

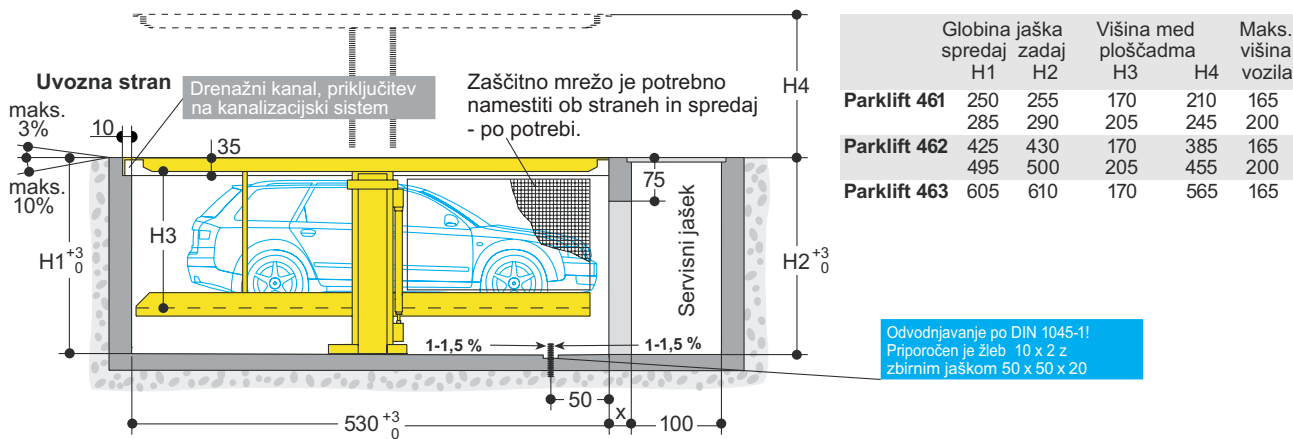
Posebej primeren sistem za poslovno stanovanjske objekte (rekonstrukcije starih objektov, za privatno in javno uporabo. Prvenstveno za stalne, znane in o uporabi poučene uporabnike!

Ploščadi so horizontalno dovodne.

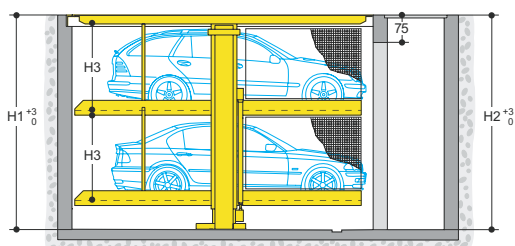
**Maksimalna obremenitev ploščadi je 2600 kg. Maksimalna obremenitev na kolo je 650 kg.**

Naprave so v skladu z DIN 1055-5 za obremenitve snega v coni II za 0,75 kN/m<sup>2</sup>

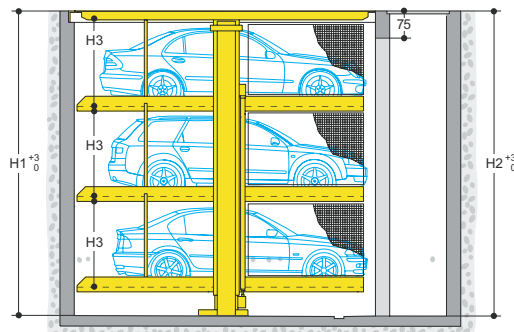
## ■ Parklift 461 · 2600 kg



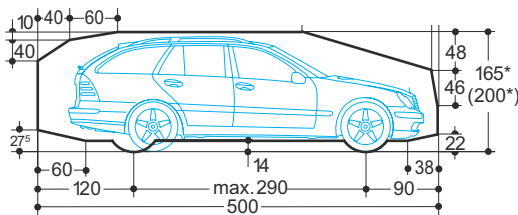
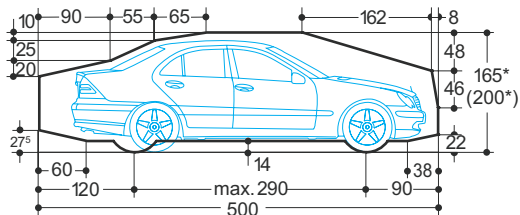
## ■ Parklift 462 · 2600 kg



## ■ Parklift 463 · 2600 kg



## ■ Podatki o vozilih: (Standardna vozila)



\*Celotna višina osebnega vozila skupaj s strešnim nosilci ali nosilcem antene ne sme presegati vseh navedenih maksimalnih vrednosti!

