dostępne wraz z systemem i mogą zostać dostarczone, jeśli są wymagane.

Systemy budynku

Oświetlenie, wentylacja, alarmy i urządzenia przeciwpożarowe.

Kanalizacja

W części środkowej zagłębienia polecamy zainstalowanie kanału odpływowego połączonego z systemem kanalizacyjnym w podłodze lub studzienką kanalizacyjną (50x50x20cm). Kanał odpływowy może zawierać spadek wszcz, ale nie dotyczy to podłogi zagłębienia, która może być pochylona wzdłuż. Ze względu na ochronę środowiska polecamy pomalowanie podłogi zagłębienia i zastosowanie filtrów oleju i paliwa przy przyłączeniu do publicznej sieci kanalizacyjnej.

Zasilanie elektryczne do głównego włącznika

Odpowiednie zasilanie elektryczne do głównego włącznika i okablowania sterującego musi zostać zapewnione przez klienta podczas instalacji. Zasilanie może być sprawdzone przez naszego monterzystę razem z elektrykiem. Jeśli nie zostanie to wykonane z powodu, za który odpowiedzialny jest klient, klient przejmuje przyłączenie na własne ryzyko.

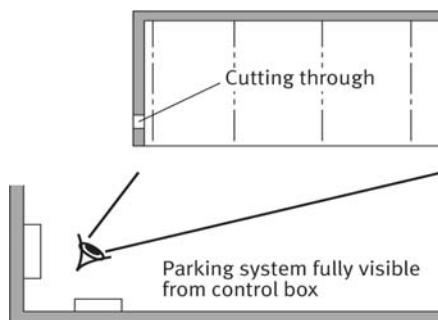
Jeżeli poniższa pozycja nie została uwzględniona w wycenie, musi również zostać zapewniona i opłacona

- Koszt dopuszczenia do użytku przez wyznaczoną instytucję

Instalacja elektryczna

Panel sterowania

Panel sterowania powinien być zamontowany w dostępnym przez cały czas miejscu, z którego widoczny jest cały parking. Wymiary około 100 x 100 x 30 cm. Otwór w ścianie na przeprowadzenie instalacji z urządzenia do panelu sterowania (szczegółowe informacje dostępne u lokalnego przedstawiciela **SWISS-PARK**)



Dane techniczne

Przeznaczenie

Z założenia systemy tego typu nie są przeznaczone dla użytkowników przypadkowych w ogólnodostępnych parkingach. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem **SWISS-PARK** w celu otrzymania dokładnych informacji.

Dokumenty dostępne na żądanie

- plany korytarzy ściennych
- oferta/umowa serwisowa
- deklaracja zgodności
- protokół testowy na poziom hałasu przenoszonego przez powietrze i konstrukcję

Zabezpieczenia antykorozyjne

Zabezpieczenia antykorozyjne dostępne w oddzielnym dokumencie.

Warunki środowiskowe

Warunki środowiskowe dla montowanego systemu: Zakres temperatur od -10 do $+40^{\circ}\text{C}$. Wilgotność względna 50% przy temperaturze $+40^{\circ}\text{C}$. Jeżeli dla urządzenia podany czas podnoszenia lub opuszczania, odnosi się on do warunków o temperaturze 10°C i dla systemu zamontowanego bezpośrednio przy podnośniku hydraulicznym. Przy dłuższych przewodach hydraulicznych lub w niższej temperaturze podany czas wzrasta.

Bramy automatyczne

Zgodnie z ZH 1/494 stosowane komercyjnie automatyczne bramy muszą być poddawane rocznym przeglądom. Zalecamy zawieranie zbiorczej umowy serwisowej, która zawiera tę usługę.

Numeracja

Standardowa numeracja miejsc parkingowych pokazana jest na stronie 3. Inna numeracja dostępna jest jedynie za dodatkową dopłatą. Pod uwagę należy wziąć następujące wytyczne: wolne miejsce parkingowe pozostawiane jest z lewej strony, numeracja musi zostać dostarczona 8 - 10 tygodni przed datą dostawy.

Ochrona akustyczna

Zgodnie z DIN 4109 (Izolacja akustyczna w budynkach), paragraf 4, punkt 4, urządzenia **SWISS-PARK** są częścią systemów budynku (systemu garażowego).

