

METAPARK

ZP 2000 Plus+

⁸¹ **Metaltech**

Steel parts that move the world

www.metapark.pl

1 PRZEKRÓJ I WYMIARY MIEJSCA GARAŻOWEGO

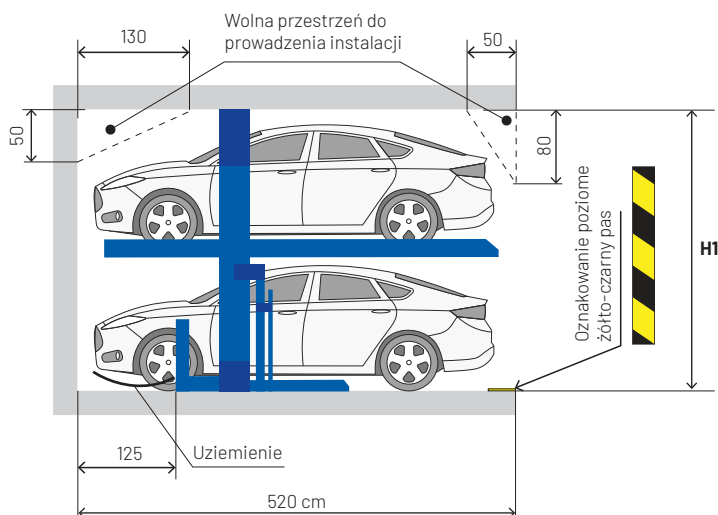
Platforma parkingowa zależna nazywana również rodzinną, przeznaczona jest do parkowania samochodów na dwóch poziomach. Instalowana jest najczęściej w garażach obiektów wielorodzinnych, biurowych oraz hotelach. Coraz częściej znajduje również zastosowanie w budownictwie jednorodzinym.

Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania uzyskuje się dodatkowe miejsca parkingowe nie zwiększając samej powierzchni garażu, a sam montaż wykonany jest poprzez przytwierdzenie konstrukcji nośnej do podłoża i sufitu.

Platformę **METAPARK ZP 2000 Plus+** wyróżnia podest górnego miejsca parkingowego, jest on pełny i zapewnia wymiar standardowego miejsca parkingowego 250 x 500 cm.

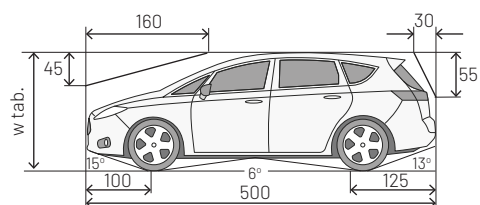
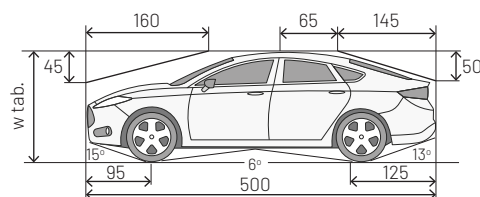
Z platformy mogą korzystać seryjnie produkowane samochody osobowe również typu SUV o maksymalnych wymiarach określonych w karcie katalogowej produktu. Urządzenie cechuje również możliwa zmiana wysokości podnoszenia podestu w okresie jej eksploatacji.

Platforma parkingowa **METAPARK ZP 2000 Plus+** może być instalowana jako stanowisko pojedyncze lub układ podnośników zasilanych jednym wspólnym agregatem hydraulicznym. Każdy użytkownik posiada swój własny klucz patentowy przez co użycie platformy przez osoby do tego nieuprawnione jest niemożliwe.



