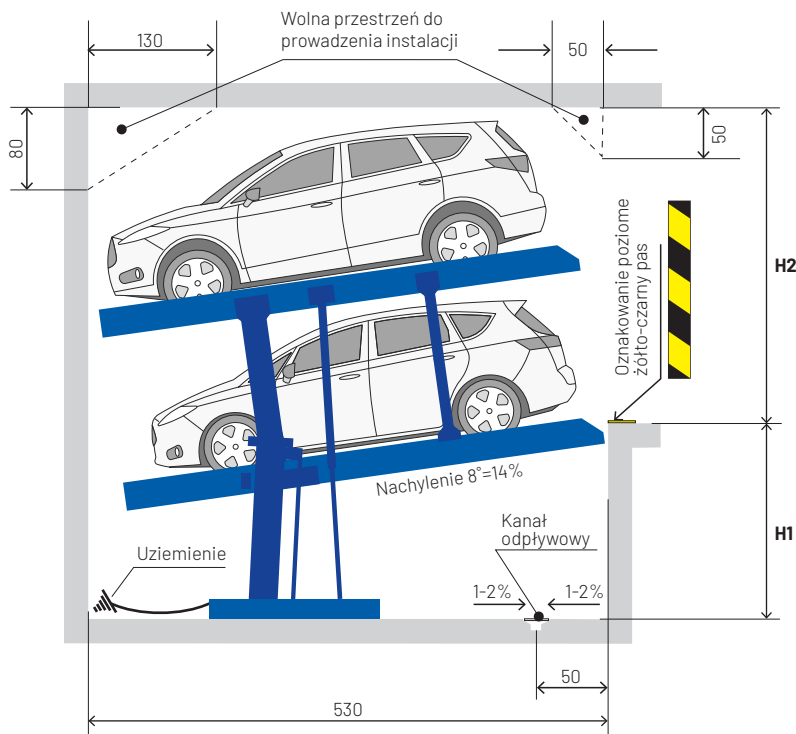


1 PRZEKRÓJ I WYMIARY MIEJSCA GARAŻOWEGO



Platforma parkingowa niezależna **METAPARK NPS 2000** przeznaczona jest do **niezależnego parkowania** samochodów, dwóch (**NPS 2000S**) lub czterech (**NPS 2000D**). Wykorzystywana jest najczęściej w garażach obiektów wielorodzinnych, biurowych lub hotelowych, nie dysponujących odpowiednio ilością miejsc parkingowych. Dzięki zastosowaniu tego modelu uzyskuje się dodatkowe niezależne miejsca parkingowe przy tej samej powierzchni hali garażowej.

Wymogiem montażu platformy, jest wykonanie zagłębienia w miejscu instalacji urządzenia. Parkowanie na platformie, jak również praca urządzenia odbywa się pod niewielkim kątem. Model ten najczęściej stosowany jest w projektach w których występują ograniczenia w uzyskaniu parametrów garażu dla zastosowania urządzeń z podestem równoległym, lub występują niekorzystne warunki gruntowe. Platforma przeznaczona jest do parkowania seryjnych samochodów osobowych typu: sedan, hatchback, kombi o maksymalnych wymiarach określonych w karcie katalogowej produktu.

Platforma parkingowa **METAPARK NPS 2000** może być instalowana jako pojedyncze urządzenie (dla 2 lub 4 samochodów) bądź układ platform zasilanych jednym wspólnym agregatem hydraulicznym. Każda platforma posiada własny klucz patentowy przez co użycie jej przez osoby trzecie jest niemożliwe.

