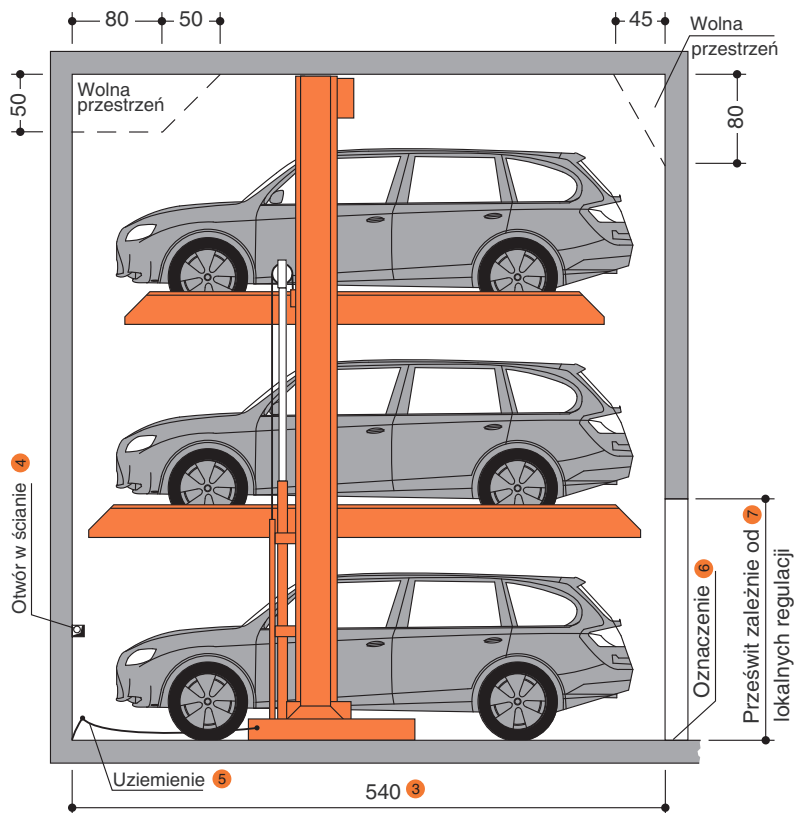


Garaż bez drzwi (parking podziemny)



Wymiary

Wszystkie podane wymiary są najmniejszymi wymiarami na gotowo.

Tolerancja dla wymiarów budowlanych $+3_0$ ②
Wymiary podane są w centymetrach.

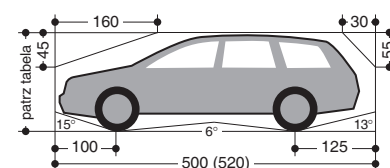
EB (platforma pojedyncza) = 3 samochody

Przeznaczone dla

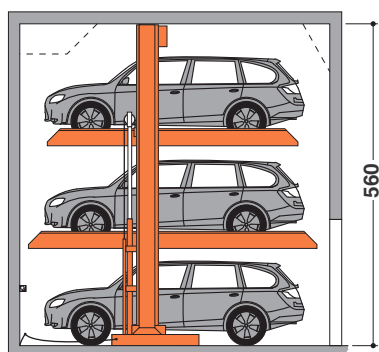
Standardowy samochód osobowy:
limuzyna (sedan), kombi, SUV, van, zależnie od wymiarów i ciężaru samochodu.

