

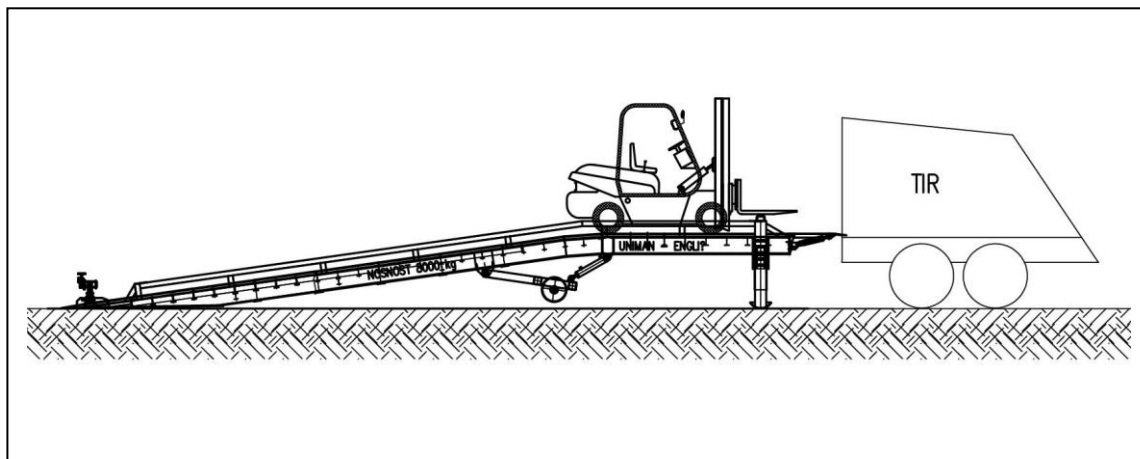
NÁVOD

K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

Provozní pokyny

**MANIPULAČNÍ RAMPA NÁJEZDOVÁ
S HYDRAULICKÝM ZVEDÁNÍM**

MRN-8K-321S/HP



Velké Tresné, červen 2006

ÚVODNÍ INFORMACE

VŠEOBECNĚ

V tomto Návodu k používání jsou uvedena základní bezpečnostní opatření pro zajištění bezpečného provozu **Manipulační rampy nájezdové MRN-8K-321S/HP**. Obsahuje technický popis, požadavky na obsluhu, provoz, kontrolní zkoušení a údržbu.

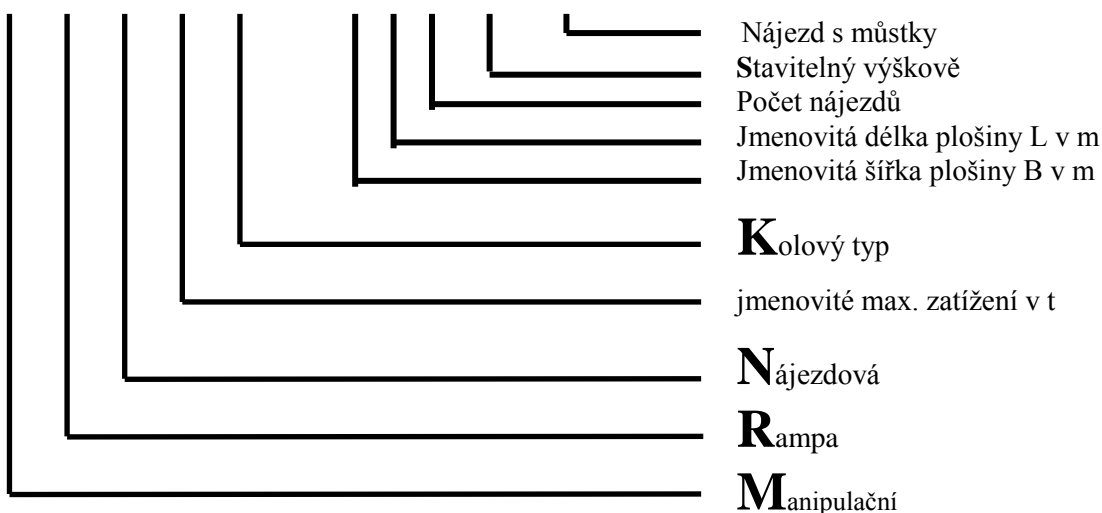
Dodržování všech ustanovení, obsažených v tomto Návodu, je předpokladem pro zajištění bezporuchového provozu Manipulační rampa nájezdová a pro plnění záruk. Všechna bezpečnostní ustanovení je třeba přísně dodržovat v zájmu zabránění nehodám.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Manipulační rampa nájezdová MRN-8K-321S/HP, (dále též Manipulační rampa nájezdová nebo jen Rampa) - je zařízení pro vyrovnání výšky rampy a ložné plochy nákladního automobilu při skládání a vykládání zboží z kamionů s použitím vysokozdvížného vozíku.

VYSVĚTLENÍ TYPOVÉHO OZNAČENÍ (na příkladu) :

MRN 8K – 331 S/M



PŘEHLED POUŽITÝCH ZNAČEK

| | | |
|--|--|---|
|  POUKAZ |  DŮLEŽITÉ |  UCHOPENÍ |
|  VÝSTRAHA |  K POVŠIMNUTÍ |  ZAVĚŠENÍ |

Výrobce : UNIMAN ENGLIŠ, s.r.o.
Velké Tresné 56, 592 65 Rovečné

Tel. 566 574 111, UNIMAN@UNIMAN.CZ
Evidenční číslo Návodu : 518F12 NP

WWW.UNIMAN.EU

Všechna práva u firmy UNIMAN ENGLIŠ, s.r.o., technické změny vyhrazeny

Obsah

1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- 1.1 Základní zásada
- 1.2 Vymezení pojmů
- 1.3 Zásada bezpečné obsluhy
- 1.4 Zakázané manipulace při používání Manipulační rampy nájezdové
- 1.5 Přehled zbytkových rizik