## ■ Opozorila:

- 1 Priporočamo, da je najmanjša širina ploščadi 250 cm pri širini osebnega vozila 190 cm (glej širina vozil na strani 2). Za večje avtomobile priporočamo minimalno širino ploščadi vsaj 260-270 cm oziroma vsaj 500-540 cm pri dvojnih ploščadnih.
2. Vrhna ploščad je varjena konstrukcija (v skladu z EN ISO13920 z odstopanji razreda C). Tlakovanje - obloge ploščadi so lahko na primer peščena podlaga/marmor, peščena podlaga/tlakovci, zemlja/zelenica itd. Predlagamo medsebojno uskladitev projekta zaradi največje dovoljene obremenitve in izvedbe zatesnitve.
3. Vrhna ploščad je poravnana z okolico tal in jo v spuščnem položaju lahko povozna z avtomobili (maks. teža 2600 kg, maks. obremenitev na kolo 650 kg). Pri Parkliftu 461 in 462, se lahko pod določenimi pogoji uporabi tudi kot parkirna ploščad. Potrebna je uskladitev s proizvajalcem (Wöhr) oziroma zastopnikom.
4. V primeru, da so potrebne večje obremenitve (npr. za gasilce), se obrnite na proizvajalca Wöhr oziroma zastopnika.
5. Parkirni sistem mora po uporabi biti vedno v spodnjem (spuščnem) položaju (blokiranja ključavnica).
6. Potrebno je zagotoviti servisni jašek z lestvijo in prehodom v jamo sistema. Vrata v jašek sistema morajo biti zavarovana. Jašek se uporablja tudi za namestitve hidravlične enote in ventilacije.
7. Robu gradbene jame je potrebno na osnovi ISO 3864 standarda označiti z 10 cm široko rumeno-črno oznako (glej »Statika in gradbena fizika«).
8. Pridržujemo si pravico konstrukcijskih sprememb, kakor tudi sprememb zaradi izvedbenih detajlov na osnovi razvoja tehnologij ter okoljskih predpisov.



NAGRA d.o.o.

Racionalizirajmo parkiranje

E-pošta: [info@nagra.si](mailto:info@nagra.si)

<http://www.nagra.si>  
<http://www.parkirni-sistemi.si>  
<http://www.nagra-hr.com>



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



Tel.: + 49 7044 46-0  
 Fax: + 49 7044 46-149  
 E-pošta: [info@woehr.de](mailto:info@woehr.de)  
<http://www.woehr.de>

## ■ Dimenzije garaže

Vse navedene mere so minimalne mere! Odstopanja so dovoljena le v okviru predpisov (DIN 18330, 18331), kakor tudi DIN 18202.\*\* Vse dimenzije so v cm.

Dovoz do parkirnega sistema ima lahko največji padec < 3% in največji vzpon < 10%.