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

Tolerancja dla wymiarów budowlanych wynosi 0+3 cm

METAPARK NPS 2000S – platforma pojedyncza, 2 samochody

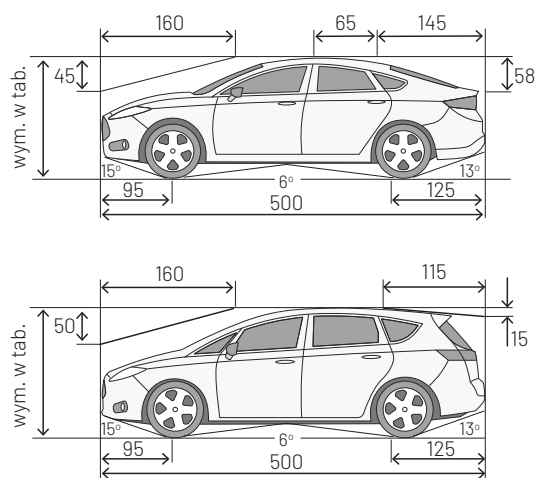
METAPARK NPS 2000D – platforma podwójna, 4 samochody

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

Maksymalny ciężar samochodu wynosi 2000 kg.

Wymiary parkujących samochodów zależą od wysokości zagłębienia i stropu (**H1** i **H2**).

wysokość	wym. w tab.
szerokość w osi kół	190 cm
waga	2000 kg
max. obciążenie koła	500 kg



Wysokość		Wysokość samochodu	
H1	H2	Góra	Dół
170	295	150 L	150 L+K
	305	150 L+K	150 L+K
180	300	150 L	160 L+K
	315	150 L+K	160 L+K
	310	160 L	160 L+K
	325	160 L+K	160 L+K
	310	150 L+K	170 L+K
190	330	170 L+K	170 L+K
	325	150 L+K	170 L+K
	345	170 L+K	170 L+K
	320	150 L	180 L+K
200	350	180 L	180 L+K
	335	150 L+K	180 L+K
	365	180 L+K	180 L+K

L – limuzyna, K – kombi

Uwazi:

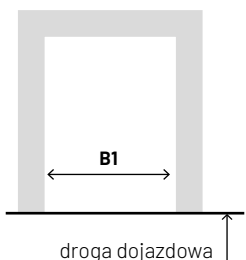
1. Powyższe dane dotyczą typu standardowego.
2. Typ specjalny ze względu na wymiary lub obciążenie za dodatkową opłatą.
3. Prześwit między dachem samochodu a górnym podestem lub sufitem powinien wynosić min. 5 cm.
4. Wszystkie wymiary w karcie katalogowej zostały podane w centymetrach [cm].

2 SZEROKOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH I SZEROKOŚCI UŻYTKOWE PLATFORM

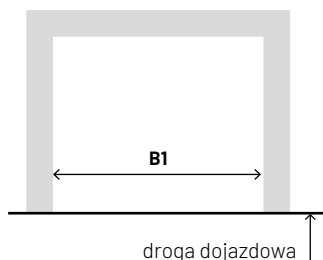
Platforma pojedyncza typ S

Platforma podwójna typ D

Ściany działowe

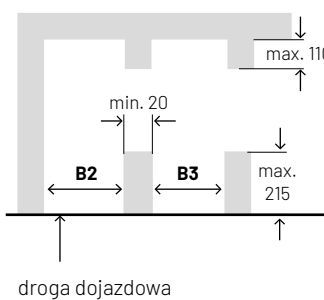


szerokość użytkowa	B1
230	260
240	270
250	280
260	290
270	300

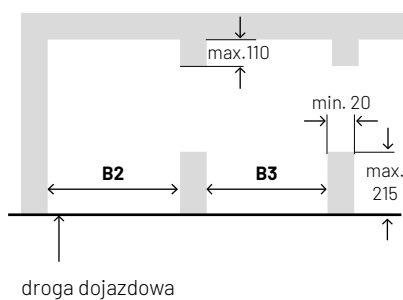


szerokość użytkowa	B1
460	490
470	500
480	510
490	520
500	530

Słupy w zagłębieniu

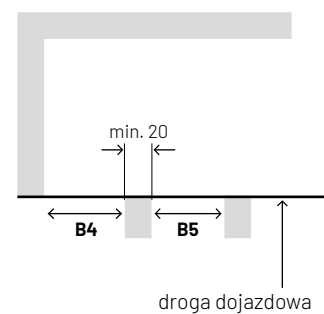


szerokość użytkowa	B2	B3
230	255	245
240	265	255
250	275	265
260	285	275
270	295	285

