

POLU-AUTOMATSKI PARKING SISTEM - MAX2

Maksimalna sigurnost



Tehnički list

- ✓ CE sertifikat
- ✓ Ušteda prostora
- ✓ Nezavisan parking
- ✓ Niski troškovi održavanja
- ✓ Fleksibilno parkiranje
- ✓ Nizak nivo buke

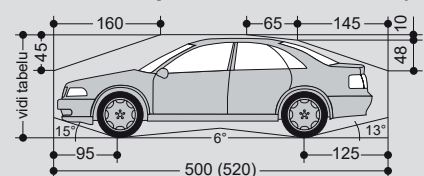
Max2 (Max2-R)

► Polu-automatski parking sistem

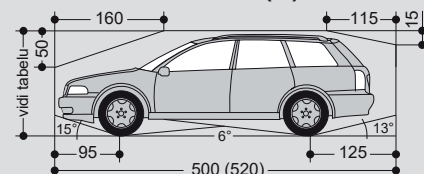
Dimenzije

- Sve navedene dimenzije su minimalne, konačne dimenzije.
- Tolerancije dimenzija $^{+3}_{0}$ ①
- Dimenzije su u cm
- Ravnost poda kolovoza strogo je u skladu sa DIN 18202, tabela 3, red 3.

Standardni putnički automobil (L)



Standardni karavan (K)



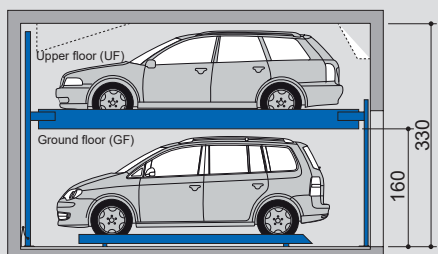
Standardni putnički automobili su vozila bez ikakvih sportskih opcija kao što su spojleri, niskoprofilne gume itd.

Mogućnosti parkiranja

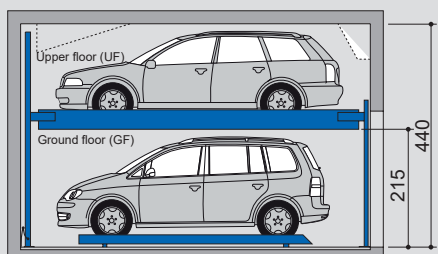
	Standardni MAX2	Ojačani MAX2-R
Širina u cm	190 ②	190 ②
Težina u kg	maks. 2000	2600
Opterećenje po točka u kg	maks. 500	650

Visinske dimenzije

Sve varijante visina jame nalaze se na strani 2.



Najmanja verzija



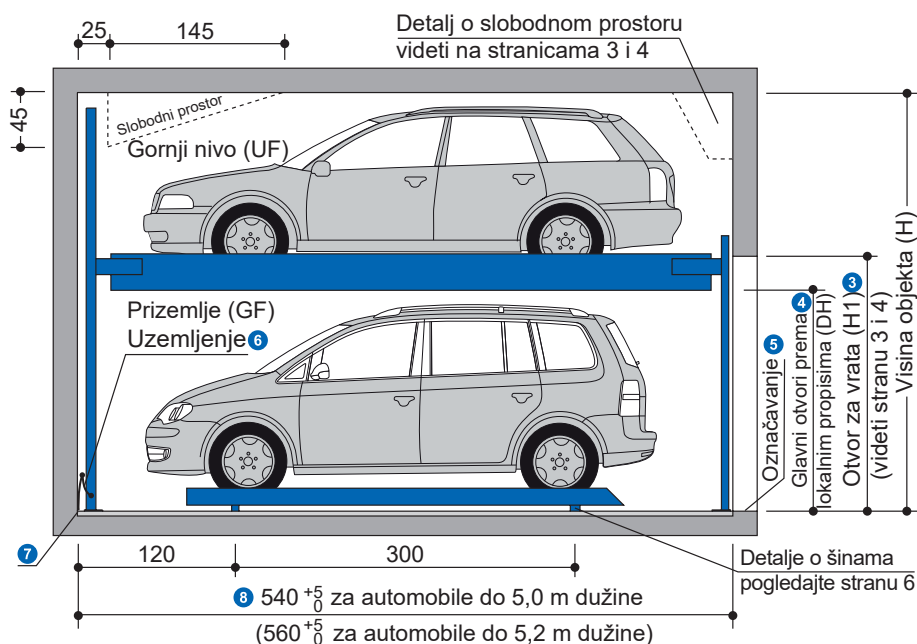
Najveća verzija



► Specifikacija

- Nezavisan parking
- Horizontalni pristup
- Povezanost rastera (noseće čelične konstrukcije)
 - Minimalno 2 rastera za 3 vozila
 - Maksimalno 10 rastera
- Visine automobila = 150 cm do 245 cm
- Dužina automobila = 500 cm do 520 cm
- **Max2 (Standard):** Nosivost = 2000 kg po parking mestu, korisna širina platforme do 270 cm
- **Max2-R (Ojačani):** Nosivost = 2600 kg po parking mestu. Korisna širina platforme do 270 cm

► Garaža bez garažnih vrata



► Napomene

- Da bi se ispunile minimalne konačne dimenzije, moraju se uzeti u obzir i tolerancije prema VOB, deo C (DIN 18330 i 18331) i DIN 18202.
- Širina automobila za širinu platforme 230 cm. Za najveću lakoću upotrebe, preporučujemo širine platforme od 250 do 270 cm. U koliko se koriste šire platforme moguće je parkirati i šire automobile.
- Za standardnu verziju nisu potrebna vrata. Dimenzije zavise od vrste i veličine vrata. Vrata treba izabrati u skladu sa DIN EN 14010.
- Mora biti najmanje onoliko koliko je najveća visina automobila + 5 cm.
- U skladu sa DIN EN 14010, kupac mora da stavi žuto-crne oznake širine 10 cm u skladu sa ISO 3864 na ivicu jame u ulaznoj zoni kako bi označio opasnu zonu (pogledajte "Plan opterećenja", strana 6).
- Povezivanje uzemljenja sistema sa centralnim uzemljenjem radi se na licu mesta (obezbeđuje kupac).
- Na prelaznom delu između poda jame i zidova, šuplje/uvalne lajsne nisu moguće. Ako su potrebne šuplje/uvalne lajsne, sistemi moraju biti projektovani manji ili šire udubljenja jame.
- Za nesmetano korišćenje vašeg parking mesta i za smeštaj dužih automobila, preporučujemo jamu dužine 570 cm.



Ako su prskalice potrebne, pobrinite se da tokom faze projektovanja obezbedite neophodan slobodan prostor.