Uwagi:

- Powyższe dane dotyczą typu standardowego.
- Typ specjalny ze względu na wymiary za dodatkową opłatą.
- Jeżeli szerokość platformy jest większa niż 230 cm, możliwe jest parkowanie szerszych samochodów.
- Przy większej wysokości sufitu możliwe jest parkowanie wyższych samochodów na podest.
- Inwestor zapewnia doprowadzenie przyłącza do uziemienia platform.
- W obszarze wjazdu na platformę w celu poinformowania o niebezpieczeństwie musi zostać wykonany pas ostrzegawczy o szerokości 10 cm w kolorze żółto-czarnym.
- Prześwit między dachem samochodu a podestem lub sufitem powinien wynosić min. 5 cm.



wysokość	wym. w tab.
szerokość	190 cm
waga	2000 kg (opcja 2500 kg)
max. obciążenie koła	500 kg

Wysokość	Wysokość samochodu	
H1	Góra	Dół
320	150	150
330	150	160
340	150	170
350	150	180
360	150	190
370	150	200
380	180	180
390	190	180
400	190	190

***Wszystkie wymiary są wymiarami najmniejszymi podanymi w cm**

Tolerancja dla wymiarów budowlanych wynosi 0+3 cm.

Metapark ZP 2000 Plus+ – platforma pojedyncza, 2 samochody.

Platforma przeznaczona jest dla samochodów osobowych typu limuzyna, kombi, SUV, VAN w zależności od ich wymiarów.

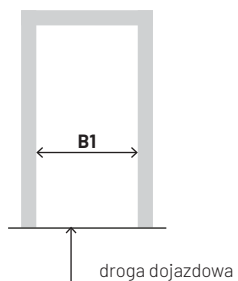
Maksymalny ciężar samochodu wynosi 2000 kg (opcja 2500 kg).

Wymiary parkujących samochodów zależą od wysokości sufitu (wymiar H1).

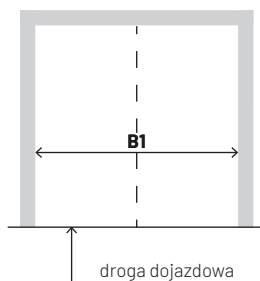
2 SZEROKOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH I SZEROKOŚCI UŻYTKOWE PLATFORM

ŚCIANY DZIAŁOWE

Platforma pojedyncza (ZP)



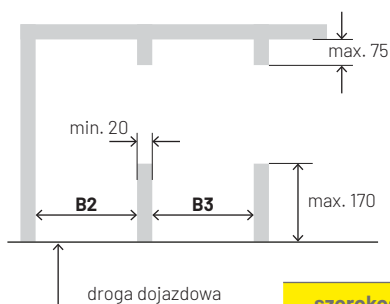
szerokość użytkowa	B1
230	260
240	270
250	280
260	290
270	300



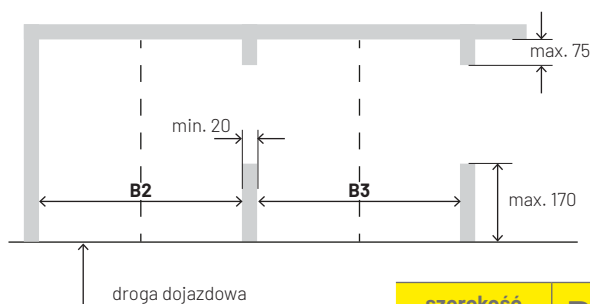
szerokość użytkowa	B1
230	520
240	540
250	560
260	580
270	600

SŁUPY W OBSZARZE PLATFORM

2 x Platforma pojedyncza (ZP)



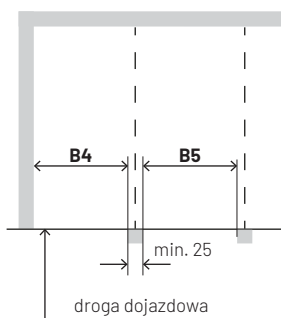
szerokość użytkowa	B2	B3
230	255	245
240	265	255
250	275	265
260	285	275
270	295	285



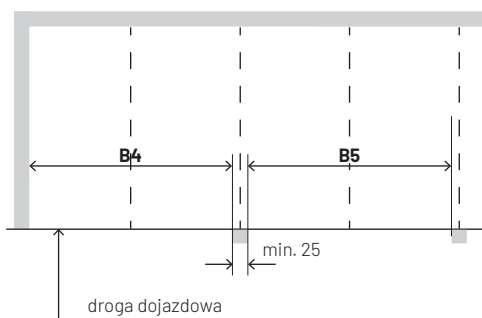
szerokość użytkowa	B2	B3
230	515	510
240	535	530
250	555	550
260	575	570
270	595	590