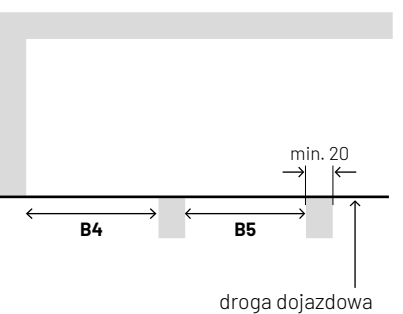


szerokość użytkowa	B2	B3
460	485	475
470	495	485
480	505	495
490	515	505
500	525	515

Słupy poza zagłębieniem



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



szerokość użytkowa	B4	B5
460	480	470
470	490	480
480	500	490
490	510	500
500	520	510

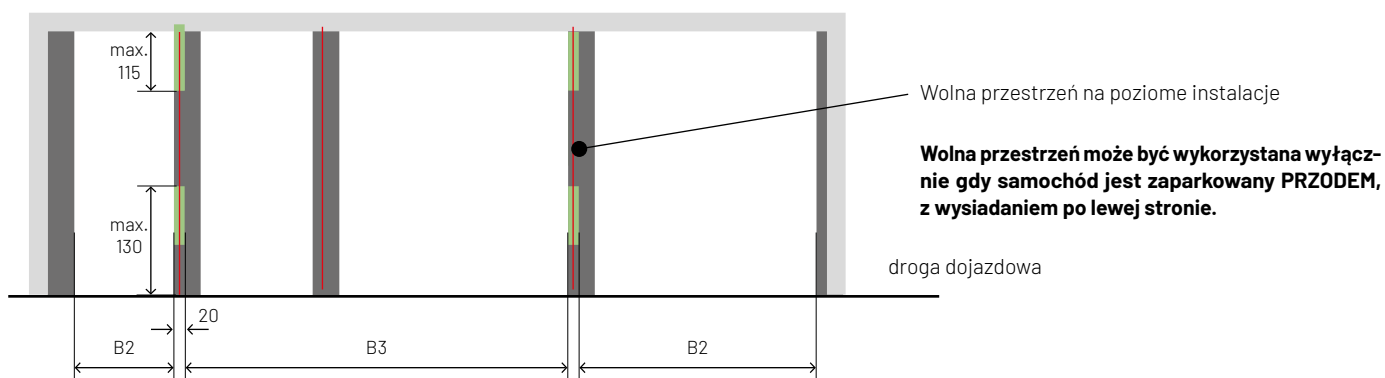
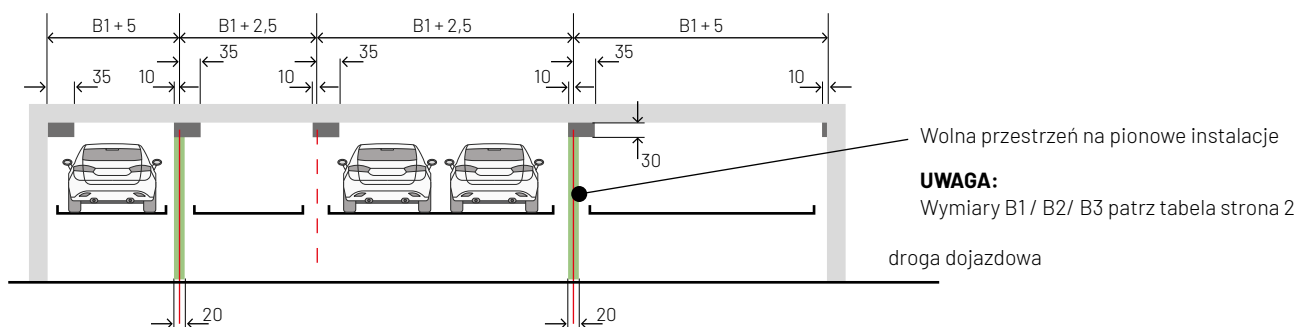
Powyższe dane służą do projektowania miejsc garażowych lub doboru platform do zagłębień już istniejących.