szerokość 190 cm
masa max. 2000 kg
masa/koło max. 500 kg

Zarys samochodu typu kombi

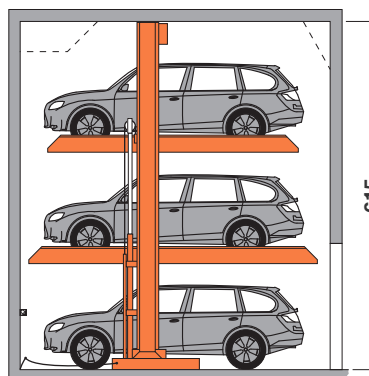


3015-560

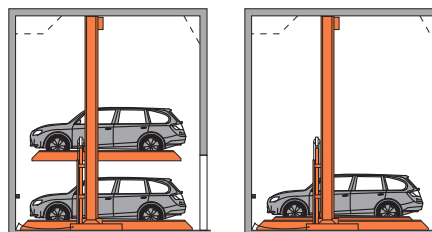
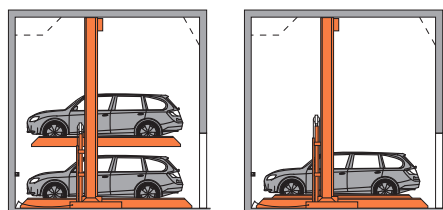


wysokość	wysokość samochodu góry	wysokość samochodu środkowy	wysokość samochodu dolny
560	160	160	180

3015-615 ①



wysokość	wysokość samochodu góry	wysokość samochodu środkowy	wysokość samochodu dolny
615	180	180	180



- Typ standardowy.
- Projektując pod minimalne wymiary, należy mieć na uwadze wymagania dotyczące tolerancji VOB część C (DIN18330 i 18331) oraz DIN 18202.
- Przy większej długości miejsca możliwe jest parkowanie odpowiednio dłuższego samochodu dolnym miejscem parkingowym.
- W ścianach działowych: otwór 10 x 10 cm (dla przewodów).

- Wyrównanie potencjału z przyłącza uziemiającego fundament do platformy (zapewnione przez zamawiającego).
- Zgodnie z normą DIN EN 14010 w obszarze wjazdu musi zostać umieszczone oznaczenie w celu poinformowania o niebezpiecznym obszarze (żółto-czarne malowanie farbą krawędzi platformy albo przyklejenie żółto-czarnej taśmy o szerokości 10 cm, zgodnie z ISO3864).
- Prześwit musi wynosić przynajmniej wartość wysokości maksymalnej parkowanego samochodu + 5 cm.

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

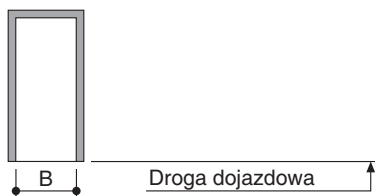
Strona 2
Szerokości
garaży bez
bram
Działanie
Dojazd

Strona 3
Plan obciążeń
Instalacje
elektryczne

Strona 4
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

WYMIARY SZEROKOŚCI GARAŻY BEZ BRAM (PARKING PODZIEMNY)

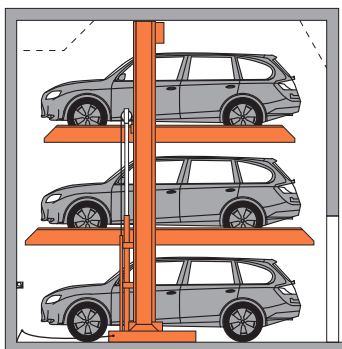


szerokość użytkowa	B
220 (210*)	250
230 (220*)	260
240 (230*)	270

* górna platforma

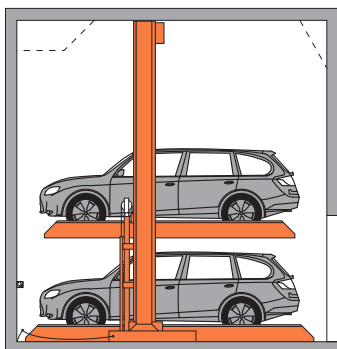
DZIAŁANIE

System podniesiony



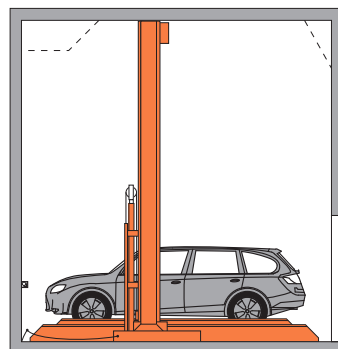
Przed opuszczeniem platform, samochód stojący na dolnym miejscu musi opuścić miejsce parkingowe!