2. TECHNICKÝ POPIS MANIPULAČNÍ RAMPY NÁJEZDOVÉ

- 2.1 Použití
- 2.2 Popis
- 2.3 Technické údaje
- 2.4 Značení
- 2.5 Barevné značení

3. PROVOZ

- 3.1 Zajištění provozu
- 3.2 Podmínky bezpečného používání
- 3.3 Bezpečnostní opatření

4. OBSLUHA

- 4.1 Obsluhovatel
- 4.2 Zaškolení obsluhovatele

5. ÚDRŽBA A OPRAVY MANIPULAČNÍ RAMPY NÁJEZDOVÉ

- 5.1 Údržba
- 5.2 Opravy

6. ZKOUŠENÍ A KONTROLY

- 6.1 Rozsah a náplň zkoušek
- 6.2 Denní vizuální kontrola
- 6.3 Provozní prohlídka
- 6.4 Revizní zkouška
- 6.5 Kontrola opotřebení

7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 7.1 Záruky
- 7.2 Rozsah záruk

8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

- 8.1 Shoda s harmonizovanými normami
- 8.2 ES Prohlášení o shodě

1. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1.1. Základní zásada



K zajištění maximální bezpečnosti obsluhy se před zahájením jakékoli činnosti s Můstkem vyrovnávacím vestavným (provoz, zkoušení, údržba) podrobně seznámte se všemi ustanoveními v tomto Návodu k používání.

Prohlášením o shodě s příslušnými normami ČSN, ISO a EN výrobce potvrzuje, že výrobek - Manipulační rampa nájezdová - odpovídá základním požadavkům bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

1.2. Vymezení pojmů



a) **Nebezpečný pracovní prostor** - je oblast, ve které se Manipulační rampa nájezdová při provozním využití používá, včetně blízkého okolí, kde mohou být ohroženy osoby, které se v tomto prostoru zdržují. Tento prostor je vymezen pásem o šířce 600 mm směrem do stran od svislého průmětu Manipulační rampy nájezdové. V tomto prostoru je komukoli zakázáno se pohybovat !

b) **Uživatel** - je osoba (právnícká), v jejíž odpovědnosti se Manipulační rampa nájezdová používá,

c) **Obsluhovatel** - je osoba, pověřená a vyškolená uživatelem k bezpečné obsluze a používání Manipulační rampy nájezdové ve smyslu ČSN EN 1398 (nezávazná). Obsluhovateli jsou rovněž osoby pověřené a vyškolené k údržbě a ke zkoušení Manipulační rampy nájezdové.

1.3. Zásady bezpečné obsluhy



a) Manipulační rampu nájezdovou smí obsluhovat pouze zaškolený obsluhovatel, podrobně seznámený s Návodem k používání pro Manipulační rampu nájezdovou, místními provozními podmínkami a konkrétním způsobem pracovní činnosti,

b) zaškolení obsluhovatele musí zabezpečit uživatel Manipulační rampy nájezdové. Před zahájením provozu nově instalovaného Manipulační rampy nájezdové zaškolí pověřeného pracovníka uživatele v obsluze a údržbě Manipulační rampy nájezdové,

c) instalace Manipulační rampy nájezdové provádí uživatel podle pokynů výrobce.

1.4. Zakázané manipulace při používání Manipulační rampy nájezdové



a) pokračovat v provozu při jakékoli mimořádné události,

b) pracovat na Rampě při nezajištěných krajích plošiny svodidly, můstky nebo segmenty,

c) provozovat Manipulační rampu, odpovídající podmínkám pro vyřazení z provozu,

d) pracovat nebo zdržovat se komukoli v nebezpečném pracovním prostoru Manipulační rampy nájezdové, stanoveném článkem 1.2. ad a),

1.5. Přehled zbytkových rizik

| <i>Popis rizika</i> | <i>Popis řešení - potřebná opatření</i> |
|---|--|
| Nebezpečí pádu VZV z nezajištěné plošiny a následného zranění řidiče VZV a případně dalších osob, | Povinnost obsluhovatele instalovat svodidla nebo segmenty na nevyužité strany plošiny a zákaz práce bez tohoto zajištění – Viz čl. 1.4, ad b). |
| Nebezpečí poranění osob v blízkosti pohybující se desky Rampy - může způsobit poranění pracovníků, pohybujících se v blízkosti pracovního místa. | Povinnost uživatele na vymezení nebezpečného pracovního prostoru a zákaz vstupu komukoliv do tohoto prostoru - Viz čl. 1.2. a), 1.3.b), 1.4.d). |

2. TECHNICKÝ POPIS MANIPULAČNÍ RAMPY NÁJEZDOVÉ

2.1. Použití

Manipulační rampa nájezdová MRN-8K-321S/HP je manipulační zařízení, umožňující skládku zboží pomocí vysokozdvížného vozíku (dále VZV) z ložné plochy nákladního automobilu na plochy, na níž stojí nákladní automobil. Vysokozdvížný vozík se pohybuje po skloněné nájezdové ploše a po vodorovné plošině. Manipulační rampa nájezdová je znázorněna na obr. 1 a 2 v provozním uspořádání.

2.2. Popis

Manipulační rampa nájezdová MRN-8K-321S/HP sestává z těchto částí, znázorněných na obrázcích :

1. Základní rám
2. Stavitelná opěra
3. -
4. Sklopný můstek
5. Sklopný podvozek
6. Tažný Závěs na vidlice
7. Pojezdová plocha šikmá
8. Pojezdové kolo
9. Zarážka kol
10. Pojezdová plocha vodorovná
11. Vyrovnávací pružina
12. Hydraulický válec
- 13.
- 14.
15. Svodidlo

Manipulační rampa je znázorněna na obr. 3 a detaily jsou uvedeny na obrázcích 3 až 5.

Celkové sestavení jednotlivých částí je dostatečně zřejmé z obrázků.