SŁUPY POZA OBSZAREM PLATFORM

2 x Platforma pojedyncza (ZP)



szerokość użytkowa	B4	B5
230	250	240
240	260	250
250	270	260
260	280	270
270	290	280

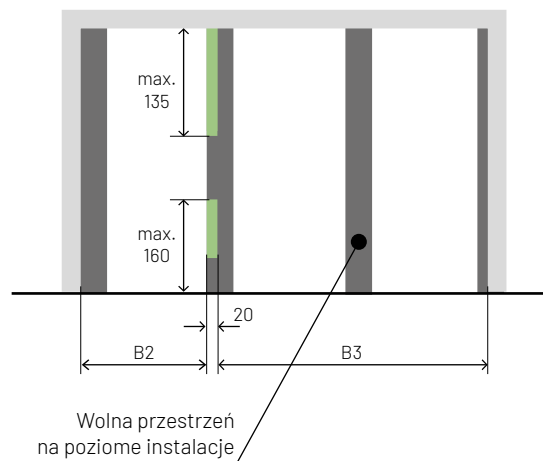
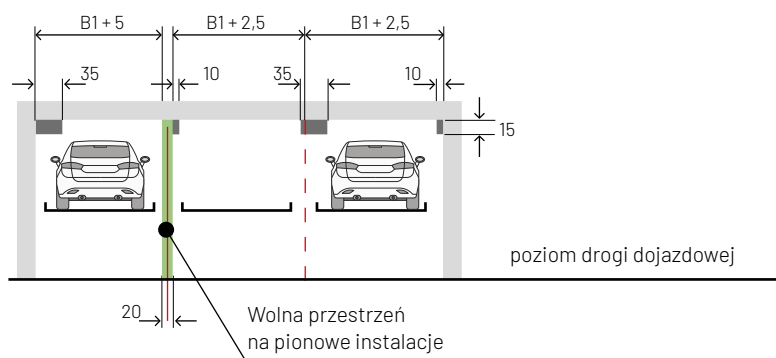


szerokość użytkowa	B4	B5
230	510	500
240	530	520
250	550	540
260	570	560
270	590	580

Powyższe dane służą do projektowania miejsc garażowych lub doboru platform do garaży już istniejących. Przy projektowaniu należy ponadto przewidzieć w garażu miejsca usytuowania agregatów hydraulicznych o wymiarach dł. x szer. x wys. (96 cm x 20 cm x 77 cm).
Na prośbę klientów firma Metaltech przesyła rysunki do planowania platform oraz udziela wszelkiego rodzaju danych technicznych.