System w położeniu pośrednim

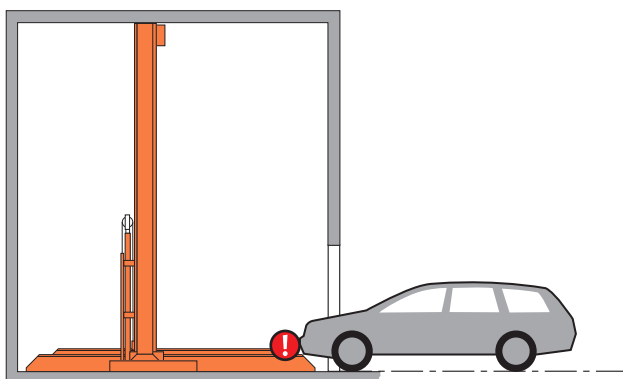


Przed opuszczeniem górnej platformy, samochód stojący na platformie poniżej musi również opuścić miejsce parkingowe!

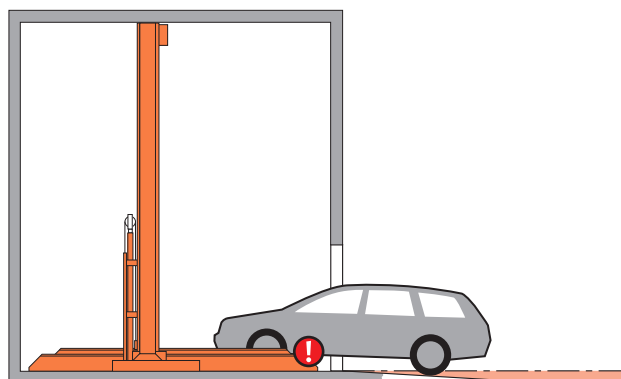
System opuszczony



DOJAZD



najazd poziomy



maksymalne podwyższenie
14 %



Pokazany na rysunku kąt dojazdu do stanowiska parkingowego nie może zostać przekroczony. Nieodpowiedni kąt dojazdu może stworzyć poważne problemy z manewrowaniem i parkowaniem samochodów na platformach, za które przedstawiciel KLAUS Multiparking nie będzie ponosił odpowiedzialności.

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

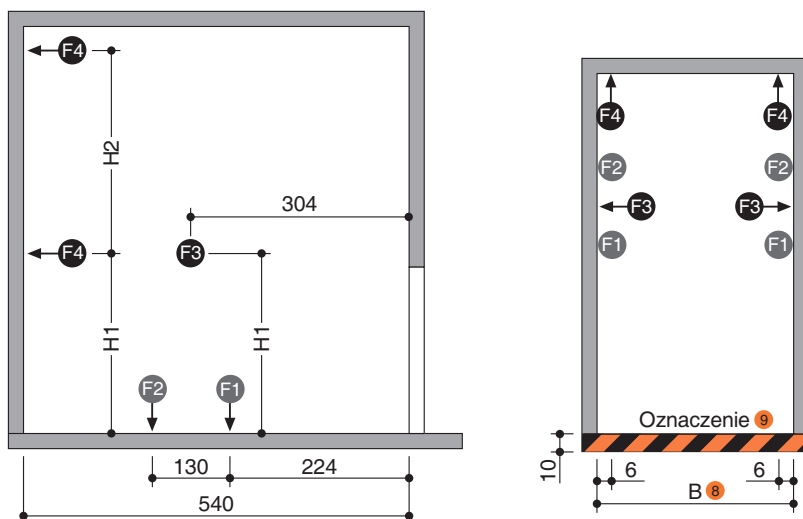
Strona 2
Szerokości
garaży bez
bram
Działanie
Dojazd