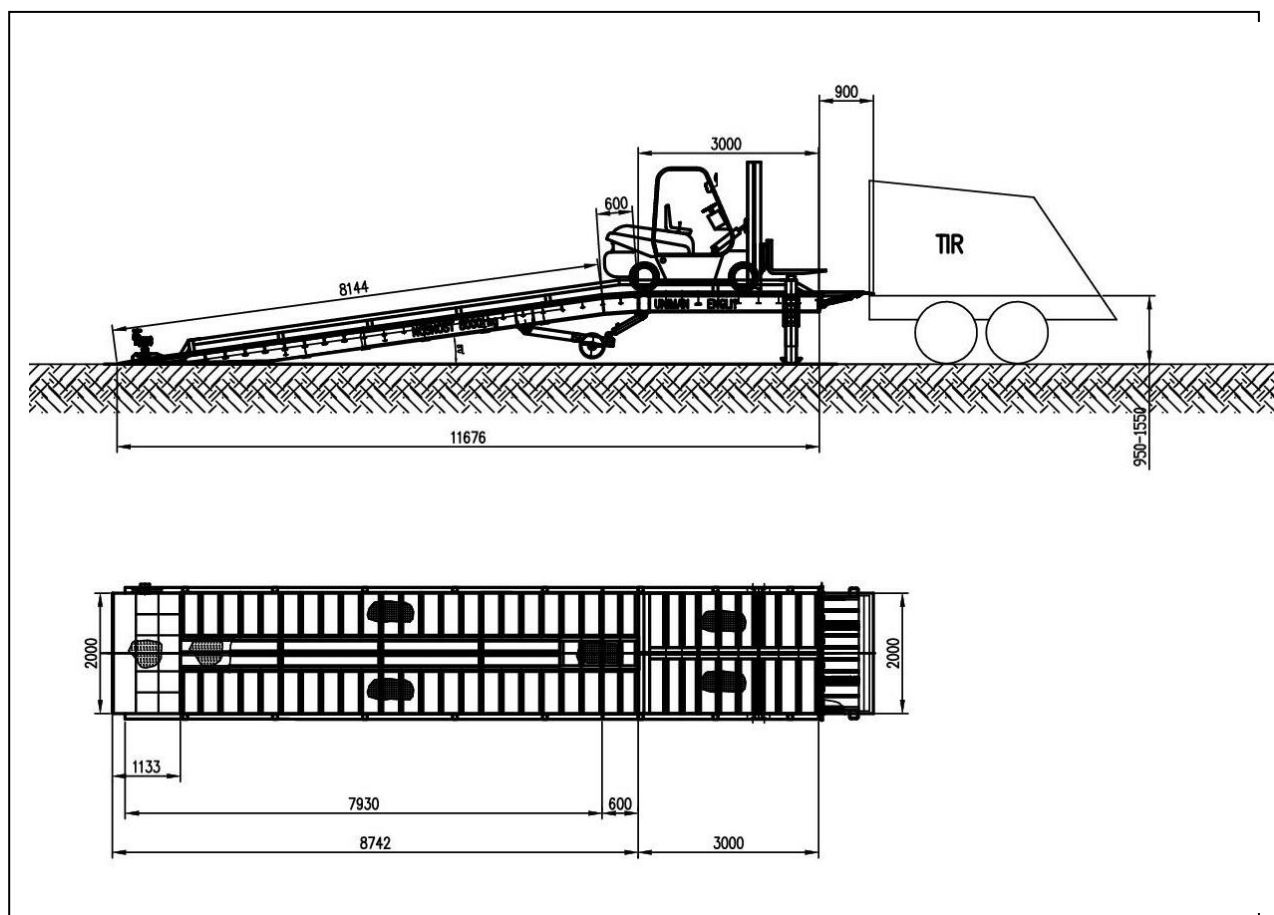
Základní rám (1) je tuhá ocelová svařovaná konstrukce z válcovaných profilů. Spodní část základního rámu je zakončena nájezdovou hranou, která je ve styku s vozovkou. Spodní konec levého podélného nosníku je opatřen lůžkem pro Tažný Závěs na vidlice (6), kterým se manipuluje s Rampou pomocí VZV.

Plošina je provedena tak, že je opatřena na nájezdové hraně plošiny sklopným můstkem (4). Sklopný můstek se sklápí na ložnou plochu a vytvoří tak vyrovnávací nájezd, který trvale přiléhá k ložné ploše i při změně výšky ložné plochy v důsledku změny zatížení. Tedy plošina je chráněna vždy po straně svodidly a na čele můstkem (alternativně je možno použít krátké segmenty).

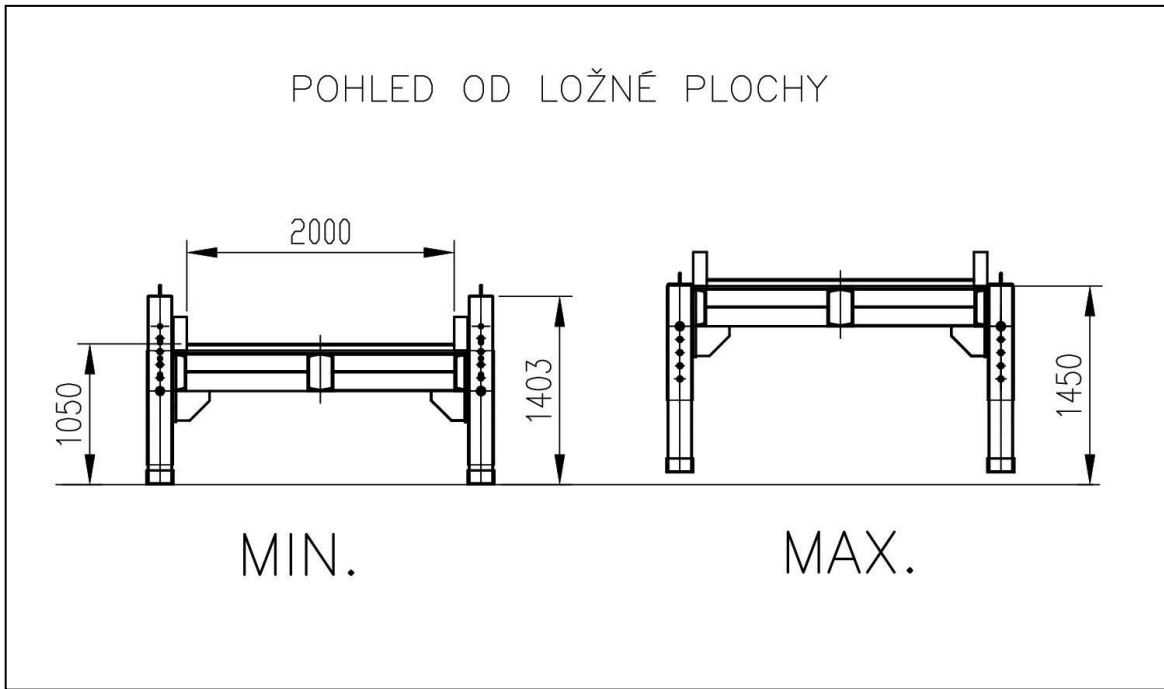
Pro zajištění dobré adheze při výjezdu na šikmé ploše Rampy je pojezdová plocha (7) pokryta pororoštem s příčnými nosníky, které zlepšují adhezní vlastnosti pojezdové plochy.