Przy projektowaniu należy ponadto przewidzieć w zagłębieniu 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.

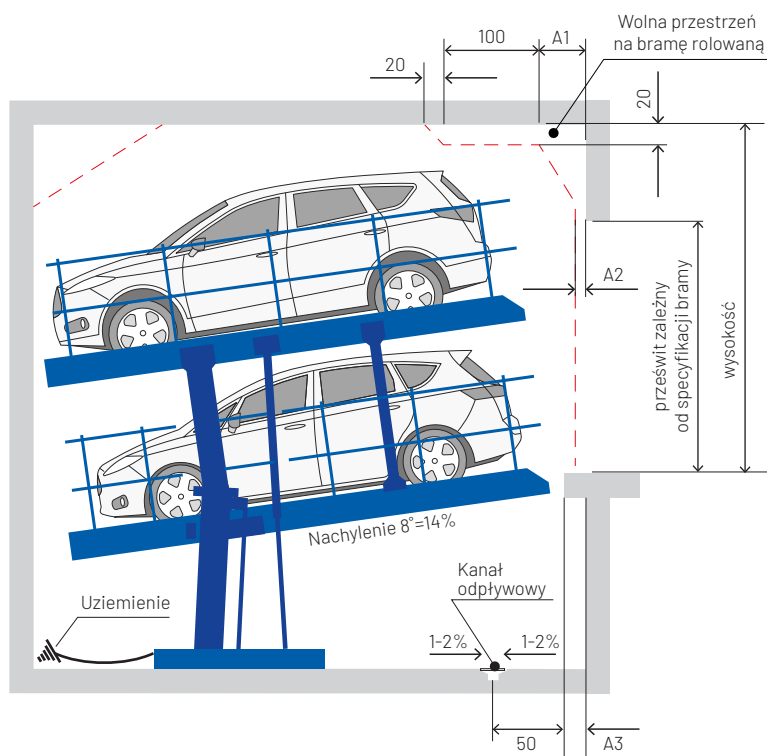
3 WOLNE PRZESTRZENIE DLA INSTALACJI W POZIOMIE I PIONIE

