

# Technický list Nussbaum Liftparker 4403



E - jednoduché zařízení = 1 + 1 + 1 os. vozidlo  
 D - dvojitě zařízení = 2 + 2 + 2 os. vozidla  
 Vhodné pro garáže obytných a kancelářských objektů  
 a jejich dvory. Jen pro poučené, trvalé uživatele!

Všechny plošiny jsou vodorovně sjízdné.

Základní provedení  
 max. nosnost parkovacího místa 2000 kg  
 (max. zatížení jedním kolem 500 kg)

Speciální provedení  
 max. nosnost horního parkovacího místa  
 2.300 ev. 2.600 kg s omezením u exteriérového  
 zařízení v zimním období o min. 300 kg  
 Prodloužení plošin  
 pro kobyky délky 540 a 550 cm

☒ = nutné jen u garáží s vraty

Navíjecí vrata:

☒ = 15

Sekční vrata:

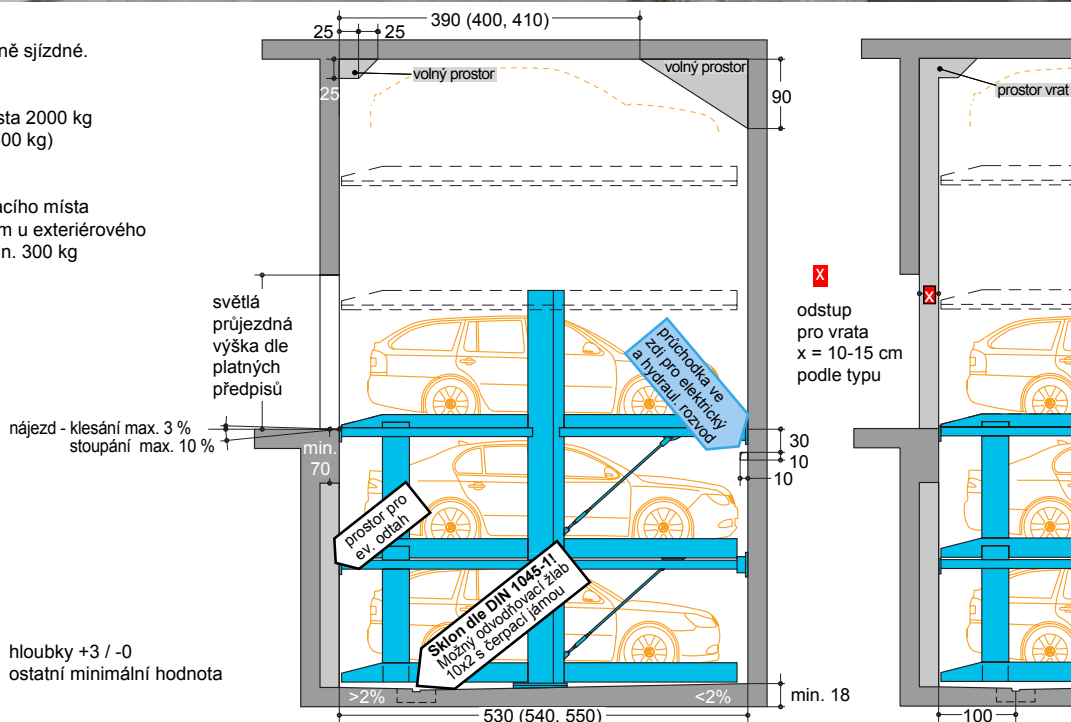
☒ = 25 (jednoduchá vrata)

☒ = 30 (dvojitá vrata)

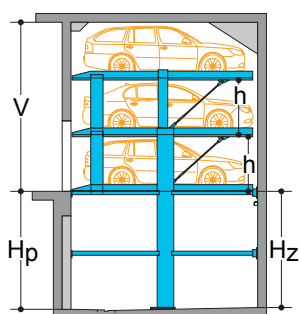
☒ = podle dodávky.  
 Ujasnit s investorem!

**Rozměry v cm**

Tolerance čistých rozměrů: hloubky +3 / -0  
 ostatní minimální hodnota



## Interiérový typ



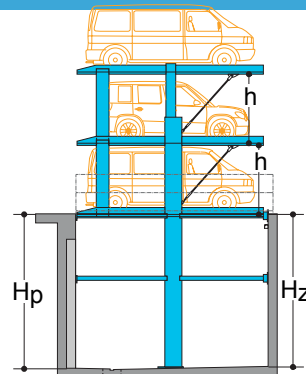
Dole, uprostřed a nahoře pro osobní vozidla a kombi do výšky 150-175 cm - viz tabulka (tzn. všechny limuzíny a kombi a u typu 345/340 mnoho městských vozidel). Za příplatek lze i jiné výškové uspořádání.