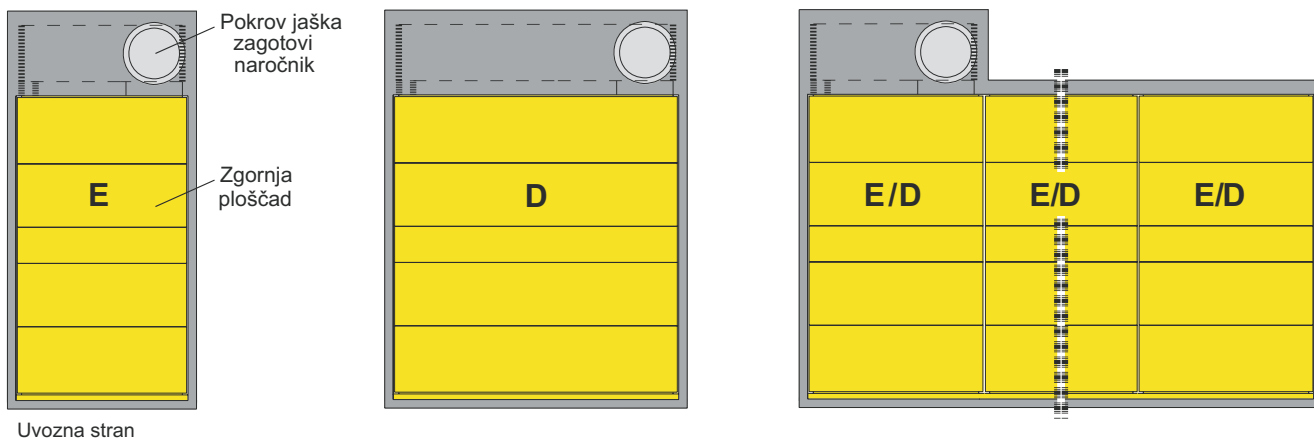
Če v ponudbi ni drugače specificirano se načeloma dobavljajo ploščadi širine 230, oziroma 460 cm. Za večje - širše ploščadi zahtevajte dodatno ponudbo!

## ■ Tloris zaprtega jaška

Enojna naprava

Dvojna naprava

Serija naprav  
(kombinacija enojne in dvojne naprave)



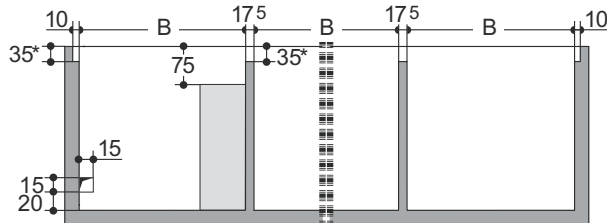
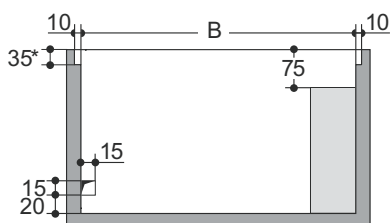
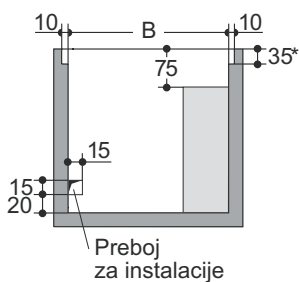
Uvozna stran

## ■ Dimenzija jaška

Enojna naprava  
(Pogled od spredaj)

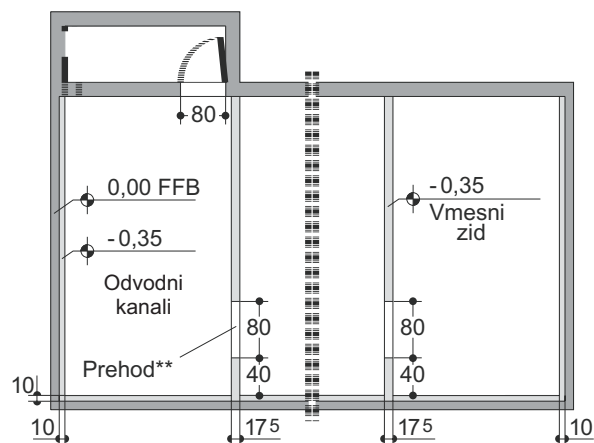
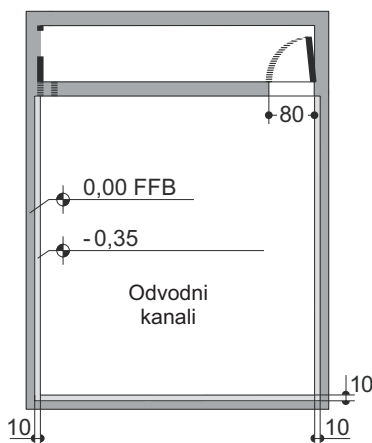
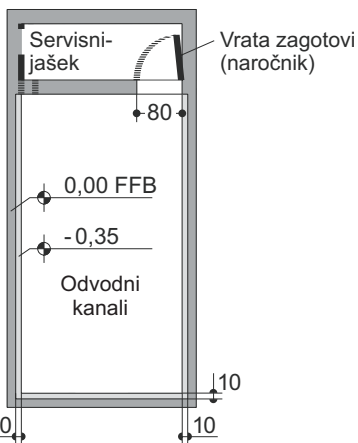
Dvojna naprava