instalacje pionowe
instalacje poziome



4 WYMIARY SZEROKOŚCI DLA GARAŻU Z BRAMĄ WJAZDOWĄ

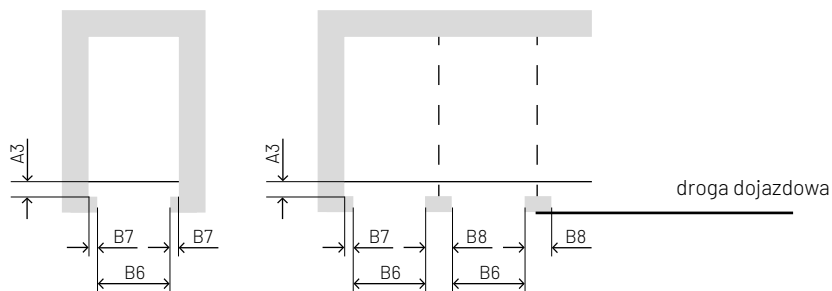
Garaż z bramą wjazdową



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

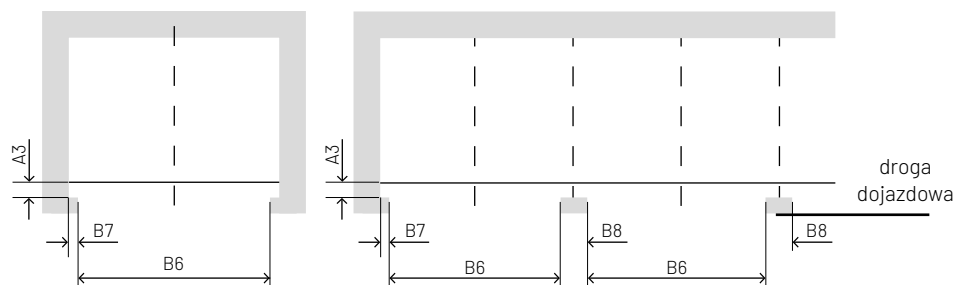
WYMIARY SZEROKOŚCI DLA GARAŻY Z BRAMĄ

Platforma pojedyncza typ S



Szerokość użytkowa	Szerokość wjazdu		
	B6	B7	B8
230	260	15	30
240	270	15	30
250	280	15	30
260	290	15	30
270	300	15	30

Platforma podwójna typ D



Szerokość użytkowa	Szerokość wjazdu		
	B6	B7	B8
460	460	15	30
470	470	15	30
480	480	15	30
490	490	15	30
500	500	15	30

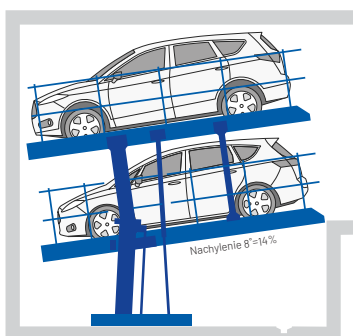
Powyższe dane służą do projektowania miejsc garażowych lub doboru platform do zagłębień już istniejących. Przy projektowaniu należy ponadto przewidzieć w zagłębieniu miejsca usytuowania agregatów hydraulicznych. Na prośbę klientów firma Metaltech przesyła rysunki do planowania platform oraz udziela wszelkiego rodzaju danych technicznych.

5 DZIAŁANIE PLATFORMY DOJAZD DO PLATFORMY

Platforma podniesiona

Platforma opuszczona

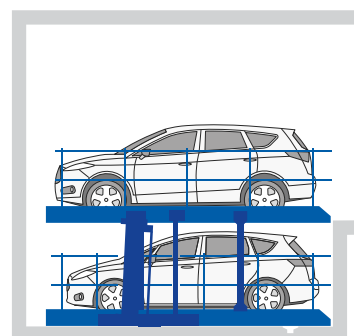
Działanie platformy



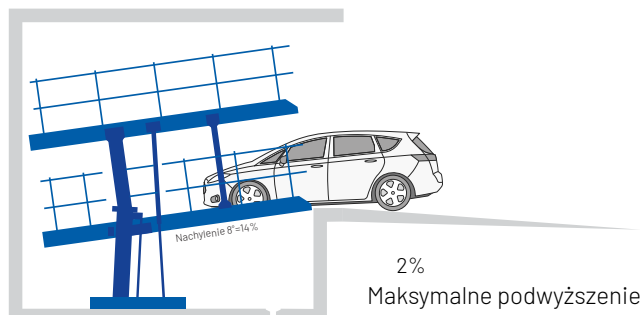
Szczegółowa instrukcja obsługi znajduje się w pobliżu każdego pulpitu sterowniczego.

UWAGA:

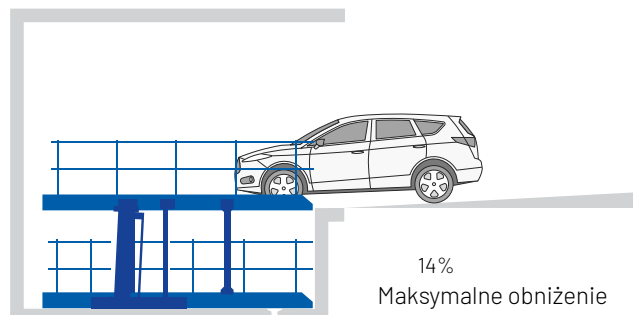
Maksymalne podwyższenie wjazdu na platformę nie powinno przekraczać 2%, a obniżenia 14%.