Rampa je vybavena otočným Tažným Závěsem na vidlice VZV (6), jehož pomocí se pojíždí s Rampou po vozovce (Viz obr 6 a 7). Otočný závěs je jednoduchý – vidlice se nasazuje do lůžka a zajišťuje šroubem.

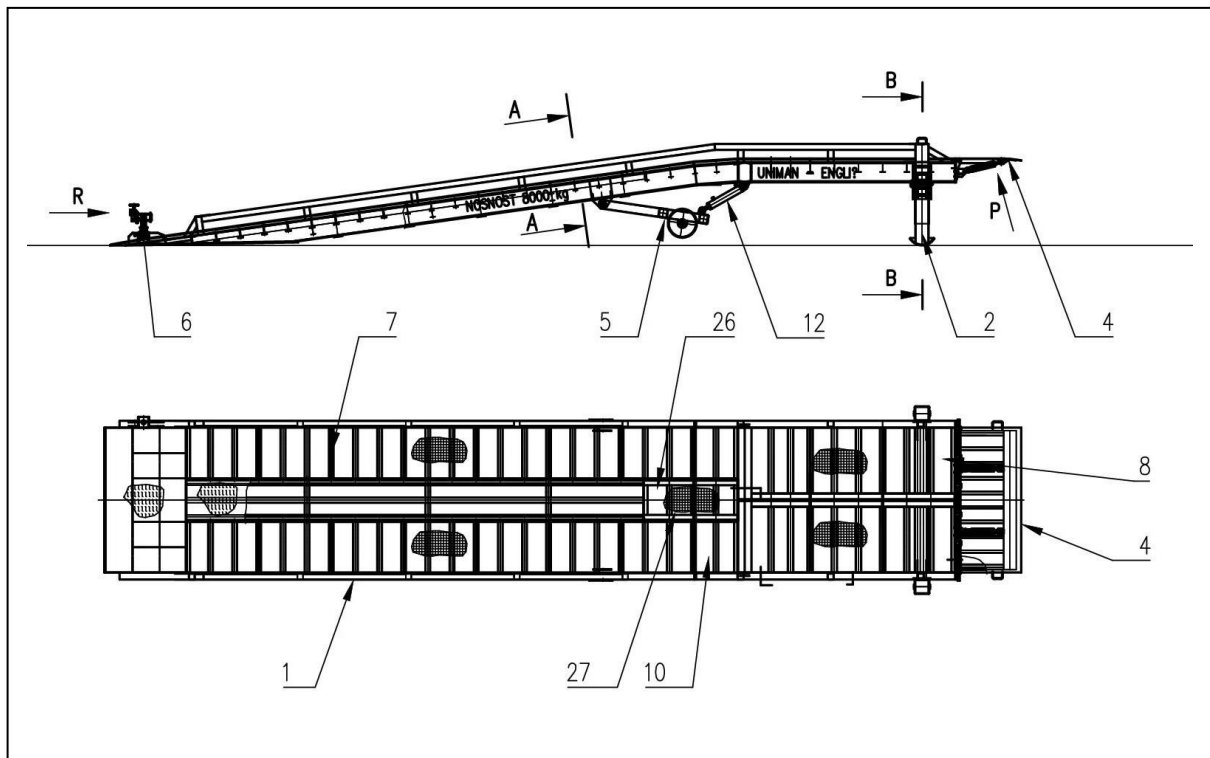
Rampa je na straně plošiny nesena stavitelnými opěrami (2), které jsou opatřeny pojezdovými koly (8). Výška plošiny se nastavuje hydraulickým válcem (11), kterým se zvedá sklopný rám s pojezdovými koly. Po nastavení Rampy do potřebné polohy se vysune stavitelná podpěra a ta se zajišťí v odpovídající poloze.



