



Wöhr Comblift 543 - tehnički list

Za upotrebu u stambeno poslovnoj građevini, u privatnim i javnim garažnim objektima
Samo za upotrebu i stalne korisnike!*

* Kod nestalnih korisnika (za biro, hotele, javne garaže-kuće...) potrebne su konstrukcijske promjene i prilagodavanja sustava. Molimo vas, da obavezno kontaktirate sa proizvođačem Wöhr!

Sve platforme su horizontalno prozivne.

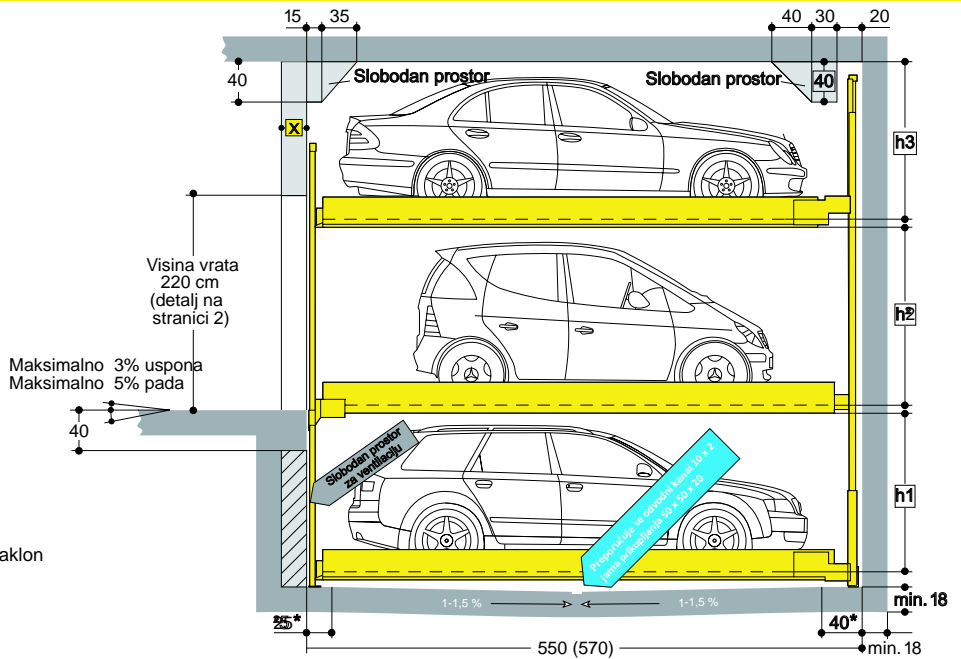
Opterećenje po jednoj platformi maksimalno 2000 kg

(Opterećenje po točki maksimalno 500 kg)

X = Za montažu vrat (Detalji na stranici 2)

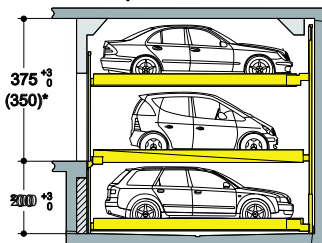
Mjere u cm

* U ovom području nije dozvoljen bilo kakav naklon u ni jednom pravcu



Moguće varijante:

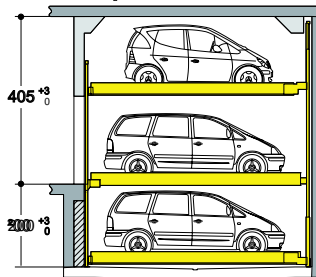
Standardni tip 543



	visina vozila	odstojanje platformi
Gornji nivo	auto/kombi do 175 cm	h3 = 180
Uvozni nivo	auto/kombi do 175 cm	h2 = 180
Donji nivo	auto/kombi do 175 cm	h1 = 180

*Ako je gore parkirano vozilo do visine 150 cm, ulazna visina može biti smanjena na 350 cm.

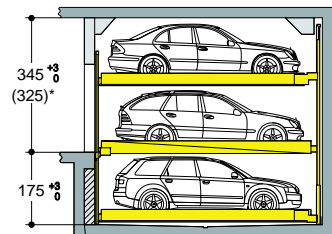
Komfortni tip 543



	visina vozila	odstojanje platformi
Gornji nivo	auto/kombi do 175 cm	h3 = 180
Uvozni nivo	auto/kombi do 205 cm	h2 = 210
Donji nivo	auto/kombi do 175 cm	h1 = 180

Ako su visine h3 više, mogu se gore parkirati i viša vozila, a ne smiju prelaziti 205 cm.

