



**KLAUS**  
multiparking  
Klaus Multiparking GmbH  
Hermann-Krumm-Strasse 2  
D-88319 Aitrach, Niemcy  
Tel. +49 (0) 75 65 5 08-0  
Fax +49 (0) 75 65 5 08-88  
info@multiparking.com  
www.multiparking.com

Wyłączny przedstawiciel w Polsce:

**pateh**  
Jan Petryna Spółka Jawna  
PATEH Jan Petryna Sp. J.  
ul. Żelazna 67 lok. 14  
00-871 Warszawa  
Tel.: +48 (22) 620 23 69  
Tel.: +48 (22) 620 29 73  
pateh@pateh.com.pl  
www.pateh.com.pl

Karta Katalogowa



singlevario 2061

Instalacja na zewnątrz

**Obciążenie do 2600 kg!** Regulowana wysokość. Także po zamontowaniu!

### Wymiary

Wszystkie podane wymiary są najmniejszymi wymiarami na gotowo.

Tolerancja dla wymiarów budowlanych  $+3_0$

Wymiary podane są w centymetrach.

EB (platforma pojedyncza) = 2 samochody

### Przeznaczone dla

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

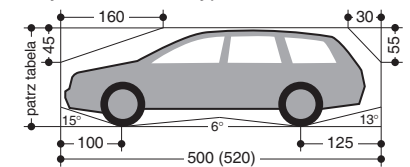
Standardowe **Specjalne**

szerokość 190 cm 190 cm

masa patrz strona 3

masa/koło patrz strona 3

Zarys samochodu typu kombi



Strona 1  
Przekroje i wymiary  
Wielkości samochodów osobowych

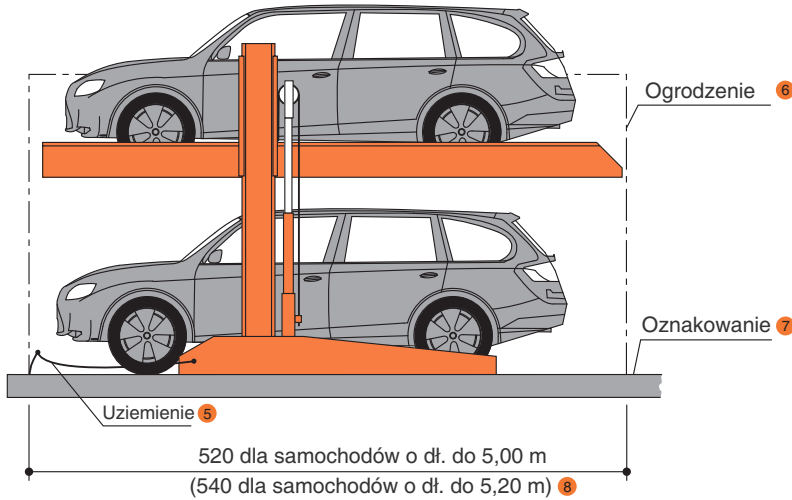
Strona 2  
Szerokości  
Działanie  
Dojazd