Nussbaum Liftparker 4403	hloubka kobyky		odstup plošin	vozidla	doporučená min. výška
varianty	H <sub>p</sub>	H <sub>z</sub>	h	A	V
335/330	335	330	155	150	490
345/340	345	340	160	155	510
355/350	355	350	165	160	520
375/370	375	370	175	170	540
385/380	385	380	180	175	550

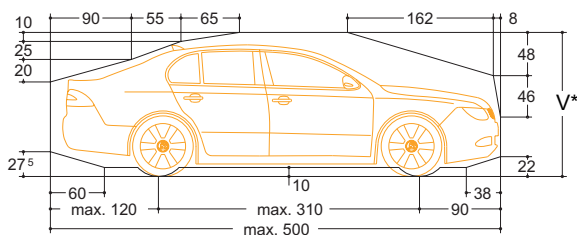
Na zakázku dodání zařízení pro hloubky kobyky až do 425 cm. Zařízení možno dodat též v exteriérovém provedení.

## Exteriérový typ

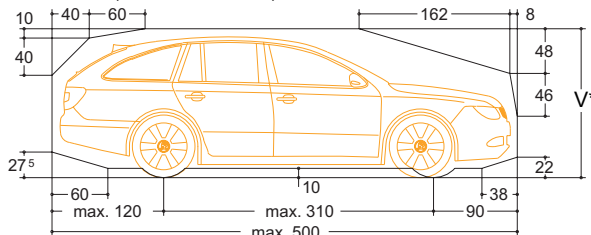
Dole a uprostřed pro vozidla do výšky 175 cm - viz. tabulka a nahoře bez omezení. Kobyka musí být z boků a ze stran ohraničena zábradlím.



**Profil světlosti (standardní vozidla) limuzína**



**Profil světlosti (standardní vozidla) kombi**



\* Celková výška vozidla včetně střešních nosičů a držáků antén nesmí překračovat zde uvedenou max. výšku vozidla.

## Upozornění

- Šířka vozidla max. 190 cm (viz. šířky na str. 2). Pro velké limuzíny, příp. pro vozidla se dvěma zpětnými zrcátky doporučujeme šířku plošiny 250 cm.
- Z důvodu výroby stále delších vozidel doporučujeme délku jámy 540 cm. To Vám poskytne větší bezp. odstup také u vozidel vyrobených v budoucnu.
- Na hraně jámy investor zajistí 10 cm široké žlutočerné šrafování dle ISO 3864 (viz. „Statika a provedení stavby“ na str. 3).
- Konstrukční změny vyhrazeny.

## Šířky • podzemní garáže

Všechny rozměry jsou minimální konečné rozměry. Všechny rozměry jsou v cm.

Přijezd před garáží se sklonem max. 3%, stoupání max. 10%.

Není-li uvedeno v nabídce firmy Nussbaum jinak, bude dodána plošina o šířce 230 cm, případně 460 cm; větší šířky plošin se dodávají za příplatek.

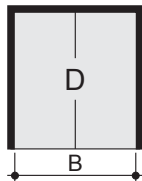
### Příčky

Jednoduché zařízení (3 vozidla)



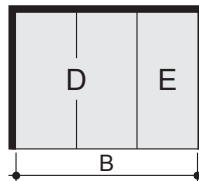
Čistá šířka	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	230
270	240
280	240
290	250
300	260
310	270

Dvojitě zařízení (6 vozidel)



Čistá šířka	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	460
500	470
510	470
520	480
530	490
540	500

Kombinované zařízení (9 vozidel)



Čistá šířka	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	460 + 230
760	460 + 230
790	480 + 240
820	500 + 250
830	500 + 260
840	500 + 270

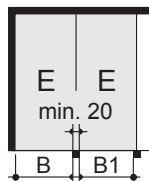
Šířky je možné kombinovat

Průchodky v příčkách jsou potřebné pro elektrické a hydraulické vedení. Po montáži nezakrývat!