Strana 1
Preseci,
dimenzije,
podaci o
vozilima

Strana 2
Varijante
i visinske
dimenzije

Strana 3
Širinske
dimenzije

Strana 4
Širinske
dimenzije,
razmak od
zida

Strana 5
Numerisanje,
Funkcionisanje,
Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan
opterećenja,
prostor za
ugradnju
kanala

Strana 8
Električna
instalacija,
detalji
hidrauličkom
agregatu

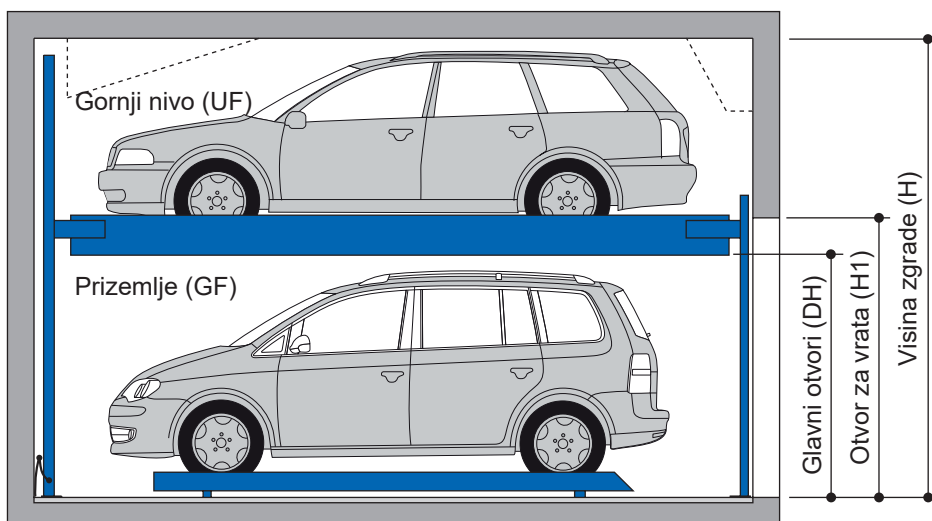
Strana 9
Tehničke
napomene

Strana 10
Objekti od
kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

► Pregled varijanti automatskih parking sistema i građevinskih visina



Max2 Tip	Glavni otvori (DH)	Visina vozila (Prizemlje)	Visina vozila (Gornji nivo)												Visina zgrade (H)
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	
Max2 / 160	160	150	330												
Max2 / 175	175	165	345	350	355	360									
Max2 / 180	180	170	350	355	360	365	370								
Max2 / 185	185	175	355	360	365	370	375	380							
Max2 / 210	210	200	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430		
Max2 / 215	215	205	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	

! Dozvoljena visina vozila u prizemlju mora biti jednaka ili veća od visine vozila na donjem nivou!

Primer konfigurisanja

Visina vozila (donji nivo) = 170 cm

Visina vozila (prizemlje) = 160 cm

Koristeći podatke o visini vozila u tabeli ispod, možemo pronaći tip, dubinu jame i visinu zgrade.

Tip : Max2 / 180 / 380

Dubina jame (DH) : 180 cm

Visina zgrade (H) : 360 cm

Max2 Tip	Glavni otvori (DH)	Visina vozila (Prizemlje)	Visina vozila (Gornji nivo)												Visina zgrade (H)
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	
Max2 / 160	160	150	330												
Max2 / 175	175	165	345	350	355	360									
Max2 / 180	180	170	350	355	360	365	370								
Max2 / 185	185	175	355	360	365	370	375	380							
Max2 / 210	210	200	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430		
Max2 / 215	215	205	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	

Strana 1
Preseci, dimenzije, podaci o vozilima

Strana 2
Varijante i visinske dimenzije

Strana 3
Širinske dimenzije

Strana 4
Širinske dimenzije, razmak od zida

Strana 5
Numerisanje, Funkcionisanje, Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan opterećenja, prostor za ugradnju kanala

Strana 8
Električna instalacija, detalji hidrauličkom agregatu

Strana 9
Tehničke napomene

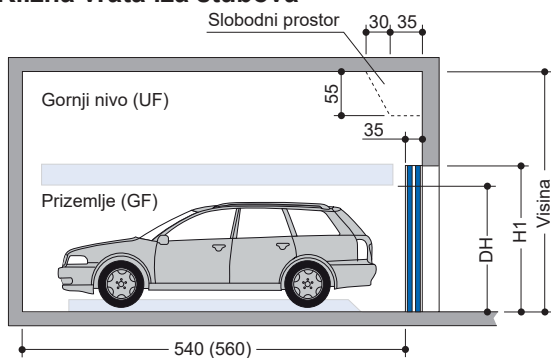
Strana 10
Objekti od kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

► Širinske dimenzije sa garažnim vratima

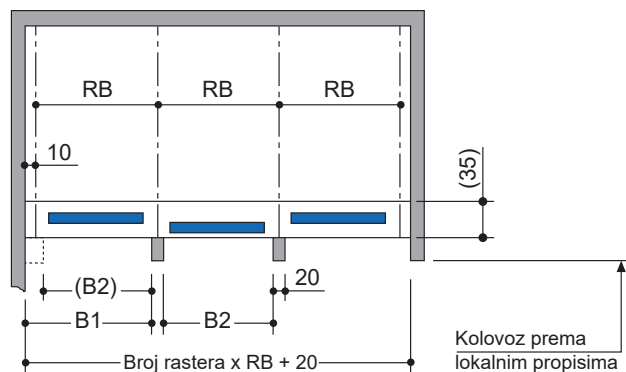
► Klizna vrata iza stubova



Visina automobila (prizemlje)	150	155	160	165	170	175	180	185
Ulazna visina (H1)	210	210	210	210	210	210	210	210

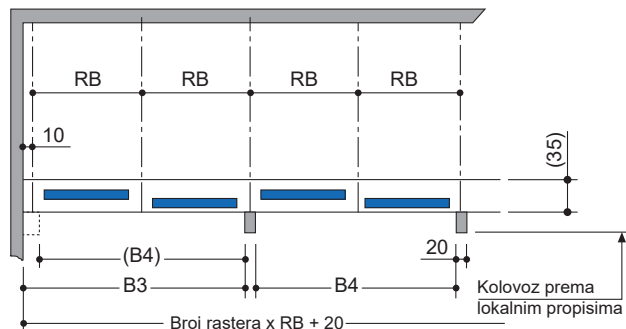
Visina automobila (prizemlje)	190	195	200	205
Ulazna visina (H1)	210	210	215	220

Stubovi po svakom mestu raster



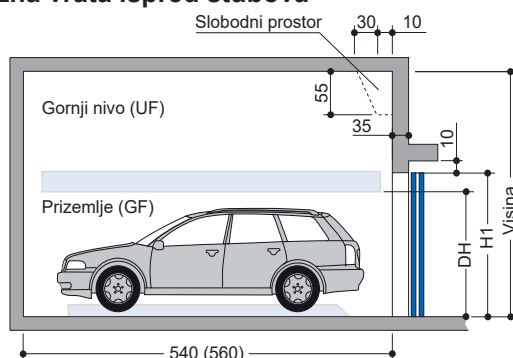
korisna širina platforme		Širina rastera	Širina garaže	
UF	GF	(RB)	B1	B2
230	220	250	250	230
240	230	260	260	240
250	250	270	270	250
260	250	280	280	260
270	260	290	290	270