Serija naprav



\*Dimenzija 35 cm od zgornjega roba obložene ploščadi.

Pogled od zgoraj



Potreben prostor	svetla širina ploščadi	
	B	parkirne zgornja
275	230	290
285	240	300
295	250	310
305	260	320
315	270	330

Potreben prostor	svetla širina ploščadi	
	B	parkirne zgornja
505	460	520
525	480	540
545	500	560
565	520	580
585	540	600

\*\*Prehod da sosednjih sistemov mora imeti enako višino kot je višina do vzdrževalnega jaška.

Bočne stene morajo biti na vhodni strani popolnoma pod pravim kotom. Odstopanje maksimalno 1 cm!

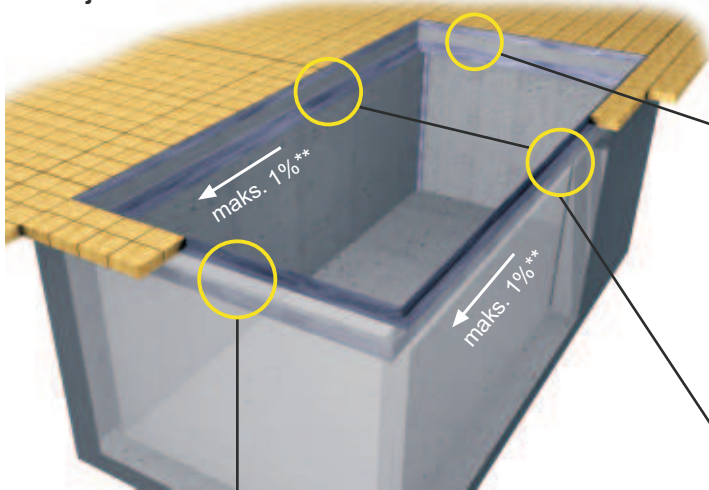
## ■ Pomembna opozorila; Prosim upoštevajte:

V primeru, da je možen neoviran dostop do stranic ali zadnje strani parkirnega sistema, je potrebno namestiti zaščito (ograjo, talno označevanje, električno žično stikalo itd.) To je načrtovano odvisno od projekta.

Ob parkiranju širših vozil ali eno-vratnih vozil se ob nedoseganju zahtevanih širin ploščadi in glede na tip vozila ter ne-natančnosti parkiranja, lahko pojavijo težave pri izstopanju iz vozila.