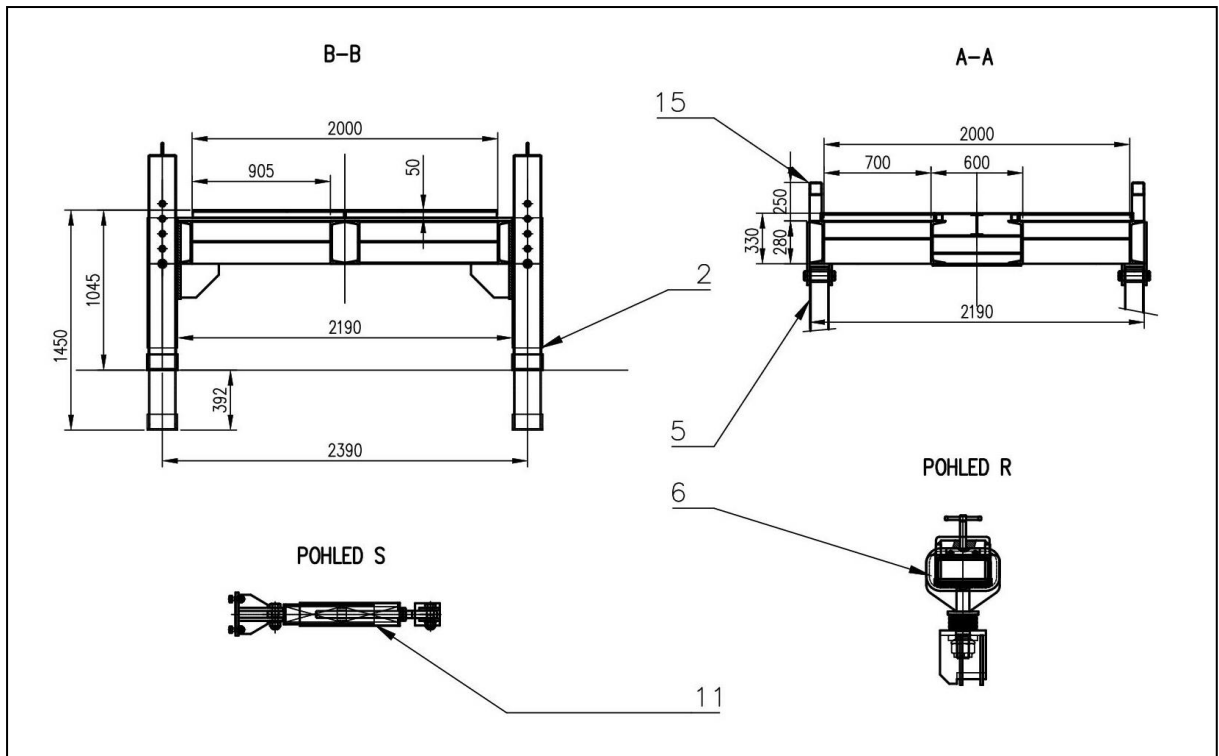
Obr. 1 Manipulační rampa nájezdová



Obr. 2 Manipulační rampa nájezdová - boční pohledy



Obr. 3 Manipulační rampa nájezdová - popis



Obr. 4 Manipulační rampa nájezdová – popis

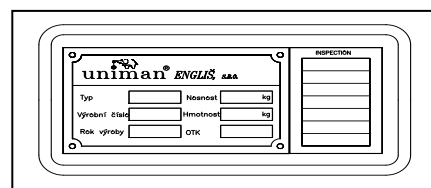
2.3. Technické údaje

| <i>Parametr</i> | <i>Hodnota</i> |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Nosnost | 8 000 [kg] |
| Šířka výjezdové části Rampy | 2 000 [mm] |
| Základní poloha hrany (jmenovitá) | 1 200 [mm] |
| Nejnižší možná poloha hrany | 1050 [mm] |
| Nejvyšší možná poloha hrany | 1600 [mm] |
| Zadaná nejnižší poloha hrany | H_z [mm] |
| Hmotnost Rampy celková | 4500 [kg] |

2.4. Značení

Povrchová úprava Manipulační rampy nájezdové MRN-8K-321S/HP je základním a vnějším nátěrem a celý systém je doplněn značením, popsáním v následujícím textu, z něhož je zřejmé umístění jednotlivých symbolů a značek.

a) Na stěně jednoho podélníku Rampy je umístěn výrobní štítek s těmito údaji :



b) na bočních stěnách obou podélníků Rampy je umístěno označení nosnosti :

NOSNOST 8 t

c) na bočních stěnách obou podélníků Rampy je umístěno firemní logo :



d) na boční stěně v blízkosti výrobního štítku je umístěna značka shody :



e) na přední stěně je umístěna značka DESIGN :



2.5. Barevné označení

- a) celá Rampa - barva žlutá, odstín 6200,
- b) deska - barva černá, odstín 199,
- d) plošina - barva černá, odstín 199,
- e) svodidlo - barva černá, odstín 199,
- f) tažný Závěs na vidlice - barva signál oranž, odstín 7550

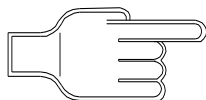
3. PROVOZ

3.1. Způsob používání Rampy



Manipulační rampa MRN-8K-321S/HP je určena pro použití na rovných a pevných plochách a tedy se nepředpokládají větší nerovnosti jak +/- 5 cm na vzdálenosti 2 m. Pro bezpečné používání Rampy je nejdůležitější správné nastavení výšky plošiny vzhledem k ložné ploše nákladního automobilu. Dále je nutné, aby před najížděním nákladního automobilu byl předem řidič seznámen s podmínkami použití a pak při najíždění byl k Rampě srozumitelným a předem dohodnutým způsobem naváděn. Při najíždění musí být vždy sklopný můstek vyklopen směrem nahoru a plošina vyzvednuta do vyšší polohy. Přitom je nutná trvalá kontrola správného nastavení všech prvků.

