

1

Przekroje i wymiary hali garażowej - wymiary samochodów osobowych

2

Szerokości miejsc parkingowych i szerokości użytkowe platform

3

Wymiary szerokości dla garażu z bramą wjazdową

4

Działanie, dojazd

5

Plan obciążeń

6

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie

7

Schemat elektryczny

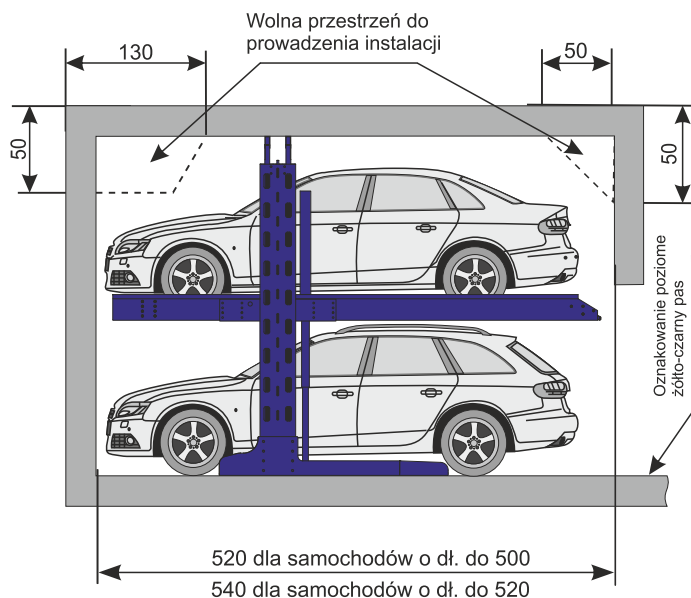
8

Opis konstrukcji platformy - wskazówki techniczne

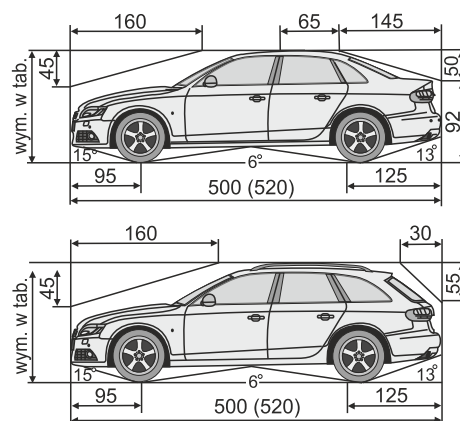
9

Systemy parkingowe METAPARK Realizacje

Przekroje i wymiary hali garażowej - wymiary samochodów osobowych



Przeznaczone dla:	Standard	Opcja
Wysokość	150-190 cm	150-190 cm
Szerokość w osi kół	190 cm	190 cm
Waga	2000 kg	2500 kg
Obciążenie koła	500 kg	625 kg

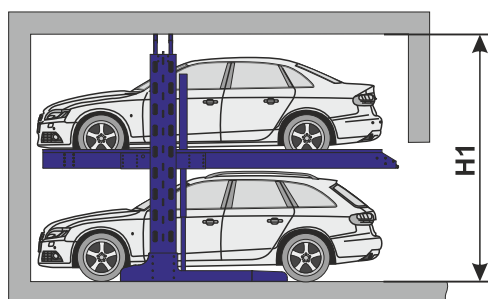


Wszystkie wymiary są wymiarami najmniejszymi podanymi w cm.
Tolerancja dla wymiarów budowlanych wynosi 0 +3 cm



METAPARK ZP 2000 Plus+ platforma parkingowa zależna (rodzinna) przeznaczona do parkowania dwóch samochodów jeden nad drugim
Przed opuszczeniem platformy dolny samochód musi zwolnić miejsce parkingowe!

Platforma przeznaczona jest do parkowania samochodów osobowych typu sedan, SUV, kombi, VAN w zależności od ich wymiarów .
Maksymalny ciężar samochodu wynosi 2000 kg lub opcja 2500 kg.