Stubovi po svakom drugom mestu rastera



korisna širina platforme		Širina rastera	Širina garaže	
UF	GF	(RB)	B3	B4
230	220	250	500	480
240	230	260	520	500
250	250	270	540	520
260	250	280	560	540
270	260	290	580	560

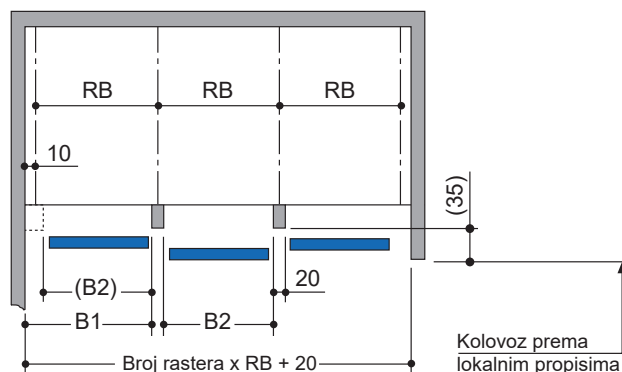
► Klizna vrata ispred stubova



Visina automobila (prizemlje)	150	155	160	165	170	175	180	185
Ulazna visina (H1)	210	210	210	210	210	210	210	210

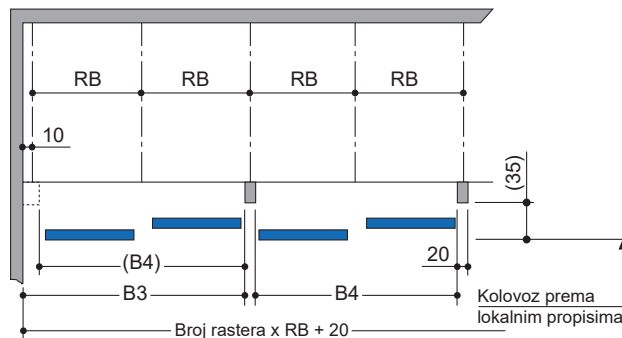
Visina automobila (prizemlje)	190	195	200	205
Ulazna visina (H1)	210	210	215	220

Stubovi po svakom mestu raster



korisna širina platforme		Širina rastera	Širina garaže	
UF	GF	(RB)	B1	B2
230	220	250	250	230
240	230	260	260	240
250	250	270	270	250
260	250	280	280	260
270	260	290	290	270

Stubovi po svakom drugom mestu rastera



korisna širina platforme		Širina rastera	Širina garaže	
UF	GF	(RB)	B3	B4
230	220	250	500	480
240	230	260	520	500
250	250	270	540	520
260	250	280	560	540
270	260	290	580	560

Strana 1
Preseci,
dimenzije,
podaci o
vozilima

Strana 2
Varijante
i visinske
dimenzije

Strana 3
Širinske
dimenzije

Strana 4
Širinske
dimenzije,
razmak od
zida

Strana 5
Numerisanje,
Funkcionisanje,
Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan
opterećenja,
prostor za
ugradnju
kanala

Strana 8
Električna
instalacija,
detalji
hidrauličkom
agregatu

Strana 9
Tehničke
napomene

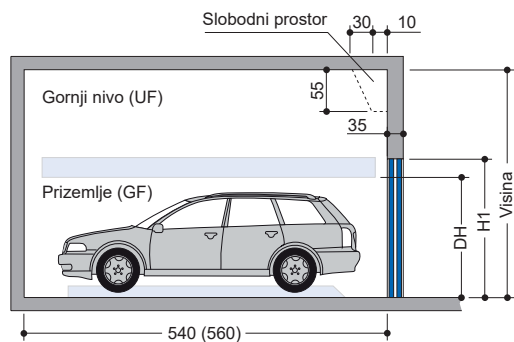
Strana 10
Objekti od
kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

► Širinske dimenzije sa garažnim vratima

► Klizna garažna vrata između stubova



Visina automobila (prizemlje)	150	155	160	165	170	175	180	185
Ulazna visina (H1)	220	220	220	220	220	220	220	220

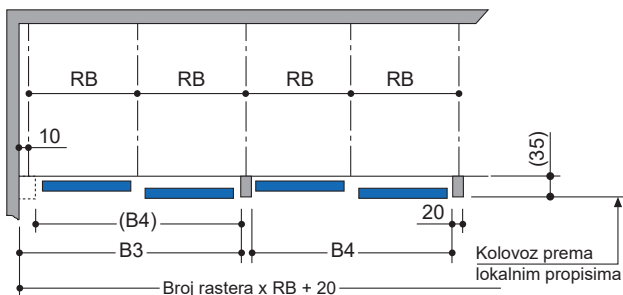
Visina automobila (prizemlje)	190	195	200	205
Ulazna visina (H1)	220	220	225	230

Stubovi po svakom mestu raster



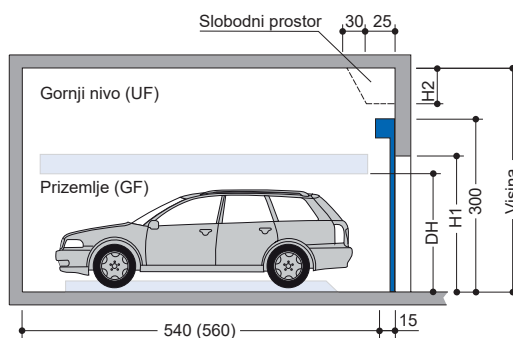
Opcija nije moguća!

Stubovi po svakom drugom mestu rastera



korisna širina platforme		Širina rastera (RB)	Širina garaže	
UF	GF		B3	B4
230	220	250	500	480
240	230	260	520	500
250	250	270	540	520
260	250	280	560	540
270	260	290	580	560

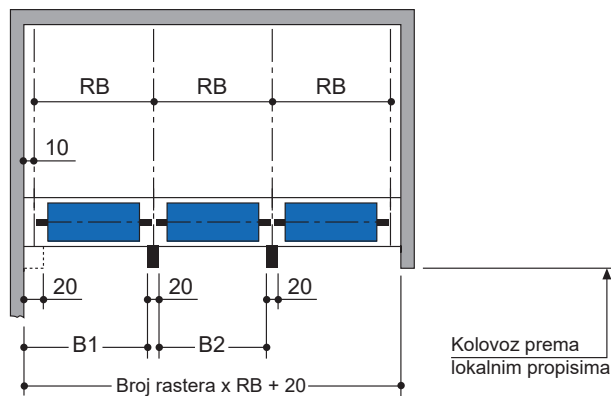
► Rol garažna vrata



Visina automobila (prizemlje)	150	155	160	165	170	175	180	185
Ulazna visina (H1)	220	220	220	220	220	220	220	220