Strona 3  
Nośności  
Plan obciążeń

Strona 4  
Instalacje elektryczne

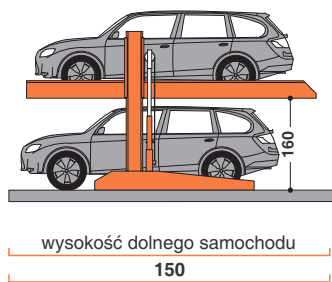
Strona 5  
Dane techniczne

Strona 6  
Przygotowanie garażu po stronie zamawiającego  
Opis platform

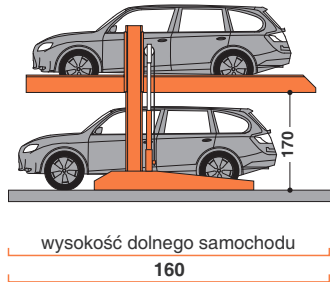


**! Zależny system parkowania. Przed opuszczeniem platformy dolny samochód musi zwolnić miejsce parkingowe!**

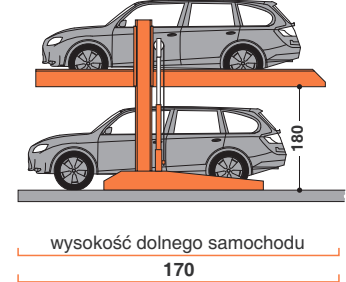
### 2061-160



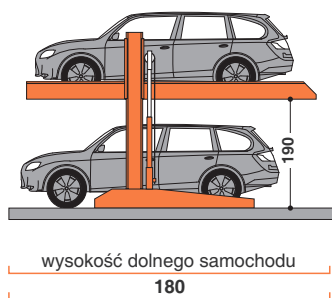
### 2061-170



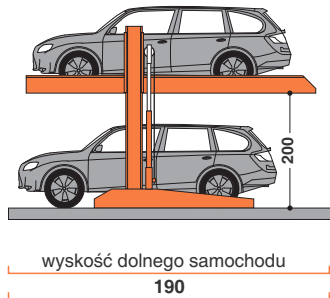
### 2061-180



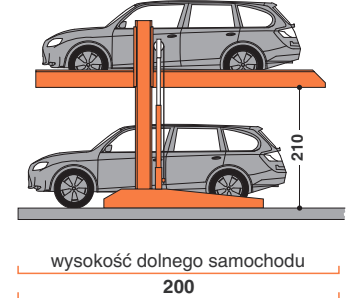
### 2061-190



### 2061-200



### 2061-210



**! Jeśli wysokość nad platformą nie jest ograniczona przez zadanie lub inne warunki budowlane, to wysokość górnego samochodu również nie jest ograniczona.**

- 1 Typ standardowy.
- 2 Typ specjalny: obciążenie do 2600 kg za dodatkową opłatą.
- 3 Projektując pod minimalne wymiary, należy mieć na uwadze wymagania dotyczące tolerancji VOB część C (DIN18330 i 18331) oraz DIN 18202.
- 4 Podano szerokość samochodu dla platform o szerokości 230 cm. Jeśli zastosowano szersze platformy, możliwe jest parkowanie szerszych samochodów.
- 5 Wyrównanie potencjału z przyłącza uziemiającego fundament do platformy (zapewnione przez zamawiającego).
- 6 Ogrodzenie z trzech stron zgodnie z normą DIN EN ISO 13857, zależnie od położenia i wykonania, także jako wiatrochron.
- 7 Zgodnie z normą DIN EN 14010 w obszarze wjazdu musi zostać umieszczone oznaczenie w celu poinformowania o niebezpiecznym obszarze (żółto-czarne malowanie farbą przed strefą opuszczania platformy albo przyklejenie żółto-czarnej taśmy o szerokości 10 cm, zgodnie z ISO3864 (patrz plan obciążeń na stronie 3)).
- 8 Dla wygodnego korzystania z miejsca parkingowego oraz ze względu na fakt, że samochody stają się coraz dłuższe polecamy długość 540 cm.

Strona 1  
Przekroje  
i wymiary  
Wielkości  
samochodów  
osobowych

Strona 2  
Szerokości  
Działanie  
Dojazd

Strona 3  
Nośności  
Plan obciążeń

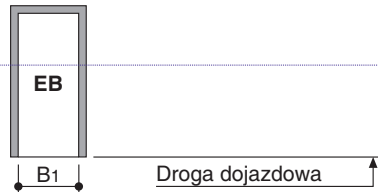
Strona 4  
Instalacje  
elektryczne

Strona 5  
Dane  
techniczne

Strona 6  
Przygotowanie  
garażu po  
stronie  
zamawiającego  
Opis platform

## SZEROKOŚCI

### Platforma pojedyncza (EB)



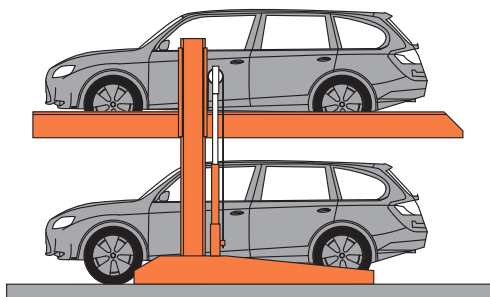
szerokość użytkowa	B1
230	260
240	270
250	280
260	290
270	300