3 WOLNE PRZESTRZENIE DLA INSTALACJI W POZIOMIE I PIONIE

- instalacje pionowe
- instalacje poziome

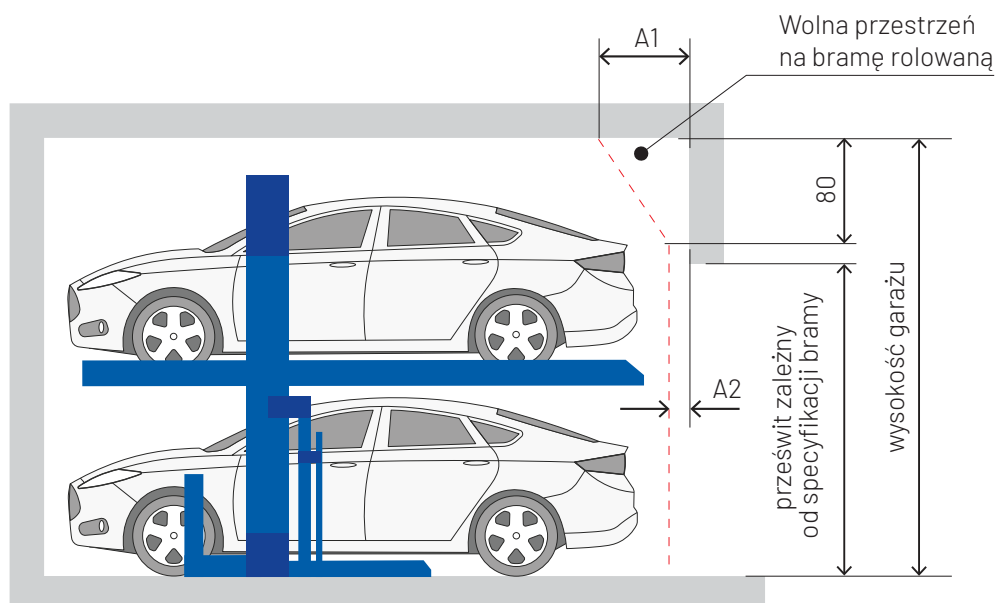


UWAGA! Wymiary B1 / B2 / B3 patrz tabela strona 2.

Wolna przestrzeń może być wykorzystana wyłącznie, gdy samochód jest zaparkowany PRZODEM (z wysiadaniem po lewej stronie.)

4 WYMIARY SZEROKOŚCI DLA GARAŻU Z BRAMĄ WJAZDOWĄ

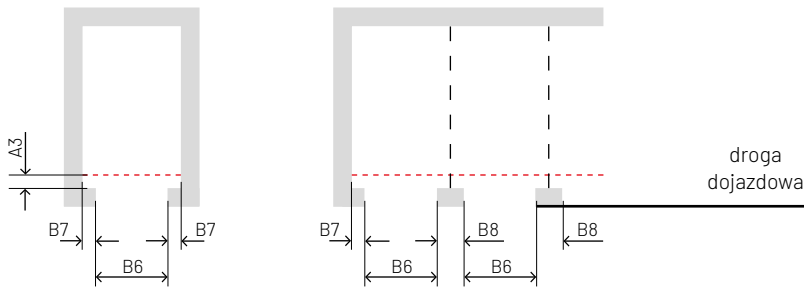
GARAŻ Z BRAMĄ WJAZDOWĄ



Wymiary A1, A2 i A3 (następna strona) muszą zostać uzgodnione z dostawcą bramy i zapewnione przez Zamawiającego / Inwestora.

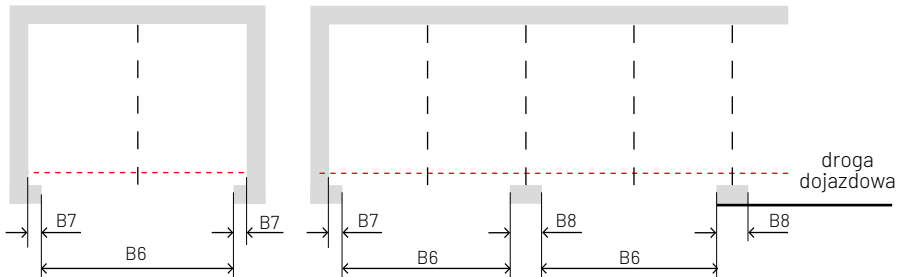
WYMIARY SZEROKOŚCI DLA GARAŻY Z BRAMĄ

Platforma pojedyncza (ZP)



Szerokość użytkowa	Szerokość wjazdu	B6	B7	B8
230	230	15	30	
240	240	15	30	
250	250	15	30	
260	260	15	30	
270	270	15	30	

Platforma (2 x ZP)

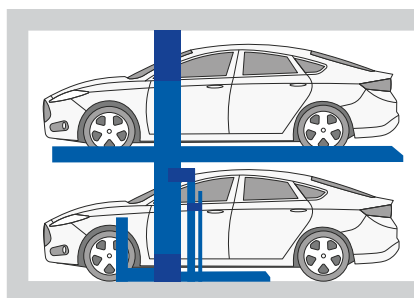


Szerokość użytkowa	Szerokość wjazdu	B6	B7	B8
230	490	15	30	
240	510	15	30	
250	530	15	30	
260	550	15	30	
270	570	15	30	

