



KARTA KATALOGOWA

WYMIARY, DANE TECHNICZNE I OPIS DZIAŁANIA

multibase 2078i



Spis treści

Wyjaśnienie symboli.....	2	Najazd.....	8
Pozycje parkowania.....	2	Wolne przestrzenie dla instalacji	8
Wymiary i tolerancje.....	2	Zgodność CE.....	9
Przygotowanie garażu.....	3	Instalacje elektryczne.....	10
Wymiary pojazdu.....	3	Dane techniczne.....	11
Rozmiary platform i wysokości garaży.....	4	Opis działania.....	12
Wymiary szerokości.....	5	Świadczenia po stronie zamawiającego.....	13
Wymiary szerokości dla garaży z bramami.....	5	Zmiany techniczne zastrzeżone.....	13
Wymiary szerokości dla garaży bez bram.....	6		
Plan obciążeń.....	7		

Wyjaśnienie symboli



Pochylone położenie platform.



Maksymalne obciążenie miejsca postojowego w kg.
Zwiększenie obciążenia ponad 2000 kg możliwe za dodatkową opłatą (patrz "Wymiary pojazdu", str. 3).



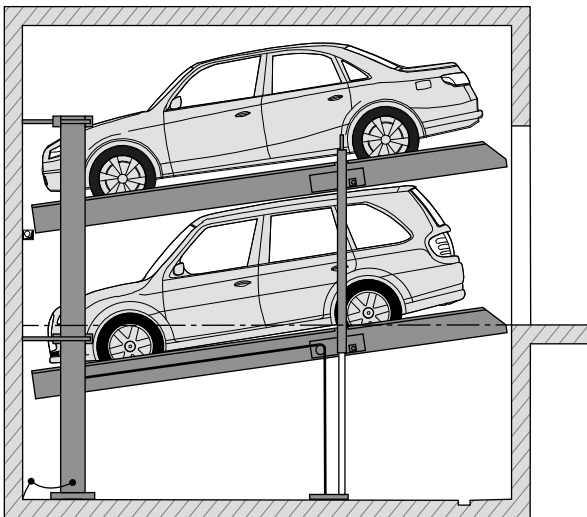
Oferowane systemy są zgodne z normą DIN EN 14010 oraz Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE.



Dodatkowo system został poddany dobrowolnemu testowi zgodności wykonanemu przez niezależną jednostkę certyfikującą TÜV SÜD.

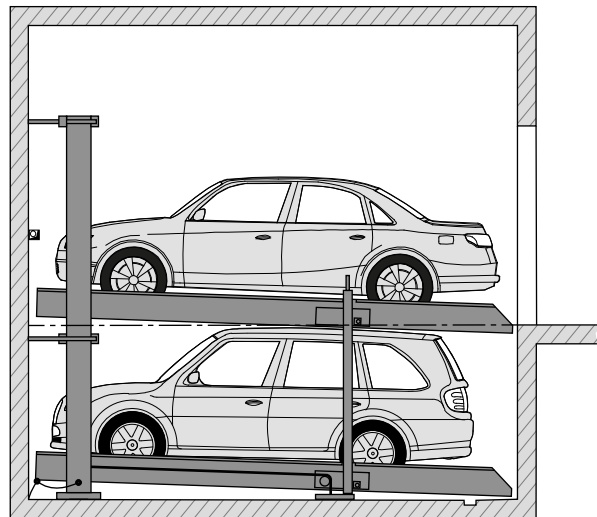
Pozycje parkowania

Platforma podniesiona (miejsca dolne)



Dolne miejsca postojowe dostępne do wjazdu lub wyjazdu. Nachylenie dolnej platformy ok. 8° = 14 %

Platforma opuszczona (miejsca górne)



Dolne miejsca postojowe dostępne do wjazdu lub wyjazdu. Nachylenie dolnej platformy ok. 2° = 3,4 %

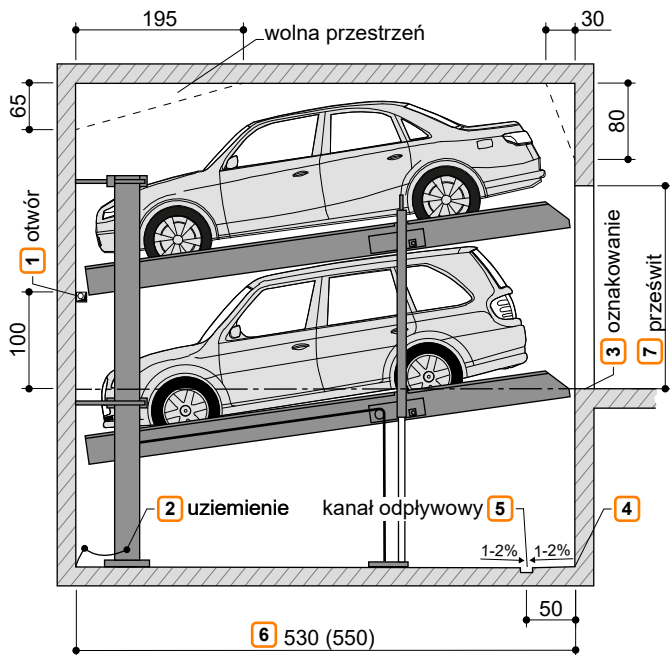
Wymiary i tolerancje



Wszystkie podawane wymiary są minimalnymi wymiarami końcowymi.
Tolerancja dla wymiarów budowlanych +3/-0. Wymiary podawane w centymetrach.
Projektując pod minimalne wymiary, należy mieć na uwadze wymagania dotyczące tolerancji budowlanych VOB, część C, zgodnie z normami: (DIN 18330 i 18331) oraz DIN 18202.

