

PLOŠINA MECHANIZOVANÁ

PM 1000

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

NP 62891-00

1. VYDÁNÍ 2023

OBSAH

1	OBECNÁ USTANOVENÍ	3
2	ÚVOD	5
3	NÁZVOSLOVÍ.....	5
4	UŽITÍ A PODMÍNKY NASAZENÍ	5
5	POPIS.....	6
5.1	ZÁKLADNÍ NOSÍKY	8
5.2	PLOŠINA VENKOVNÍ.....	9
5.3	PLOŠINA NŮŽKOVÁ.....	13
6	TECHNICKÁ DATA	25
6.1	VÝKONOVÉ A PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY PLOŠINY NŮŽKOVÉ	25
6.2	HMOTNOSTI	26
6.3	ROZMĚRY	26
6.4	PŘÍPUSTNÁ MÉDIA	26
7	OBSLUHA	28
7.1	VŠEOBECNĚ, KVALIFIKACE OBSLUHY	28
7.2	POVINNOST OBSLUHY PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU	28
7.3	POVINNOST OBSLUHY PŘI PROVOZU	28
7.4	POVINNOST OBSLUHY PO UKONČENÍ PROVOZU	31
7.5	MANIPULACE S VÝMĚNÍKEM TEPLA	31
8	ÚDRŽBA A KONTROLY	39
8.1	ÚDRŽBA A KONTROLY PLOŠINY ZVEDACÍ REDATS L - 600 F.....	39
8.2	MAZÁNÍ	41
9	MATERIÁL, PROVEDENÍ	41
10	OCHRANA A BEZPEČNOST.....	41
10.1	OCHRANA A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S PLOŠINOU ZVEDACÍ REDATS L - 600 F	42
10.2	ZAKÁZANÉ ČINNOSTI PŘI PRÁCI S PLOŠINOU ZVEDACÍ REDATS L - 600 F	43
10.3	EMISE – PRAŠNOST.....	43
10.4	EMISE – HLUK, VIBRACE	44
10.5	EMISE – TEPLOTA.....	44
10.6	OSVĚTLENÍ	44
10.7	VÝSTRAHA PŘED ZBYTKOVÝMI RIZIKY	44
10.8	BEZPEČNOSTNÍ PRVKY	45
11	ZNAČENÍ	45
12	DODÁVÁNÍ, BALENÍ	46
13	DOPRAVA A MONTÁŽ	46
13.1	MONTÁŽ	47
13.2	DEMONTÁŽ.....	52
14	SKLADOVÁNÍ	53
15	DODATEK.....	53
15.1	SEZNAM PŘEDPISŮ	53
15.2	ZÁKAZ REPRODUKCE.....	53
16	LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ	54
16.1	LIKVIDACE A TRVALÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU	54
16.2	CHEMICKÉ LÁTKY A CHEMICKÉ SMĚSI	54
17	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	54
18	KNIHA O ÚDRŽBĚ.....	55

1 OBECNÁ USTANOVENÍ

Plošina mechanizovaná PM 1000 svou konstrukcí a provedením odpovídá požadavkům **Zákona č. 22/1997 Sb.**, o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.

Veškeré dodávané strojní celky splňují požadavky uvedené v **Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. (Směrnici 2006/42/ES)** a také požadavky uvedené v dalších relevantních předpisech a normách vztahujících se na dané strojní zařízení, **kapitola 15.1.**

Tento Návod k používání má označení NP 62891-00.

Děkujeme Vám, že jste si koupili náš výrobek, Plošinu mechanizovanou PM 1000. K tomu, aby Vám tento výrobek co nejlépe sloužil, doporučujeme pozorně prostudovat následující Návod k používání a pečlivě odzkoušet všechny funkce výrobku. Zvýšenou pozornost věnujte označené části, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví.

Jsme přesvědčeni, že při správném a pečlivém dodržování všech pokynů uvedených v návodu k používání budete s naším výrobkem trvale spokojeni.

Děkujeme za důvěru k naší značce!