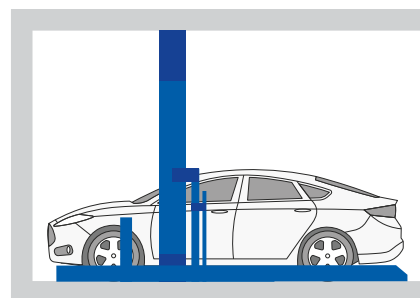
Powyższe dane służą do projektowania miejsc garażowych lub doboru platform do garaży już istniejących. Przy projektowaniu należy ponadto przewidzieć w garażu miejsca usytuowania agregatów hydraulicznych o wymiarach dł. x szer. x wys. (96 cm x 20 cm x 77 cm). Na prośbę klientów firma Metaltech przesyła rysunki do planowania platform oraz udziela wszelkiego rodzaju danych technicznych.

5 DZIAŁANIE PLATFORMY DOJAZD DO PLATFORMY

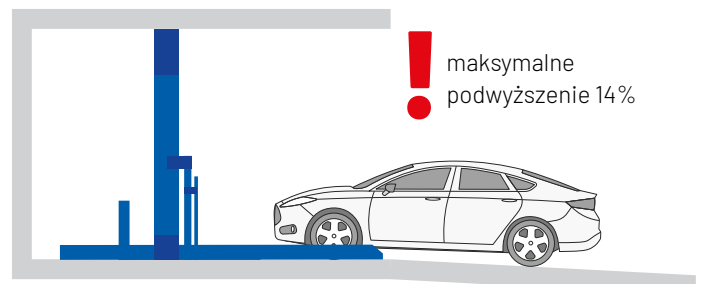
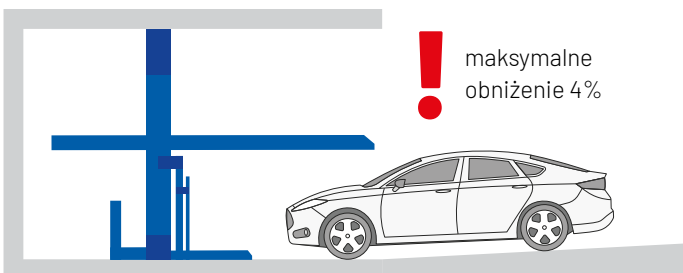
Platforma podniesiona



Platforma opuszczona



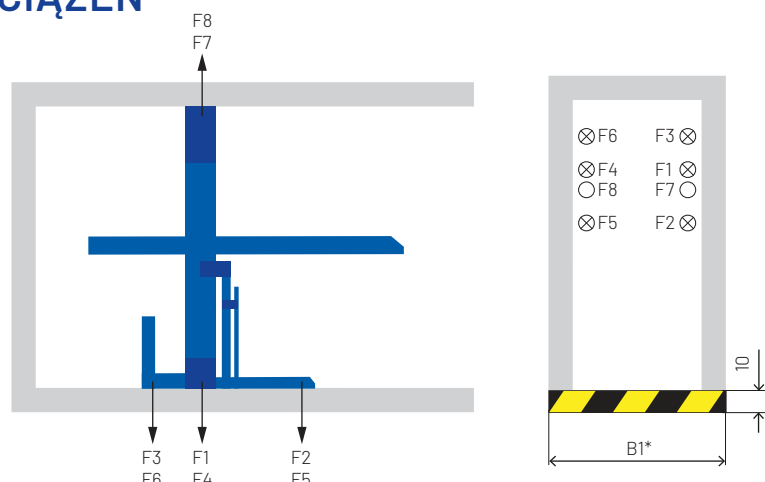
Przed opuszczeniem platformy dolny samochód musi opuścić miejsce parkingowe.



Szczegółowa instrukcja obsługi znajduje się w pobliżu każdego pulpitu sterowniczego.

UWAGA: Maksymalne podwyższenie wjazdu na platformę nie powinno przekraczać 14%, a obniżenie 4%.