Dojazd



2%
Maksymalne podwyższenie

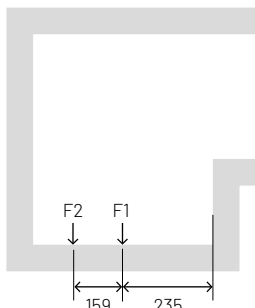


14%
Maksymalne obniżenie

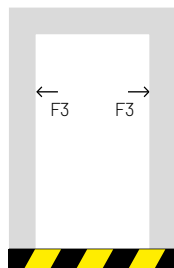
Określone na rysunkach kąty dojazdu do platform parkingowych nie mogą zostać przekroczone. Niezachowanie wymiarów może skutkować brakiem możliwości zaparkowania auta na platformie.

6 PLAN OBCIĄŻEŃ

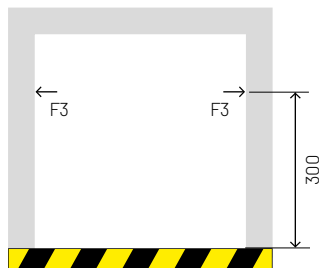
**Widok boczny
NPS 2000S / NPS 2000D**



**Widok z góry
NPS 2000S**



**Widok z góry
NPS 2000D**

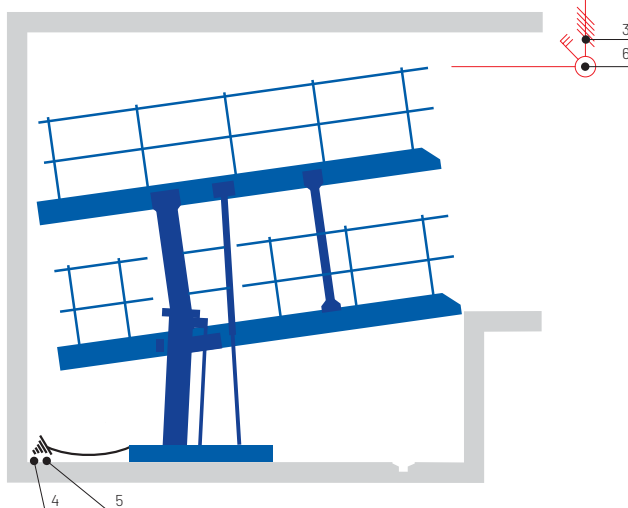


	F1	F2	F3
NPS 2000D	+58kN -4,7kN	+19kN -3,5kN	±5,7kN
NPS 2000S	+35,9kN -2,7kN	+8,3kN -1,9kN	±2,3kN

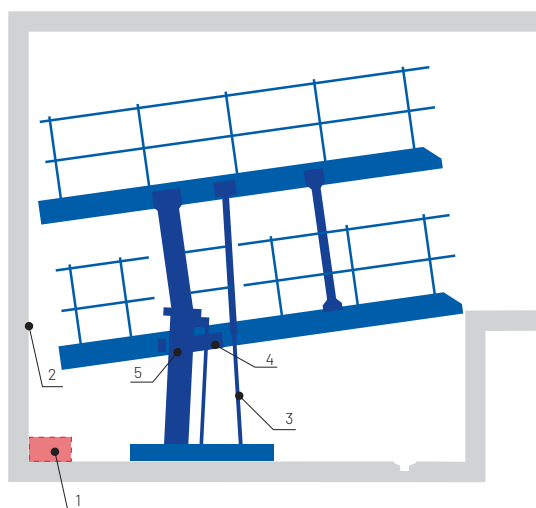
Urządzenia są mocowane do posadzki za pomocą kotew wklejanych. Głębokość wiercenia wynosi 12 cm. Posadzka powinna być wykonana z betonu C20/C25 o grubości min. 15 cm. Inny rodzaj podłoża należy uzgodnić z dostawcą urządzenia. Wszelkiego rodzaju konstrukcje rurowe wentylacyjne lub przeciwpożarowe powinny być tak poprowadzone, aby nie było możliwości zgniecenia dachu górnego samochodu. Po stronie Zamawiającego/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 nadprądowy 3x16 A charakterystyka C (np. CLS6-C16/3), lub bezpiecznik topikowy 20 A.
3. Doprowadzić linię zasilającą do agregatu hydraulicznego przewodem 5x4,0 mm² (3L+N+PE) zakończoną wyłącznikiem serwisowym żółto-czerwonym blokowanym kłódką. Linię umieścić na wysokości 2,5 m od dołu przegięcia za platformą.
4. Wyprowadzić uziemienie fundamentu co 10 m.
5. Wyrównać potencjał zgodnie z PN EN 60204-1 od uziemienia fundamentu do platformy.
6. Zamykany wyłącznik główny np. ŁK 25R OB2C.