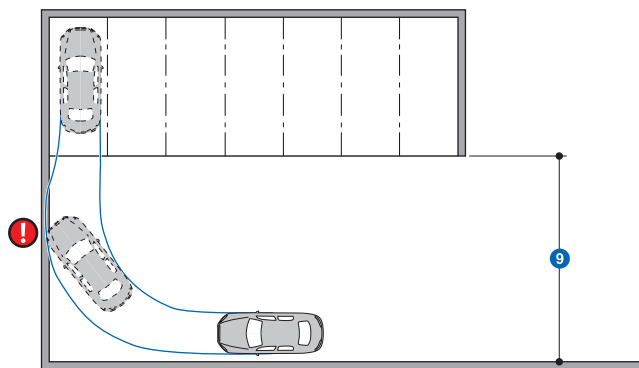
Visina automobila (prizemlje)	190	195	200	205
Ulazna visina (H1)	220	220	225	230

Stubovi po svakom mestu raster



korisna širina platforme		Širina rastera (RB)	Širina garaže	
			B3	B4
230	250	500	480	
240	260	520	500	
250	270	540	520	
260	280	560	540	
270	290	580	560	

► Razmak od zida



Preporučujemo širinu platforme od minimalno 250 cm i širinu vozne trake od 650 cm kako bi vozila mogla nesmetano da uđu i izađu iz **car stackers**-sistema bez poteškoća.

Uže platforme mogu ometati parkiranje prema sledećim kriterijumima.

- Širina vozne trake
- Ulazni uslovi
- Dimenzije vozila

Strana 1
Preseci, dimenzije, podaci o vozilima

Strana 2
Varijante i visinske dimenzije

Strana 3
Širinske dimenzije

Strana 4
Širinske dimenzije, razmak od zida

Strana 5
Numerisanje, Funkcionisanje, Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan opterećenja, prostor za ugradnju kanala

Strana 8
Električna instalacija, detalji hidrauličkom agregatu

Strana 9
Tehničke napomene

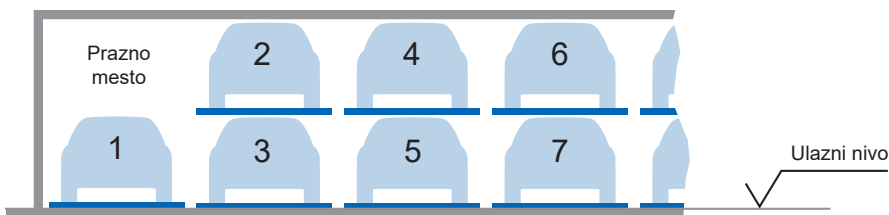
Strana 10
Objekti od kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

► Numeracija parking mesta

Standardna numeracija parking mesta za automobile je sledeća:



U podrazumevanim podešavanjima, platforma br. 1 je u prizemlju (prema bezbednosnim propisima).

Različita numeracija je moguća samo uz doplatu.

Obratite pažnju na sledeće specifikacije:

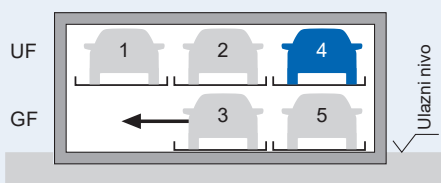
- U principu, prazan prostor mora biti raspoređen sa leve strane.
- Brojevi se moraju dostaviti 8 – 10 nedelja pre datuma isporuke.

► Funkcionisanje

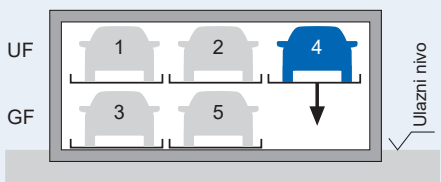
Primer:

Za pristup parking mestu br.4:

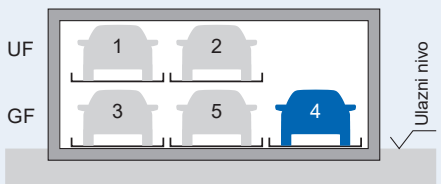
- Proverite prvo da li su sva vrata zatvorena, a zatim izaberite broj 4 na upravljačkom pultu.
- Da bi se izvezlo vozila sa platforme br. 4 moraju se donje platforme pomeriti ulevo.



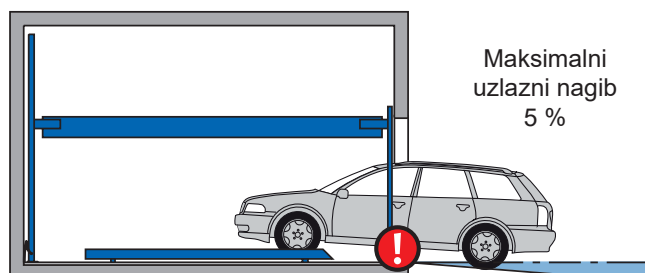
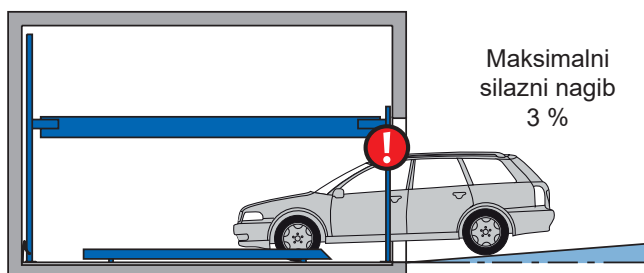
- Prazno mesto je sada iznad vozila koje treba da se odveze sa platforme. Platforma br. 4 biće spuštena.



- Vozilo na platformi broj 4 sada može da se odveze sa platforme.



► Pristup



Prikazani maksimalni pristupni uglovi ne smeju se prekoračiti.

Nepravilni prilazni uglovi uzrokujuće ozbiljne probleme manevrisanja i pozicioniranja na parking sistemu za koje kompanija **car stackers d.o.o** ne preuzima nikakvu odgovornost.