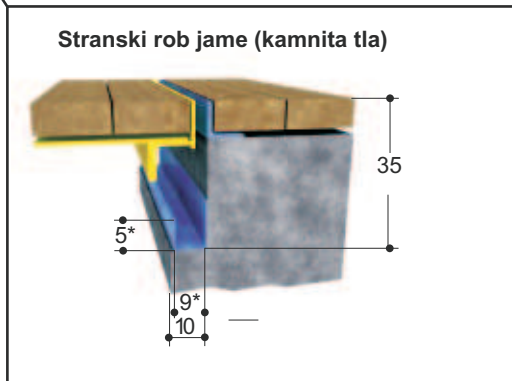
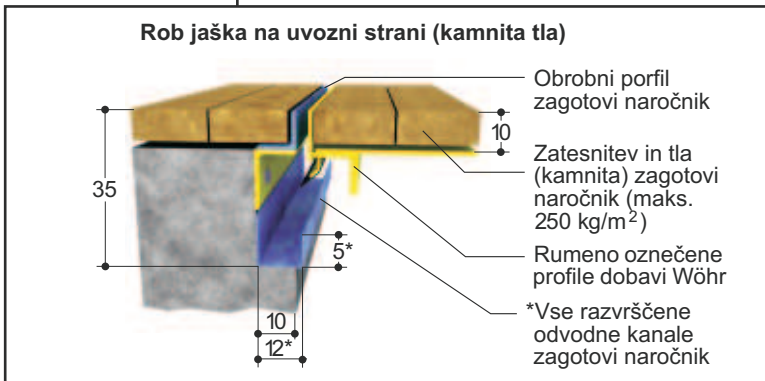
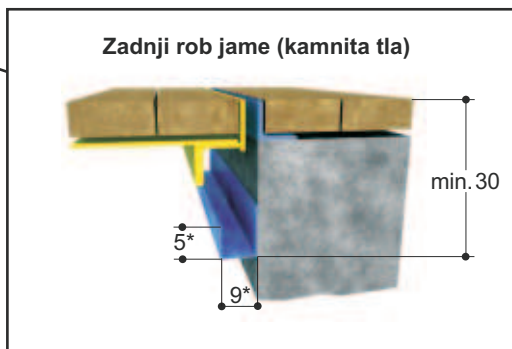
Vozila, ki so širša od 190 cm zahtevajo najmanjšo širino ploščadi 270/500 cm, da se zagotovi neoviran vstop in izstop iz vozila.

## Rob jaška



Prerez kamnitih tal brez ploščadi

\*\* maks. 1% padec odvodnega kanala k uvozni strani



## Montaža

Za montažo je potrebno dvigalo.

Za vgradnjo v podzemnih garažah ali pokritih garažah je potrebno avtodvigalo s teleskopsko roko dolžine vsaj 5 metrov.

### Parklift 461 :

Višina dviga vsaj 400 cm nad nivojem uvoza, nosilnost roke cca. 700 kg.

### Parklift 462 und Parklift 463:

Višina dviga vsaj 700 cm nad nivojem uvoza, nosilnost roke cca. 1400 kg

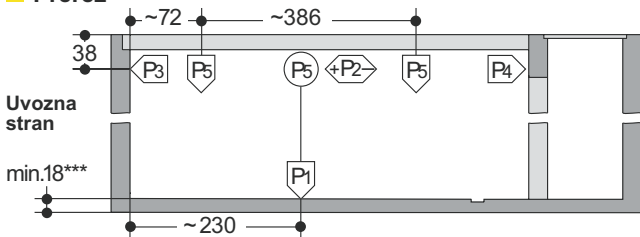
## Statika in gradbena izvedba

Vse obremenitve sistema se na podlago prenašajo preko nog. Za pritrnitev noge so predvidene plošče, ki se s kovinsko-zateznimi sidri pritrjujejo v tla. V primeru vodo neprepustnega betona je potrebno uporabiti lepilne sidrne mozničke, potrebna potrditev s strani Wöhr.

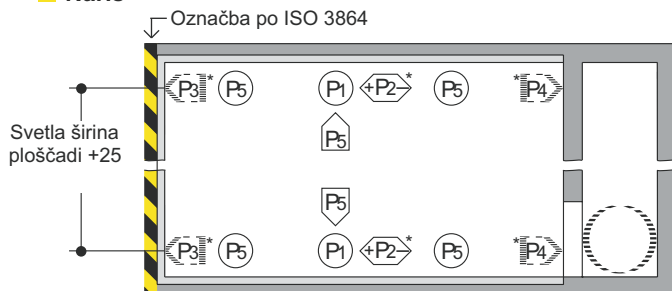
Globina vrtnanja 10-12 cm. Kvaliteta betona glede na statične zahteve objekta, na mestu montaže se mora zagotavljati kvaliteta betona C20/25. Stene jaška morajo biti izdelane iz betona.