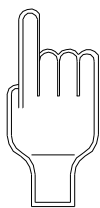
3.2. Podmínky správného používání Rampy



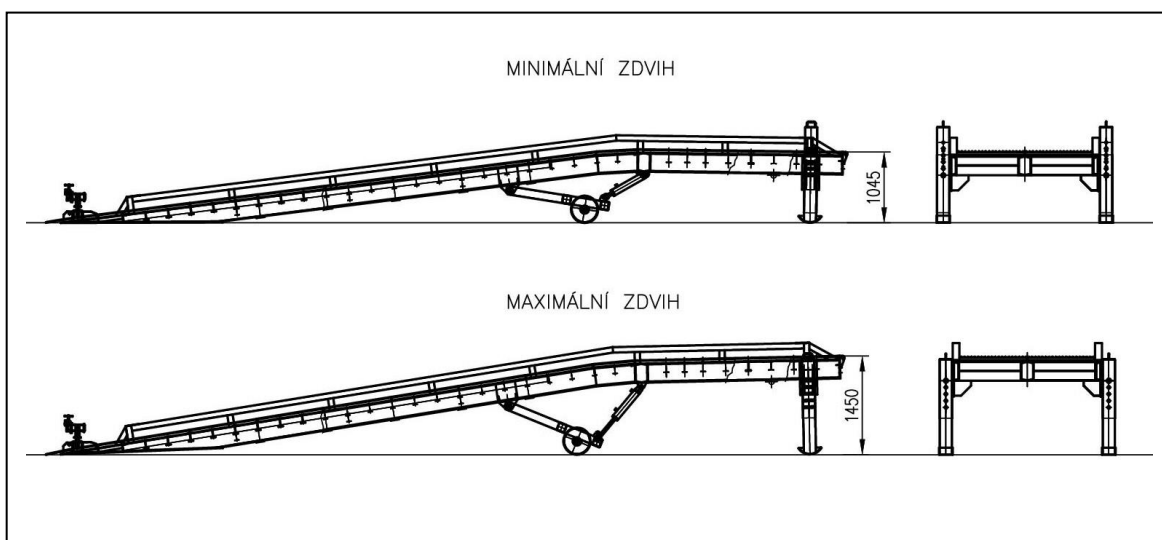
- a) Rampa smí být instalována pouze na rovném a zpevněném povrchu,
- b) nájezdová hrana Rampy musí být před najetím a usazováním nastavena do výšky větší, než je ložná plocha nákladního automobilu,
- c) při nastavování je nutno brát v úvahu klesání ložné plochy při nakládání a zvedání ložné plochy při vykládání,
- d) při přemisťování musí být Rampa v přepravním uspořádání,
- e) po spuštění sklopných segmentů nebo sklopného můstku Rampy na ložnou plochu bude Rampa v provozním uspořádání,
- f) na pojezdové ploše Rampy smí pojíždět jeden vysokozdvizný vozík,
- g) pojezd vysokozdvizného vozíku po pojezdové ploše Rampy musí být plynulý do rychlosti 5 km/hod,
- h) pojezdová plocha Rampy je provedena pro pojíždění vysokozdvizných vozíků s pryžovými koly s duší, či plnými a jejichž plášť je opatřen desenem,
- i) při obsluze Rampy musí obsluhovateli používat rukavice.

3.3. Bezpečnostní opatření

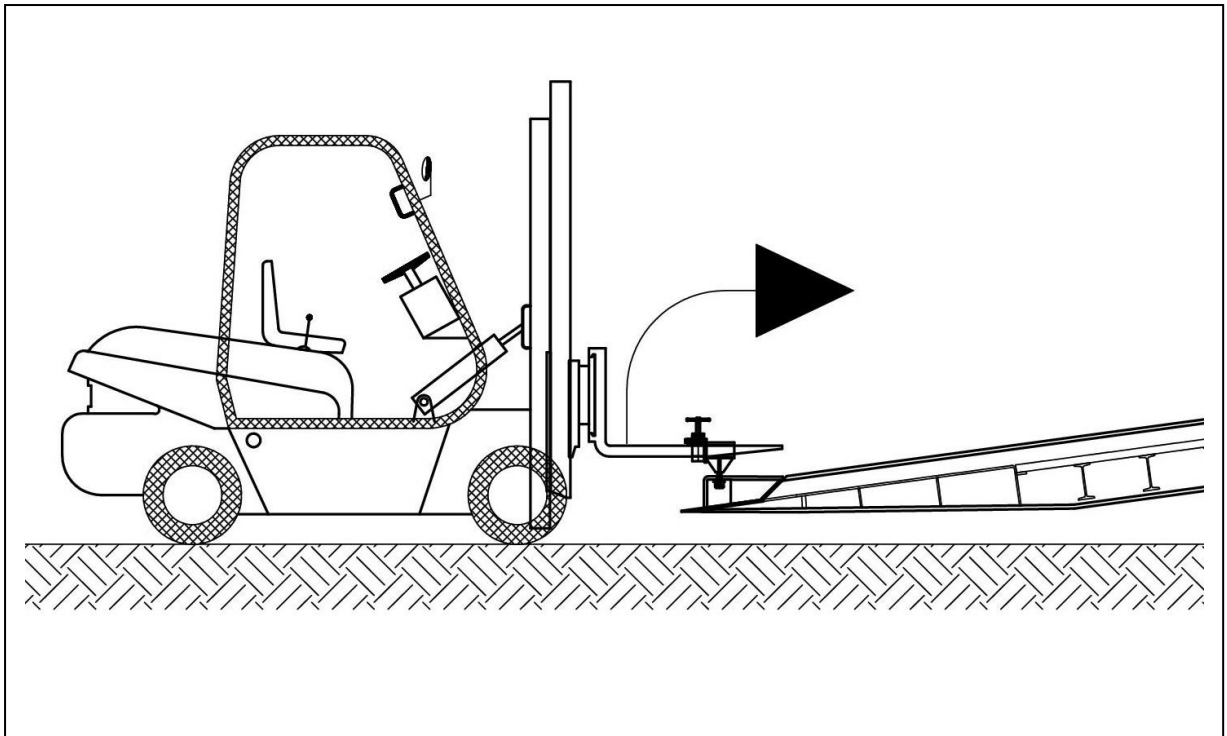
Manipulační rampa nájezdová je vybavena těmito bezpečnostními prvky :