Strana 1
Preseci,
dimenzije,
podaci o
vozilima

Strana 2
Varijante
i visinske
dimenzije

Strana 3
Širinske
dimenzije

Strana 4
Širinske
dimenzije,
razmak od
zida

Strana 5
Numerisanje,
Funkcionisanje,
Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan
opterećenja,
prostor za
ugradnju
kanala

Strana 8
Električna
instalacija,
detalji
hidrauličkom
agregatu

Strana 9
Tehničke
napomene

Strana 10
Objekti od
kupaca

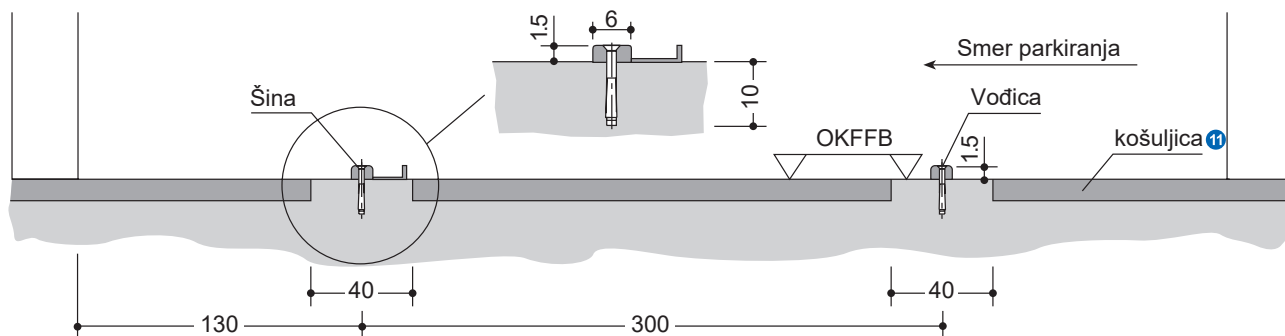
Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

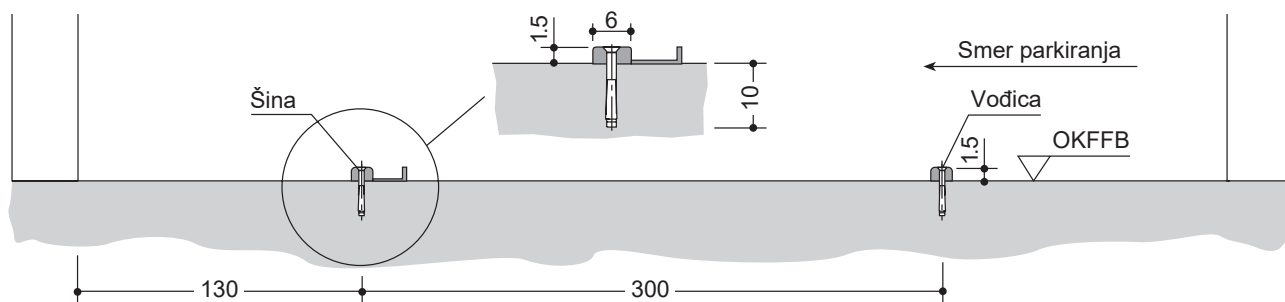
► Sistem šina

U zavisnosti od konstruktivnih uslova garaže, na raspolaganju je nekoliko različitih opcija za ugradnju šina.

Fiksiranje pre završnog sloja poda ⑩



Fiksiranje na gotovom podu ⑩

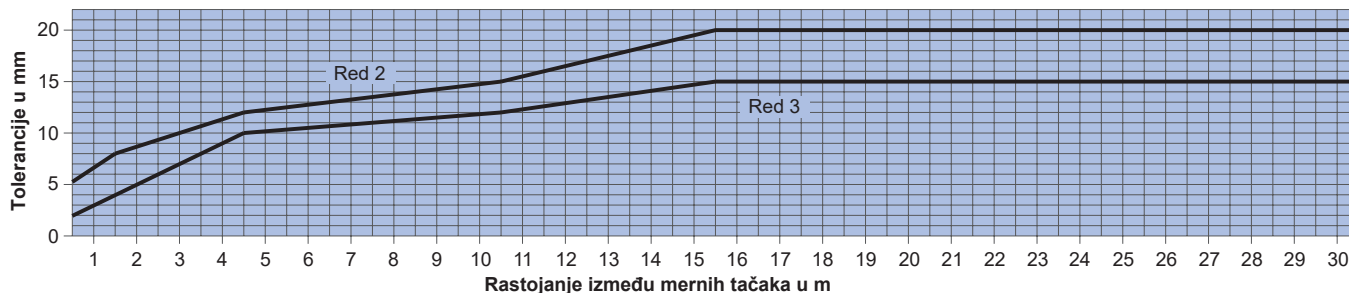


⑪ Košuljica mora biti betonska

► Ravnomernost i tolerancije (apstrakt prema DIN 18 202, tabela 3) ⑫

Međuvrednosti se izводе iz dijagrama i moraju se zaokružiti u mm. Razmak između donje priрубnice platformi i garaže prema tome ne sme biti veći od 2 cm. Da bi se pridržavali bezbednosnih propisa i preporuka DIN EN 14 010 i da bi se dobila neophodna ravnomerna podloga, tolerancije ravnosti ne smeju se prekoračiti prema DIN 18202, tabela 3, red 3. Zbog toga je neophodno precizno izravnati pod od strane klijenta.

Kolone	1	2	3	4	5	6
Red	Napomena	Vertikalna merenja kao granice u mm sa rastojanjem mernih tačaka u m ⑫				
2	Nezavršena površina poda, podbetona i podloge za veće zahteve, npr. kao podloga za podove od li-venog gipsa, industrijska tla, pločice za popločavanje i popločavanje pločastim kamenom, složeno popločavanje. Gotove površine za manje namene, npr. magacini, podrum.	0,1	1	4	10	15
3	Gotovi podovi, npr. betonske ploče koji služi kao osnova za pokrivanje. Obloge, pločice, PVC podovi i lepljene obloge.	5	8	12	15	20
		2	4	10	12	15



⑫ Međuvrednosti se izvlače iz dijagrama i moraju se zaokružiti na mm

Strana 1
Preseci,
dimenzije,
podaci o
vozilima

Strana 2
Varijante
i visinske
dimenzije

Strana 3
Širinske
dimenzije

Strana 4
Širinske
dimenzije,
razmak od
zida

Strana 5
Numerisanje,
Funkcionis-
anje, Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan
opterećenja,
prostor za
ugradnju
kanala