Dostarczone przez Wykonawcę

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

8 OPIS KONSTRUKCJI PLATFORMY

Platforma **METAPARK NPS 2000 (NPS 2000D lub NPS 2000S)** jest dwusłupowym urządzeniem z centralnie umieszczonymi dwoma podestami służącymi do parkowania samochodów. W urządzeniu zastosowany jest napęd hydrauliczny. Do podnoszenia służą dwa siłowniki połączone z górnym podestem.

Z tyłu platformy znajdują się dwa słupy po których przesuwają się wózki. Dolny podest z tyłu jak i od strony najazdu jest połączony z górnym za pomocą sztywnego łącznika.

Podnośnik posiada mechanizm wyrównujący. Dzięki temu uzyskuje się płynne i równoległe podnoszenie podestów bez względu na ilość znajdujących się samochodów. Obie strony połączone są drążkiem ułożyskowanym na środku w belce wzdłużnej.

Na platformie znajduje się krańcówka ograniczająca wysokość podniesienia podestów.

Platformy parkingowe instalowane są w miejscu ich przeznaczenia jako pojedyncza platforma parkingowa lub system parkingowy (zespół platform od 2 do 6 sztuk zasilanych wspólnym agregatem hydraulicznym).

Platforma parkingowa niezależna METAPARK NPS 2000 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 26.02.2014
- 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 2012r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu Dz. U. 2012 poz. 1468
- Normą PN-EN 14010
- Normą PN-EN-ISO 12100-2011-1