Kompaktni tip 543

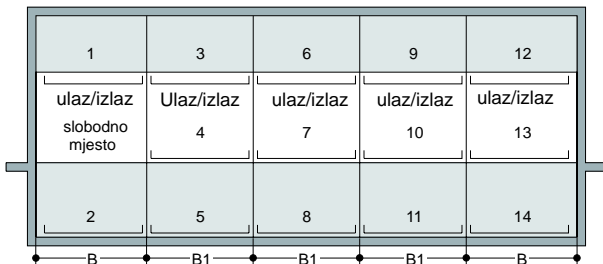


	visina vozila	odstojanje platformi
Gornji nivo	auto/kombi do 150 cm	h3 = 155
Uvozni nivo	auto/kombi do 170 cm	h2 = 175
Donji nivo	auto/kombi do 150 cm	h1 = 155

Ako je u uvoznom nivou parkirano vozilo do visine 150 cm, ulazna visina može biti smanjena na 325 cm.

Obratite pažnju zbog ograničenja visine auta i razstojanja h1 i h3.

Podaci o vozilima:



Potreban prostor	Svjetla širina platforme	
	B	B1
260	250	230
270	260	240
280	270	250
290	280	260
300	290	270

Na svakome rasteru na EG-nivou potreban je ulaz/izlaz.

Upozorenja

- Zbog sigurnosti potrebno je na svaki ulaz/izlaz u rasteru montirati vrata (i u podzemnim garažama), obično upotrebe se klizna vrata!
- Raspoređenje rastera počinje od 2-rastera = 5 vozila, 3-rastera = 8 vozila itd.
- Za maksimalne dužine vozila do 500 cm potrebna je ugradnja dužina sistema od 550 cm (gledajte podatke o vozilima na posljednjoj stranici). Širina vozila 190 cm.
- Za veća vozila potrebno je ugraditi sustave sa većom dužinom sustava od minimalno 570 cm. To vama omogućava daleko veću sigurnost kod parkiranja i veću rezervu kod kupovine novih tipova vozila. A posebno preporučujemo to za sve objekte, gdje se korisnici mijenjaju, kao što su to hoteli, javne garaže kuće i slično.
- Bilo kakvi kanali ili neravnine na prijelazu poda jame do zida nisu moguće. Ako su potrebni, potrebno je proširiti jamu ili smanjiti sustav.
- Pridružujemo si pravo promjene izvedbenih detalja, uvjetovanih daljnjim razvojem sistema ili mijenjanjem odnosno dopunama propisa.



HR-10000 Zagreb, Sarajevska 27
Tel.: 091/ 166 56 56
E-pošta: nagra.hr@gmail.com
www.nagra-parkirisustavi.hr



Otto Wöhr Auto-Parksysteme GmbH
WAP Wöhr Automatikparksysteme GmbH
& Co. KG Parking Solutions
Ölgrabenstrasse 14, D-71292 Frießheim



Tel.: + 49 7044 46-0
Fax: + 49 7044 46-149
E-pošta: info@woehr.de
www.woehr.de

Vrata

Combilift 543 mora biti zbog propisa DIN EN 1410 zatvoren vratima. Vrata su integrirana u sistem kompletnog upravljanja sustava.

Što znači:

- Vrata se elektro-mehanički zaključavaju.
- Vrata se mogu otvoriti jedino kada je odabrano parkirno mjesto pripremljeno za ulaz ili izlaz iz sustava.
- Svi otvori, koji bi mogli dozvoljavati pad u jamu, su u ulaznom nivou zatvoreni.

Napomena: Prema propisima (ZH 1/494) je kod upotrebe kliznih vrata potrebna kontrola organizacije za kontrolu sigurnosti rada.

Prije preuzimanja sustava, pa i svake godine mora vrata kontrolirati ovlaštena osoba, koja vodi evidenciju o stanju vrata.

Kontrola vrata nije vezana na servisno održavanje sistema.