Šířka příjezdové cesty min. 600 cm nebo dle ČSN a místních předpisů

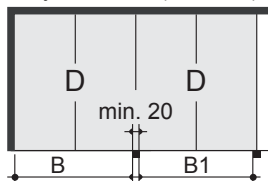
### Sloupy vně jámy

Jednoduché zařízení (3 vozidla)



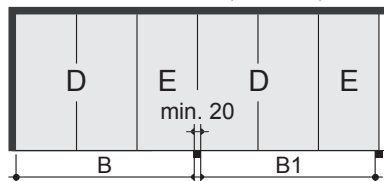
Čistá šířka zeď sloup	sloup	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	B1	
265	260	230
275	270	240
285	280	250
295	290	260
305	300	270

Dvojitě zařízení (6 vozidel)



Čistá šířka zeď sloup	sloup	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	B1	
495	490	460
505	500	470
515	510	480
525	520	490
535	530	500

Kombinované zařízení (9 vozidel)



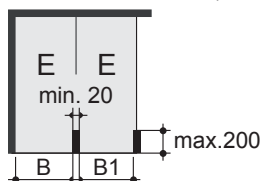
Čistá šířka zeď sloup	sloup	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	B1	
755	750	460 + 230
785	780	480 + 240
815	810	500 + 250
825	820	500 + 260
835	830	500 + 270

Šířky je možné kombinovat

Šířka příjezdové cesty min. 600 cm nebo dle ČSN a místních předpisů

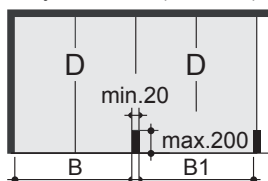
### Sloupy v jámě

Jednoduché zařízení (3 vozidla)



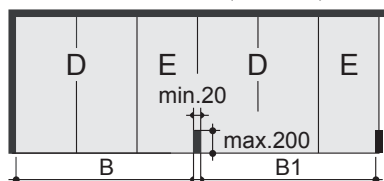
Čistá šířka zeď sloup	sloup	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	B1	
265	260	230
275	270	240
285	280	250
295	290	260
305	300	270

Dvojitě zařízení (6 vozidel)



Čistá šířka zeď sloup	sloup	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	B1	
495	490	460
505	500	470
515	510	480
525	520	490
535	530	500

Kombinované zařízení (9 vozidel)



Čistá šířka zeď sloup	sloup	Vyžaduje světlou šířku plošiny
B	B1	
755	750	460 + 230
785	780	480 + 240
815	810	500 + 250
825	820	500 + 260
835	830	500 + 270

Šířky je možné kombinovat

Šířka příjezdové cesty min. 600 cm nebo dle ČSN a místních předpisů

### Důležité poznámky

Při parkování širších vozidel nebo dvoudveřových sportovních modelů mohou při nedodržení našich maximálních šířek plošin nastat, závisle na druhu vozidla, potíže při nastupování a vystupování z vozidla na plošinu. Pojezdové cesty musí být rozšířeny pro velké limuzíny. To je vhodné zejména pro krajní místa v případě nesprávného najetí.

Pro krajní místa a místa s příčkami doporučujeme, aby se volily pouze maximální šířky plošin. Vozidla, která jsou širší než 190 cm, vyžadují šířku plošiny 270/500 cm, která umožní nastupování a vystupování z jedné strany.

### Ovládání s blokováním vyjmutí klíče

Pro potřeby trvalého přístupu na dolní plošiny se používá blokování vyjmutí klíče ve spuštěné poloze (např. pro požární bezpečnost) nebo

při zdviženém zařízení u venkovní instalace nebo v prostoru s teplotami i nižšími než 0°C.

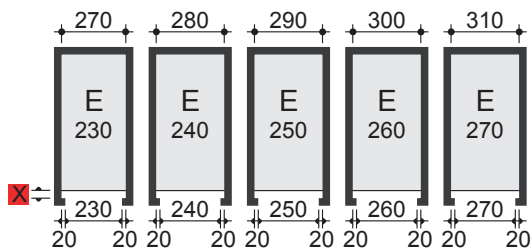
## Šířky • garáže s vraty

Všechny rozměry jsou minimální konečné rozměry. Všechny rozměry jsou v cm.