! Dla miejsc parkingowych na obrzeżach oraz miejsc bezpośrednio przy ścianach, zalecamy zamontowanie naszych najszerszych o szerokości 270 cm. Parkowanie na węższych platformach może okazać się utrudnione (w zależności od typu pojazdu, dojazdu do platformy i od indywidualnego doświadczenia kierowcy).

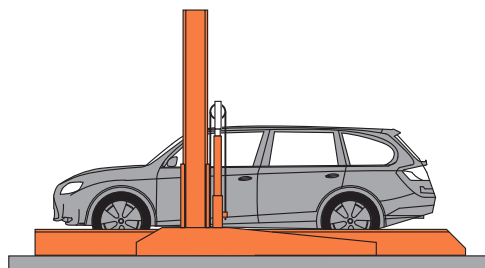
Większe limuzyny oraz SUV'y wymagają szerszego dojazdu (zwłaszcza na miejscach parkingowych przy ścianach, w związku ze zmniejszeniem kąta manewrowania).

## DZIAŁANIE

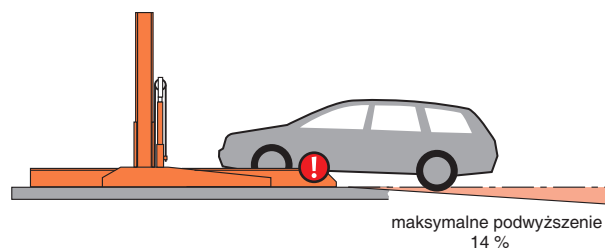
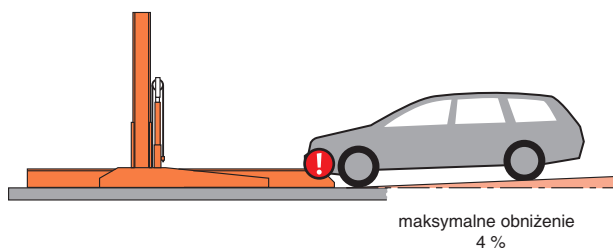
### System podniesiony