Vrsta vrata:

Klizna vrata, ručni pogon

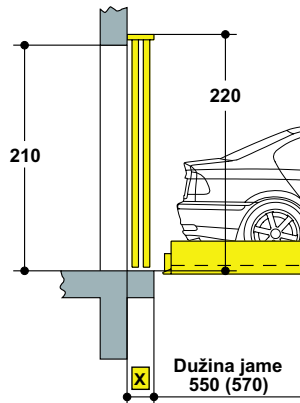
za podzemne garaže od galvaniziranog elikasa
za nadzemna garaže ofarbane ploče prema (RAL 7030)

Moguće su i vrata sa električnim pogonom. Posebna narudžba!

Situacija ugradnje:

Iza nosivog zida

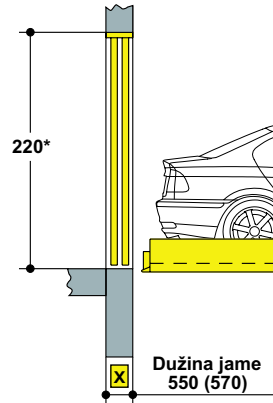
Presjek



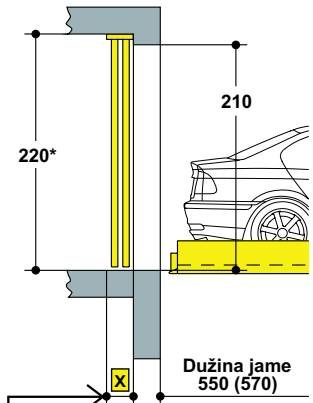
X = 25 cm za ne-automatska vrata

X = 35 cm za automatska vrata

Ispod nosivog zida

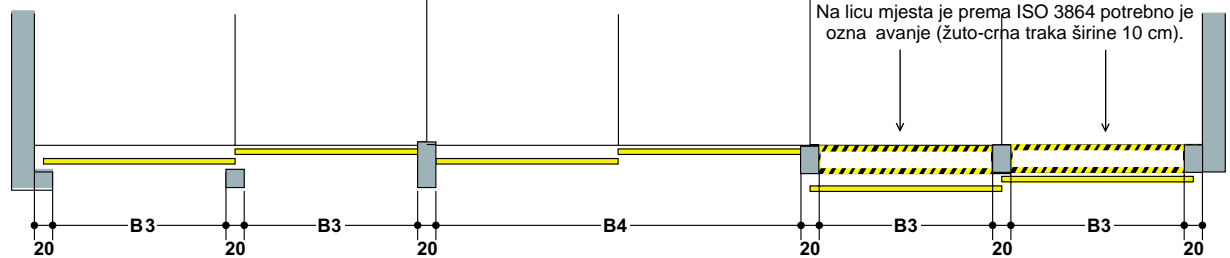


Ispred nosivog zida



Kod ovog načina ugradnje vrata ispred nosivim zidom, je dužina uvoza mjerena od vrata.

Tlocrt



* Visina otvora za vrata od 220 cm je neophodno potrebna. Kod odstupanja visine potrebne su korekcije u dodatnim elementima i kod montaže, što zahtjeva viši trošak.

Potreban prostor	Svjetla širina platforme	
B3	B4	
230	480	230
240	500	240
250	520	250
260	540	260
270	560	270

Vodilice u podu za klizna vrata

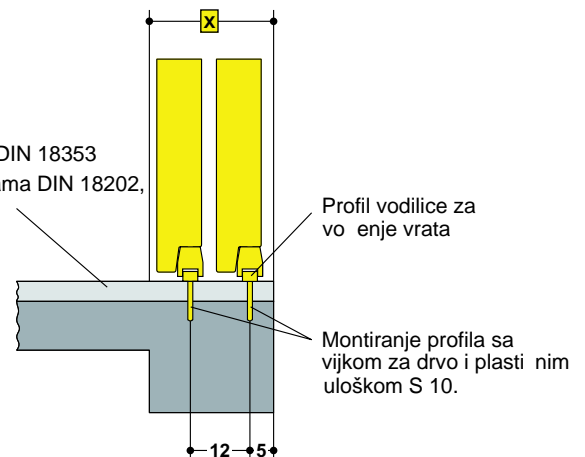
Posebnost u ugradnji kliznih vrata, dolje!

Trebaju biti usuglašena sa DIN 18202, tabela 3, vrsta 3.

Gotov pod sa karakteristikama DIN 18353
Polaganje poda sa karakteristikama DIN 18202, Tabela 3, vrsta 3

Dubina vrtnja za uložak je oko 8 cm.