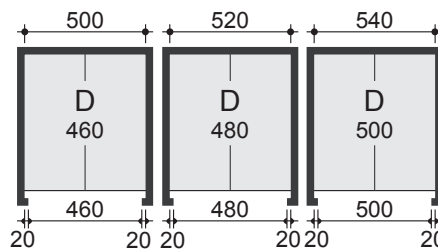
Přijezd před garáží se sklonem max. 3%, stoupání max. 10%.

Není-li uvedeno v nabídce firmy Nussbaum jinak, bude dodána plošina o šířce 230 cm, případně 460 cm; větší šířky plošin se dodávají za příplatek.

### Jednoduché garáže ( 3 vozidla )



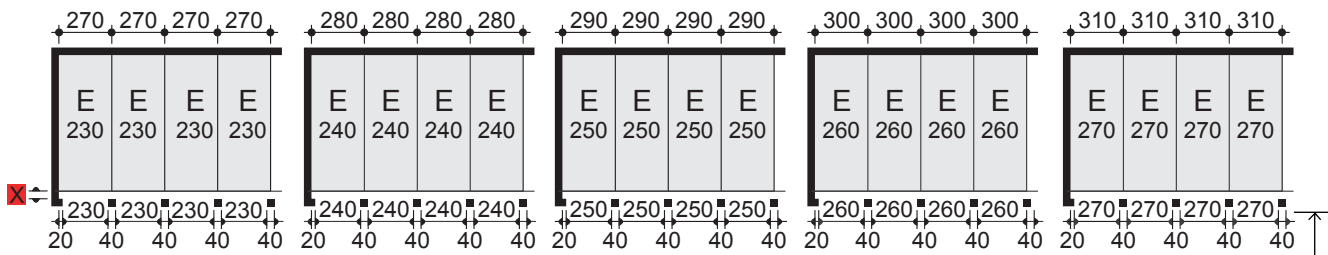
### Dvojitě garáže ( 6 vozidel )



odsazení vrat x = viz řez na str.1  
Průchody v příčkách jsou potřebné pro elektrické a hydraulické vedení. Po montáži nezakrývat!

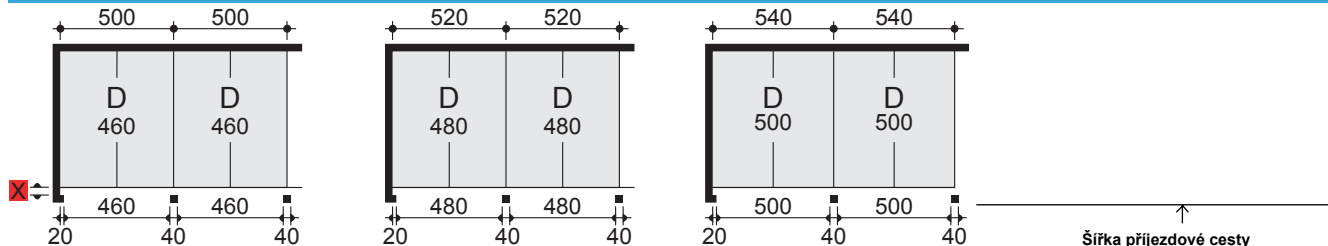
Šířka příjezdové cesty  
600, 590, 580 cm,

### Řadové garáže s jednodílnými vraty (po 3 vozidlech)



Šířka příjezdové cesty  
min. 600 cm nebo dle ČSN  
a místních předpisů

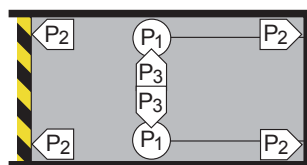
### Řadové garáže s dvoudílnými vraty (po 6 vozidlech)