### System opuszczony



## DOJAZD



! 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  
Działanie  
Dojazd

Strona 3  
Nośności  
Plan obciążeń

Strona 4  
Instalacje  
elektryczne

Strona 5  
Dane  
techniczne

Strona 6  
Przygotowanie  
garażu po  
stronie  
zamawiającego  
Opis platform

## OBCIĄŻENIA MIEJSC PARKINGOWYCH

### Dla miejsc w których należy wziąć pod uwagę dodatkowe obciążenie śniegiem

#### SingleVario 2061 do 2,0 t (tylko EB)

miejsca parkingowe	masa	masa/koło
górne miejsce	1500 kg	375 kg

#### SingleVario 2061 do 2,6 t (tylko EB) – dopłata

miejsca parkingowe	masa	masa/koło
górne miejsce	2000 kg	500 kg

### Dla miejsc w których nie trzeba brać pod uwagę dodatkowego obciążenia śniegiem

#### SingleVario 2061 do 2,0 t (tylko EB)

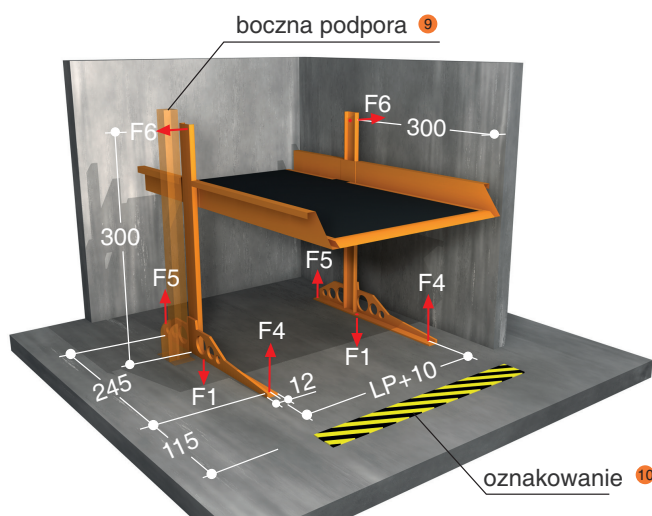
miejsca parkingowe	masa	masa/koło
górne miejsce	2000 kg	500 kg

#### SingleVario 2061 do 2,6 t (tylko EB) – dopłata

miejsca parkingowe	masa	masa/koło
górne miejsce	2600 kg	650 kg

**!** Powyższe wartości obciążenia śniegiem dotyczą warstwy o grubości 20 cm. Przy zaleganiu wyższej warstwy śniegu wartości obciążenia muszą zostać odpowiednio skorygowane.

## PLAN OBCIĄŻEŃ



Obciążenie platformy	F1	F2	F3	F4	F5	F6
2000 kg	30	1,1	7,4	0,5	7,7	±1
2600 kg	36	1,4	9,3	0,7	9,8	±1

**!** Platformy mocowane są do podłoża kotwami. Głębokość otworu wynosi w przybliżeniu 15 cm.

Podłoga oraz ściany wykonać z betonu (klasa jakości minimum C20/25)!

Wymiary punktów podparcia są podane w przybliżeniu. Jeśli potrzebna jest dokładna pozycja, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym przedstawicielem KLAUS Multiparking.

**9** Platforma musi zostać podparta z obu boków. Jeśli z boku nie ma ściany mogącej służyć za podparcie, konieczne jest zastosowanie dodatkowej bocznej podpory, stojącej na podłożu betonowym min. 40 x 25 cm (klasa jakości betonu min. C20/25, głębokość otworów do kotwienia ok. 15 cm).

**10** Oznakowanie żółto-czarną taśmą/malowaniem wg ISO 3864 (kolor żółto-czarny na tej ilustracji może nie odpowiadać normie).