Typ	Wysokość	Wysokość samochodu	
		H1	Góra
ZP 2000 Plus+ 320	320	150	150
ZP 2000 Plus+ 330	330	150	160
ZP 2000 Plus+ 340	340	150	170
ZP 2000 Plus+ 350	350	150	180
ZP 2000 Plus+ 360	360	150	190
ZP 2000 Plus+ 370	370	150	200
ZP 2000 Plus+ 380	380	180	180
ZP 2000 Plus+ 390	390	190	180
ZP 2000 Plus+ 400	400	190	190



Wymiary parkujących samochodów zależą od wysokości hali garażowej - wymiar **H1**
Istnieje możliwość regulacji wysokości podnoszenia podestu platformy po montażu.

Grupa METALTECH

METALTECH-CIECHANÓW
ul. Niechodzka 13
06 - 400 CIECHANÓW
tel. + 48 23 674 15 00 - 08
fax + 48 23 672 52 15
sales@metaltech.pl

METALTECH-CZOSNÓW
ul. Spokojna 29
05 - 152 CZOSNÓW
tel. + 48 22 785 01 10
fax + 48 22 785 03 10
sales@metaltech.pl

METALTECH-PŁOŃSK
ul. Henry Fonda I nr 8
09 - 100 PŁOŃSK
tel. + 48 23 661 76 00
fax + 48 23 662 42 97
sales@metaltech.pl

METALTECH-CIECHANÓW
Cynkownia Ogniowa
ul. Mleczarska 22
06 - 400 CIECHANÓW
tel. + 48 23 674 15 25 - 28
+48 23 674 15 70 - 71
fax + 48 23 672 49 09
cynkownia@metaltech.pl

1

Przekroje i wymiary hali garażowej.
- wymiary samochodów osobowych

2

Szerokoci miejsc parkingowych i szerokoci użytkowe platform

3

Wymiary szerokoci dla garażu z bramą wjazdową

4

Działanie, dojazd

5

Plan obciążień

6

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie

7

Schemat elektryczny

8

Opis konstrukcji platformy - wskazówki techniczne

9

Systemy parkingowe METAPARK Realizacje

Przekroje i wymiary hali garażowej - wymiary samochodów osobowych

Uwagi:

1. Powyższe dane dotyczą typu standardowego. Typ specjalny ze względu na wymiary lub ciężar samochodu za dodatkową opłatą.
2. Jeżeli szerokość użytkowa platformy jest większa niż 230 cm, możliwe jest parkowanie szerszych samochodów. Wymiar 190 cm jest to maksymalna szerokość samochodu bez uwzględnienia lusterek bocznych.
3. Zamawiający jest zobowiązany do doprowadzenia przyłącza zasilającego do agregatów hydraulicznych oraz uziemienia platform.
4. W obszarze wjazdu na platformę należy namalować pas ostrzegawczy w kolorze żółto-czarnym o szerokości 10 cm w odległości 10 cm od końca miejsca parkingowego.
5. Dla wygodnego korzystania z miejsca parkingowego oraz ze względu na długości pewnych typów samochodów zaleca się stosowanie miejsc parkingowych o długości min. 520 cm.
6. Prześwit między dachem samochodu a górnym podestem lub sufitem powinien wynosić min. 5 cm.

Platforma zależna (rodzina) ZP 2000 Plus+ służy do zależnego parkowania dwóch samochodów, zapewnia zależne miejsca parkingowe dla dwóch samochodów jeden nad drugim. Poszczególne platformy są łączone w grupy zasilane jednym wspólnym agregatem hydraulicznym. Grupa taka stanowi jedno urządzenie. Każda platforma posiada własny pulpit sterowniczy i indywidualny klucz patentowy. Ustawienie samochodu we właściwym miejscu zapewniają zamocowane na podestach platform ograniczniki pod koła samochodów.

Szerokość miejsc parkingowych i szerokoci użytkowe platform

Platforma pojedyncza typu ZP 2000 Plus+

Ciany działowe

Platforma pojedyncza (ZP)

Szerokość użytkowa platformy	B1
230	260
240	270
250	280
260	290
270	300

Konfiguracja podwójna (2 x ZP)

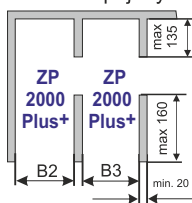
Szerokość użytkowa platformy	B1
230	520
240	540
250	560
260	580
270	600

Konfiguracja potrójna (3 x ZP)

Szerokość użytkowa platformy	B1
230	780
240	810
250	840
260	870
270	900

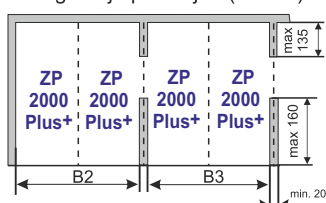
Słupy w obszarze platform

Platforma pojedyncza (ZP)