Šířka příjezdové cesty  
min. 600 cm nebo dle ČSN  
a místních předpisů

## Statika a provedení stavby

### Jednoduché zařízení

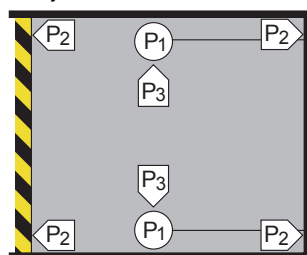


světlá šířka  
plošiny + 20

P1= + 60 kN\*  
P2= + 4 kN  
P3= - 2 kN  
P3= + 3 kN

↑ šrafování dle ISO 3864

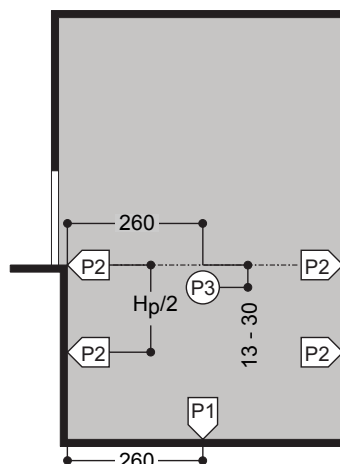
### Dvojitě zařízení



světlá šířka  
plošiny + 20

P1= + 100 kN\*  
P2= + 8 kN  
P3= - 4 kN  
P3= + 3 kN

\* všechny síly  
včetně hmotnosti  
vozidla



Síly jsou přenášeny podstavcovými o ploše cca. 700 cm<sup>2</sup> na podlahu. Desky jsou k podlaze připevněny ocelovými kotvami, u vodonepropustného betonu chemickými kotvami, pokud to potvrdí dodavatel.

Hloubka děr pro hmoždinky je 10-12 cm. Podlahová deska musí mít tloušťku min. 18 cm! Kvalita betonu C20/25 do hloubky 12 cm bez armovacího železa.

Stěna na nájezdové straně je betonová. Musí být zcela rovná a nesmí z ní vyčnívat žádné předměty, např. hrany, trubky apod.

Údaje o polohách ukládacích bodů jsou průměrné. Pokud je vyžadována přesná poloha ukládacích bodů, musí se konzultovat s dodavatelem.

## Agregát

Pokud je to možné, bude agregát umístěn na horní plošinu nebo na stěnu.

Pokud to možné není, musí se

vytvořit podle předlohy v objektu dočasného prostoru nad úrovní nájezdu (kapsa ve zdi nebo výklenek).

Rozměry jsou následující:

Rozměry v cm	1 jednoduché nebo 1 dvojitě zařízení	2-5 jednoduchých nebo 2-3 dvojitě zařízení
Délka =	100	200
Výška =	140	140
Hloubka =	30	30

## Obecné pokyny pro projekci, realizaci a užívání

### Seznam dodávek elektrodlů a prací

poz.	práce	množství	popis	umístění	použito
1	investor	1 ks	elektrohodiny	v přívodu	
2	investor	1 ks	jištění 3x25A zpoždění C	v přívodu	1 x na agregát
3	investor	1 ks	dle místních předpisů 3 Ph + E + PE	před kobkou na čele mezistěny nebo sloupu	1 x na agregát
4	investor	1 ks	zemnicí přípojka	roh podlahy garáže / zadní stěna kobky	každých 10 m kobky
5	investor	5 m	uzemnění dle ČSN EN 60204 min. PE 6	od zemnicí přípojky k zařízení	1 x na zařízení
6	investor	1 ks	zásuvka CCE s uzamykáním se zajištěním proti náhodnému sepnutí	nad ovládací skříňkou parkovacího systému	1 x na agregát
7	investor	10 m	izolovaný kabel s označenými vodiči a ochranným vodičem 5x4 <sup>2</sup>	od zásuvky CCE s vypínačem k agregátu	1 x na agregát

Pozice 8 - 14 jsou součástí dodávky Nussbaum, pokud nebylo jinak uvedeno v nabídce nebo objednávce.

Pozn.: U garáží s vraty musí být provedení elektroinstalace konzultováno s dodavatelem vrat a pozor na umístění ovládání parkovacího systému a vrat mimo prostor pohybu zařízení.

Elektrodlů dodané od výrobce jsou shodné s odpovídajícím proudovým, příp. propojovacím plánem.

Všechna zakončení zapojení jsou vybavena objímkami vodičů.

Jiná zapojení nejsou schválena a proto jsou nepřipustná.

Přívod k agregátu zajistí investor před montáží.

Naši montéři mohou na místě společně s elektromontérem investora přezkoušet funkční schopnost zařízení. Pokud tak nenastane během montáže, provádí se samostatně zapojení po montáži za příplatek.

Dle ČSN EN 60204 musí být zajištěno uzemnění zařízení. Po každých 10 m musí být k dispozici zemnicí přípojka.

### Provozní teplota a vlhkost

Provozní teplota zařízení: +5° C až +40° C. Vlhkost: 50% při +40° C.

Pro použití v jiných podmínkách je nutná konzultace s dodavatelem.

Například v prostorách s teplotou <0° C se používá termický kryt agregátu, případně automatické topení v nádrži a blokování vyjmutí ovládacího klíče při zdviženém zařízení.