Standardowa izolacja akustyczna: DIN 4109, paragraf 4, Izolacja akustyczna tłumiąca hałasy wytwarzane przez systemy budynku.

Tabela 4 w paragrafie 4.1 zawiera dopuszczalny poziom hałasu emitowany przez systemy budynku dla budynków mieszkalnych i usługowych. Zgodnie z linią 2 maksymalny poziom hałasu nie może przekroczyć 30 dB (A). Hałasy wytwarzane przez użytkowników nie są brane pod uwagę (patrz tabela 4, DIN 4109). Aby spełnić powyższe wymagania należy:

- Zamontować komplet dźwiękochłonny dostępny z urządzeniem
- Zastosować izolację akustyczną budynku $R'w = 57$ dB (w gestii klienta)

Zwiększona ochrona akustyczna (dodatkowa umowa): DIN 4109, Nowelizacja 4, Informacje dot. planowania i wykonania, propozycje zwiększenia izolacji akustycznej.

Umowa: Maksymalny poziom hałasu w budynkach mieszkalnych i usługowych 15 dB (A). Hałasy wytwarzane przez użytkowników nie są brane pod uwagę (patrz tabela 4, DIN 4109).

Aby spełnić powyższe wymagania należy:

- Zamontować komplet dźwiękochłonny dostępny z urządzeniem
- Zastosować izolację akustyczną budynku $R'w = 62$ dB (w gestii klienta)

Uwaga: Hałasy wytwarzane przez użytkownika to hałasy generowane przez osoby korzystające z urządzeń **SWISS-PARK**. Mogą to być hałasy wytwarzane przy uzyskaniu dostępu do platformy, trzaskanie drzwiami samochodu, czy też hałasy generowane przez silnik

Opis ogólny

SWISS-PARK Max-3 zapewnia niezależne miejsca parkingowe dla samochodów, ulokowane jedno nad drugim na trzech poziomach oraz jedno przy drugim.

Wymiary zgodne z podanymi powyżej wymiarami wysokości i szerokości.

Miejsca parkingowe dostępne są w położeniu poziomym (odchylenie instalacyjne wynosi 1%).

Wzdłuż całej szerokości urządzenia droga dojazdowa (zgodna z lokalnymi przepisami) musi być dostępna.

Miejsca parkingowe ulokowane są na trzech różnych poziomach, bezpośrednio jedno nad drugim.

Platformy z poziomu dolnego (LF) oraz poziomu górnego (UF) poruszają się w pionie, platformy z poziomu dojazdowego (GF) w poziomie. Na poziomie dojazdowym (GF) dostępne jest jedno miejsce parkingowe mniej. Wolne miejsce jest wykorzystywane na przesuwanie platform z poziomu dojazdowego (GF) na boki, w celu umożliwienia platformom z górnego poziomu (UF) lub dolnego poziomu (LF) opuszczenia lub podniesienia do poziomu drogi dojazdowej. W rezultacie, urządzenie z 5 miejscami parkingowymi (2 na poziomie górnym, 1 na poziomie dojazdowym, 2 na poziomie dolnym) jest najmniejszym modułem dostępnym dla tego systemu parkingowego.

System półautomatyczny **Max-3** umożliwia parkowanie standardowymi samochodami osobowymi i kombi.

Z powodów bezpieczeństwa ruch platform może odbywać się jedynie za zablokowanymi elektrycznie bramami.

Wszystkie konieczne urządzenia bezpieczeństwa są instalowane. This consist mainly of a chain monitoring system, locking lever for the upper and lower platforms and electromagnetic door locks.

Brama może zostać otwarta jedynie jeśli wybrane miejsca parkingowe znajduje się w pozycji umożliwiającej parkowanie i wszystkie pozostałe miejsca są zabezpieczone.

Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji technicznej bez wcześniejszego uprzedzenia

W związku z postępem technicznym oraz ciągłymi pracami nad udoskonalaniem i poprawą jakości oferowanych urządzeń, firma **SWISS PARK** zastrzega sobie prawo, na zastosowanie nowych lub innych technologii, systemów, procedur oraz standardów dla spełnienia ich przeznaczenia, innych niż początkowo oferowane, o ile ich użycie nie spowoduje żadnych niekorzyści dla klienta.