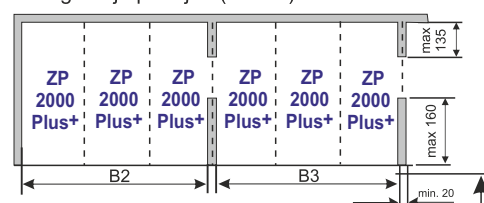
Szerokość użytkowa platformy	B2	B3
230	257	254
240	267	264
250	277	274
260	287	284
270	397	294

Konfiguracja podwójna (2 x ZP)



Szerokość użytkowa platformy	B2	B3
230	517	517
240	537	537
250	557	557
260	577	577
270	597	597

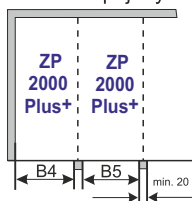
Konfiguracja potrójna (3 x ZP)



Szerokość użytkowa platformy	B2	B3
230	777	774
240	807	804
250	837	834
260	867	864
270	897	894

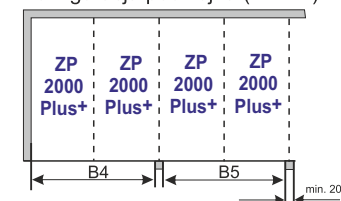
Słupy poza obszarem platform

Platforma pojedyncza (ZP)



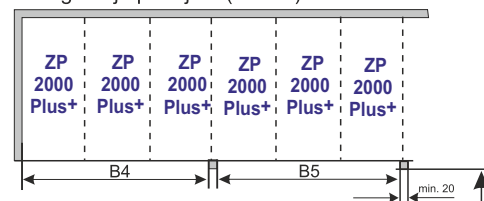
Szerokość użytkowa platformy	B4	B5
230	250	236
240	260	246
250	270	256
260	280	266
270	390	276

Konfiguracja podwójna (2 x ZP)



Szerokość użytkowa platformy	B4	B5
230	510	498
240	530	518
250	550	538
260	570	558
270	590	578

Konfiguracja potrójna (3 x ZP)



Szerokość użytkowa platformy	B4	B5
230	770	758
240	800	788
250	830	818
260	860	848
270	890	878

Dla miejsc parkingowych na obrzeżach oraz miejsc bezpośrednio przy cianach, zalecamy zamontowanie naszych platform o szerokości 270 cm. Parkowanie na węższych platformach może okazać się utrudnione (w zależności od typu pojazdu, dojazdu do platformy i indywidualnych umiejętności kierowcy). Większe limuzyny oraz samochody typu SUV wymagają szerszego dojazdu ze względu na mniejszy kąt manewrowania.