Strana 8
Električna
instalacija,
detalji
hidrauličkom
agregatu

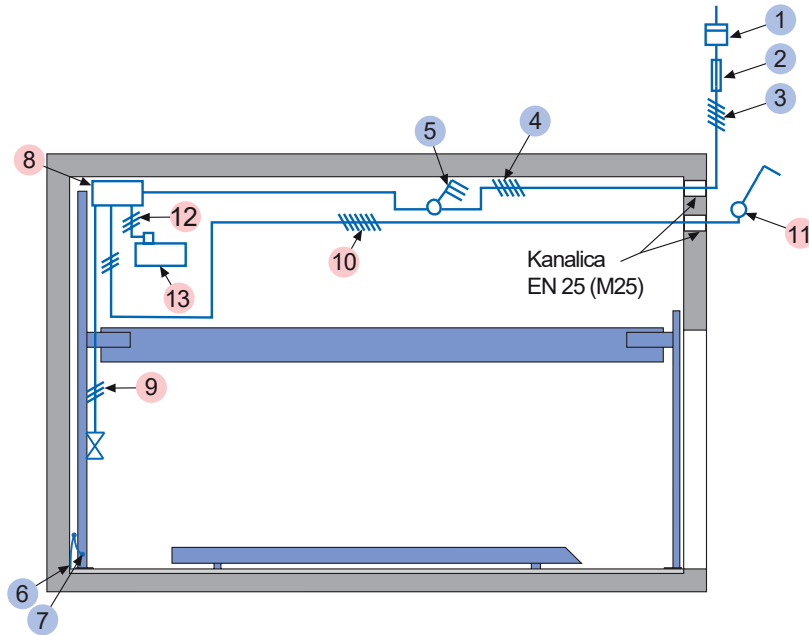
Strana 9
Tehničke
napomene

Strana 10
Objekti od
kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

► Električne instalacije



Električna oprema koju isporučuje kupac

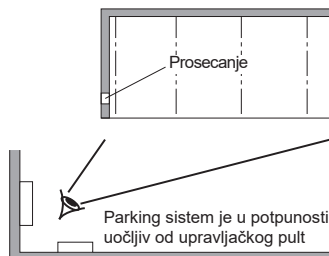
R. Br.	Količina	Opis	Položaj	Frekvencija
1	1	Brojilo električne energije	napojni vod	
2	1	Glavni osigurač : 3 x osigurač 16 A (spor) ili automatski 3 x 20 A (karakteristika okidača K, G ili C)	napojni vod	1 od 3,0 kW po agregatu
3	1	Napojni vod 5 x 2,5 mm ² (3 PH + N + PE) sa obeleženim provodnicima i kanalicom	do glavnog prekidača	1 po jedinici
4	1	Napojni vod 5 x 2,5 mm ² (3 PH + N + PE) sa obeleženim provodnicima i kanalicom	od glavnog prekidača do elektro ormara	1 po jedinici
5	1	Glavni prekidač sa mogućnošću zaključavanja	definisati projektom	1 po jedinici
6	svakih 10 m	Priključak za osnovno uzemljenje	Ugao dna jame	
7	1	Mogućnost ujednačenosti priključnog sistema za osnovno podno uzemljenje prema DIN EN 60204		1 po sistemu

Električna oprema koju isporučuje car stackers d.o.o

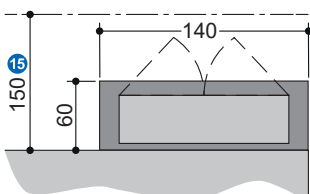
R. Br.	Opis
8	Razvodna kutija
9	Upravljačka linija 3 x 1 mm ² (PH + N + PE)
10	Upravljačka linija 4 x 1 mm ² sa obeleženim provodnicima i kanalicom
11	Upravljački pult
12	Upravljačka linija 4 x 2,5 mm ² sa obeleženim provodnicima i kanalicom
13	Hidraulički agregat 3,0 kW / 5,2 kW, trofazni, 230/400 V, 50 Hz

Upravljački pult

Upravljački pult mora biti dostupna u svakom trenutku sa spoljne strane! Približne dimenzije 100 x 100 x 30 cm. Proseći zida od upravljačkog pult do parking sistema (za pojašnjenje kontaktirajte [car stackers d.o.o](http://car-stackers.com)).



► Detaljna konstrukcija objekta –osnovni hidraulični agregat



Ako ugradnja hidrauličnog agregata nije moguća u susednoj prostoriji ili zgradi, hidraulični agregat i električne komponente moraju biti smešteni u ormaru (uz doplatu).

Ormar se projektuje u zadnjem delu parking sistema. Za ovu svrhu potreban je temelj (140 x 60 cm) od betona (kvalitet betona min. C20/C25). Ormar je ankerisan u pod. Dubina bušotine je pribli. 10 cm.

► Tehničke napomene

Oblast korišćenja

Standardno, sistem je pogodan za dugotrajno parkiranje automobila. Česta upotreba gornjeg parking mesta (npr. kratkotrajno parkiranje u poslovnim zgradama ili hotelima) zahteva strukturne modifikacije sistema **car stackers**

Uređaji

Ugrađuje se hidraulični agregat niske buke koji se montira na antivibracione montažni nosač. Ali preporučujemo da se garaža odvoji od stambene zgrade. Ako nije moguće, montirati hidraulični agregat u susedne objekte ili prostorije, hidraulični agregat i električne komponente moraju biti smeštene u ormaru (uz doplatu) (pogledajte “**Detaljna konstrukcija objekta –osnovni hidraulični agregat**”, strana 8).

CE sertifikat

Ponuđeni sistemi odgovaraju DIN EN 14010 i EC Direktivi o mašinama 2006/42/EG.

Dokumenti za prijavu zgrade

Prema LBO i GaVo (propisi o garaži), sistemi **car stackers** podležu odobrenju. Molimo pridržavajte se lokalnih pravila i propisa.

Dostupni dokumenti

- Oblik zidova jame (mogućnost pomeranja zidova jame u zahtevani prostor za platformu u cilju uštede prostora)
- Ponuda / ugovor za održavanje
- Deklaracija o usklađenosti

Ekološki uslovi

Ambijentalni uslovi za područja oko parking sistema:

- Temperaturni opseg -10 °C do +40 °C
- Relativna vlažnost vazduha od 50% pri maksimalnoj spoljnoj temperaturi od +40 °C.

Podizanje i spuštanje parking sistema se izračunava na temperaturi okoline od +10 °C i sa hidrauličnim sistemom pozicioniranim neposredno uz parking sisteme. Vreme rada parking sistema se povećava pri nižim temperaturama okoline ili kod dužih hidrauličkih linija.

Održavanje i zaštita

Da biste izbegli oštećenje od korozije, molimo vas da pratite posebna uputstva za čišćenje i održavanje (u skladu sa listom „Zaštita od korozije“) i obezbedite dobro provetravanje vaše garaže.

Zaštita od buke

Standardna zaštita od buke:

U skladu sa DIN 4109-1 (Zvučna izolacija u zgradama – Deo 1: Minimalni zahtevi) – Odeljak 9:

- Maksimalni nivo buke u stambenim i spavaćim prostorima 30 dB (A).

Ne uzima se u obzir buka koju stvaraju korisnici.

Za pridržavanje ovih veličina potrebne su sledeće vrednosti:

- Paket za zaštitu od buke u skladu sa predračunom/porudžbinom (**car stackers d.o.o**).
- Vrednosti izolacije buke građevinskih objekata minimalnog procenjen indeksa redukcije zvuka je min. $R'w = 57$ dB (uslugu obezbeđuje kupac).

Povećana zaštita od buke (poseban ugovor):

U skladu sa DIN 4109-5 (Zvučna izolacija u zgradama – Deo 5: Povećani zahtevi) – Odeljak 8:

- Maksimalni nivo buke u stambenim i spavaćim prostorima 25 dB (A).

Ne uzima se u obzir buka koju stvaraju korisnici.