Strona 3
Plan obciążeń
Instalacje
elektryczne

Strona 4
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

PLAN OBCIĄŻEŃ



obciążenie miejsca	F1	F2	F3	F4
2000 kg	+18	+13	±2	±2

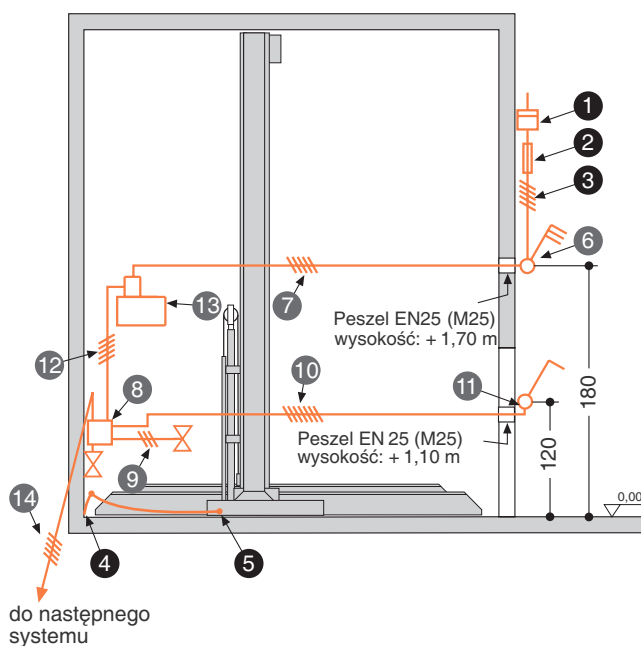
Typ	H1	H2
3015-560	165	375
3015-615	185	410

! Podłoga oraz ściany poniżej poziomu wjazdu wykonać z betonu (klasa jakości minimum C20/25)!
Wymiary punktów podparcia są w podane w przybliżeniu. Jeśli potrzebna jest dokładna pozycja, proszę kontaktować się z lokalnym przedstawicielem KLAUS Multiparking.

- 8** Wymiar B patrz strona 2.
- 9** Oznaczenie żółto-czarną taśmą/malowaniem wg ISO3864 (kolor żółto-czarny oznaczenia na tej ilustracji może nie odpowiadać normie).
- 10** Wszystkie siły w kN.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Schemat instalacji elektrycznej



Wyposażenie elektryczne (przygotowanie po stronie Zamawiającego)

Nr	Opis	Pozycja	Częstość
1	1 Licznik prądu		
2	1 Wyłącznik serwisowy 3 x bezpiecznik 16 A (zwłocznie) lub automat bezp. 3 x 16 A (charakterystyka K lub C)		1/agregat
3	1 Przewód 5 x 2,5 mm ² (3 L + N + PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym	do wyłącznika serwisowego	1/agregat
4	co 10 m Uziemienie fundamentu	naroża w zagłębieniu	
5	1 Wyrównanie potencjału zgodnie z DIN EN 60204 od uziemienia fundamentu do platformy		1/system

Wyposażenie elektryczne (zakres dostawy KLAUS Multiparking)

Nr	Opis
6	Zamykany wyłącznik główny
7	Przewód 5 x 2,5 mm ² (3 L + N + PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
8	Puszka rozdzielcza
9	Przewód 3 x 0,75 mm ² (L + N + PE)
10	Przewód 7 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
11	Panel sterowania
12	Przewód 5 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
13	Agregat hydrauliczny 3,0 kW, na prąd trójfazowy, 400 V / 50 Hz
14	Przewód 5 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

Strona 2
Szerokości
garaży bez
bram
Działanie
Dojazd

Strona 3
Plan obciążeń
Instalacje
elektryczne

Strona 4
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

DANE TECHNICZNE

Zakres zastosowań

Z założenia, system może być wykorzystywany przez określoną liczbę użytkowników. Jeśli inni użytkownicy korzystają z systemu - tylko górne miejsca parkingowe - (np. parking krótkoterminowy w budynkach biurowych lub hotelach), systemy Multiparking muszą być do tego przystosowane. W razie takiej potrzeby prosimy o kontakt z przedstawicielem KLAUS Multiparking.