Význam symbolů:**V Ý S T R A H A :**

Body v textu označené tímto symbolem upozorňují na bezprostřední hrozící nebezpečí. Možné následky: těžké zranění nebo smrt

**V A R O V Á N Í :**

Body v textu označené tímto symbolem upozorňují na nebezpečné situace. Možné následky: těžké zranění nebo smrt

**O P A T R N O S T :**

Body v textu označené tímto symbolem upozorňují na nebezpečné situace. Možné následky jsou lehká nebo středně těžká zranění a poškození stroje

**U P O Z O R N Ě N Í :**

Body v textu označené tímto symbolem upozorňují na situace, které mohou poškodit stroj nebo bezprostřední okolí

**D Ů L E Ž I T É :**

Body v textu označené tímto symbolem obsahují užitečné informace, které Vám ulehčí práci. Neupozorňují na nebezpečné situace, nebo situace, které vedou k poškození stroje

2 ÚVOD

Návod k používání (NP) podává základní informace o konstrukčních celcích Plošiny mechanizované PM 1000 (dále jen Plošina). Nedodržením dále uvedených pokynů v tomto NP ztrácí uživatel poskytované záruky a dodavatel se zbavuje odpovědnosti za případné škody, způsobené jeho provozem.

NP je nutno považovat za nedílnou součást stroje. Dodavatelům se doporučuje, aby si uschovali dokumentovaný doklad o tom, že byl Návod k používání dodán se strojem.

Tento dokument je vypracován v souladu s Nařízením vlády č. 176/2008 Sb a dalšími souvisejícími normami.

NP je závazný pro OSTROJ a.s. a pro uživatele Plošiny mechanizované PM 1000.

3 NÁZVOSLOVÍ

Plošina – Plošina mechanizovaná PM 1000

4 UŽITÍ A PODMÍNKY NAsAZENÍ

Plošina je určena k manipulaci s výměníky tepla, umístěné v ekonomizéru v kotelně K2 ve firmě Iromez s.r.o.Pelhřimov, při jejich demontáži a montáži.

Elektrické připojení provádí uživatel dle platných předpisů, týkajících se elektrozařízení.



VAROVÁNÍ:

Tento stroj musí být provozován, udržován a opravován pouze osobami, které dobře znají jeho konkrétní vlastnosti a které jsou obeznámeny s příslušnými bezpečnostními postupy. Vždy je třeba dodržovat předpisy pro zabránění úrazům, všechny ostatní všeobecně uznávané předpisy pro bezpečnost. Jakékoliv svévolné změny provedené na tomto stroji zbavují výrobce zodpovědnosti za následné poškození nebo zranění. Při použití této Plošiny je povinen provozovatel stroje zajistit obsluhu školení o bezpečnosti práce, rizicích vyplývajících z provozu a provést školení k ovládání Plošiny. O těchto školeních se musí vést záznamy. Při práci s Plošinou je zejména nutné se řídit bezpečnostními předpisy a návodem, aby se předešlo zranění obsluhy, osob v okolí nebo způsobení škody na majetku.



VAROVÁNÍ:

ZAKÁZANÉ POUŽITÍ PLOŠINY

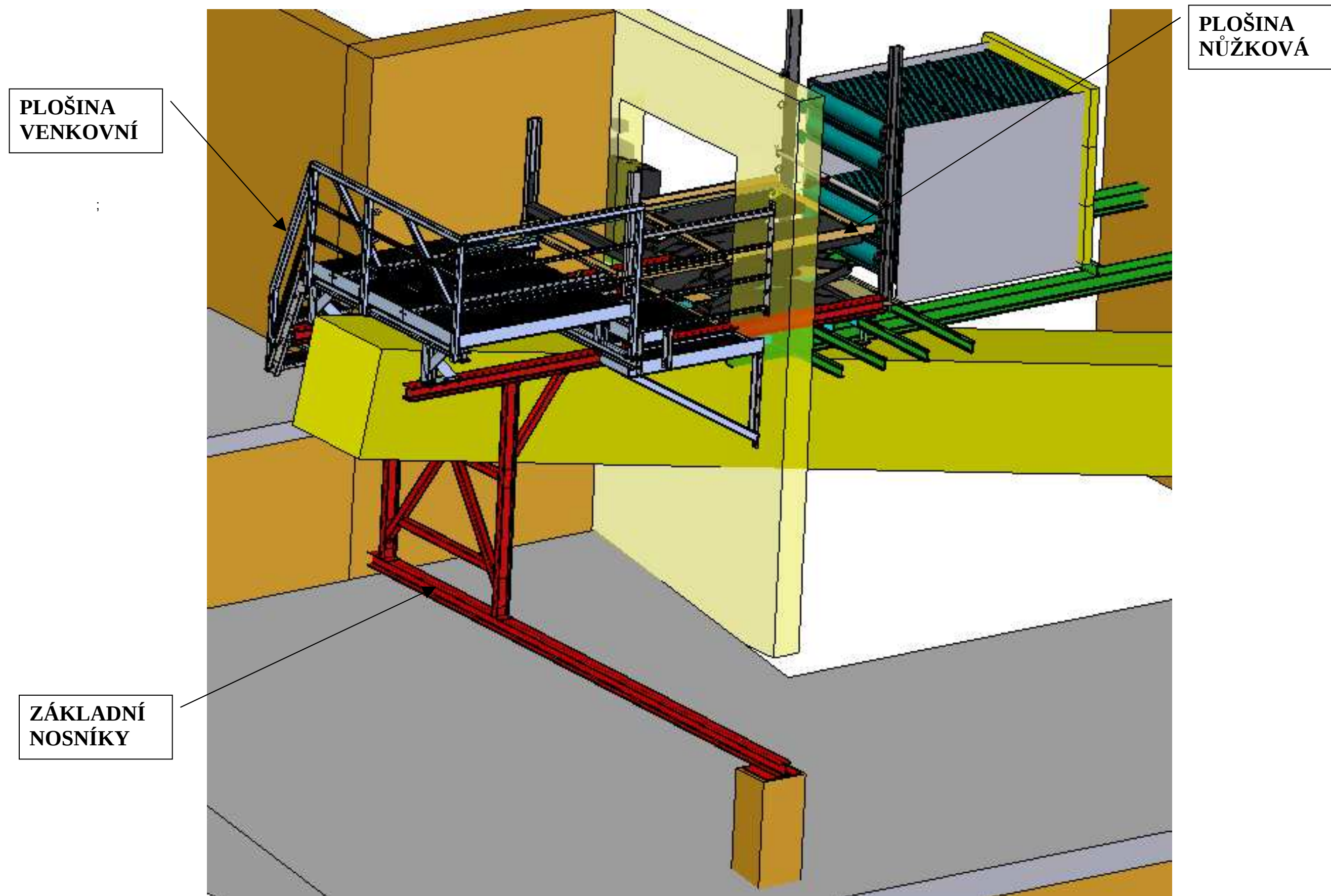
Plošina se nesmí provozovat v prostředí s nebezpečím výbuchu, Nesmí být použita pro manipulaci s předměty přesahující nosnost Plošiny – 1000 kg.

Zakázané činnosti z důvodu bezpečnosti jsou uvedeny v čl. 10.2

5 POPIS

Plošina je sestavena z následujících částí:

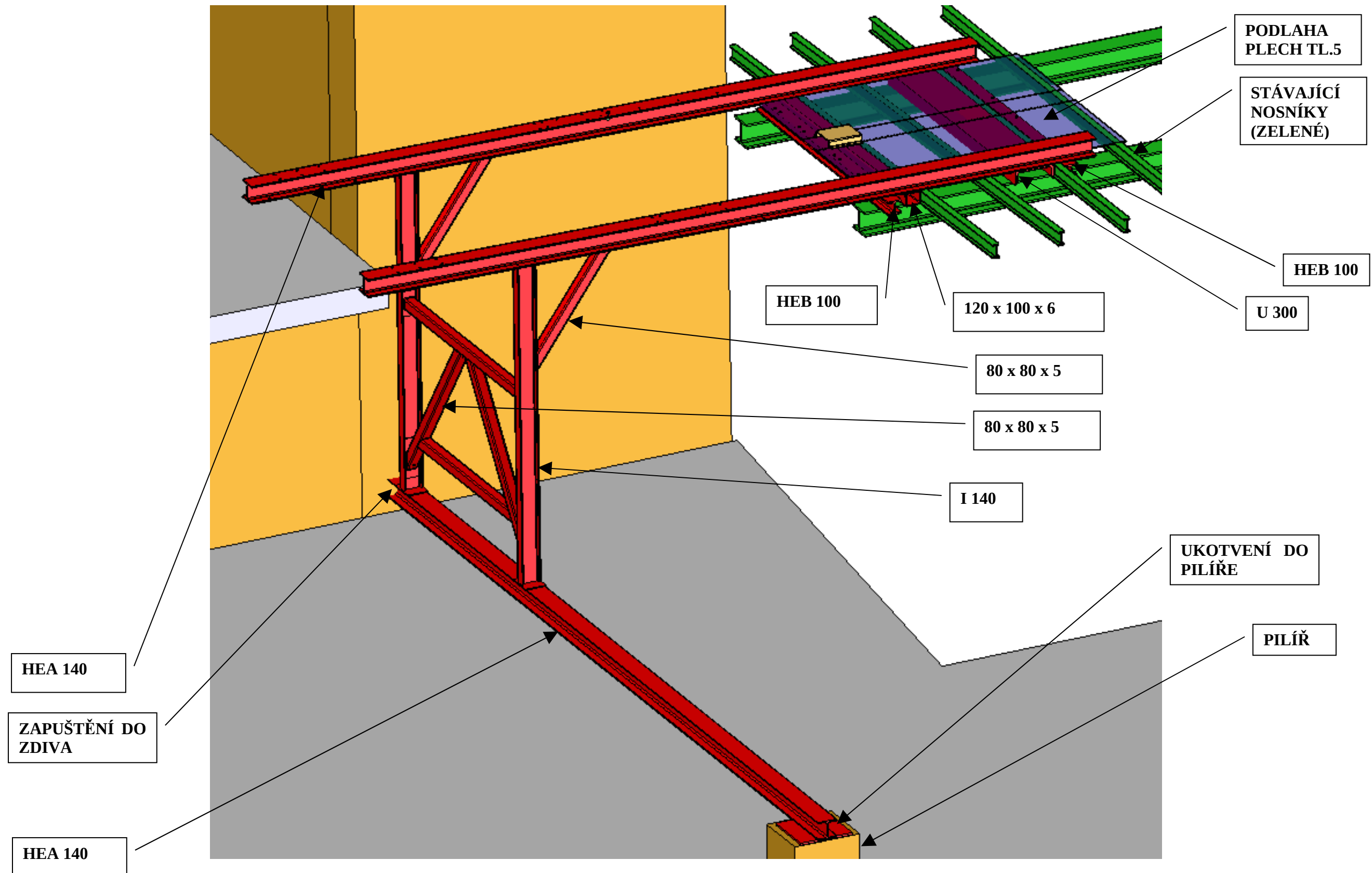
Název	Číslo výkresu	Počet kusů	Článek v textu
Základní nosníky	62891-03-003	1	5.1
Plošina venkovní	62891-02-001	1	5.2
Plošina nůžková	62891-80-001	1	5.3



Obr. 1 Plošina

5.1 ZÁKLADNÍ NOSNÍKY

Jsou svařované a šroubované konstrukce. Uspořádání a kotvení je zřejmé z přílohy. Ke stávajícím nosníkům (zelené) jsou Základní nosníky přivařeny. K Základním nosníkům je kotvena Plošina venkovní a Plošina nůžková.