**11** Wszystkie siły w kN.

Strona 1  
Przekroje  
i wymiary  
Wielkości  
samochodów  
osobowych

Strona 2  
Szerokości  
Działanie  
Dojazd

Strona 3  
Nośności  
Plan obciążeń

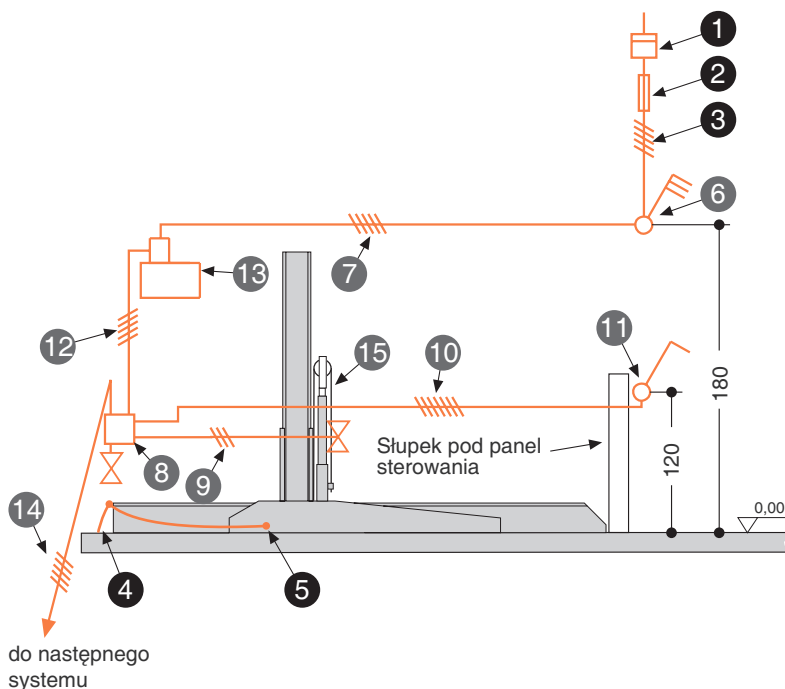
Strona 4  
Instalacje  
elektryczne

Strona 5  
Dane  
techniczne

Strona 6  
Przygotowanie  
garażu po  
stronie  
zamawiającego  
Opis platform

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### Schemat instalacji elektrycznej



### Wyposażenie elektryczne (przeźgotowanie 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 <sup>2</sup> (3L + 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 <sup>2</sup> (3 L + N + PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
8	Puszka rozdzielcza
9	Przewód 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> (L + N + PE)
10	Przewód 7 x 1,5 mm <sup>2</sup> z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
11	Panel sterowania
12	Przewód 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
13	Agregat hydrauliczny 3,0 kW, na prąd trójfazowy, 230/400 V / 50 Hz
14	Przewód 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
15	Kontrola napięcia łańcucha

Strona 1  
Przekroje  
i wymiary  
Wielkości  
samochodów  
osobowych

Strona 2  
Szerokości  
Działanie  
Dojazd

Strona 3  
Nośności  
Plan obciążeń

Strona 4  
Instalacje  
elektryczne

Strona 5  
Dane  
techniczne

Strona 6  
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

### Warunki środowiskowe

Warunki otoczenia dla platform parkingowych:

- Zakres temperatur od -10 do +40 °C
- Względna wilgotność powietrza 50% przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej +40 °C

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

### 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 hałasami 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 zgodny 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.

### Dokumentacja techniczno - 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.

### Dbłość o czystość platform

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

### Ochrona przed korozją

Patrz osobna karta dotycząca ochrony przed korozją.

### Wolne przestrzenie




W przypadku powstania wolnych przestrzeni między urządzeniami lub platformami i ścianami konieczne jest ich zmniejszenie do ok. 10 cm, przy pomocy dodatkowych blach (za dodatkową opłatą).

### Odgrodzenie, barierki

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

### Certyfikacja CE

Oferowany system jest zgodny z normą DIN EN 14010 oraz Dyrektywą Maszynową 2006/42/EG. Zgodność systemu została dodatkowo sprawdzona i potwierdzona przez TÜV SÜD.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆ CERTIFICATE	
	<b>Bescheinigung über eine Konformitätsprüfung</b>
	<b>Bescheinigungs-Nr.:</b> KP 527 <b>Zertifizierungsstelle:</b> TÜV SÜD Industrie Service GmbH Zertifizierungsstelle für Produkte der Fördertechnik Gottlieb-Daimler-Str. 7 70794 Filderstadt – Deutschland
	<b>Antragsteller / Bescheinigungsinhaber:</b> KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Altrach – Deutschland
	<b>Antragsdatum:</b> 16.08.2016
	<b>Hersteller:</b> KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Altrach – Deutschland
	<b>Produkt:</b> Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge
	<b>Typ:</b> SingleVario 2061 EB 2.000 kg SingleVario 2061 EB 2.600 kg
	<b>Prüflaboratorium:</b> TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik Prüfbereich Maschinen der Fördertechnik Gottlieb-Daimler-Str. 7 70794 Filderstadt – Deutschland
	<b>Datum und Prüfberichtsnummer / Prüfkenzeichen:</b> 20.02.2017 KP 527
<b>Prüfgrundlagen:</b> - 2006 / 42 / EG, Anhang I - DIN EN 14010	
<b>Gültigkeit:</b> Diese Bescheinigung gilt bis 28.02.2022	
<b>Ergebnis:</b> Das Parksystem erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung, für den im Anhang (Seite 1) zu dieser Bescheinigung über eine Konformitätsprüfung angegebenen Anwendungsbereich, unter Einhaltung der genannten Bedingungen, die Anforderungen der Prüfgrundlagen.	
<b>Ausstellungsdatum:</b> 01.03.2017	
	Zertifizierungsstelle für Produkte der Fördertechnik  Achim Janocha 