### Opatření proti hluku

Narizení vlády 88/2004 předepisuje pro stavební objekty, že mezi garážemi a „chráněnými místy“ musí stavební konstrukce zajišťovat neprůzvučnost proti prostorovému a kročejovému hluku a že „v chráněných místech (obytných místnostech)“ uvnitř objektu nesmí maximální hladina akustického tlaku A L<sub>max</sub> přesáhnout v denním období 40 dB a nočním období 30 dB. Tyto hodnoty mohou být dosaženy za následujících předpokladů:

- stěny sousedící s parkovacími systémy jednoduché bez průhybu s pevností min.  $m' = 300 \text{ kg/m}^2$ ;
- masivní stropy nad parkovacími systémy bez průhybu s pevností min.  $m' = 400 \text{ kg/m}^2$ .

Nejlépejší výsledky jsou dosahovány při použití podlahových ploch oddělených od stavebního tělesa.

#### Tlumení prostorového hluku

Tyto hodnoty splňují parkovací systémy Nussbaum pokud je vzduchová neprůzvučnost stavební konstrukce podle narizení vlády 88/2004 a ČSN 730532 [2] ekvivalentní s DIN 4109 mezi garážemi a obytnými místnostmi minimální neprůzvučnost stěn a stropů nejméně R'w (DnTw) 57 dB.

#### Tlumení hluku ve stavební konstrukci

a) Pokud jsou parkovací systémy jsou vybaveny příplatkovým opatřením pro snížení přenosu hluku do stavební konstrukce a kročejová neprůzvučnost stavební konstrukce (od podlahy a stěn garáže) je podle narizení vlády

88/2004 a ČSN 730532[3] ekvivalentní s DIN 4109 mezi garážemi a obytnými místnostmi je maximálně L'w 48 dB, bude v chráněných prostorech dodržena směrná hodnota 30 dB.

b) Pokud si odběratel nepřeje použití těchto doporučených dodatečných opatření Nussbaum pro snížení přenosu hluku do stavební konstrukce musí sám zajistit tlumení ve stavebním tělese odpovídajícími stavebními konstrukčními prvky (např. oddělenou stavební konstrukcí a podlahovou deskou tlumícími materiály v místech upevnění parkovacích systémů, agregátů a hydraulických vedení) tak, aby se dosáhlo analogických výsledků.

c) Podle okolností jsou v závislosti na jiném provedení stavebního tělesa nutná společná speciální opatření, přičemž odpovídající posouzení musí provést specializovaný akustik seznámený s parametry stavební konstrukce i parkovacího systému včetně typu a frekvence hluku.

#### Zvýšená ochrana proti hluku\*

Pokud si odběratel přeje zajistit k konkrétnímu objektu komfortnější sníženou hladinu hluku nad požadavky norem (LAeq 25 nebo 20 dB), lze toto zajistit jen dodatečnými opatřeními na základě zjištěných akustických vlastností stavebního tělesa. Náklady na hluková měření a odpovídající speciální opatření jsou k tíži odběratele a nelze je obecně přesně předem vycílit.

\* zvyšuje prostorové nároky zařízení

### Prohlášení shody a zkouška stavebního vzoru

Liftparker 4403 je vyráběn s dodržением ISO 9001 podle EN14010, EN292 a EN60204, směrnice 98/37/EG a 1505/1509 VdTUV. Výrobce vydává potvrzení shody s EN, dovozce podle dohody

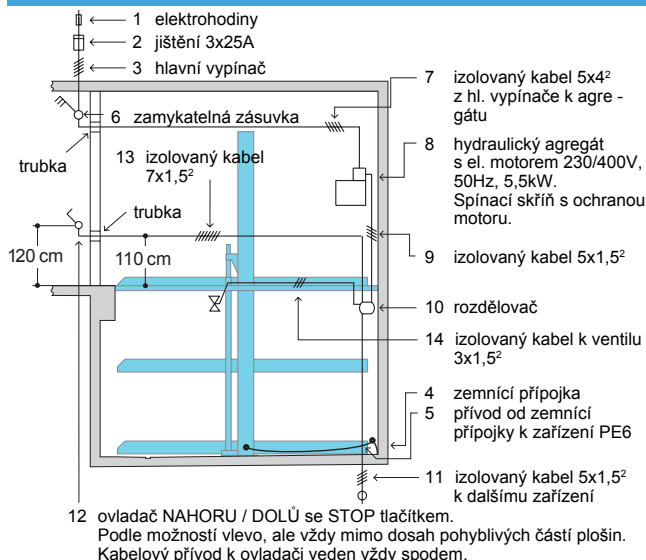
PECA z roku 2001 vydává potvrzení v českém jazyce o vydání potvrzení o shodě výrobku vydaném výrobcem. Výrobce má na tento parkovací systém i zkoušku stavebního vzoru u TÜV.