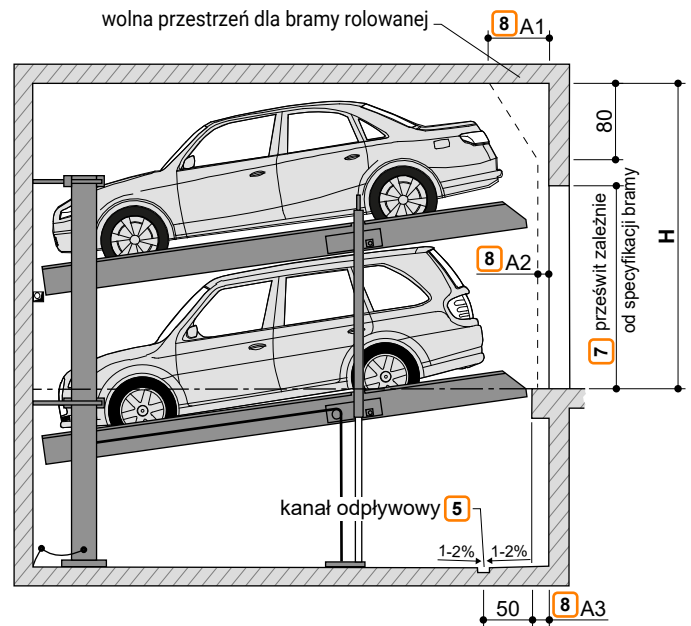
Przygotowanie garażu

Garaż bez bram



- 1 W ścianach działowych: przebicie 10 x 10 cm (dla instalacji).
- 2 Wyrównanie potencjałów z uziemienia fundamentu (bednarka) do platformy (po stronie Zamawiającego).
- 3 Zgodnie z normą DIN EN 14010 przed wjazdem musi zostać, umieszczone oznakowanie o niebezpiecznym obszarze (żółto-czarny pas o szerokości min.10cm), zgodnie z normą DIN ISO 3864 (patrz "Plan obciążeń", str. 7).
- 4 W miejscach łączenia posadzki i ścian nie można stosować skosów/zaokrągleń. Jeśli takowe są wymagane, należy zastosować węższe platformy lub przygotować szersze zagłębienie.

Garaż z bramami



- 5 Spadki posadzki z kanałem odpływowym (patrz "Odwodnienie", str. 13).
- 6 ■ 530 cm dla pojazdów o długości do 5,0 m
■ 550 cm dla pojazdów o długości do 5,2 m
Na zamówienie dostępne są wersje dla krótszych pojazdów (należy mieć na uwadze przepisy dotyczące długości miejsc postojowych). Dla wygodnego korzystania z miejsc na platformach oraz ze względu na fakt, że produkowane samochody są coraz dłuższe, polecamy rozważenie zastosowania zagłębienia o dł. 540cm.
- 7 Wymagany minimalny prześwit zgodnie z lokalnymi przepisami. Co najmniej maksymalna wysokość pojazdu + 10 cm.
- 8 Wymiary A1, A2 i A3 muszą zostać uzgodnione z dostawcą bram.

Wymiary pojazdu

Wersja

EB (Einzelbühne) - platforma pojedyncza = 2 pojazdy
DB (Doppelbühne) - platforma podwójna = 4 pojazdy

Możliwość parkowania

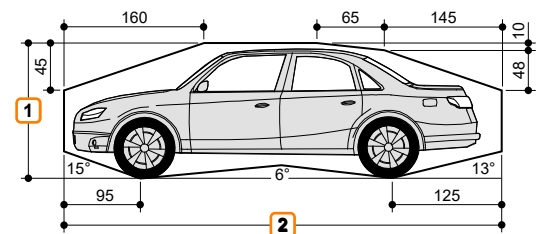
Samochody seryjne typu:
limuzyna (sedan), kombi, SUV, VAN zależnie od wymiarów i dopuszczalnej masy.

	EB			DB	
Masa pojazdu	2000 kg	2600 kg	3000 kg	2000 kg	2600 kg
Obciążenie koła	500 kg	650 kg	750 kg	500 kg	650 kg

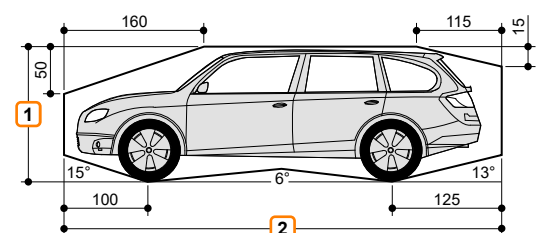
Maksymalna szerokość pojazdu do 190 cm dla szerokości użytkowej pokładu 230 cm.
Na szerszych platformach mogą parkować odpowiednio szersze pojazdy.

- 1 Wysokość pojazdu (patrz "Rozmiary platform i wysokości garaży", str. 4)
- 2 Długość pojazdu (patrz "Przygotowanie garażu", str. 3)

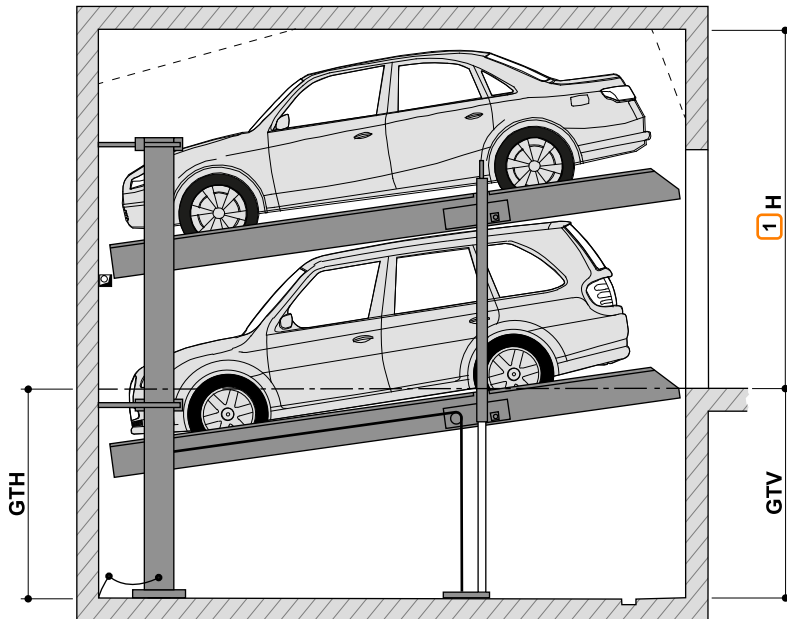
Maksymalne wymiary pojazdu typu limuzyna (sedan)



Maksymalne wymiary pojazdu typu kombi



Rozmiary platform i wysokości garaży



H: dostępna wysokość do stropu nad platformą
GTV: min. głębokość zagłębienia (najazd)
GTH: min. głębokość zagłębienia (tył)