1

Przekroje i wymiary hali garażowej - wymiary samochodów osobowych

2

Szerokości miejsc parkingowych i szerokości użytkowe platform

3

Wymiary szerokości dla garażu z bramą wjazdową

4

Działanie, dojazd

5

Plan obciążeń

6

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie

7

Schemat elektryczny

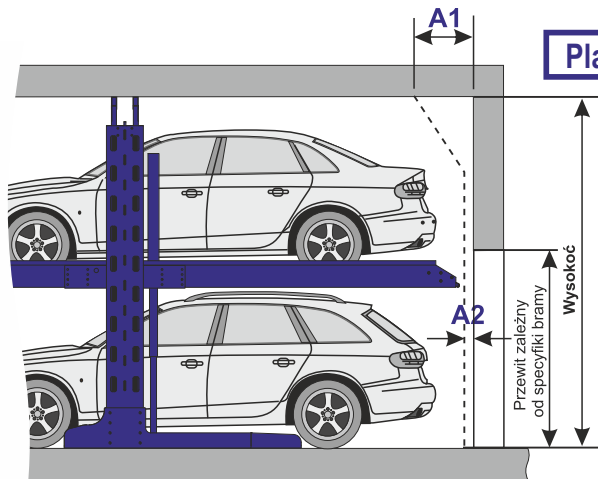
8

Opis konstrukcji platformy - wskazówki techniczne

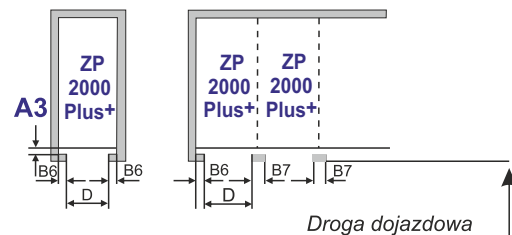
9

Systemy parkingowe METAPARK Realizacje

Wymiary szerokości dla garażu z bramą wjazdową

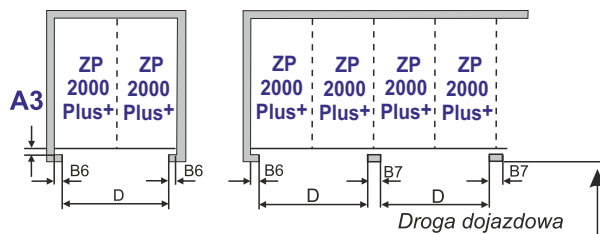


Platforma pojedyncza METAPARK ZP 2000 Plus+



Szerokość użytkowa platformy	Szerokość wjazdu z bramą (wymiar D)	B6	B7
230	230	15	30
240	240	15	30
250	250	15	30
260	260	15	30
270	370	15	30

Konfiguracja podwójna 2x METAPARK ZP 2000 Plus+



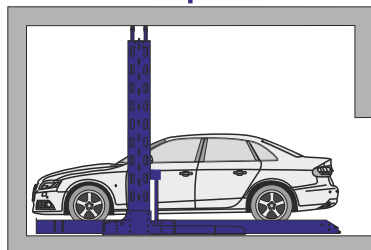
Szerokość użytkowa platformy	Szerokość wjazdu z bramą (wymiar D)	B6	B7
230	490	15	30
240	510	15	30
250	530	15	30
260	550	15	30
270	570	15	30



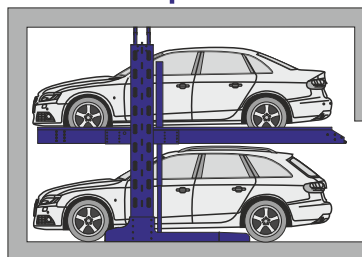
Wymiary **A1**, **A2**, **A3** muszą zostać uzgodnione z dostawcą bramy (zapewnione przez Zamawiającego), dodatkowo skonsultowane z dostawcą platform parkingowych.

Działanie, dojazd

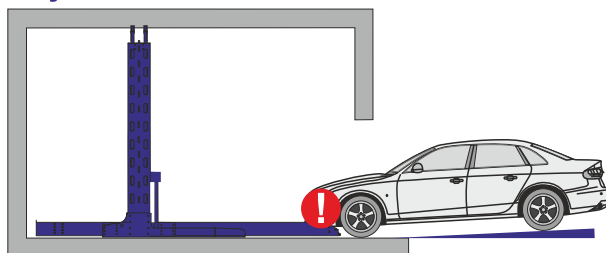
Platforma opuszczona



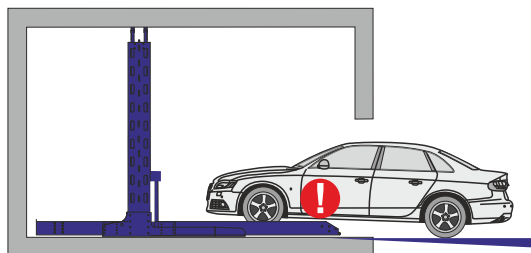
Platforma podniesiona



Dojazd



Maksymalne obniżenie 4%



Maksymalne obniżenie 14%



Pokazane na rysunkach kąty dojazdu nie mogą być przekroczone. Nieodpowiedni kąt dojazdu stwarza poważne problemy z parkowaniem, a może nawet spowodować uszkodzenie pojazdu. Za niewłaściwe przygotowanie drogi dojazdowej do platformy firma Metaltech nie będzie ponosiła odpowiedzialności.