6 PLAN OBCIĄŻEŃ



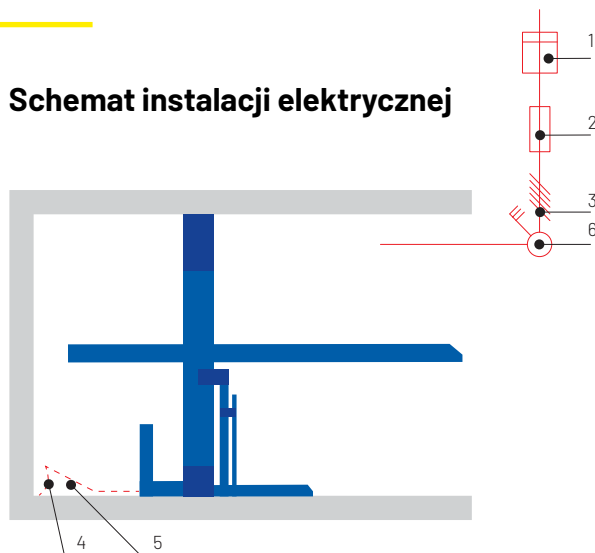
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
pojazd w trakcie najazdu	14,5	0,25	0,43	7,0	0,35	1,97	1,84	4,73
pojazd zaparkowany	14,0	0,32	0,61	6,90	0,37	2,37	2,22	4,73

Strona prawa jest to strona z siłownikiem
* wymiar wg tabeli
podane siły w kN

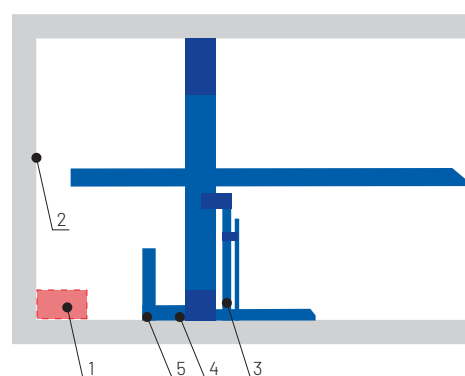
Urządzenia są mocowane do posadzki za pomocą kotew wklejanych. Głębokość wiercenia wynosi 12 cm. Posadzka powinna być wykonana z betonu C20/25 o grubości min. 15 cm. Inny rodzaj podłoża należy uzgodnić z dostawcą urządzenia. Wszelkiego rodzaju konstrukcje rurowe, wentylacyjne lub przeciwpożarowe powinny być tak poprowadzone, aby nie było możliwości zgniecenia dachu samochodu. Po stronie Inwestora jest przygotowanie miejsca montażowego platform zgodnie z wymogami prawa budowlanego dotyczącego miejsca parkowania samochodów.

7 SCHEMAT ELEKTRYCZNY I HYDRAULICZNY

Schemat instalacji elektrycznej



Schemat instalacji hydraulicznej



Przygotowanie po stronie Zamawiającego / Inwestora

1. Licznik prądu.
2. Wyłącznik serwisowy: 3 x bezpiecznik topikowy 16 A zwłoczny lub automat bezpiecznikowy 3 x 16 A charakterystyka C.
3. Wyprowadzić uziemienie fundamentowe (maksymalnie co 10 m na tylnej ścianie za platformami).
4. Wyrównać potencjał zgodnie z PN EN 60204-1 od uziemienia fundamentu do platformy.
5. Zamykany wyłącznik główny.

Dostarczone przez Wykonawcę

1. Agregat hydrauliczny
2. Blok hydrauliczny
3. Siłownik
4. Zawór hydrauliczny
5. Rury i przewody hydrauliczne

8 OPIS KONSTRUKCJI PLATFORMY

Platforma parkingowa zależna **METAPARK ZP 2000 Plus+** jest dwusłupowym urządzeniem z centralnie umieszczonym podestem służącym do parkowania samochodów. W urządzeniu zastosowany jest napęd hydrauliczny. Do podnoszenia służy jeden siłownik znajdujący się z prawej strony platformy parkingowej połączony z podestem za pomocą łańcucha. Do pracy urządzenia zastosowano układ hydrauliczny, który za pomocą agregatu hydraulicznego powoduje wysunięcie siłownika pod wpływem wytworzonego przez pompę ciśnienia. Siłownik jest połączony z podestem za pomocą łańcucha. Platforma posiada mechanizm wyrównujący dzięki czemu uzyskuje się płynne i równoległe podnoszenie podestu.