Agregaty

Agregaty niskoszumowe montowane są na podkładach wibroizolacyjnych. Jednak zalecamy budowę systemu garażowego oddzielnie od mieszkań. Jeśli nie jest możliwe zamontowanie agregatu hydraulicznego wraz z zaworami w stojącym obok budynku lub innym zamkniętym pomieszczeniu, konieczne jest umieszczenie ich w specjalnej skrzyni (za dodatkową opłatą).

Dokumentacje do dyspozycji

- plany wycięć w ścianach
- oferta/umowa konserwacji
- świadectwo zgodności
- arkusz pomiarów akustycznych.

Dokumentacja techniczna - odbiorcza

System Multiparking jest zgodny z przepisami garażowymi (LBO i GaVo). Zgodnie z obowiązującymi przepisami, platformy parkingowe podlegają odbiorowi przez Urząd Dozoru Technicznego. Przedstawiciel KLAUS Multiparking dostarczy wymaganą dokumentację do zarejestrowania.

Ogrodzenie, bariarki

Jeśli istnieje niebezpieczeństwo upadku z platformy i/lub jeśli jest duża przestrzeń pomiędzy platformami lub platformą a ścianą, wtedy na platformach montowane są bariarki. Jeśli obok platformy lub za platformą znajduje się droga dojazdowa, ogrodzenia muszą być zamontowane przez Zamawiającego według normy EN ISO 13857 (odstępstwa bezpieczeństwa).

Warunki środowiskowe

Warunki otoczenia dla platform parkingowych:

- zakres temperatur od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$
- względna wilgotność powietrza 50% przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej $+40^{\circ}\text{C}$

Jeżeli są podane czasy podnoszenia i opuszczania platformy to zostały one zmierzone w temperaturze otoczenia $+10^{\circ}\text{C}$ oraz agregacie umieszczonym obok platformy. Czasy te, mogą się wydłużyć przy niższych temperaturach i dłuższych przewodach hydraulicznych.

Ochrona przed korozją

Patrz osobna karta dotycząca ochrony przed korozją.

Dbłość o czystość platform

Aby zapobiec uszkodzeniom powstającym na skutek korozji, postępuj zgodnie z instrukcją czyszczenia i konserwacji oraz zapewnij dobrą wentylację w zagłębieniu.

Certyfikacja CE

Oferowany system jest zgodny z normą DIN EN 14010 oraz Dyrektywą Maszynową 2006/42/EG.

Ochrona akustyczna

Zgodnie z normą DIN 4109 (Ochrona akustyczna w budownictwie lądowym) Ustęp 4, Uwaga 4, platformy Klaus wchodzą w zakres technicznych urządzeń domowych (urządzenia garażowe).

Normalna ochrona akustyczna

DIN 4109, Ustęp 4, Ochrona przed hałasem z domowych urządzeń technicznych.

W Ustępie 4.1 Tabela 4 są ustalone wartości dla dopuszczalnego poziomu ciśnienia akustycznego, w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej od hałasu z domowych urządzeń technicznych. Zgodnie z wierszem 2 maksymalny ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach mieszkalnych nie może przekraczać 30 dB (A). *Hałas generowany przez użytkownika parkingu nie podlega tym rygorom (patrz Tabela 4, DIN 4109).*

Aby zachować tę wartość wymagane są następujące środki:

- pakiet ochrony akustycznej zgodny z ofertą/zamówieniem (firma Klaus Multiparking GmbH).
- wytłumienie akustyczne bryły budynku, minimum $R'w = 57$ dB (zapewnione przez Zamawiającego).