Kompleten jašek mora biti popolnoma raven, brez štrlečih delov ali izboklin ter tudi brez inštalacij. Odstopanja ravnine po DIN-u 18202, je potrebno še dodatno upoštevati. Eventualne padce v tla je potrebno izvesti izven območja konstrukcije naprave - potrebna uskladitev detajlov s proizvajalcem. Podatki za dolžine k točkam pritrditve so podani. Natančnejši podatki razvrstitve, za vsako izvedbeno varianto lahko zahtevate posebej.

## Prerez



## Naris



\* Sile P2 nastopijo le, če bi stebre pritrtili za stranske stene. Sile P3 in P4 pa le, če stebri niso pritrjeni na stranske stene.

\*\* Vse sile so vključno s težo vozila.

\*\*\* Nosilnost temeljne plošče izkazuje statik, okoliščine pa lahko pogojujejo debelejšo temeljno ploščo.

## Statične vrednosti

### Parklift 461 · 2600 kg

Enojna naprava	Dvojna naprava	
P1 = + 93 kN**	P1 = + 160 kN	(vrhnja ploščad - kamen)
P2 = ± 13 kN	P2 = ± 17 kN	
P3 = + 13 kN	P3 = + 17 kN	
P4 = + 13 kN	P4 = + 17 kN	
P5 = + 13 kN	P5 = + 13 kN	

### Parklift 462 · 2600 kg

Enojna naprava	Dvojna naprava	
P1 = + 121 kN**	P1 = + 208 kN	(vrhnja ploščad - kamen)
P2 = ± 9 kN	P2 = ± 13 kN	
P3 = + 9 kN	P3 = + 13 kN	
P4 = + 9 kN	P4 = + 13 kN	
P5 = + 13 kN	P5 = + 13 kN	

### Parklift 463 · 2600 kg

Enojna naprava	Dvojna naprava	
P1 = + 125 kN**	P1 = + 221 kN	(vrhnja ploščad - kamen)
P2 = ± 8 kN	P2 = ± 12 kN	
P3 = + 8 kN	P3 = + 12 kN	
P4 = + 8 kN	P4 = + 12 kN	
P5 = + 15 kN	P5 = + 15 kN	

## Elektro-popis

Storitev	Količina	Opis	Postavitev	Pogostost
1 naročnik	1 kom.	električni števec	na dovodu elektrike	
2 naročnik	1 kom.	Varovalke-avtomatske DIN VDE 0100 del 430 - 3 x 25 A počasne pri 5,5 kW agregatu - 3 x 32 A počasne pri 2 x 5,5 kW agregatu	na dovodu elektrike	1x na agregat
3 naročnik	po lokalnih pogojih	EVU-predpisi 3Ph + N + PE*	na dovodu elektrike	1 x na agregat
4. Naročnik	1 kom.	Dodatna električna napeljava za luči in vtičnico	pred dovodom v servisnem jašku	1 x na agregat
5. Naročnik	1 x	varnostno servisno stikalo preprečitev nedovoljenega vklopa sistema	izven jaška maks. 20 m od stikala za upravljanje	1 x na agregat
6. Naročnik	po lokalnih pogojih	PVC kontrolni kabel z oznako žice in zaščitnega Vodnika 5x2,5 <sup>2</sup> / 5x 4 <sup>2</sup>	od glavnega priklopa do agregata	1 x na agregat
7. naročnik	vsakih 10m	priklop za izenačitev potencialov ozemljitve	kot jaška pri steni	
8. naročnik	1 x	izenačitev potencialov po DIN EN 60204	od priklopa do do naprave	1 x na napravo
9.1 naročnik	po lokalnih pogojih	prazna cev DN 40 z vstavljeno žico	od tal jaška do agregata	1x na napravo
9.2 naročnik	po lokalnih pogojih	prazna cev DN 40 z vstavljeno žico	od električnega priklopa do agregata	1x na napravo
10 naročnik	po lokalnih pogojih	stojalo za upravljanje		1 x na napravo

**Pozicije 11 – 17 so običajno vključeni v dobave, razen v primerih, ko je to posebej določeno v ponudbi.**

**\*DIN VDE 0100 del 410/430 (ne trajna obremenitev) 3 PH+N+PE 3 (faze)\*\***

Vse dostavljene elektro - elemente lahko priključite le na osnovi dostavljenih električnih shem/nacrto. Vsi priključki morajo biti ustrezno označeni in opremljeni na osnovi predpisa VDE. Vse ostale možnosti ožičenja niso dovoljena, ker niso bile kontrolirana in dokumentirana s strani TÜV.