### Podklady pro kolaudační řízení

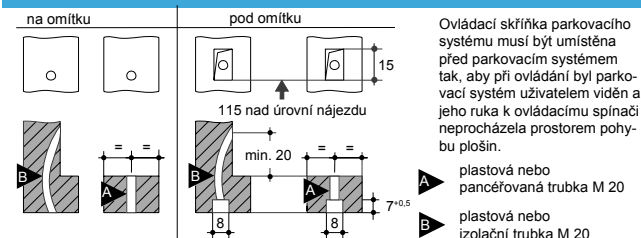
Dokumenty ke kolaudačnímu řízení (prohlášení shody výrobce, prohlášení dovozce o vydání prohlášení shody,

protokol výchozí elektrovizy a příp. hlukové zkoušky) jsou dodávány jen ke konkrétní dodávce.

### Instalační schéma



### Krabičky a trubky pro ovládací skříňku parkovacího systému nebo vrat



### Osvětlení

Pro osvětlení platí norma ČSN EN 12665 „Osvětlení parkovacích míst a parkovišť“.

Osvětlovací tělesa umístěná u stropu nad parkovacími plošinami podstatně omezují prostor pro vozidla při zdvižení zařízení a nesvítlí na spodní plošinu!

### Odvodnění

Doporučujeme v přední části kobky příčný odvodňovací žlab s vyústěním do jímky 50x50x20 cm umístěné uprostřed parkovacího systému nebo do odpadu. Boční spád musí být jen uvnitř žlabu, ne v jiné části kobky.

Spád v podélném směru vychází ze stavebních rozměrů. Kvůli ohrožení spodních vod doporučujeme olejoneprůstupný nátěr dna kobky. Při napojení odpadu do kanalizace doporučujeme odučovače oleje/benzinu.

### Omezení vlivu koroze

Plošiny lze za příplatek ze zinek lakovat. Nezávisle na inspekčních prohlídkách se musí pravidelně provádět údržba podle návodu na čištění a péči.

Pozinkované díly a plošiny čistit pravidelně od nečistot, posypových solí a jiných látek způsobujících korozi. Kobka musí být pravidelně odvětrávána.

### Protipožární ochrana

Dodávka odběratele podle místních požadavků. Čidla a chříčie umístěná u stropu nad parkovací plošinou podstatně omezují prostor pro vozidla při zdvižení parkovací plošiny.

Instalace čidel a chříčů včetně rozvodů možná až po instalaci parkovacích systémů. Čidla, chříčie včetně rozvodů nesmí být v kolízi s parkovacím systémem.

### Šířka parkovacího místa

Šířka parkovacího místa na musí být min. 230 cm, resp. 460 cm.

Optimální je ale 240 ev. 250 cm resp. 480 ev. 500 cm.

### Zábradlí

Vznikne-li mezi plošinou a kobkou mezera větší než 20 cm, je z boku na plošině v dodávce zábradlí. Zadní je jen za příplatek.

Komunikace bezprostředně vedle nebo zezadu kobek investor opatří zábradlím dle ČSN EN 294. To platí také pro stavební fáze.

### Rozměry

Všechny rozměry staveních děl jsou minimální konečné rozměry.

Všechny rozměry jsou v cm. Pozor na přípustné tolerance hloubky kobek!

### Inspekční prohlídky

Dodavatel parkovacího systému zajišťuje pravidelné inspekce po uzavření smlouvy

nebo na objednávku. Dodavatel provádí na objednávku i čištění parkovacích plošin.

### Upozornění

Vozidla překračující v technickém listu uvedené parametry parkují uživatelé

na vlastní riziko. Hrozí nebezpečí poškození vozidel a parkovacího systému!

### Volné prostory

Neumísťujte bez konzultace mimo známé volné prostory žádné stavební

konstrukce, technologická vedení, osvětlení a zařízení protipožární ochrany!