Podwyższona ochrona akustyczna (wymaga osobnych ustaleń)

DIN 4109, Arkusz 2, zalecenie dla planowania i wykonywania, propozycje dla podwyższonej ochrony akustycznej.

Uzgodnienie: maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach mieszkalnych nie może przekraczać 25 dB (A). *Hałas generowany przez użytkownika parkingu nie podlega tym rygorom (patrz Tabela 4, DIN 4109)*

Aby zachować tę wartość wymagane są następujące środki:

- pakiet ochrony akustycznej zgodnie z ofertą/zamówieniem (firma Klaus Multiparking GmbH).
- wytłumienie akustyczne bryły budynku, minimum $R'w = 62$ dB (zapewnione przez Zamawiającego).

Wskazówka: na powstawanie hałasów użytkowych ma wpływ bezpośrednio użytkownik naszych platform. Powstają one np. podczas wjazdu na platformę, zamykania drzwi, hamowania lub pracy silnika samochodu.

ZMIANY TECHNICZNE ZASTRZEŻONE

Ze względu na postęp techniczny firma Klaus Multiparking zastrzega sobie prawo zastosowania nowszych lub innych technologii, systemów, procesów, procedur lub norm.

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

Strona 2
Szerokości
garaży bez
bram
Działanie
Dojazd

Strona 3
Plan obciążeń
Instalacje
elektryczne

Strona 4
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

ŚWIADCZENIA ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO Bauseitige Leistungen

Barierki / ogrodzenia

Ewentualne wymagane ogrodzenie według normy DIN EN 13857 dla zabezpieczenia zagłębień platform bezpośrednio przed, obok lub z tyłu platformy. Obowiązuje to także dla fazy budowy. Jeśli barierki na platformie będą niezbędne, będą one uwzględnione w wyposażeniu platformy.

Numerowanie miejsc parkingowych

Wymagane numerowanie miejsc parkingowych.

Urządzenia techniczne w budynku

Wymagane oświetlenie, wentylacja, urządzenia przeciwpożarowe, oraz wyjaśnienie zgodności z dotyczącymi przepisami.

Oznakowanie ostrzegawcze

Według normy DIN EN 14 010 w obszarze dojazdu musi zostać wykonane ostrzegawcze oznakowanie żółto-czarną taśmą niebezpiecznego obszaru, zgodnie z ISO 3864. Zgodnie z normą EN 92/58/EWG obszar z platformą z zagłębieniem musi być oznaczony na 10 cm od krawędzi zagłębienia.

Zasilanie elektryczne / uziemienie

Doprowadzenie do włącznika serwisowego i przewodu sterującego do agregatu, powinno być wykonane przez zamawiającego podczas montażu. Funkcjonowanie może zostać sprawdzone na miejscu przez naszych monterów wraz z elektrykiem. Jeżeli nie jest to możliwe z istotnych powodów budowlanych, należy zlecić to elektrykowi ze strony budowy.

Zgodnie z normą PN-EN 60204 (Bezpieczeństwo maszyn, Wyposażenie elektryczne) wymagane jest uziemienie konstrukcji stalowych. Uziemienie musi być zapewnione przez Zamawiającego (dystans pomiędzy przyłączami uziemienia maks. 10 m.).

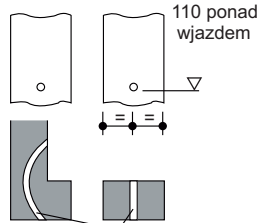
Otworki w ścianach

Ewentualne wymagane otworki w ścianach zgodnie z rysunkami przekrojów na stronie 1.