Priključni kabel na agregat mora biti gradbeno izveden pred začetkom montaže. Le tako lahko naši monterji preverijo pravilnost delovanja sistema in ga z električarjem objekta uskladijo.

V primeru, da zaradi gradbenih posebnosti v času montaže to ni izvedljivo, je potrebno našega električarja, ko so pogoji zagotovljeni, posebej naročiti.

Po DIN-u EN60204 morajo biti vse naprave ozemljene. Priklop temeljnega ozemljila je lahko največ 10 m od priključka na napravo.

## Zaščita pred hrupom

Protihrupna zaščita mora biti usklajena s predpisom DIN 4109. Na tej osnovi morajo stroji in naprave, oprema ter druge skupne (hišno) objektne tehnične naprave zagotavljati ustrezno zaščito proti prenašanju zvoka po zraku ali preko drugih teles.

Zvočno raven ki ne sme presegati 30dB(A) boste dosegli:

- s paketom zvočne zaščite iz dodatne ponudbe
- z izolacijo objekta R vsaj  $w = 57\text{dB}$
- z masivno steno, ki mejijo na parkirne sisteme z minimalno  $m' = 300\text{ kg/m}^2$
- z izvedbo masivnega stropa nad parkirnimi sistemi z najmanj  $m' = 400\text{ kg/m}^2$

V primeru gradbenih odstopanj, je podobne zahtevane vrednosti potrebno doseči na druge načine. Najlažje zahtevane vrednosti dosežemo z dilatiranjem, ločevanjem konstrukcije od temeljne, (talne) plošče.

### Povečana protihrupna zaščita:

Kadar zvočno-izolacijske vrednosti na osnovi predpisa DIN 4109-10 ne zadostujejo, se morajo povečane zvočno izolacijske vrednosti, ki se nanašajo na objekt uskladi s proizvajalcem.

## Nadzor in upravljanje

Lokacija kontrolnega stikala se določi v projektu. Iz dna jaška do kontrolnega mesta, je potrebno umestiti prazno PVC cev DN 40 z napenjalno

## Gradbena vzorčna preizkušnja (TÜV)

Ponujeni sistemi so kontrolirani na osnovi strojniških predpisov 2006/42EG in Din EN 14010. Certifikat preizkušanja s strani TÜV (D-jug) je na razpolago.