W czasie postoju platformy parkingowej w pozycji górnej jej podest zabezpieczony jest przed opuszczeniem poprzez ryglowanie oraz zainstalowany elektrozawór. Każdorazowe włączenie napięcia (rozpoczęcie sterowania platformy przez Użytkownika) powoduje zwolnienie blokad.

Platforma parkingowa wyposażona jest w ogranicznik na koła, który ma na celu zabezpieczenie przed niewłaściwym zaparkowaniem samochodu na podest.

Platformy parkingowe instalowane są w miejscu ich przeznaczenia jako pojedyncza platforma parkingowa lub system parkingowy (zespół platform od 2 do 8 sztuk zasilanych wspólnym agregatem hydraulicznym).

Platforma parkingowa METAPARK ZP 2000 Plus+ jest wykonana zgodnie z:

- Dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r.
- Dyrektywą 2014/30/EU Kompatybilności Elektromagnetycznej Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24.02.2014.
- Dyrektywą 92/58/EWG w sprawie minimalnych wymagań dotyczących znaków bezpieczeństwa i / lub oceny ochrony zdrowia w miejscu pracy.
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu Dz. U. 2012 poz.1468.
- Normą PN-EN 14010.
- Normą PN-EN ISO-ISO 12100-2011-1.

DANE TECHNICZNE PLATFORMY METAPARK

METAPARK METAPARK ZP 2000 Plus+	
Udźwig	2000 kg (opcja 2500 kg)
Obciążenie koła	500 kg (opcja 625 kg)
Max wysokość robocza	200 cm
Wymiary miejsca garażowego	min. 250 x 500 cm
Czas podnoszenia /opuszczania	30–60 sek.
Ciężar całkowity	1050 kg
Poziom emisji ciśnienia akustycznego nie przekracza	65 dB

*czasy podnoszenia i opuszczania platformy zostały zmierzone w temperaturze otoczenia +10°C oraz agregacie umieszczonym obok platformy.

Czasy mogą się wydłużyć przy niższych temperaturach i dłuższych przewodach hydraulicznych.

WARUNKI ŚRODOWISKOWE PRACY

- Zakres temperatur 0°C do +40°C.
- Względna wilgotność powietrza 50% przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej +40°C.



W skład konstrukcji stalowej wchodzi:

- a) Dwa słupy mocowane do podłoża oraz do ścian garażu
- b) Dwa elementy przesuwne znajdujące się na słupach
- c) Podest pokryty blachami podłogi
- d) Belka najazdowa
- e) Blachy boczne
- f) Belka środkowa
- g) Belka poprzeczna
- h) Mechanizm wyrównujący pracę obu siłowników, dwa łańcuchy
- i) Elementy złączne i zabezpieczające

W skład instalacji hydraulicznej wchodzi:

- a) Siłownik hydrauliczny
- b) Elektrozawór uniemożliwiający samoczynne opuszczenie platformy
- c) Instalacja hydrauliczna znajdująca się w obrębie platformy
- d) Agregat hydrauliczny
- e) Elektrozawór do załączania właściwej platformy
- f) Instalacja hydrauliczna łącząca agregat hydrauliczny z poszczególnymi platformami
- g) Przewody wysokociśnieniowe
- h) Olej hydrauliczny
- i) Elementy złączne

W skład instalacji elektrycznej wchodzi:

- a) Skrzynka rozdzielająca
- b) Pulpit sterujący (wyłącznik bezpieczeństwa STOP, zamek, klucz na każde miejsce parkingowe)
- c) Sygnalizator optyczny
- d) Przewody elektryczne oraz materiały złączne
- e) Krańcówka

W skład agregatu hydraulicznego wchodzi:

- a) Zbiornik oleju hydraulicznego
- b) Wlew oleju
- c) Pompa
- d) Wspornik pompy
- e) Sprzęgło
- f) Silnik
- g) Stycznik wyłączający (z termicznym przełącznikiem przeciążenia i bezpiecznikiem sterowania)
- h) Manometr kontrolny
- i) Zawór ograniczenia ciśnienia
- j) Węże hydrauliczne

10 ŚWIADCZENIA ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO / INWESTORA

Zamawiający / Inwestor jest zobowiązany uzyskać we własnym zakresie pozwolenie na budowę oraz spełnić wymogi techniczne miejsca montażu platform parkingowych.