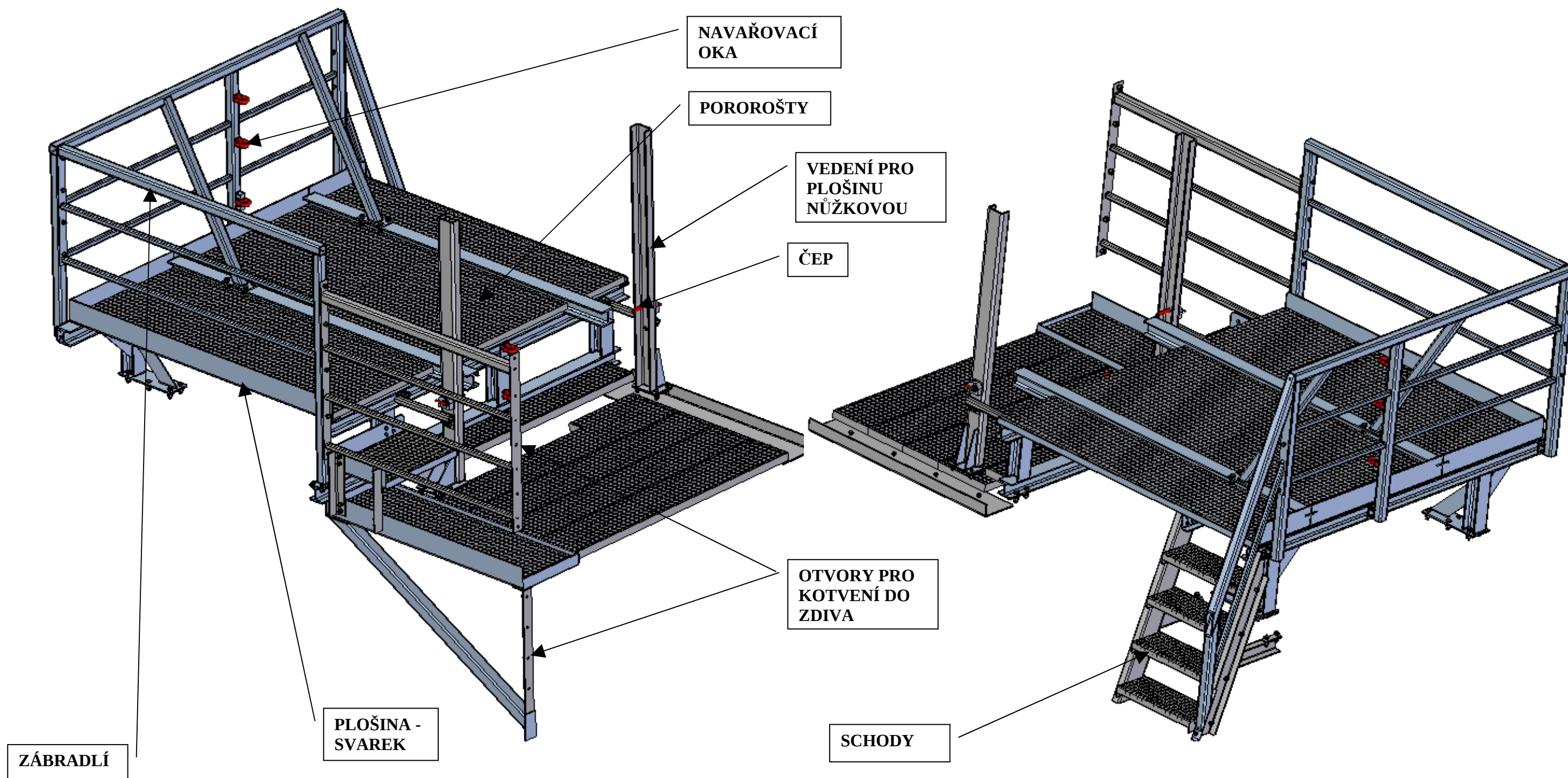


HMOTNOST : 1005 kg

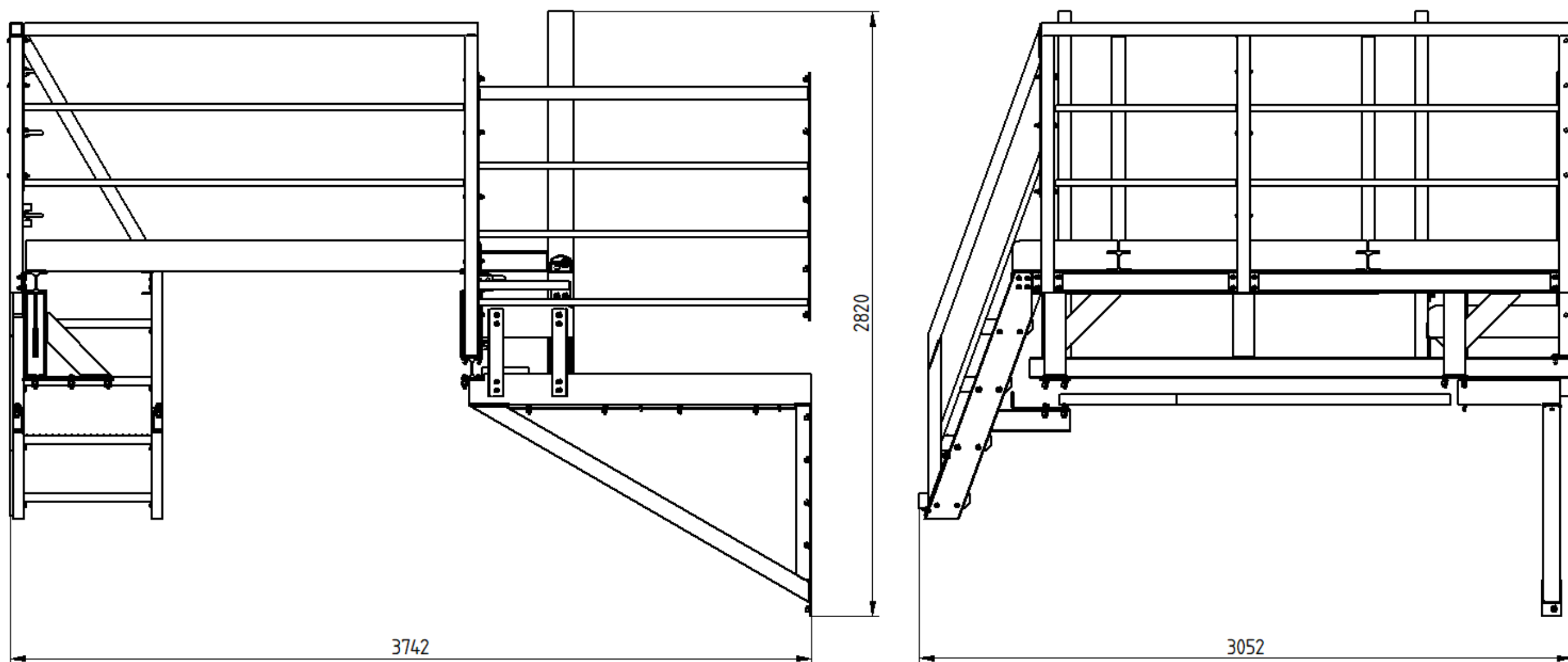
Obr. 2 Základní nosníky 62891-03-003

5.2 PLOŠINA VENKOVNÍ

Je svařované a šroubované konstrukce. Montuje se na Základní nosníky. Částečně je kotvena kotvicími tyčemi do zdiva. Slouží k manipulaci s výměníkem tepla a k pohybu osob. Je vybavena navařovacími oky pro uchycení řetězového zvedáku, používaného pro vytahování výměníku z ekonomizéru. Je opatřena pororošty a zábradlím. Je opatřena rovněž vedením s čepy pro stabilizaci Plošiny nůžkové. Součástí plošiny venkovní jsou schody pro vstup osob na střechu. Plošina se dodává demontovaná na jednotlivé díly a montuje se na místě použití.