1 Dla większych dostępnych wysokości, możliwe parkowanie odpowiednio wyższych pojazdów na górnych stanowiskach.

Rozmiar	GTH	GTV	Wysokości dolnych poj.	Wysokości górnych pojazdów dla typu limuzyna (sedan)																	
				145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215			
				Wysokości górnych pojazdów dla typu kombi																	
				145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220		
2078i-160	160	165	145	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365
2078i-165	165	170	150	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370
2078i-170	170	175	155	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375
2078i-175	175	180	160	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380
2078i-180	180	185	165	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385
2078i-185	185	190	170	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390
2078i-190	190	195	175	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395
2078i-195	195	200	180	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400
2078i-200	200	205	185	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405
2078i-205	205	210	190	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410
2078i-210	210	215	195	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415
2078i-215	215	220	200	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420
2078i-220	220	225	205	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425
2078i-225	225	230	210	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430
2078i-230	230	235	215	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435

H - Dostępna wysokość

Przykładowa konfiguracja



Przykład: wysokość dolnego pojazdu 160 cm i wysokość górnego pojazdu limuzyna 160 cm (kombi 150cm).
Rozmiar: 2078i - 175
Dostępna wysokość: 310 cm

Typ	GTH	GTV	Wysokości dolnych poj.	Wysokości górnych pojazdów dla typu limuzyna (sedan)													Wysokości górnych pojazdów dla typu kombi																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				2078i-160	160	165	145	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	465	470	475	480	485	490	495	500	505	510	515	520	525	530	535	540	545	550	555	560	565	570	575	580	585	590	595	600	605	610	615	620	625	630	635	640	645	650	655	660	665	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	725	730	735	740	745	750	755	760	765	770	775	780	785	790	795	800	805	810	815	820	825	830	835	840	845	850	855	860	865	870	875	880	885	890	895	900	905	910	915	920	925	930	935	940	945	950	955	960	965	970	975	980	985	990	995	1000	1005	1010	1015	1020	1025	1030	1035	1040	1045	1050	1055	1060	1065	1070	1075	1080	1085	1090	1095	1100	1105	1110	1115	1120	1125	1130	1135	1140	1145	1150	1155	1160	1165	1170	1175	1180	1185	1190	1195	1200	1205	1210	1215	1220	1225	1230	1235	1240	1245	1250	1255	1260	1265	1270	1275	1280	1285	1290	1295	1300	1305	1310	1315	1320	1325	1330	1335	1340	1345	1350	1355	1360	1365	1370	1375	1380	1385	1390	1395	1400	1405	1410	1415	1420	1425	1430	1435	1440	1445	1450	1455	1460	1465	1470	1475	1480	1485	1490	1495	1500	1505	1510	1515	1520	1525	1530	1535	1540	1545	1550	1555	1560	1565	1570	1575	1580	1585	1590	1595	1600	1605	1610	1615	1620	1625	1630	1635	1640	1645	1650	1655	1660	1665	1670	1675	1680	1685	1690	1695	1700	1705	1710	1715	1720	1725	1730	1735	1740	1745	1750	1755	1760	1765	1770	1775	1780	1785	1790	1795	1800	1805	1810	1815	1820	1825	1830	1835	1840	1845	1850	1855	1860	1865	1870	1875	1880	1885	1890	1895	1900	1905	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100	2105	2110	2115	2120	2125	2130	2135	2140	2145	2150	2155	2160	2165	2170	2175	2180	2185	2190	2195	2200	2205	2210	2215	2220	2225	2230	2235	2240	2245	2250	2255	2260	2265	2270	2275	2280	2285	2290	2295	2300	2305	2310	2315	2320	2325	2330	2335	2340	2345	2350	2355	2360	2365	2370	2375	2380	2385	2390	2395	2400	2405	2410	2415	2420	2425	2430	2435	2440	2445	2450	2455	2460	2465	2470	2475	2480	2485	2490	2495	2500	2505	2510	2515	2520	2525	2530	2535	2540	2545	2550	2555	2560	2565	2570	2575	2580	2585	2590	2595	2600	2605	2610	2615	2620	2625	2630	2635	2640	2645	2650	2655	2660	2665	2670	2675	2680	2685	2690	2695	2700	2705	2710	2715	