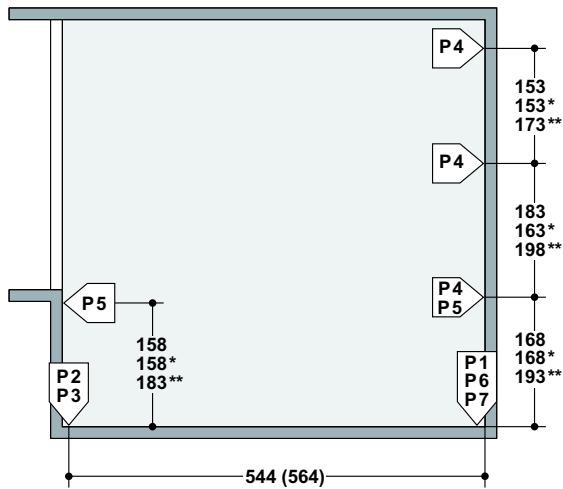
Napomena: kod polaganja cementne glazure u području vrata može se zbog izravnavanja poda vrtnja povećati za maksimalno 4 cm u području glazure.



Dimenzije širine i statička opterećenja

Svi zahtjevi za dimenzije su minimalni. Dozvoljena su odstupanja jedino po VOB odjel C (DIN 18330, 18331) i DIN 18202

Presjek



() Dimenzije u zgradama za duže sustave
 * Dimenzije za kompaktni tip
 ** Dimenzije za komforni tip

P1 = +70,0 kN¹⁾
 P2 = +49,0 kN
 P3 = +25,0 kN
 P4 = ± 5,0 kN
 P5 = ± 2,5 kN
 P6 = ±30,0 kN
 P7 = ±15,0 kN

1) sva statička opterećenja uključuju težinu vozila.

Opterećenja prenose se preko zidnih ploča a sa min. površinom od 30 cm² i na pod preko temeljnih ploča a min. površine 350 cm².

Montiraju se na zid i na pod u sredini sa ljepljivim sidrenim vijcima u bušotinu dubine 10-12 cm.

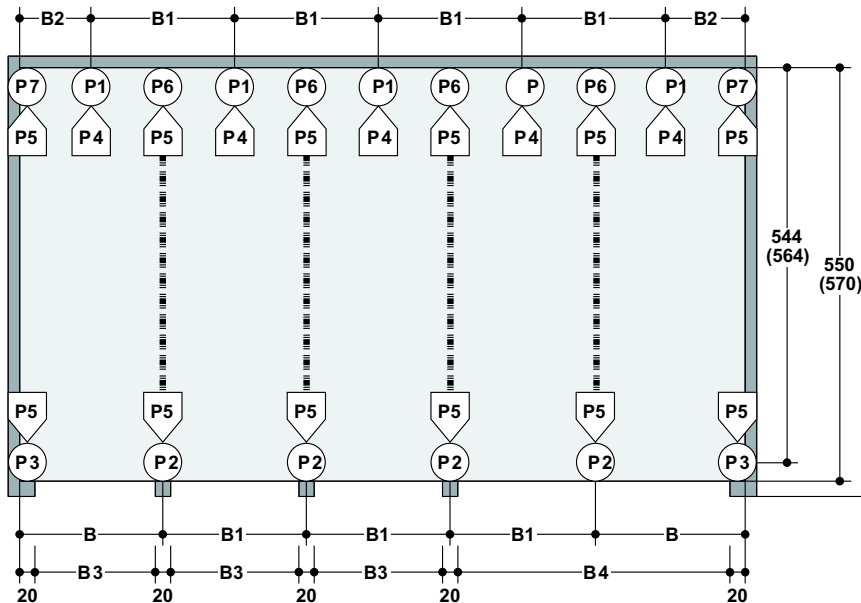
Pod i stražnji zid trebaju biti u kvaliteti betona C20/25 sa najmanje 18 cm debljine.

Stražnji zid i zid kod uvoza trebaju biti izrađeni od betona. Trebaju biti sasvim ravni i bez ikakvih izbočenja, rubova, nekih kanala i slično.

Naznačene su sve središnje točke opterećenja. Ako bi bile potrebne sasvim točne tačke opterećenja, te su na raspolaganju prije izvedbe svakog sistema.