Za pridržavanje ovih veličina potrebne su sledeće vrednosti:

- Paket za zaštitu od buke u skladu sa predračunom/porudžbinom (**car stackers d.o.o**).
- Vrednosti izolacije buke građevinskih objekata minimalnog procenjen indeksa redukcije zvuka je min. $R'w = 62$ dB (uslugu obezbeđuje kupac)

SAVET : Korisnička buka je buka na koju mogu uticati pojedinačno naši korisnici **car stackers** sistema. One se stvaraju prilikom pristupa platformi, zalupanja vrata vozila, buke motora i kočnica.

Strana 1
Preseci,
dimenzije,
podaci o
vozilima

Strana 2
Varijante
i visinske
dimenzije

Strana 3
Širinske
dimenzije

Strana 4
Širinske
dimenzije,
razmak od
zida

Strana 5
Numerisanje,
Funkcionis-
anje, Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan
opterećenja,
prostor za
ugradnju
kanala

Strana 8
Električna
instalacija,
detalji
hidrauličkom
agregatu

Strana 9
Tehničke
napomene

Strana 10
Objekti od
kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

► Sredstva koje obezbeđuje kupac

Sigurnosne zaštite

Prilikom izgradnje parking sistema, u skladu sa DIN EN ISO 13857, sigurnosne zaštite se postavljaju neposredno ispred, pored ili iza sistema gde se nalaze kolovozi.

Numerisanje parking mesta

Po potrebi numerisanje parking mesta.

Građevinske usluge

Sistemi za ventilaciju, gašenje i dojavu požara, kao i pojašnjenje i usklađenost sa relevantnim regulatornim zahtevima.

Osvetljenje

Kupac mora da poštuje lokalne propise koji se odnose na osvetljenje parking mesta i kolovoza. U skladu sa DIN EN 12464-1 „Rasveta i osvetljenje – Osvetljenje radnih mesta“, nivo osvetljenosti min. 200 lx preporučuje se za parking mesta i radnu površinu sistema.

Drenaža

Za prednji deo jame preporučujemo drenažni kanal koji je spojen sa podnim odvodni sistemom ili kanalom (50 x 50 x 20 cm). Odvodni kanal može biti nagnut u stranu, ali ne i sam pod jame (dostupan je uzdužni nagib). Iz razloga zaštite životne sredine preporučujemo farbanje poda jame, kao i postavljanje separatora ulja i benzina na priključke javne kanalizacione mreže.

Zidni otvori

Svaki neophodan zidni otvori prema strani 1.

Trakasti temelji

Ako se zbog strukturnih uslova moraju postaviti trakasti temelji, kupac će obezbediti pomoćnu platformu koja doseže do vrha navedenih trakastih temelja kako bi se omogućila lakša montaža.

Električno napajanje glavnog prekidača / konektora za osnovno uzemljenje

Kupac mora tokom montaže instalirati kabl za napajanje do glavnog prekidača. Funkcionalne sposobnosti mogu da provere naši inženjeri na licu mesta, u saradnji sa inženjerom elektrotehnike. Ako to nije moguće tokom montaže iz razloga koji se pripisuju kupcu, kupac mora angažovati inženjera elektrotehnike.

Kupac mora uzemljiti čeličnu konstrukciju sa priključkom za osnovno uzemljenje (maksimalno rastojanje uzemljenja 10 m) i mogućnost ujednačenosti u skladu sa DIN EN 60204 (vidi **“Električna instalacija”**, strana 7)

Ogibljenje vrata

Visina gornje grede „H1“ (vidi **“Šarinske dimenzije”**, strane 3 i 4) koju smo odredili je apsolutno neophodna. Kod različitih visina, dodatne mere za pričvršćivanje vrata (ogibljenje vrata) se rade uz doplatu.

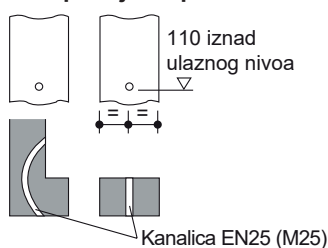
Sigurnosni štitnici

Sigurnosni štitnici su neophodni ako postoji razmak između vrata i bočnih zidova. Po želji se mogu naručiti u **car stackers d.o.o** uz doplatu.

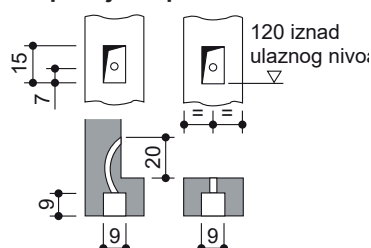
Upravljački pult

Isprazniti kanalice i udubljenja za upravljačke komponente (pogledajte **“Električna instalacija”**, strana 7). Prilikom korišćenja preklopnih vrata potrebna je konsultacija sa **car stackers d.o.o**.

Upravljački pult montiran na zidu



Upravljački pult montiran u zid



Ostale usluge na lokaciji

- Priprema jame za parking sistem
- Mere za sprovođenje propisa o zaštiti voda
- Mere za poštovanje propisa protivpožarne zaštite i zaštite od buke u skladu sa DIN4109
- Dimenzije jame
- Svakodnevno ažuriranje fotografija projekta, ako je potrebno.
- Osnovno uzemljenje ako je potrebno
- Sve dozvole i saglasnosti

Ako sledeće stavke nisu uključene u ponudu, kupac će takođe morati da ih obezbedi/plati:

- Kontaktor i priključna kutija montiraju se na zidni ventil, kompletno ožičenje svih elemenata u skladu sa šemom
- Troškovi konačnog tehničkog odobrenja od strane ovlašćenog tela (lica)
- Glavni prekidač
- Napojni vod od glavnog prekidača do hidrauličnog agregata

Strana 1
Preseci,
dimenzije,
podaci o
vozilima

Strana 2
Varijante
i visinske
dimenzije

Strana 3
Širinske
dimenzije

Strana 4
Širinske
dimenzije,
razmak od
zida

Strana 5
Numerisanje,
Funkcionis-
anje, Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan
opterećenja,
prostor za
ugradnju
kanala

Strana 8
Električna
instalacija,
detalji
hidrauličkom
agregatu

Strana 9
Tehničke
napomene

Strana 10
Objekti od
kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

► Opis – Automatskih parking sistema

Opšti opis

- Ovi **car stackers** sistemi su nezavisni parking sistemi za automobile, jedno nad drugim i jedno pored drugog.
- Dimenzije parking prostora su definisane dimenzijama jame - dubinom jame, visinom plafona i širinom jame.
- Platforme se pokreću horizontalno i imaju nagib od $\pm 1^\circ$ za pravilno odvodnjavanje sa platformi.
- Duž celokupne širine sistema **car stackers** mora biti dostupna prilazna traka (vozna traka u skladu sa lokalnim propisima).
- Platforme na gornji nivou (UF) pomeraju se vertikalno, platforme u prizemlju (P) pomeraju se horizontalno. Na nivou prilaza uvek ima jedno parking mesto manje. Ovo prazno mesto se koristi za pomeranje platforme u stranu u prizemlju (GF), čime se omogućava podizanje platforme sa gornjeg nivoa (LF) na prilaz/prizemlje. Dakle, jedinica od tri parking mesta (1 u prizemlju, 2 na donjem nivou) je najmanja jedinica dostupna za ovaj parking sistem.
- Iz bezbednosnih razloga, platforme se mogu pomerati samo iza vrata sa elektromagnetnim zaključavanjem.
- Instalirani su svi potrebni sigurnosni uređaji. Oni se uglavnom sastoje od sistema za praćenje lanca, poluge za zaključavanje gornje i donje platforme i vrata sa elektromagnetnim brava. Vrata se mogu otvoriti samo ako je izabrano parking mesto dostiglo poziciju za parkiranje i svi otvori su obezbeđeni.
- Upravljački pult je obično montiran na stubu ispred parking sistema ili spolja na okvir garažnih vrata
- Uputstvo za upravljanje je istaknuto na vidno mesto pored svakog upravljačkog pulta.