2720	2725	2730	2735	2740	2745	2750	2755	2760	2765	2770	2775	2780	2785	2790	2795	2800	2805	2810	2815	2820	2825	2830	2835	2840	2845	2850	2855	2860	2865	2870	2875	2880	2885	2890	2895	2900	2905	2910	2915	2920	2925	2930	2935	2940	2945	2950	2955	2960	2965	2970	2975	2980	2985	2990	2995	3000	3005	3010	3015	3020	3025	3030	3035	3040	3045	3050	3055	3060	3065	3070	3075	3080	3085	3090	3095	3100	3105	3110	3115	3120	3125	3130	3135	3140	3145	3150	3155	3160	3165	3170	3175	3180	3185	3190	3195	3200	3205	3210	3215	3220	3225	3230	3235	3240	3245	3250	3255	3260	3265	3270	3275	3280	3285	3290	3295	3300	3305	3310	3315	3320	3325	3330	3335	3340	3345	3350	3355	3360	3365	3370	3375	3380	3385	3390	3395	3400	3405	3410	3415	3420	3425	3430	3435	3440	3445	3450	3455	3460	3465	3470	3475	3480	3485	3490	3495	3500	3505	3510	3515	3520	3525	3530	3535	3540	3545	3550	3555	3560	3565	3570	3575	3580	3585	3590	3595	3600	3605	3610	3615	3620	3625	3630	3635	3640	3645	3650	3655	3660	3665	3670	3675	3680	3685	3690	3695	3700	3705	3710	3715	3720	3725	3730	3735	3740	3745	3750	3755	3760	3765	3770	3775	3780	3785	3790	3795	3800	3805	3810	3815	3820	3825	3830	3835	3840	3845	3850	3855	3860	3865	3870	3875	3880	3885	3890	3895	3900	3905	3910	3915	3920	3925	3930	3935	3940	3945	3950	3955	3960	3965	3970	3975	3980	3985	3990	3995	4000	4005	4010	4015	4020	4025	4030	4035	4040	4045	4050	4055	4060	4065	4070	4075	4080	4085	4090	4095	4100	4105	4110	4115	4120	4125	4130	4135	4140	4145	4150	4155	4160	4165	4170	4175	4180	4185	4190	4195	4200	4205	4210	4215	4220	4225	4230	4235	4240	4245	4250	4255	4260	4265	4270	4275	4280	4285	4290	4295	4300	4305	4310	4315	4320	4325	4330	4335	4340	4345	4350	4355	4360	4365	4370	4375	4380	4385	4390	4395	4400	4405	4410	4415	4420	4425	4430	4435	4440	4445	4450	4455	4460	4465	4470	4475	4480	4485	4490	4495	4500	4505	4510	4515	4520	4525	4530	4535	4540	4545	4550	4555	4560	4565	4570	4575	4580	4585	4590	4595	4600	4605	4610	4615	4620	4625	4630	4635	4640	4645	4650	4655	4660	4665	4670	4675	4680	4685	4690	4695	4700	4705	4710	4715	4720	4725	4730	4735	4740	4745	4750	4755	4760	4765	4770	4775	4780	4785	4790	4795	4800	4805	4810	4815	4820	4825	4830	4835	4840	4845	4850	4855	4860	4865	4870	4875	4880	4885	4890	4895	4900	4905	4910	4915	4920	4925	4930	4935	4940	4945	4950	4955	4960	4965	4970	4975	4980	4985	4990	4995	5000	5005	5010	5015	5020	5025	5030	5035	5040	5045	5050	5055	5060	5065	5070	5075	5080	5085	5090	5095	5100	5105	5110	5115	5120	5125	5130	5135	5140	5145	5150	5155	5160	5165	5170	5175	5180	5185	5190	5195	5200	5205	5210	5215	5220	5225	5230	5235	5240	5245	5250	5255	5260	5265	5270	5275	5280	5285	5290	5295	5300	5305	5310	5315	5320	5325	5330	5335	5340	5345	5350	5355	5360	5365	5370	5375	5380	5385	5390	5395	5400	5405	5410	5415	5420	5425	5430	5435	5440	5445	5450	5455	5460	5465	5470	5475	5480	5485	5490	5495	5500	5505	5510	5515	5520	5525	5530	5535	5540	5545	5550	5555	5560	5565	5570	5575	5580	5585	5590	5595	5600	5605	5610	5615	5620	5625	5630	5635	5640	5645	5650	5655	5660	5665	5670	5675	5680	5685	5690	5695	5700	5705	5710	5715	5720	5725	5730	5735	5740	5745	5750	5755	5760	5765	5770	5775	5780	5785	5790	5795	5800	5805	5810	5815	5820	5825	5830	5835	5840	5845	5850	5855	5860	5865	5870	5875	5880	5885	5890	5895	5900	5905	5910	5915	5920	5925	5930	5935	5940	5945	5950	5955	5960	5965	5970	5975	5980	5985	5990	5995	6000	6005	6010	6015	6020	6025	6030	6035	6040	6045	6050	6055	6060	6065	6070	6075	6080	6085	6090	6095	6100	6105	6110	6115	6120	6125	6130	6135	6140	6145	6150	6155	6160	6165	6170	6175	6180	6185	6190	6195	6200	6205	6210	6215	6220	6225	6230	6235	6240	6245	6250	6255	6260	6265	6270	6275	6280	6285	6290	6295	6300	6305	6310	6315	6320	6325	6330	6335	6340	6345	6350	6355	6360	6365	6370	6375	6380	6385	6390	6395	6400	6405	6410	6415	6420	6425	6430	6435	6440	6445	6450	6455	6460	6465	6470	6475	6480	6485	6490	6495	6500	6505	6510	6515	6520	6525	6530	6535	6540	6545	6550	6555	6560	6565	6570	6575	6580	6585	6590	6595	6600	6605	6610	6615	6620	6625	6630	6635	6640	6645	6650	6655	6660	6665	6670	6675	6680	6685	6690	6695	6700	6705	6710	6715	6720	6725	6730	6735	6740	6745	6750	6755	6760	6765	6770	6775	6780	6785	6790	6795	6800	6805	6810	6815	6820	6825