1

Przekroje i wymiary hali garażowej
-wymiały samochodów osobowych

2

Szerokoci miejsc parkingowych i szerokoci użytkowe platform

3

Wymiary szerokoci dla garażu z bramą wjazdową

4

Działanie, dojazd

5

Plan obciążeń

6

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie

7

Schemat elektryczny

8

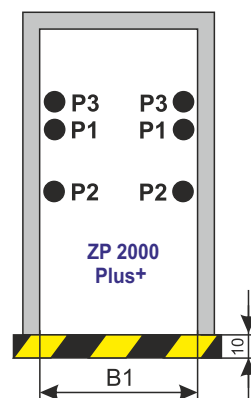
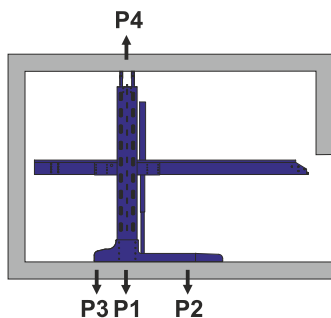
Opis konstrukcji platformy - wskazówki techniczne

9

Systemy parkingowe METAPARK Realizacje

Plan obciążeń

Ogólny schemat układu sił i ich oznaczenia przedstawiono na poniższym rysunku. Wartości sił dla dwóch najtrudniejszych przypadków obciążenia.



Reakcje obliczeniowe podnośnika dla najtrudniejszych przypadków obciążenia

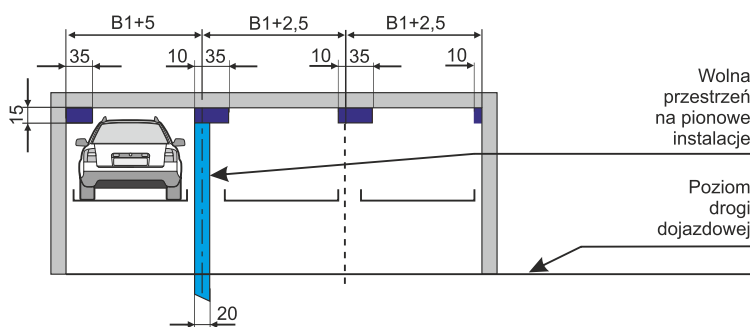
Oznaczenia siły	Pojazd w trakcie najazdu		Pojazd zaparkowany	
	Strona prawa	Strona lewa	Strona prawa	Strona lewa
P1	14,50 kN	7,00 kN	14,00 kN	6,90 kN
P2	0,25 kN	0,35 kN	0,32 kN	0,37 kN
P3	0,43 kN	1,97 kN	0,61 kN	2,37 kN
P4	1,84 kN	4,73 kN	2,22 kN	4,73 kN

* Strona prawa jest to strona z siłownikiem.

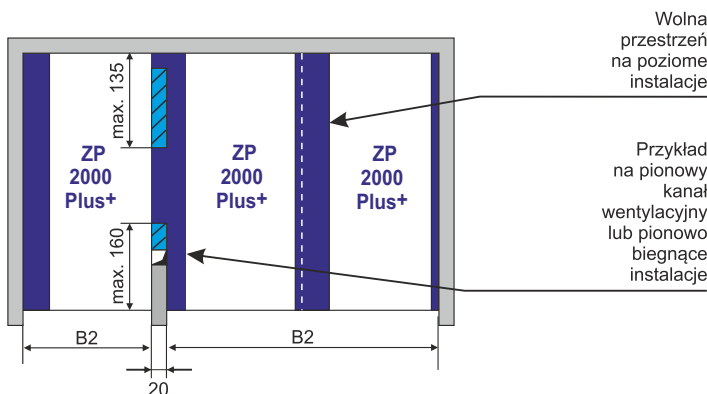


Platformy parkingowe ZP 2000 Plus+ mocowane są do podłoża za pomocą kotew chemicznych. Głębokość wiercenia wynosi 15 cm. podłoże należy wykonać z betonu o klasie min. C25. Maksymalny spadek wynosi 2% w stronę najazdu. Przed miejscami parkingowymi należy wykonać oznakowanie żółto - czarną linią ostrzegawczą wg ISO 3864

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie



Instalacje poziome
Instalacje pionowe



Wolna przestrzeń może być wykorzystana wyłącznie gdy samochód jest zaparkowany PRZODEM zakładając, że kierowca wysiada po lewej stronie.