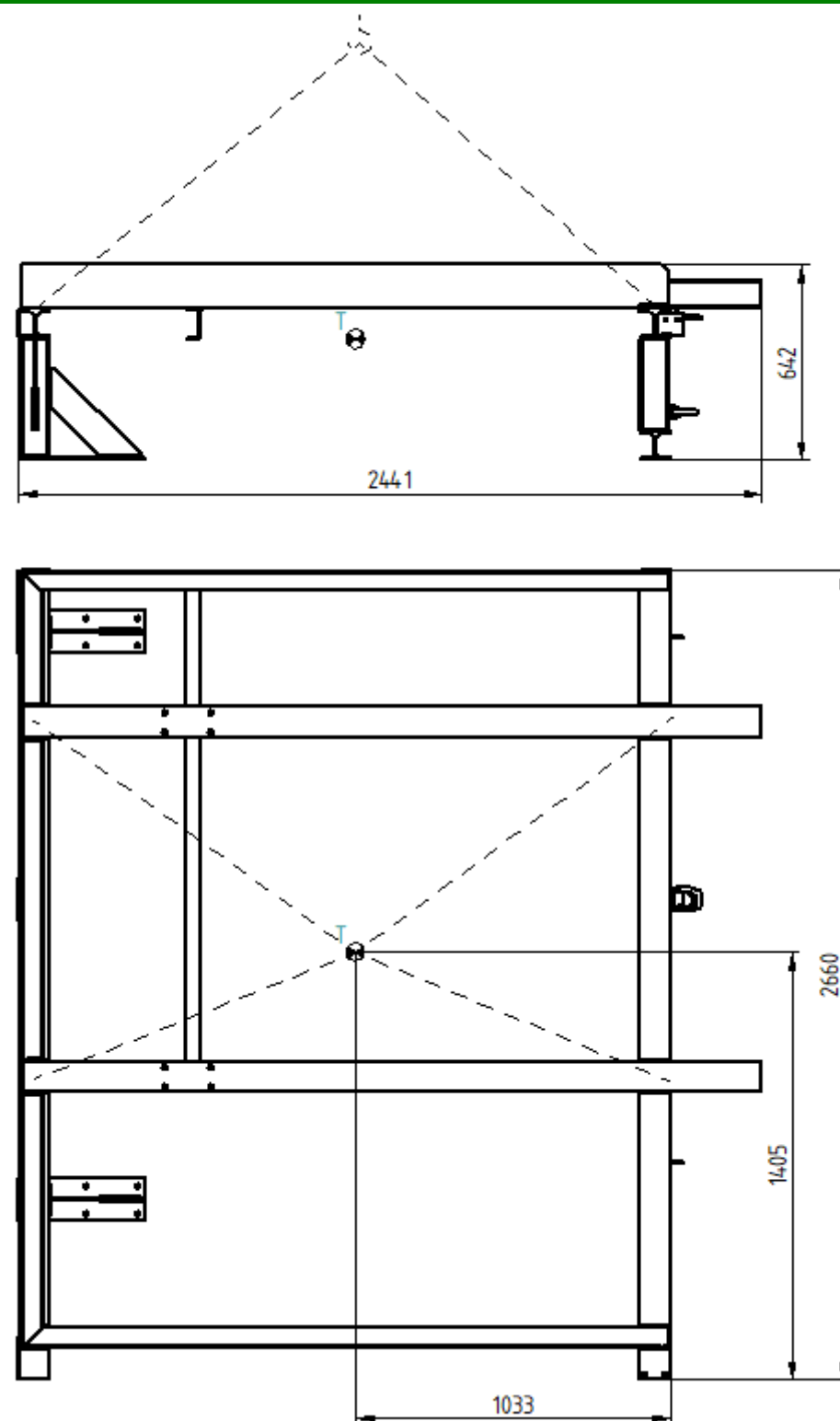
Obr. 3 Plošina venkovní



HMOTNOST: 1130,- kg

PLOŠINA VENKOVNÍ	62891-02-001
------------------	--------------

Obr. 4 Plošina venkovní