Strona 1  
Przekroje  
i wymiary  
Wielkości  
samochodów  
osobowych

Strona 2  
Szerokości  
Działanie  
Dojazd

Strona 3  
Nośności  
Plan obciążeń

Strona 4  
Instalacje  
elektryczne

Strona 5  
Dane  
techniczne

Strona 6  
Przygotowanie  
garażu po  
stronie  
zamawiającego  
Opis platform

## ŚWIADCZENIA ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO

### Barierki / ogrodzenia

Ewentualne wymagane ogrodzenie według normy DIN EN 13857 dla zabezpieczenia 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 bez zagłębienia musi być oznaczony na 10 cm od krawędzi platformy.

### Otworki w ścianach

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

### 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.).

### 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;
- Włącznik serwisowy z blokadą położenia;
- Linia sterująca od wyłącznika serwisowego do agregatu hydraulicznego.

## OPIS PLATFORMY POJEDYNCZEJ (EB)

### Opis ogólny

Platforma parkingowa zapewniająca zależne miejsca parkingowe dla 2 samochodów (EB) jeden nad drugim. Dolny samochód parkuje bezpośrednio na płycie podłogowej. Przed opuszczeniem platformy w dół, dolny samochód musi opuścić miejsce parkingowe. Wysokość platformy jest regulowana (także podczas użytkowania). Możliwe jest zwiększenie nośności platformy do 2600 kg (także już podczas użytkowania). Wymiary zgodne z bazowymi wymiarami, szerokości i wysokości. Wjazd poziomy na miejsca parkingowe (tolerancja instalacji +/- 1 %). Pozycjonowanie samochodu osobowego na górnym miejscu parkingowym następuje poprzez zamontowany po prawej stronie ogranicznik koła (do ustawienia zgodnie z instrukcją obsługi). Obsługa platformy poprzez panel sterowania wyposażony w urządzenie typu "przytrzymaj, aby uruchomić". Jeden typ klucza pasuje do wszystkich paneli sterowania. Instrukcja obsługi umieszczona jest przy każdym panelu sterowania.

### Urządzenie parkingowe składa się z:

- 2 słupy ze stopami (zamocowane do podłoża)
- 2 elementy przesuwane (z prowadnicami ślizgowymi zamocowanymi na słupach)
- 1 platforma
- 1 mechaniczny system biegu współbieżnego (dla biegu synchronicznego siłowników hydraulicznych przy podnoszeniu i opuszczaniu)
- 1 siłownik hydrauliczny
- 1 automatycznie, hydraulicznie działający zawór bezpieczeństwa (uniemożliwia niezamierzone opuszczanie 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
- przestawne ograniczniki pozycjonujące
- belki najazdowe
- belki boczne
- belki poprzeczne
- śruby, nakrętki, podkładki, tuleje dystansowe itp.

### System hydrauliczny składa się z:

- siłownik hydrauliczny
- zawór elektromagnetyczny
- zawór bezpieczeństwa
- przewody hydrauliczne
- gwintowane złączki do rur
- przewody wysokociśnieniowe
- materiały do mocowania

### Instalacja elektryczna składa się z:

- panel sterowania (wyłącznik bezpieczeństwa STOP, zamek, 1 klucz na każde miejsce parkingowe)
- puszkę rozdzielczą na zaworze ściennym
- blokadę elektryczną
- kontrolę napięcia łańcucha

### 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).

## ZMIANY TECHNICZNE ZASTRZEŻONE

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