Schemat elektryczny

1

Przekroje i wymiary hali garażowej
-wymiar samochodów
-wymiar samochodów osobowych

2

Szerokości miejsc parkingowych i szerokości użytkowe platform

3

Wymiary szerokości dla garażu z bramą wjazdową

4

Działanie, dojazd

5

Plan obciążeń

6

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie

7

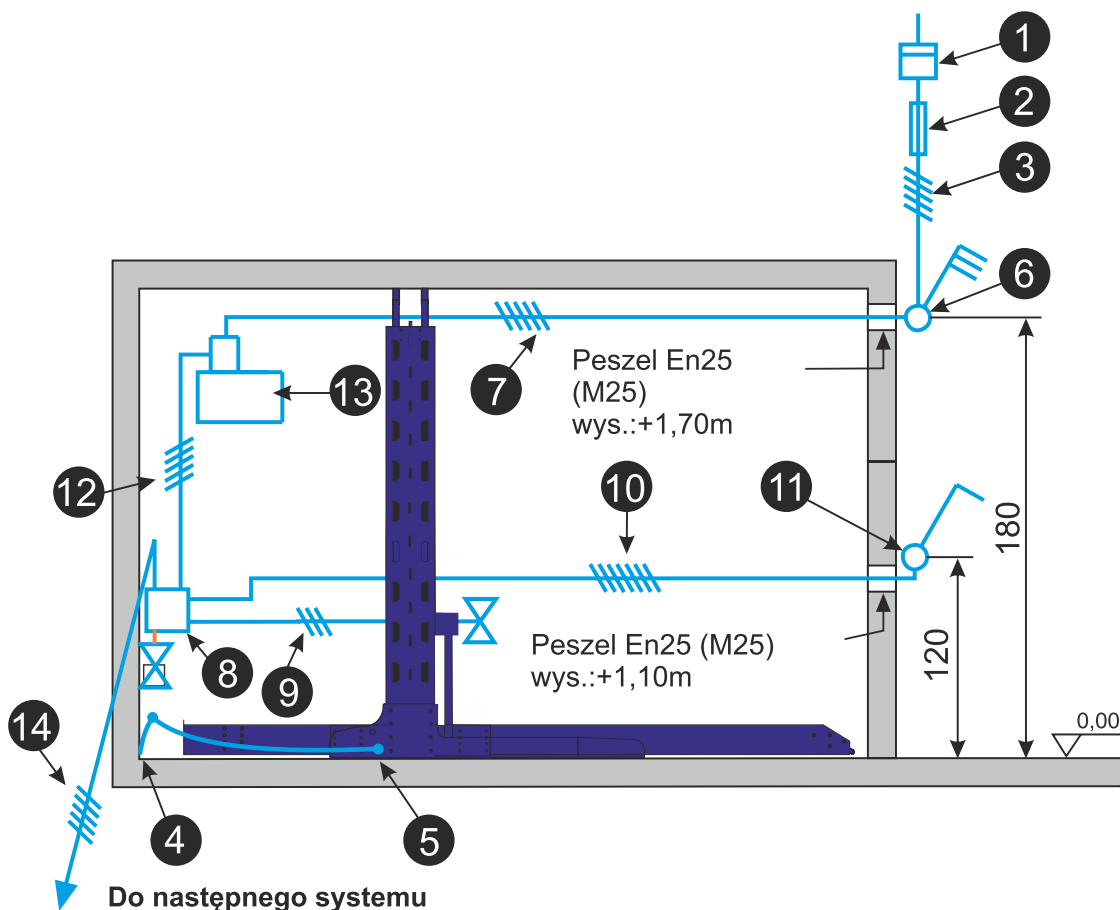
Schemat elektryczny

8

Opis konstrukcji platformy - wskazówki techniczne

9

Systemy parkingowe METAPARK Realizacje



Wyposażenie elektryczne do przygotowania przez zamawiającego

Nr	Ilość	Opis	Propozycja	Częstość
1	1	Licznik prądu		
2	1	3 x bezpiecznik 16 A (zwłoczne) lub automat bezp. 3 x 16 A (charakterystyka B lub C)		1/agregat
3	1	Przewód 5 x 2,5 mm ² (3L + N + PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym	do wyłącznika serwisowego	1/agregat
4	co 10m	Uziemienie fundamentu	naroża w przegłębieniu	
5	1	Wyrównanie potencjału zgodnie z PN-EN 60204-1 od uziemienia fundamentu do platformy		1/system
6		Zamykany wyłącznik serwisowy żółto-czerwony blokowany kłódką np. ŁK 16R		