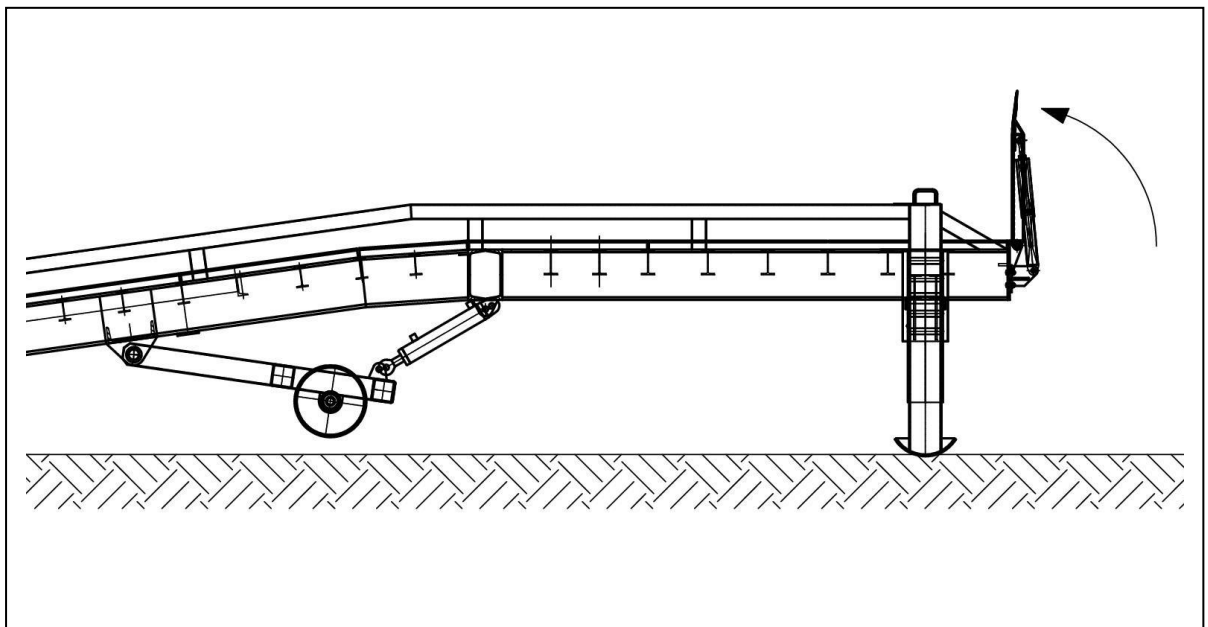
- a) výjezdová část rampy je opatřena svodidly,
- b) plošina je opatřena ochrannými výměnnými svodidly nebo segmenty na okrajích, které nejsou využity jako nájezdy na ložnou plochu,
- c) Rampa je označena nosností a údajem o vlastní hmotnosti,
- d) Pojezdová kola jsou zajišťována zarážkami.



Obr. 6 Manipulační rampa MRN



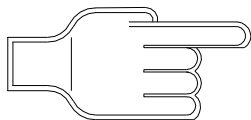
Obr. 7 Manipulační rampa MRN – přemísťování



Obr. 8 Manipulační rampa MRN – sklopný můstek

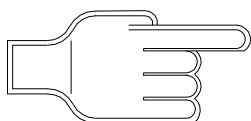
4. OBSLUHA

4.1. Obsluhovatel



Obsluhovat Manipulační rampu mohou osoby starší 18 let, zdravotně způsobilí k pracím v daném pracovním prostředí a průkazně školení a seznámeni s průvodní dokumentací Manipulační rampy od výrobce.

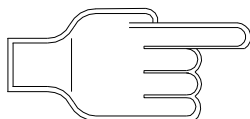
4.2. Zaškolení



Zaškolení obsluhovatelů musí zabezpečit uživatel Rampy. Kromě postupu obsluhy Manipulační rampy nájezdové musí uživatel seznámit obsluhovatele s konkrétními pracovními postupy na daném pracovišti, způsoby komunikace s ostatními pracovníky, možnými riziky a případnými dalšími podmínkami provozu Rampy při plnění stanovených úkolů.

5. ÚDRŽBA A OPRAVY RAMPY

5.1. Údržba



Údržba vyžaduje 1x měsíčně povrchově mazat čepová spojení, mechanismus stavitelných opěr, ložiska pojezdových kol a podle potřeby opravovat výstražné značení.

5.2. Opravy

Opravy Manipulační rampy nájezdové je nutno zajistit buď ve výrobní firmě nebo u oprávněné odborné firmy.

6. ZKOUŠENÍ A KONTROLY

6.1. Rozsah a náplň zkoušek



Při používání je nutno Rampu kontrolovat takto :

- a) denně před prvním použitím - vizuálně, podle čl. 6.2,
- b) jednou za 12 měsíců inspekční prohlídkou podle čl. 6.3.

6.2. Denní vizuální kontrola

Při denní vizuální kontrole sleduje obsluhvatel celkový stav zařízení, stav pohonu zvedání a zda nejsou některé části poškozeny. Zvláště je nutno sledovat volnost sklápění můstku.

6.3. Inspekční prohlídka

Při inspekční prohlídce, kterou provádí uživatelem pověřená odborná osoba, se provádí :

1. Vizuální prohlídka, při níž se provádí :
 - a) kompletnost Rampy,
 - b) stav opotřebení pojezdových ploch,
 - c) stav povrchové úpravy podle čl. 2.5 a značení podle čl. 2.4.,
 - d) stav svarových spojů - zda se nevyskytují ve svarech nebo v okolním materiálu trhlinky,
2. Funkční zkouška dle článku 6.4.
3. Zatěžkávací zkouška dle čl. 6.4. ad a) a b)

6.4. Revizní zkouška

Při revizní zkoušce, kterou provádí odborný pracovník uživatele v období 24 měsíců, se kontroluje funkce mechanismu stavitelných opěr, funkce sklopného můstku a pojezdových jednotek. Při revizní zkoušce se provede zkouška se zatížením a to statická a dynamická.

- a) **Zkouška statická** – plošina v provozním uspořádání se zatíží rovnoměrným břemenem o hmotnosti 10 t (125 % nosnosti) a ponechá se působit po dobu 15 min. V této době nesmí dojít k žádné trvalé deformaci,
- b) **Zkouška dynamická** – vykoná se zatížením jmenovitým břemenem při pojezdu vysokozdvizného vozíku. Jmenovité břemeno zde je rozuměn celkový účinek vysokozdvizného vozíku na pojezdovou plochu. Při této zkoušce se nesmí projevit jakékoli deformace a Rampa musí být při pojezdu stabilní.

6.5. Kontrola opotřebení

Při kontrole opotřebení funkčních částí se kontroluje stav mechanismu stavitelných opěr, sklápění můstku a pojezdových jednotek. Při zjištění jakékoli závady, musí být Manipulační rampa vyřazena z provozu a dána k opravě oprávněnou odbornou firmou.