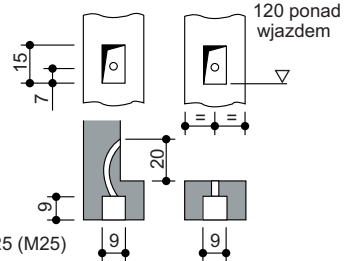
Panel sterowania

Pesze elektryczne i wycięcia dla panelu obsługi (przy bramach skrzydłowych konieczne jest uzgodnienie z lokalnym przedstawicielem KLAUS Multiparking).

Panel sterowania natynkowy



Panel sterowania podtynkowy



Jeżeli poniższe świadczenia nie są wymienione w ofercie, pozostają po stronie Zamawiającego:

- Kompletnie okablowanie poszczególnych elementów zgodnie ze schematem elektrycznym;
- Koszty odbioru przedmiotowego przez uprawniony organ;
- Wyłącznik serwisowy z blokadą położenia;
- Linia sterująca od wyłącznika serwisowego do agregatu

OPIS PLATFORMY POJEDYNCZEJ (EB)

Opis ogólny

Platforma parkingowa zapewniająca zależne miejsca parkingowe dla 3 samochodów (EB) jeden nad drugim.

Dolny samochód parkuje bezpośrednio na płycie podłogowej. Przed opuszczeniem platformy w dół, dolny samochód musi opuścić miejsce parkingowe.

Wymiary zgodne z bazowymi wymiarami, szerokości i wysokości. Wjazd poziomy na miejsca parkingowe (tolerancja instalacji +/- 1 %). Za pozycjonowanie samochodu osobowego na miejscu parkingowym odpowiada użytkownik.

Obsługa platformy poprzez panel sterowania wyposażony w urządzenie typu "przytrzymaj, aby uruchomić". Jeden typ klucza pasuje do wszystkich paneli sterowania.

Panel sterowania zwykle mocowany jest na wsporniku, słupie konstrukcyjnym lub przy bramie na zewnątrz.

Instrukcja obsługi umieszczona jest przy każdym panelu sterowania. Dla garaży z bramą wjazdową należy uwzględnić specjalne wymiary.

Urządzenie parkingowe składa się z:

- 2 słupy ze stopami (zamocowane do podłogi)
 - 2 elementy przesuwane (z prowadnicami ślizgowymi zamocowanymi na słupach)
 - 2 platformy
 - 1 mechaniczny system biegu współbieżnego (dla biegu synchronicznego siłowników hydraulicznych przy podnoszeniu i opuszczaniu)
 - 2 siłowniki hydrauliczne
 - 1 automatycznie działający zawór bezpieczeństwa (uniemożliwia niezamierzone opuszczanie się platformy przy wjeździe)
 - kołki, śruby, elementy połączeniowe, bolce, itp.
- Platformy/miejsca parkingowe są przejezdne na przestrzał.
Platformy i miejsca parkingowe są produktem końcowym przystosowanym do parkowania.

Platformy składają się z:

- profile platformy
- belki najzdowe
- belki boczne
- belki poprzeczne
- śruby, nakrętki, podkładki, tuleje dystansowe itp.

System hydrauliczny składa się z:

- siłowniki hydrauliczne
- zawór magnetyczny
- przewody hydrauliczne
- gwintowane złączki do rur
- przewody wysokociśnieniowe
- materiały do mocowania

Instalacja elektryczna składa się z:

- panel sterowania (włącznik bezpieczeństwa STOP, zamek, 1 klucz na każde miejsce parkingowe)
- puszkę rozdzielczą na zaworze ściennym

Agregat hydrauliczny składa się z:

- agregat hydrauliczny (niskoszumny, instalowany na łączniku gumowo-metalowym)
- zbiornik oleju hydraulicznego
- wlew oleju
- pompa
- wspornik dla pompy
- sprzęgło
- silnik prądu trójfazowego
- stycznik włączający (z termicznym przekaźnikiem przeciążenia i bezpiecznikiem sterowania)
- manometr kontrolny
- zawór ograniczenia ciśnienia
- przewody hydrauliczne (tłumią przenoszenie drgań na rurki hydrauliczne).