Wyposażenie elektryczne wykonane przez METALTECH

7		Przewód 5 x 2,5 mm ² (3L + 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		

1

Przekroje i wymiary hali garażowej - wymiary samochodów osobowych

2

Szerokoci miejsc parkingowych i szerokoci użytkowe platform

3

Wymiary szerokoci dla garażu z bramą wjazdową

4

Działanie, dojazd

5

Plan obciążeń

6

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie

7

Schemat elektryczny

8

Opis konstrukcji platformy - wskazówki techniczne

9

Systemy parkingowe METAPARK Realizacje

Opis konstrukcji platformy - wskazówki techniczne

Charakterystyka urządzenia

Platforma parkingowa zależna **METAPARK ZP 2000 Plus+** nazywana również rodzinną, przeznaczona jest do parkowania samochodów na dwóch poziomach. Instalowana jest na miejscu parkingowym w garażach budynków mieszkalnych, głównie w obiektach wielorodzinnych oraz biurowych nie dysponujących odpowiednią ilością miejsc parkingowych. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania uzyskuje się dodatkowe miejsca parkingowe, nie zwiększając samej powierzchni garażu. Parkowanie samochodów na górnym poziomie platformy możliwe jest przodem lub tyłem.

W celu zwiększenia komfortu korzystających z urządzenia, parkowanie na poziomie platformy odbywa się z poziomu posadzki. Z platformy mogą korzystać seryjnie produkowane samochody osobowe o maksymalnych wymiarach (**długość x szerokość x wysokość**) **500 x 190 x 150 - 190 cm**. Platforma parkingowa **METAPARK ZP 2000 Plus+** może być instalowana jako stanowisko pojedyncze lub układ podnośników zasilanych jednym agregatem. Układ może składać się maksymalnie z ośmiu podnośników. Każdy użytkownik posiada własny klucz patentowy, przez co użycie platformy przez osoby trzecie jest niemożliwe.

OPIS PLATFORMY PARKINGOWEJ ZALEŻNEJ ZP 2000 Plus+

Opis ogólny

Platforma parkingowa zapewnia zależne (rodzinne) miejsca parkingowe dla dwóch samochodów jeden nad drugim. Dolny samochód parkuje bezpośrednio na płycie hali garażowej, drugi na podestu platformy. Wysokość podnoszenia podestu platformy jest regulowana co 10 cm w górę lub w dół w zależności od potrzeby. Pozycjonowanie samochodu osobowego na każdym miejscu parkingowym następuje poprzez zamontowany po prawej stronie ogranicznik koła (do ustawienia zgodnie z instrukcją obsługi). Obsługa platformy odbywa się poprzez panel sterowania wyposażony w urządzenie typu przytrzymaj, aby uruchomić. Panel sterowania zwykle mocowany jest na wsporniku, słupie konstrukcyjnym lub przy bramie na zewnątrz. Instrukcja obsługi umieszczona jest przy każdym panelu sterowania.

Urządzenie parkingowe obejmuje:

- 2 słupy z podstawami (zamocowane do podłoża)
- 2 wózki zamontowane po jednym w słupie z prowadnicami
- 1 podest
- 1 siłownik hydrauliczny
- 4 sztywne wsporniki (połączenie platform)
- 2 łańcuchy i 4 rolki prowadzące
- 2 urządzenia ryglujące elektryczne zabezpieczające przed samoczynnym opuszczeniem podestu
- kołki, rury, elementy połączeniowe, itp.

Platformy i miejsca parkingowe są produktem końcowym przystosowanym do parkowania.

Podest obejmuje:

- blachy podłogowe
- przestawiany ogranicznik wjazdu
- belkę najazdową
- burty boczne
- belkę rodkową
- belkę tylną
- rury, nakrętki, podkładki, tuleje dystansowe, itp..