Inwestor / Zamawiający jest zobowiązany:

- a) Przygotować miejsce montażu platform – wykonać posadzkę z płyty żelbetonowej o grubości min. 15 cm z betonu towarowego o klasie min C20/25. Mocowanie do podłoża odbywa się za pomocą kotew chemicznych np. FISCHER RM 12. Głębokość wiercenia min. 12 cm.
- b) Dla platform Metapark instalowanych w pomieszczeniach technicznych poziom emisji hałasu (poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m od urządzenia) generowany przez ruch platformy lub pracę agregatu hydraulicznego nie przekracza typowo $L_{Aeq,5 min}=65dB(A)$ (pomiar zgodnie z PN-EN-ISO 16032) dla każdego z tych elementów. Wartość ta zależy jednak od warunków akustycznych w pomieszczeniu technicznym (objętość pomieszczenia, czas pogłosu w pomieszczeniu). Poziom hałasu wynikający z działania urządzeń wyposażenia budynku, dodatkowych urządzeń w pomieszczeniach garażowych oraz użytkowania platform (wjazdy i wyjazdy aut, uderzenia kół o ograniczniki, itp.) zależy od specyfiki działań / zachowań użytkowników i ich pojazdów lub jakichkolwiek innych osób i nie podlegają pomiarom i wymienionym rygorom. Zarówno platforma, jak i agregat hydrauliczny mogą generować drgania, a w miejscach styku z podłożem bądź ścianami / sufitem może następować przenoszenie tych drgań na konstrukcję budynku. Po stronie Zamawiającego / Inwestora jest zapewnienie rozwiązań technicznych budynku, żeby poziomy hałasu i drgań w pomieszczeniach chronionych, w tym w lokalach mieszkalnych, spełniały wszystkie obowiązujące normy techniczne, a w szczególności PN-B-02151-2 i PN-B-02151-3 i PN-B-02171. Zmiana / podwyższenie ochrony akustycznej może być dokonana na podstawie odrębnych ustaleń.
- c) Doprowadzić niezależną linię zasilającą do agregatu hydraulicznego przewodem $5 \times 4 \text{ mm}^2 (3L+N+PE)$ zakończoną wyłącznikiem serwisowym żółto-czerwonym blokowanym kłódką np. ŁK 25R OB2C.
- d) Każdą linię zasilającą zabezpieczyć: wyłącznikiem nadprądowym o charakterystyce C np. CLS-C20 A, dodatkowo linię zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym np. CF16-40/4/003.
- e) Wyprowadzić uziemienie fundamentowe (maksymalnie co 10 m na tylnie ścianie za platformami).
- f) Zapewnić temperaturę w miejscu montażu platform $0^\circ C$ do $+30^\circ C$ i względną wilgotność powietrza min. $3^\circ C$ powyżej punktu rosy oraz wentylację mechaniczną, uniemożliwiając skraplanie wilgoci na powierzchni urządzenia.
- g) Przed platformą należy wykonać żółto-czarny pas ostrzegawczy o szerokości min. 10 cm .
- h) Wykonać oznakowanie pionowe i poziome garażu np. numeracji miejsc parkingowych i miejsc dla niepełnosprawnych.
- i) Zamontować ewentualne wymagane dodatkowe bariery dla zabezpieczenia platform bezpośrednio przed, obok lub z tyłu platformy. Obowiązuje to także dla fazy budowy. Jeśli bariery na platformie będą niezbędne, zostaną one uwzględnione w wyposażeniu platformy.
- j) W przednim obszarze zagłębienia producent zaleca zastosowanie odwodnienia liniowego i podłączenia go do wpustu podłogowego.
- k) Pokrycia kosztów odbioru urządzeń przez Urząd Dozoru Technicznego.