Vrata i nosivi stupovi trebaju biti usuglašeni sa Wöhr-rom. U svakom slučaju se je potrebno dimenzija 250/260/270 cm obavezno pridržavati.

Tlocrt



Širina kolovoza prema GaVo odnosno prema lokalnim propisima

B	Potreban prostor				Svjetla širina platforme
	B1	B2	B3	B4	
260	250	135	230	480	230
270	260	140	240	500	240
280	270	145	250	520	250
290	280	150	260	540	260
300	290	155	270	560	270

Napomena:

Kada je širina nosivih stupova veća od 20 cm smanjuju se prema tome gore napomenute širine uvoza na platforme.

Kako biste izbjegli ovo preporučujemo vama da u skladu sa time povećate razmake između podupirača (b3 i B4). Istovremeno potrebna je i suglasnost sa Wöhr-om!

Hidraulički pogon

Za montažu hidrauličkog agregata mora se kod svakog objekta planirati dodatno mjesto, što može biti zidni otvor i slika.

Potrebne dimenzije su:

Dužina = 100 cm
Visina = 140 cm
Dubina = 35 cm

Elektro podaci

Priključak 230/400 V, 50 Hz, 3 faze. Jačina maks. 1,5/3,0 kW. Sa osiguračem ili sigurnosnim automatima 3 x 16 A prema (DIN VDE 0100 odjel 430) i dovodom 5 x 2,5 mm²

do ormara je stvar kupaca. Za metalnu konstrukciju potrebno je uzemljenje, priključak maks. 10 m sa izjednačenjem potencijala po sa DIN EN 60204.

Električni ormarić

1. U blizini sistema, u visini od 160 do 190 cm, montira se glavni električni prekidač, koji mora biti lako dostupan.
2. Za električni ormarić mora biti izvan sustava pripremljeno mjesto u dimenzijama 100 x 100 x 21 cm tako, da se može prilikom servisiranja sustav lako nadzirati.
3. Od električnog ormarića do sustava mora se pripremiti otvor u zidu sa 15 cm promjera za električnu instalaciju. Za to no poziciju otvora potrebna je suglasnost sa Wöhr-om.
4. Podruje upravljanja sustava: +5°C do +40°C. Vlažnost 50% kod +40°C. Kod odstupanja potrebna je suglasnost sa Wöhr-om. (Ako je potrebno se mora ormarić grijati).
5. Ako je naprava montirana nadzemno-izvana, mora biti ormarić zaštićen od vremenskih nepravilnosti. Montiran mora biti u dostupnoj i svijetloj prostoriji površine oko 100 cm, da se mogu otvoriti vrata i da se može osoba sigurno kretati i raditi.

Opis funkcioniranja

Kako je u nivou EG jedno parkirno mjesto manje sa razlikom u OG-i UG-nivoa, to mjesto na EG-nivou ostaje uvijek slobodno. Sustav funkcionira tako, da se platforme u EG-nivou pomaknu u stranu, da se oslobodi mjesto između podignute UG-platforme, ili spuštene OG-platforme. Sve funkcionira automatski posle odabiranja parkirnog mjesta pomoću tastature.

Garaže u hotelima

Ako se kombiliftovi koriste u svrhu parkiranja za gostiju hotela, potrebno je posebno planiranje i izvođenje montaže uz poštivanje određenih izmjena.

Zaštita pred bukom

Osnovni propis DIN 4109 »Schallschutz im Hochbau«.

Na osnovu ovih karakteristika trebaju se pridržavati zahtjevi 30 dB(A) u stambenim prostorijama:

- Sistem zaštite od buke iz naše dodatne ponude
- Akustična izolacija građevine treba biti najmanje $R_w = 57$ dB
- Homogena masa svih zidova U susjedstvu sustava treba biti izvođena u $m^2 = 300$ kg/m²
- Masivni stropovi iznad parkirnih sistema trebaju imati $M' = 400$ kg/m²

U slučaju odstupanja konstrukcijskih parametara potrebne su dodatne mjere za kontrolu buke. Najbolji rezultati se postižu razdvojenim konstrukcijama jame od ploče zgrade.

Povećana zaštita od buke:

Ako je potrebno povećana zaštita od buke, planiranje mora slijediti DIN 4109-10 propisima. Sve povećane zaštite trebaju biti na bazi projekta potvrđene od Wöhr-a.