Wymiary szerokości dla garaży bez bram

	pojedyncza - EB	podwójna - DB	kombinacja EB + DB - przykład			
Ściany działowe						
Śłupy w zagłębieniu						
Śłupy poza zagłębieniem						
	szerokość użytkowa	ściany działowe B1	śłupy w zagłębieniu B2 B3		śłupy poza zagłębieniem B4 B5	
EB	230	260	255	245	250	240
	240	270	265	255	260	250
	250	280	275	265	270	260
	260	290	285	275	280	270
	270	300	295	285	290	280
DB	460	490	485	475	480	470
	470	500	495	485	490	480
	480	510	505	495	500	490
	490	520	515	505	510	500
	500	530	525	515	520	510
	510	540	535	525	530	520
	520	550	545	535	540	530
	530	560	555	545	550	540
540	570	565	555	560	550	
Kombinacja EB + DB	230 + 460	750	745	735	740	730
	240 + 470	770	765	755	760	750
	250 + 480	790	785	775	780	770
	250 + 500	810	805	795	800	790
	270 + 500	830	825	815	820	810
	270 + 510	840	835	825	830	820
	270 + 520	850	845	835	840	830
	270 + 530	860	855	845	850	840
270 + 540	870	865	855	860	850	

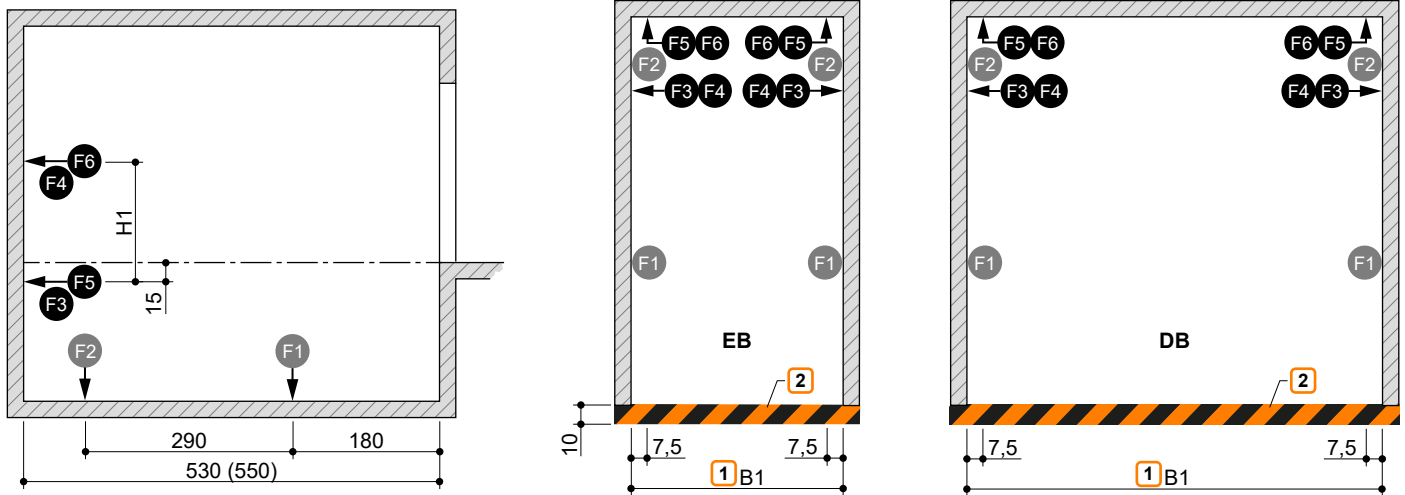


Wskazówka dla projektantów. Ze względu na to, że szerokości są wymiarami nevalgicznymi, które bezwzględnie należy zachować oraz chociażby na tolerancje budowlane wykonania żelbetów, zalecamy (jeśli to możliwe) dodanie każdorazowo do wskazanych powyżej minimalnych szerokości, dodatkowych 5 cm!

Plan obciążeń



Platformy są mocowane przy pomocy kotew. Głębokość otworów w posadzce to ok. 15 cm, a w ścianach ok 12cm. Płytę posadzki jak i ściany zagłębień należy wykonać z odpowiednio przygotowanego betonu (klasa betonu min. C20/25)! Punkty kotwień podane są w przybliżeniu. Dokładne położenie należy konsultować z przedstawicielem KLAUS Multiparking.



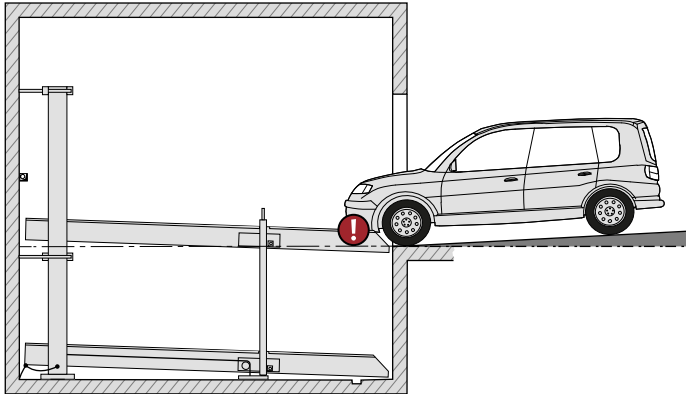
- 1 Szerokość B1 (patrz "Wymiary szerokości dla garaży bez bram", str. 6)
 2 Oznakowanie zgodnie z DIN ISO 3864 (prezentowane kolory nie są zgodne z DIN ISO 3864)

Obciążenie miejsca	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Rozmiar	H1	
EB	2000 kg	+ 33,2 kN - 5,5 kN	+ 12,5 kN	± 1,3 kN	± 0,7 kN	+ 4,4 kN	- 2,5 kN	2078i-160	130
	2600 kg	+ 40,7 kN - 6,8 kN	+ 15,1 kN	± 1,6 kN	± 0,9 kN	+ 5,5 kN	- 3,1 kN	2078i-165	135
	3000 kg	+ 45,7 kN - 7,6 kN	+ 16,9 kN	± 1,9 kN	± 1,0 kN	+ 6,3 kN	- 3,5 kN	2078i-170	140
DB	2000 kg	+ 60,8 kN - 9,4 kN	+ 20,6 kN	± 2,4 kN	± 3,1 kN	+ 6,0 kN	- 4,4 kN	2078i-175	145
	2600 kg	+ 73,9 kN - 11,5 kN	+ 25,2 kN	± 3,1 kN	± 3,9 kN	+ 7,4 kN	- 5,4 kN	2078i-180	150
								2078i-185	155
	2078i-190	160							
	2078i-195	165							
	2078i-200	170							
	2078i-205	175							
2078i-210	180								
2078i-215	185								
2078i-220	190								
2078i-225	195								
2078i-230	200								

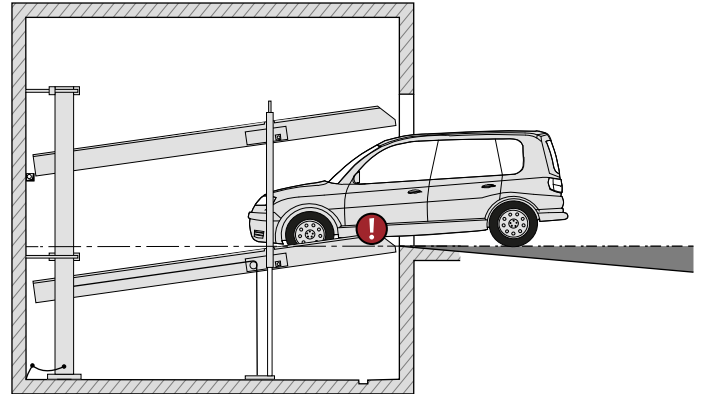
Najazd



Podane na rysunku maksymalne kąty najazdu do stanowiska postojowego, nie mogą zostać przekroczone. Nieprawidłowe wykonanie pochylenia dojazdu, może skutkować poważnymi problemami z wjazdem na platformę, za które KLAUS Multiparking nie ponosi odpowiedzialności. Dla garaży nadziemnych, z drogą dojazdową spadającą ku platformie, zalecane jest wykonanie odwodnienia liniowego przed najazdem.