Car Stackers sistem se sastoji od:

- Redno postavljenih nosača
- Čeličnih stubova sa nosačem kliznih platformi
- Poprečnih i uzdužnih elementa
- Šina za poprečno pokretanje prizemne platforme (GF)
- Hidrauličnih cilindara
- Tiplova, šrafova, ankera, elementa za spajanje itd.

Platforma se sastoji od:

- Voznih staza (poprečnih gaznih površina)
- Podesivih graničnika točka
- 1 graničnik točka (desno po parking mestu)
- Podužnih bočnih nosača
- Poprečnih greda
- Vijaka, navrtki, podloški, distantnih čaura itd.

Uređaj za podizanje platformi gornjeg sprata (UF) se sastoji od:

- Hidrauličnog cilindra sa elektromagnetnim ventilom
- Lančanika
- Lanaca
- Graničnog prekidača
- Platforme se oslanjaju na četiri tačke i vođene su duž nosača pomoću plastičnih kliznih ležajeva.

Pogonska jedinica poprečno pokretnih platformi u prizemlju (GF) se sastoji od:

- Motora sa reduktorom sa lančanicom
- Lanaca
- Pokretnih točkića sa ležajevima (niskog nivoa buke)
- Napajanja preko kablovske lančane kanalice

Rol garaža vrata:

Dimenzije

Dimenzije prilagođene osnovnim širinskim i visinskim dimenzijama.

Zavese /profili vrata

- Čelične cevi
- Šipka sa elektronskom kontaktnom trakom
- Plastifikacija

Manipulacija vrata

- Električni motor sa vratilom
- Iz bezbednosnih razloga, platforme se uvek pomeraju iza zaključanih vrata
- Položaji „otvorenih garažinih vrata“ i „zatvorenih garažinih vrata“ se kontrolišu električnim senzorima.

Klizna vrata:

Dimenzije

Klizna vrata dimenzije: standardno 2500 mm x 2000 mm (širina x visina).

Krilo vrata

- Konstrukcija okvira sa vertikalnom središnjom šipkom od čelične cevi

Standardni okviri vrata

- Grifovana žica: Veličina žice 50x50x3,8

Strana 1
Preseci,
dimenzije,
podaci o
vozilima

Strana 2
Varijante
i visinske
dimenzije

Strana 3
Širinske
dimenzije

Strana 4
Širinske
dimenzije,
razmak od
zida

Strana 5
Numerisanje,
Funkcionisanje,
Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan
opterećenja,
prostor za
ugradnju
kanala

Strana 8
Električna
instalacija,
detalji
hidrauličkom
agregatu

Strana 9
Tehničke
napomene

Strana 10
Objekti od
kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis

Pokretne šine

- Pokretni mehanizam na svim vratima se sastoji od 2 dva para rolo vođica koji se mogu podešavati po visini.
- Pokretne šine vrata su pričvršćene na konzolu ili betonsku gornju gredu, ili specifično vešanje vrata pomoću plafonskih nosača.
- Vodilica se sastoji od 2 plastična valjka montirana na osnovnu ploču koja je pričvršćena za pod.
- Šine, plafonski nosači i osnovne ploče sa pokretnim točkici sa ležajevima su toplo pocinkovani.

Aktiviranje vrata

Standardno:

- Ručno, tj. vrata se otvaraju i zatvaraju ručno.

Alternativno:

- Električni pogon preko elektromotora montira se na sistem šina na prelazu kliznih vrata.
- Pogonski zupčanik pokreće lanac montiran na vratima.

Iz bezbednosnih razloga, pomeranje platformi se uvek vrši iza zaključanih vrata. Električni senzori utiču na detekciju položaja, tj. „otvorenih garažinih vrata“ i „zatvorenih garažinih vrata“.

Razdvajanje (ako je potrebno):

- Na zahtev

Napominjemo:

Paneli na vratima (sa strane, poklopac za šine, itd.) i vešanje vrata za plafon nisu uključene u standardnu verziju ali se mogu isporučiti uz doplatu kao posebna oprema.

Upravljački pult se sastoji od:

- Centralnog kontrolnog orman (pogonskog uređaja) koji se koristi za odabir željenog parking mesta
- Kod serijske montaže vrata se otvaraju ručno. Po želji, to se može ugraditi elektromotor.
- Električnih vodova koji se instaliraju od električnog ormarića do automatskog sistema parkiranja od strane proizvođača.

Hidraulički agregat se sastoji od:

- Hidrauličnog agregata (niske buke, montirana na konzolu sa gumenim gibnjevima)
- Rezervoar za hidraulično ulje
- Sistem za punjenje ulja
- Zupčaste pumpe
- Nosača pumpe
- Spojnice
- Trofaznog motora (3,0 kW / 5,2 kW, 230/400 V, 50 Hz)
- Manometar
- Sigurnosnih ventila pritiska
- Hidrauličnih creva (smanjuje se prenos vibracija i buke na zidnu instalaciju)

Zadržavamo pravo da promenimo ove specifikacije bez prethodne najave!

car stackers d.o.o zadržava pravo, da u cilju unapređenja proizvoda, koristi drugačije tehnologije, sisteme, procese, procedure ili standarde od gore navedenih, bez bilo kakvih negativnih uticaja na kupca/korisnika sistema.

Strana 1
Preseci,
dimenzije,
podaci o
vozilima

Strana 2
Varijante
i visinske
dimenzije

Strana 3
Širinske
dimenzije

Strana 4
Širinske
dimenzije,
razmak od
zida

Strana 5
Numerisanje,
Funkcionis-
anje, Pristup

Strana 6
Sistem šina

Strana 7
Plan
opterećenja,
prostor za
ugradnju
kanala

Strana 8
Električna
instalacija,
detalji
hidrauličkom
agregatu

Strana 9
Tehničke
napomene

Strana 10
Objekti od
kupaca

Strana 11
Opis

Strana 12
Opis



Car Stackers d.o.o

Đorđa Pantelića 24 · 11080 Beograd

Tel: +381 11 7138957

E-mail : info@car-stackers.com

Website : www.car-stackers.com