Temperatura

Podruje rada sustava: +5°C do +40°C. Vlažnost 50% kod +40°C. Kod odstupanja potrebna je suglasnost sa Wöhr-om.

Izjava o sigurnosti rada

Spomenuti sistemi izrađeni su i odgovaraju propisima EG-za mašine 2006/42 i DIN EN 14010.

Osvjetljenje

Osvjetljenje prostorije izvodi se prema propisu DIN 67528 »Beleuchtung von Parkplätzen“- osvjetljenje parkirnih mjesta i objekata.

Nezauzete prostorije

Tehnički list sa podacima slobodnog prostora za kanale za zrak i poprečne presjeke zatražite posebno. Provjetravanje prema GaVo.

Označavanje pojedinih parkirnih mjesta

1. Slobodno mjesto u ulaznom djelu Kombilifta nalazi se uvijek lijevo.
2. Parkirna mjesta naznačena su:

Gornji nivo (OG)	1	3	6	9	12
Uvozni nivo (EG)		4	7	10	13
Donji nivo (UG)	2	5	8	11	14

3. Svaki sistem se naznači, počinje uvijek sa 1, kako je gore naznačeno.
4. Sve promjene naznačavanja se obrađuju posebno, jer je potrebno mijenjati softver za upravljanje sistema.

Promet

Ako su pored ili iza naprave drugi transportni putevi, onda se je potrebno pridržavati građevinarskih propisa DIN EN 294, što je obavezuje i prilikom montaže.

Odvodnjavanje

Preporučujemo, da se u području jame u sredini naprave napravi kanal za odvodnjavanje, koji je priključen na podno odvodnjavanje ili na sabirno jamo u dimenzijama 50x50x20 cm. Bojni nagib samo unutar kanala. Zbog sigurnosti od zemaljske vode i u interesu štitenja okoline preporučujemo se, da se pod zaštitu od probijanja vode. Prilikom priključenja na podno odvodnjavanje treba instalirati i separatore za ulja odnosno benzine.

Servisiranje

Za održavanje i servisiranje zahtjeva se školovana i ovlaštena osoba. Nakon montaže potrebno je sklopiti ugovor o redovitom pola godišnjem pregledu odnosno servisiranju.

Aktivnosti za antikorozivno zaštitu

Neovisno od redovitih servisnih pregleda potrebno je prema uputama Wöhr sustav redovito čistiti i održavati. Sve cinkane dijelove i platforme potrebno je redovito očistiti svih nečistoća i soli, kako i drugih agresivnih supstanci. Garaža mora biti uvijek dobro ventilirana.

Širina parkirnog mjesta

Širina parkirnog mjesta mora prema GaVo biti 230 cm.

Napomena za velika vozila:

Za velika vozila potrebna širina platforme je minimalno 250 cm. Raster 270 cm, dužina ugradnje 570 cm i ojačana konstrukcija. Opterećenja platforme do 2300 kg (na točak 575 kg) mogu se na osnovu povećanja cijene.

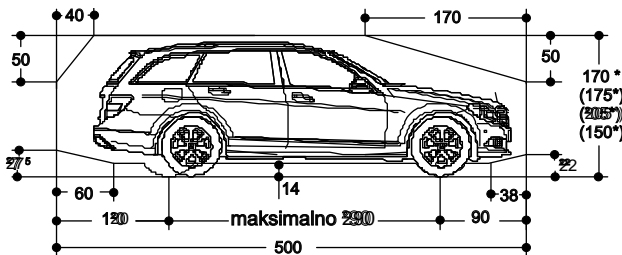
Mjere

Sve mjere su minimalne. Odstupanje dozvoljena samo po VOB odjel C (DIN 18330, 18331), kako DIN 18202. Sve mjere su u cm.

Dokumentacija

Prema propisima LBO i GaVo su Kombiliftovi obavezani nadzoru. Potrebna dokumentacija za projektiranje i CE-izjava prima se besplatno na zahtjev.

Standardne dimenzije vozila



* Cjelokupna visina vozila sa krovnim letvama i antenom mora biti manja nego ovdje napisane mjere.

Napomena

Posebno u nadzemnim garažama preporučujemo da, se do upravljačkih tabli osiguraju zaštitni kanali. Kanali neka budu montirani u visini oko 120 cm iznad uvoznog nivoa, na stupu u srednjem djelu sustava.