System hydrauliczny obejmuje:

- siłownik hydrauliczny
- zawór elektromagnetyczny
- zawór bezpieczeństwa
- przewody hydrauliczne
- gwintowe łączniki do rur
- przewody wysokocieniowe
- elementy mocujące

Instalacja elektryczna obejmuje:

- panel sterowania (włącznik bezpieczeństwa STOP, zamek)
- 2 klucze na każde miejsce parkingowe

Agregat hydrauliczny obejmuje:

- agregat hydrauliczny (niskoszumny, instalowany na łączniku gumowo-metalowym)
- zbiornik oleju hydraulicznego
- pompa
- filtr oleju
- silnik prądu trójfazowego AC
- stycznik włączający (z termicznym przekanikiem przeciążenia i bezpiecznikiem sterowania)
- manometr kontrolny
- zawór ograniczenia ciśnienia
- węże hydrauliczne (tłumią przenoszenie drgań na rurki hydrauliczne)

1

Przekroje i wymiary hali garażowej. Wymiary samochodów osobowych

WIADCZENIA ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO

Ochrona przed korozją

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

2

Szerokości miejsc parkingowych i szerokości użytkowe platform

Barierki i zabezpieczenia

Nie występuje możliwość upadku z platformy - **nie można przebywać na platformie podczas jej pracy!**

Numerowanie miejsc parkingowych

Wymagane jest numerowanie miejsc parkingowych.

3

Wymiary szerokości dla garażu z bramą wjazdową

Urządzenia techniczne w budynku

Wymagane oświetlenie, wentylacja, urządzenia przeciwpożarowe oraz wyjanienie zgodności z dotyczącymi (właciwymi) przepisami.

Oznakowanie ostrzegawcze

W obszarze dojazdu musi zostać wykonane ostrzegawcze oznakowanie żółto-czarną tamą niebezpiecznego obszaru, zgodnie z ISO 3864. Zgodnie z normą EN 92/58/EWG obszar zagłębienia z platformami musi być oznaczony na 10 cm od krawędzi zagłębienia.

4

Działanie, dojazd

Zasilanie elektryczne/uziemiaenie

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-EN6 (Bezpieczeństwo maszyn - Wyposażenie elektryczne) wymagane jest uziemiaenie konstrukcji stalowych. Uziemiaenie musi być zapewnione przez Zamawiającego (odstęp pomiędzy przyłączeniem uziemiaenia maksymalnie 10 m).

5

Plan obciążeń

Warunki środowiskowe

Warunki otoczenia dla platform parkingowych: zakres temperatur od 0° C do +40° C, względna wilgotność powietrza 50% przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej +40° C. Jeżeli podane są czasy podnoszenia i opuszczania platform, to zostały one zmierzone w temperaturze otoczenia +15-20° C.

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

6

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie

Ochrona akustyczna

Dla platform parkingowych Metapark instalowanych w pomieszczeniach technicznych poziom emisji hałasu (poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1m od urządzenia) generowany przez ruch platformy lub pracę agregatu hydraulicznego nie przekracza typowo $L_{Aeq, 5min}=65dBA$ (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 parkingowych (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.

7

Schemat elektryczny

Zarówno platforma parkingowa jak i agregat hydrauliczny mogą generować drgania, a w miejscach styku z podłożem bądź ścianami/sufitem może następować przenoszenie tych drgań na konstrukcję budynku.

8

Opis konstrukcji platformy - wskazówki techniczne

Po stronie Zamawiającego jest zapewnienie rozwiązań technicznych budynku, aby 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.

9

Systemy parkingowe METAPARK Realizacje

Zmiana/podwyższenie ochrony akustycznej może być dokonana na podstawie odrębnych ustaleń.

Dokumentacja techniczno-odbiorcza

System platform METAPARK jest zgodny z ogólnymi przepisami garażowymi. Zgodnie z obowiązującymi przepisami platformy parkingowe podlegają odbiorowi przez Urząd Dozoru Technicznego. Przedstawiciel METALTECH dostarczy wymaganą dokumentację do zarejestrowania.

Certyfikacja CE

Oferowany system jest zgodny z dyrektywą maszynową 2006/42/WE; 2004/108/WE; 92/58/EWG, PN-87/B-02151/02



ZMIANY TECHNICZNE ZASTRZEŻONE

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

Systemy parkingowe METAPARK. Realizacje

1

Przekroje i wymiary hali garażowej
-wymiary samochodów osobowych

2

Szerokości miejsc parkingowych i szerokości użytkowe platform

3

Wymiary szerokości dla garażu z bramą wjazdową

4

Działanie, dojazd

5

Plan obciążeń

6

Wolne przestrzenie dla instalacji w poziomie i pionie

7

Schemat elektryczny

8

Opis konstrukcji platformy i wskazówki techniczne

9

Systemy parkingowe METAPARK Realizacje

Metapark Z 2000



Metapark ZP 2000 Plus+



Metapark NS 2000



Metapark N 2000



Realizacje