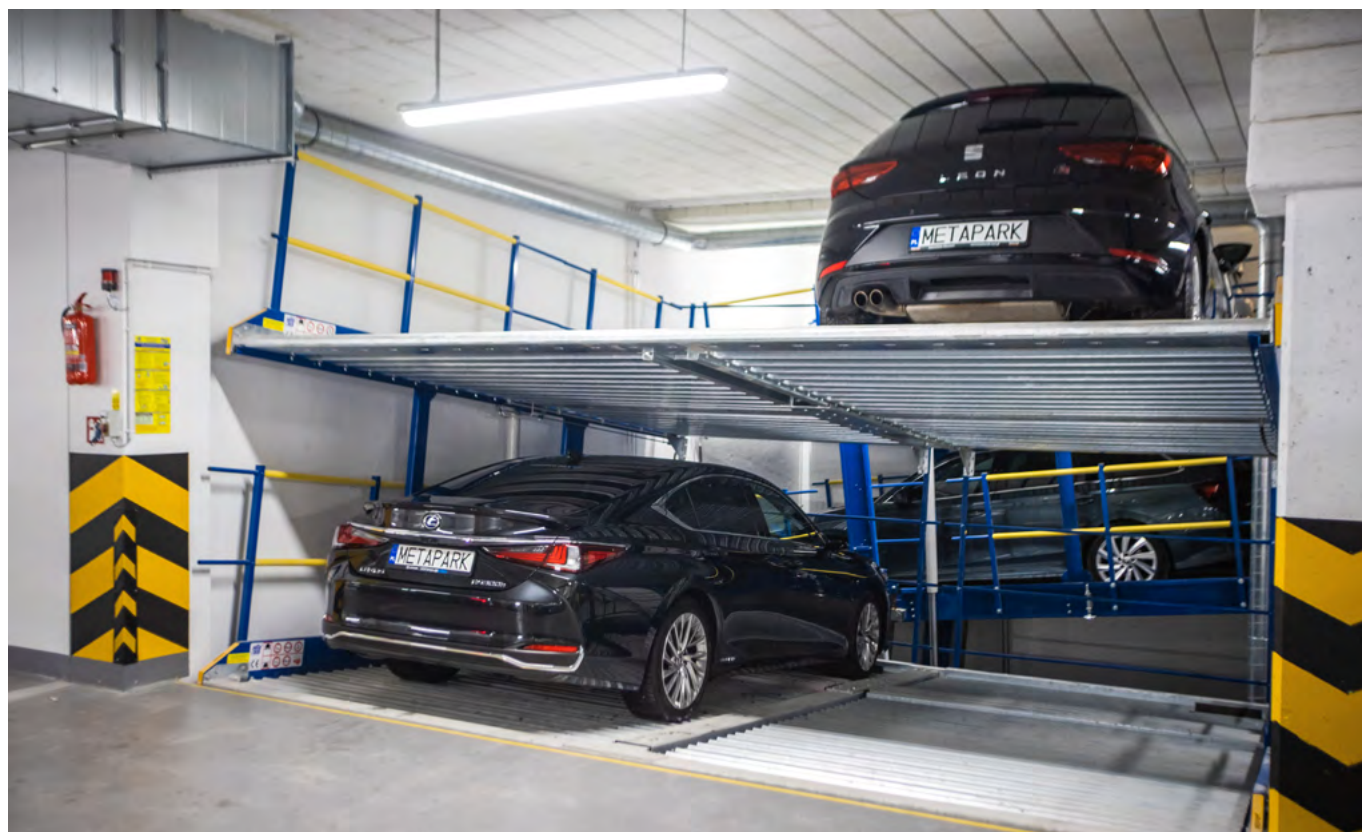
DANE TECHNICZNE PLATFORMY METAPARK

	NPS 2000S	NPS 2000D
Udźwig	4 000 kg	8 000 kg
Obciążenie koła	500 kg	500 kg
Szerokość platformy	280 cm	530 cm
Wymiary podestów	250 cm x 500 cm	500 cm x 500 cm
Czas podnoszenia*	~ 50 sek.	~ 50 sek.
Ciężar całkowity	2 100 kg	3 700 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 -10°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 w słupach
- c) Dwa podesty pokryte blachami podłogi
- d) Belki najazdowe górna i dolna
- e) Blachy boczne
- f) Belki środkowe (tylko w przypadku platform podwójnych)
- g) Belki poprzeczne
- h) Mechanizm wyrównujący pracę obu siłowników (2 koła zębate, 2 listwy zębate oraz wałek synchronizujący),
- i) Dwa sztywne łączniki podestów
- j) Elementy łączące i zabezpieczające
- k) Bariery bezpieczeństwa na obu podestach (jeżeli są wymagane)

W skład instalacji hydraulicznej wchodzi:

- a) Dwa siłowniki hydrauliczne
- 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 łączące

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 łączące
- 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 zezwolenie 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 $L_{Aeq,5min}=65dB(A)$ (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 nastąpić 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 tylnej ścianie za platformami).
- f) Zapewnić temperaturę w miejscu montażu platform 0°C do $+30^\circ\text{C}$ i względną wilgotność powietrza min. 3°C powyżej punktu rosy oraz wentylację mechaniczną.
- 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 barierki 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.