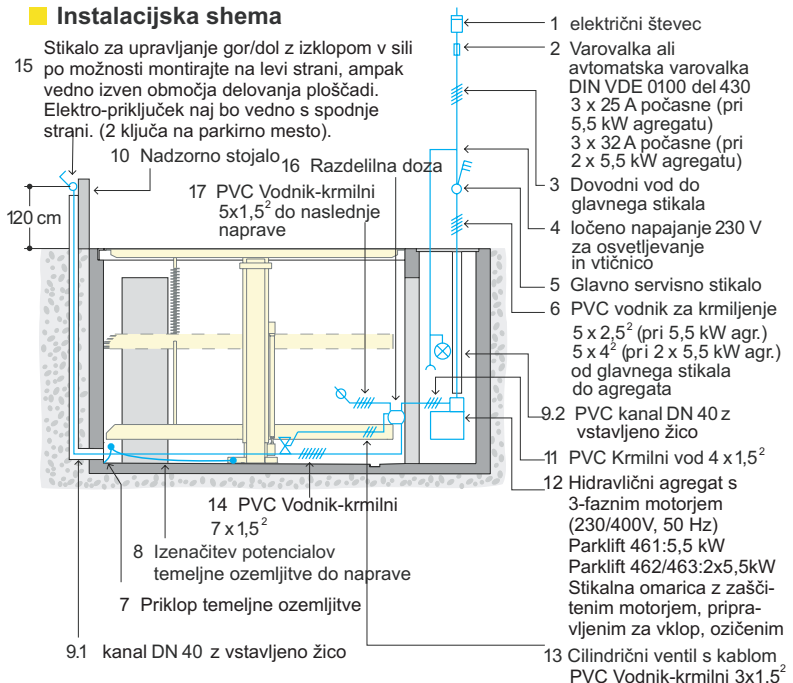
## Dimenzije

Vsi podatki so za minimalne dimenzije. Odstopanja so dovoljena v okviru gradbenih normativov, (DIN18330,18331) in DIN 18202 Vse mere so v cm.

## Osvetlitev

Za zadostno osvetlitev dovoznih poti in parkirnih prostorov poskrbi naročnik; jama in servisni jašek morata imeti vsaj 80 luksov.

## Instalacijska shema



## Širina parkirnih mest

Širina parkirnega mesta na ploščadi mora biti na osnovi pravilnika za garaže najmanj 230 cm«(glej tudi lokalne predpise).

## Temperatura

Naprave delujejo: +5° do +40° C. Vlažnost: 50 % pri +40° C. Pri odstopanjih, prosim, kontaktirajte tehnično službo Wöhr.

## Hidravlični agregat

Hidravlični agregat je nameščen v servisnem jašku.

## Zaščitna ograja

V času montaže mora biti jašek s strani gradbenega izvajalca zavarovan z ograjo.

## Odvodnjavanje (obveza naročnika)

- Po namestitvi sistema je potrebno ob celotnem robu jame (stran 3) namestiti odvodne žlebove, ki morajo biti priključeni na kanalizacijski sistem.
- Za odstranjevanje velikih količin vode iz dvorišča priporočamo namestitev kanalete okoli celotnega jaška.
- V zadnjem delu jame je potrebno urediti drenažni kanal, ki ga priključite na talni odvod ali jamo 50 x 50 x 20 cm. Kjer to ni mogoče, se mora za praznjenje jame vgraditi ustrezna črpalka. Bočni nagib je lahko samo v kanalu, nikakor pa v jašku. Naklon v vzdolžni smeri je zagotovljen z dimenzijami podanih za gradnjo.
- Da bi preprečili morebitno onesnaženje podtalnice, priporočamo, da se zagotovi ustrezen premaz tal. Ob priključitvi na kanalizacijski sistem priporočamo namestitev separatorjev olja in bencina.

## Prezračevanje

Z ustrezno izvedenim prezračevanjem garaže se preprečuje kondenzacije vlage in se izboljša zaščita vozil (naj vam svetuje strokovnjak). To bo pomembno prispevalo k zmanjšanju korozije in posledično motnjam v delovanju sistema.

## Vzdrževanje - servisiranje

Vzdrževanje in servisiranje sistemov lahko izvaja le za to delo izšolano in pooblaščen osebje. Letna servisiranja se izvajajo na osnovi servisnih pogodb.

## Preprečevanje nastanka korozije

Ne glede na periodične servisne preglede ploščadi je potrebno dosledno in redno izvajati predpisano čiščenje in vzdrževanje. Vse bolj obremenjene površine naj ne bodo preveč izpostavljene umazaniji, soli in drugim kemikalijam (nevarnost korozije).

Garaža mora biti stalno dobro prezračevana.

## Servisni jašek

Za vzdrževanje sistema je potrebno narediti servisni jašek z dostopom v jamo. Položaj je odvisen od projekta (dogovor s Wöhr-im oziroma zastopnikom je nujen), mora pa imeti pokrov, lestev in zavarovana vrata v prehodu v jamo.

## Dokumentacija

Po vseh gradbenih predpisih je parkirne sisteme potrebno projektno dokumentirati. Dokumentacija, ki jo potrebujete za projektiranje, CE-certifikat in dokument o statičnih obremenitvah, je na razpolago po naročilu.