max. 14% spadek

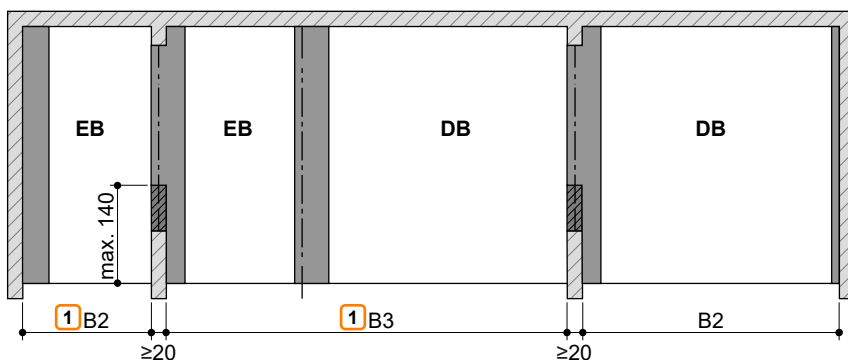
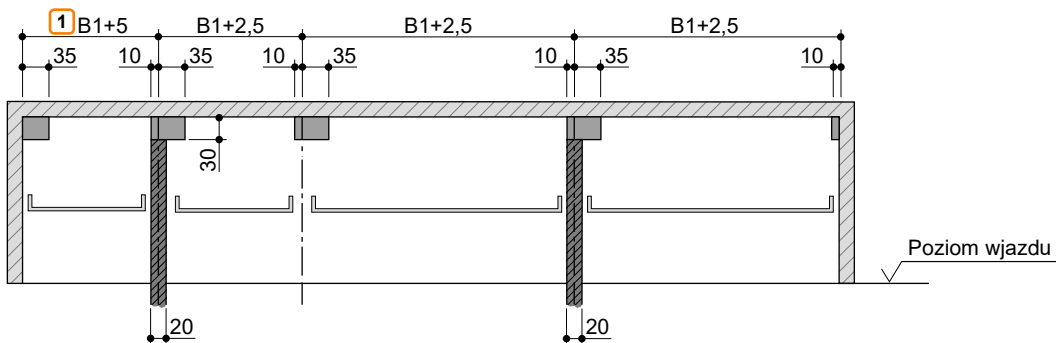


max. 2% wznios

Wolne przestrzenie na instalacje



Poniższe wolne przestrzenie mają zastosowanie wyłącznie dla parkowania przodem i dla pojazdów z kierownicą po lewej stronie. Dla pojazdów z kierownicą po prawej stronie lub parkujących tyłem, wolne przestrzenie powinny zostać odpowiednio zmienione.







1 Wymiary B1, B2 i B3 (patrz "Wymiary szerokości dla garaży bez bram", str. 6).

- Wolna przestrzeń dla instalacji prowadzonych wzdłuż platformy.
- Wolna przestrzeń dla prowadzonych pionowo rur, wentylacji itp.

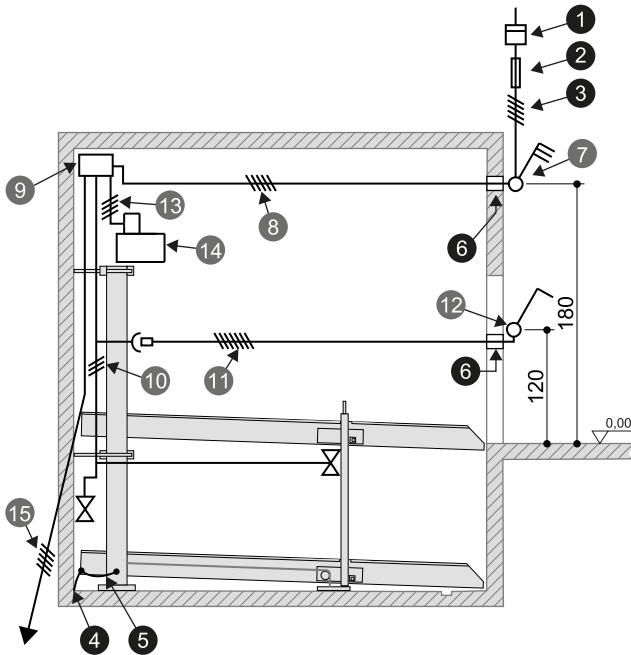
Zgodność CE

Oferowane systemy są zgodne z normą DIN EN 14010 oraz Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE. Dodatkowo system został poddany dobrowolnemu testowi zgodności, wykonanemu przez niezależną jednostkę certyfikującą TÜV SÜD.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT	 Industrie Service
	KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG
	Bescheinigungs-Nr.: CA 852
	Zertifizierstelle: TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland
	Bescheinigungsinhaber: KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
	Hersteller: KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
	Produkt: Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge
	Typ: MultiBase 2072i V2 / 2078i V2 EB 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg MultiBase 2072i V2 / 2078i V2 DB 2.000 kg, 2.600 kg
	Richtlinie: 2006/42/EG, Anhang I
	Prüfgrundlage: DIN EN 14010:2003+A1:2009
Prüfbericht: No. CA 852 vom 18.04.2024	
Ergebnis: Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.	
Ausstellungsdatum: 29.04.2024	
Gültig bis: 28.04.2029	
 Bernd Gründling Zertifizierstelle der Fördertechnik 	
	

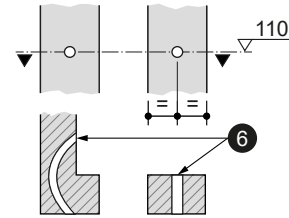
Instalacje elektryczne

Schemat instalacji elektrycznej

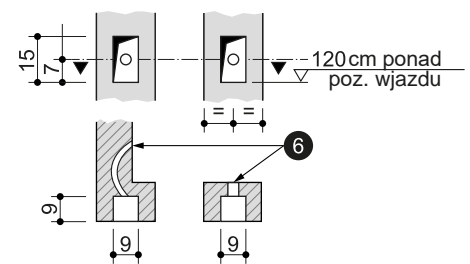


Panel sterowania - do przygotowania przez budowę

Panel sterowania natynkowy



Panel sterowania podtykowy (standard)



Instalacje elektryczne (do przygotowania przez budowę)