Během provozu se kontroluje případné poškození částí Rampy takto :

- rovinnost pojezdové plochy Rampy,
měřená pravítkem po celé délce a šířce ... max. hodnota +/-10 mm/2m
- vůle v uložení patek opěr a pojezdových kol ... max. hodnota 5 mm

7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

7.1. Záruky

Výrobce poskytuje záruku na funkci Rampy po dobu 12 měsíců ode dne převzetí výrobku ve výrobním závodě. Výrobce poskytuje trvalou záruku za bezpečnou dimenzi Zařízení. Záruka na přístrojové subdodávky se řídí záručními podmínkami jejich výrobce.

7.2. Rozsah záruk

Záruky se nevztahují na :

- a) povrchové vady, vzniklé během přepravy a při skladování Rampy,
- b) vady, vzniklé neodbornou obsluhou Rampy nebo jejích přetěžováním.
- c) výrobky, které byly uživatelem jakkoli upravovány.



Záruky nelze uplatnit v případě že :

- a) nejsou vedeny záznamy o provozu, obsluhovatelích a inspekčních prohlídkách,
- b) výrobek je obsluhován vazači, kteří nejsou průkazně školeni,
- c) závada vznikla vlivem opotřebení, způsobené používáním za jiných provozních podmínek, než těch, které jsou uvedeny v čl.2.3.

8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

8.1. Shoda s platnými normami

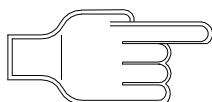
Výrobce potvrzuje ve smyslu zákona 22/97 Sb., že provedení Manipulační rampy nájezdové odpovídá všem platným normám a souvisejícím předpisům a je s nimi ve shodě.

Přehled příslušných předpisů a norem je uveden v následujícím seznamu.

Přehled předpisů a norem

| | |
|--|--|
| Zákon 22/97 Sb. | O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona 71/00 Sb. a 205/02 Sb., |
| Nářízení vlády 24/02 Sb., Zákon 102/01 Sb., ČSN EN ISO 12100 | kterým se stanoví požadavky na strojní zařízení, o obecné bezpečnosti výrobků, Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování. |
| ČSN EN 294 | Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami, |
| ČSN EN 349 | Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla, |
| ČSN EN 1398 | Vyrovnávací můstky (nezávazně), |
| ČSN 73 2601 | Provádění ocelových konstrukcí. |

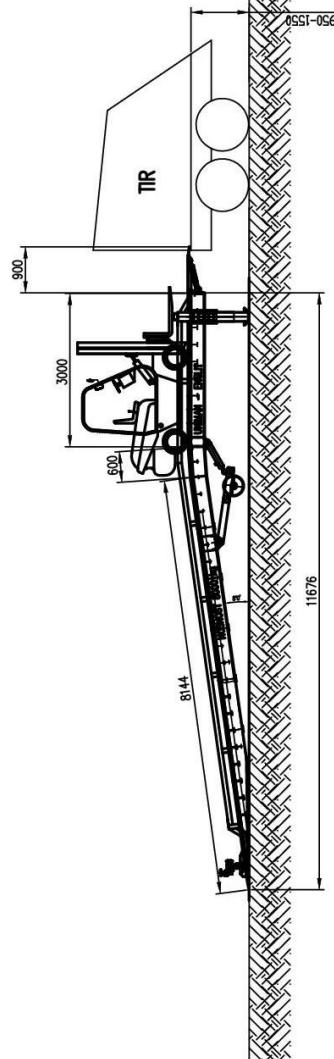
8.2. ES Prohlášení o shodě



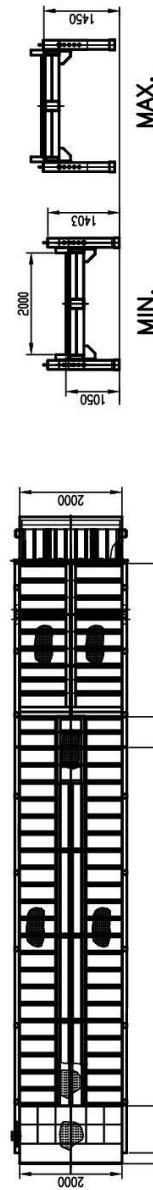
Výrobce vydává **ES Prohlášení o shodě** výrobku : „**Manipulační rampa nájezdová MRN-8K-321S/HP**“. Toto Prohlášení včetně Technické dokumentace je uloženo u výrobce. Odběrateli se vydává kopie Prohlášení a tento Návod k používání.

(c) Ing.Karel Engliš, EUR Ing.

| TECHNICKÉ ÚDAJE | |
|-------------------------|----------------|
| TYPOVÉ OZNAČENÍ | MRN 8K-321S/HP |
| KOD | |
| NOSNOST | Q, kg 8000 |
| DELKA POJEZDOVÉ ČÁSTI | L, mm 8144 |
| DELKA PLOŠINY | Lp, mm 3000 |
| ŠÍŘKA PLOŠINY | t, mm 2000 |
| DELKA MŮSTKU | Lm, mm 900 |
| SKLON POJEZDOVÉ ČÁSTI | ALFA, ° 8 |
| VÝŠKA HRANY RAMPY MAX. | H2, mm 11450 |
| VÝŠKA HRANY RAMPY MIN. | H1, mm 10850 |
| VÝŠKA LOŽNÉ PLOCHY MAX. | Hp2, mm 1550 |
| VÝŠKA LOŽNÉ PLOCHY MIN. | Hp1, mm 950 |
| HMOTNOST | G, kg 4500 |
| PROVOZNI VYUŽITÍ | c/rok 20 000 |



POHLED OD LOŽNÉ PLOCHY



MANIPULAČNÍ RAMPA NÁJEZDOVÁ S HYDRAULICKÝM ZVEDÁNÍM

518F12

MRN 8K-321S/HP

© Ing.Karel ENGLIS

Příloha – dispozice dodané Rampy