Nr	Ilość	Wyszczególnienie	Położenie	Częstość
1	1	Licznik prądu	przewód zasilający	
2	1	Zabezpieczenie: 3x bezpiecznik 16 A (zwłoczny) lub automat bezp. 3 x 16 A (charakterystyka K lub C)	przewód zasilający	1x na każdy agregat 3,0 kW
		3x bezpiecznik 20 A (zwłoczny) lub automat bezp. 3 x 20 A (charakterystyka K lub C)	przewód zasilający	1x na każdy agregat 5,2 kW
3	1	Przewód 5 x 2,5 mm ² (3 PH+N+PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym	do wyłącznika głównego	1x na każdy agregat 3,0 kW
		Przewód 5 x 4,0 mm ² (3 PH+N+PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym	do wyłącznika głównego	1x na każdy agregat 5,2 kW
4	co 10 m	Podłączenie uziemienia fundamentu	naroża posadzki zagłębienia	
5	1	Wyrównanie potencjału zgodnie z normą DIN EN 60204 podłączenia uziemienia fundamentu do urządzenia		1x na każdą platformę
6	2	Peszel EN 25 (M25)		

Instalacje elektryczne (dostarczane przez KLAUS Multiparking)

Nr	Wyszczególnienie
7	Wyłącznik główny (serwisowy) z blokadą położenia
8	Przewód 5 x 2,5 mm ² (3 PH+N+PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
	Przewód 5 x 4,0 mm ² (3 PH+N+PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
9	Szafka sterownicza dla agregatu
10	Wiązka przewodów Multiparker
11	Przewód przyłączeniowy (panel sterowania)
12	Panel sterowania
13	Przewód kontrolny 4 x 2,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
14	Agregat hydrauliczny 3,0 kW / 5,2 kW, prąd trójfazowy 230/400 V / 50Hz 1
15	Przewód przyłączeniowy do następnego urządzenia

1 Agregat 5,2 kW wymagany tylko dla 2072i DB 2600 kg.

Informacje techniczne

Zakres zastosowania

Standardowo system jest dedykowany stałej grupie użytkowników. Dla zmieniających się użytkowników - tylko na górnych miejscach postojowych - (np. parkingi krótkoterminowe w biurach lub hotelach), systemy Multiparking powinny zostać odpowiednio dostosowane.

Agregaty

Niskoszumowe agregaty hydrauliczne są montowane na metalowo-gumowych podkładkach tłumiących. Niemniej jednak zalecamy oddzielenie bryły garażu od budynku mieszkalnego.

Warunki środowiskowe

Warunki zewnętrzne w strefie pracy systemów KLAUS Multiparking: zakres temperatur od -20 do +40° C. Względna wilgotność powietrza 50 % przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej +40° C. Jeśli zostały podane czasy podnoszenia i opuszczania, odnoszą się one do temperatury otoczenia +10° C oraz agregatu stojącego obok platformy. Czasy podnoszenia i opuszczania platform mogą się wydłużyć w niższych temperaturach otoczenia lub przy dłuższych liniach hydraulicznych.

Wymagane pozwolenia

Platformy parkingowe wymagają dopuszczenia do użytkowania wydanego przez Urząd Dozoru Technicznego.

Czyszczenie

Aby skutecznie zapobiegać uszkodzeniom mogącym powstać na skutek korozji, należy postępować zgodnie z instrukcją czyszczenia i konserwacji urządzeń oraz zapewnić dobrą wentylację garażu.

Ochrona antykorozyjna

Zgodnie z załącznikiem "Ochrona antykorozyjna".

Balustrady i odgradzenia

Przy przekroczeniu dopuszczalnej wolnej przestrzeni, grożącej upadkiem z platformy, zostaną zamontowane barierki systemowe na urządzeniu. Dostęp do platformy z boku lub z tyłu powinien zostać odgradzony (przez budowę) wg normy DIN EN ISO 13857 (ścianką lub siatką gęstą, wysoką).

Ochrona akustyczna

Standardowa ochrona akustyczna:

wg normy DIN 4109-1 ochrona akustyczna w budownictwie wysokim - rozdział 9: maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach mieszkalnych wynosi 30 dB (A). Nie dotyczy hałasów użytkowych.

Aby zachować powyższe wartości wymagane są:

- odpowiedni pakiet ochrony akustycznej oferowany dodatkowo (KLAUS)
- izolacja akustyczna bryły budynku na poziomie min. R'w = 57 dB (zapewniona przez Zamawiającego)

Podwyższona ochrona akustyczna (osobna umowa):

wg normy DIN 4109-5 podwyższona ochrona akustyczna w budownictwie wysokim - rozdział 8: maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach mieszkalnych 25dB (A). Nie dotyczy hałasów użytkowych.

Aby zachować powyższe wartości wymagane są:

- odpowiedni pakiet ochrony akustycznej oferowany dodatkowo (KLAUS)
- izolacja akustyczna bryły budynku na poziomie min. R'w = 62 dB (zapewniona przez Zamawiającego)

Wskazówka:

Na ograniczanie powstawania hałasu ma wpływ bezpośrednio użytkownik platform. Dotyczy to np. wjazdu na platformę, odgłosów trzaskania drzwiami, hamowania czy głośnej pracy silnika samochodu.

Opis działania

Opis

System parkowania niezależnego (Multiparking) dla 2 pojazdów (platforma pojedyncza - EB), 2 x 2 pojazdów (platforma podwójna - DB), umieszczonych jeden nad drugim. Wymagane wymiary zależnie od zagłębienia, szerokości i dostępnej wysokości miejsca pod platformę. Wjazd na górną platformę lekko pochylony (ok. 2° wznios). Wjazd na dolną platformę pochylony (ok. 8° spadek). Dzięki specjalnemu rozmieszczeniu stóp podporowych i siłowników platformy, nie ograniczają one otwierania drzwi pojazdu. Pozycjonowanie pojazdu dzięki montowanemu jednostronnie elementowi pozycjonującemu (do ustawienia według instrukcji). Sterowanie poprzez panel sterowania z kluczykiem samopowrotnym. Panel sterowania standardowo instalowany na słupie obok platformy lub na zewnątrz obok bramy wjazdowej. Instrukcja obsługi znajduje się przy każdym panelu sterowania. Dla montażu z bramą muszą zostać uwzględnione specjalne wymiary.

Platforma Multiparking składa się z:

- 2 kolumny podporowe (kotwione do posadzki)
- 2 ślizgi (z prowadnicami montowanymi do kolumn)
- 2 platformy
- 1 elektro-hydrauliczny system synchronizacji biegu (dla synchronizacji pracy siłowników hydraulicznych podczas podnoszenia i opuszczania)
- 2 siłowniki hydrauliczne
- 2 sztywne wsporniki (połączenie platformy)
- 2 łańcuchy i zębatki
- kotwy, śruby, elementy łączące, bolce itd.
- platformy są przejezdne na całej długości!

Platformy składają się z:

- profile podłogowe
- przestawne elementy pozycjonujące kół
- progi najazdowe z ogranicznikami
- belki boczne
- belki środkowe (tylko DB)
- belki poprzeczne (DB długie i krótkie)
- barierki systemowe (na górnej i dolnej platformie - jeśli wymagane)
- śruby, nakretki, podkładki, tuleje dystansowe, itp.

Układ hydrauliczny składa się z:

- siłowniki hydrauliczne
- zawory magnetyczne
- przewody (rury) hydrauliczne
- złączki
- przewody (węże) wysokociśnieniowe
- mocowania

Instalacja elektryczna składa się z:

- panel sterowania (wyłącznik bezpieczeństwa STOP, zamek, 1 klucz taki sam dla każdego miejsca postojowego)
- urządzenie sterujące z wiązką przewodów i czujnikami

Agregat hydrauliczny składa się z:

- agregat hydrauliczny (niskosumowaty, instalowany na podstawie, montowany na podkładkach metalowo-gumowych)
- zbiornik oleju hydraulicznego
- wlew oleju
- pompa przekładni wewnętrznej
- wspornik pompy
- sprzęgło
- silnik trójfazowy
- ochrona akustyczna, stycznik wyłączający silnik i bezpiecznik
- manometr kontrolny
- zawór ograniczenia ciśnienia
- węże hydrauliczne (tłumiące przenoszenie drgań na rury hydrauliczne)

Świadczenia po stronie zamawiającego (budowy)

Balustrady i odgradzenia

Balustrady (obok platform) i odgradzenia ścianką lub siatką (dostęp do boków i ew. tyłów platform), wymagane według normy DIN EN ISO 13857. Zabezpieczenie dostępu do zagłębień także w fazie montażu. Barierki systemowe na platformie (jeśli wymagane) w standardzie wyposażenia.

Numeracja miejsc

Wymagane jest numerowanie miejsc postojowych.

Wyposażenie budynku

Wymagane instalacje oświetleniowe, wentylacyjne, gaśnicze lub alarmowe wraz z odpowiednią dokumentacją dopuszczeniową i zgodnością z obowiązującymi normami i przepisami.

Oświetlenie

Oświetlenie miejsc postojowych i dróg dojazdowych według obowiązujących przepisów. Wg normy DIN EN 12464-1 'Światło i oświetlenie - oświetlenie miejsca pracy', zalecane natężenie oświetlenia na miejscach postojowych i w sterfie platform wynosi min. 200 lx.

Odwodnienie

Funkcjonalne odwodnienie zagłębienia poprzez kanałek odwodnieniowy w przedniej części zagł. (zalecane), połączony z odprowadzeniem poprzez system kanalizacji lub ze studzienką z pompką. Boczny spadek w kanałku jest dozwolony, jednak nie w pozostałej części zagłębienia (nachylenie wzdłuż zagłębienia jest już określone wymiarami budowlanymi). Ze względów ekologicznych zalecane jest wykonanie pokrycia posadzki zagłębienia oraz zastosowanie separatora olejów i benzyn.

Ławy fundamentowe

W przypadku wypłylenia zagłębienia poprzez ławy fundamentowe, Klient zobowiązany jest do zapewnienia odpowiednich podestów montażowych, wyrównujących poziom zagłębienia do górnej krawędzi ław.

Oznakowanie ostrzegawcze

Zgodnie z normą DIN EN 14010, Klient musi wykonać przed najazdem na platformy, ostrzegawcze pasy żółto-czarne, szerokości min. 10 cm (norma DIN ISO 3864), jako oznaczenie strefy niebezpiecznej.

Przebiecia w ścianach

Ewentualne przebiecia w ścianach powinny zostać wykonane zgodnie z kartą katalogową (patrz "Przygotowanie garażu", str. 3).

Zasilanie do wyłącznika głównego i uziemienie

Zasilanie powinno zostać doprowadzone do wyłącznika głównego, przez Zamawiającego, w trakcie montażu. Funkcjonalność przyłącza może zostać sprawdzona na miejscu przez elektryka ekipy montażowej. Jeśli z istotnych powodów budowlanych nie będzie to możliwe, należy zlecić to elektrykowi ze strony budowy.

Budowa powinna zapewnić możliwość uziemienia konstrukcji stalowej (bednarka co 10 m) i wyrównanie potencjałów zgodnie z DIN EN 60204.

Panel sterowania

Pesze i wycięcia dla paneli sterowania (patrz "Instalacje elektryczne", str.9) Przy zastosowaniu bram składanych konieczna jest konsultacja z przedstawicielem KLAUS Multiparking.

Zastrzeżenie zmian technicznych

Biorąc pod uwagę stały postęp technologiczny, firma KLAUS Multiparking zastrzega sobie prawo zastosowania nowszych lub innych technologii, systemów, procesów lub standardów, niż wcześniej oferowane, jeśli tylko nie będą w żadnym zakresie niekorzystne dla Klienta.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
88319 Aitrach / Germany

+49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
www.multiparking.com

Wyłączny przedstawiciel KLAUS w Polsce:

PATEH Jan Petryna Łukasz Bujalski Sp.J.
ul. Żelazna 67 lok. 14L, PL- 00-871 Warszawa

+ 48 22 620 23 69

pateh@pateh.com.pl
www.pateh.com.pl



PARK
& SMILE

Karta katalogowa została przetłumaczona na język polski przez PATEH Sp.J, wyłącznego przedstawiciela firmy KLAUS Multiparking GmbH w Polsce.