⊗ T – označení TĚŽIŠTĚ
HMOTNOST: 327,- kg

PLOŠINA - SVAREK	62891-02-031
------------------	--------------

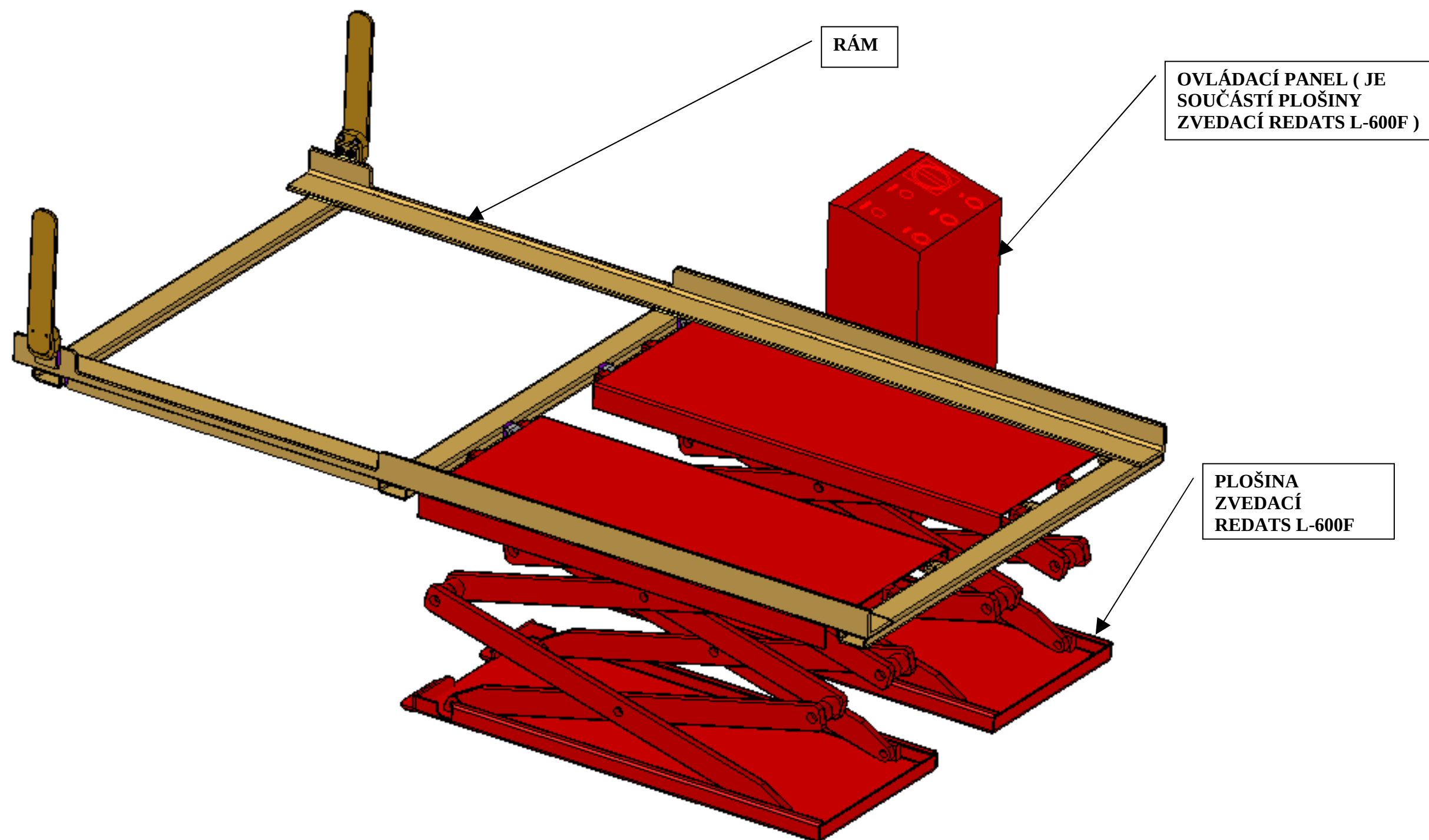
Obr. 5 Plošina - svarek

5.3 PLOŠINA NŮŽKOVÁ

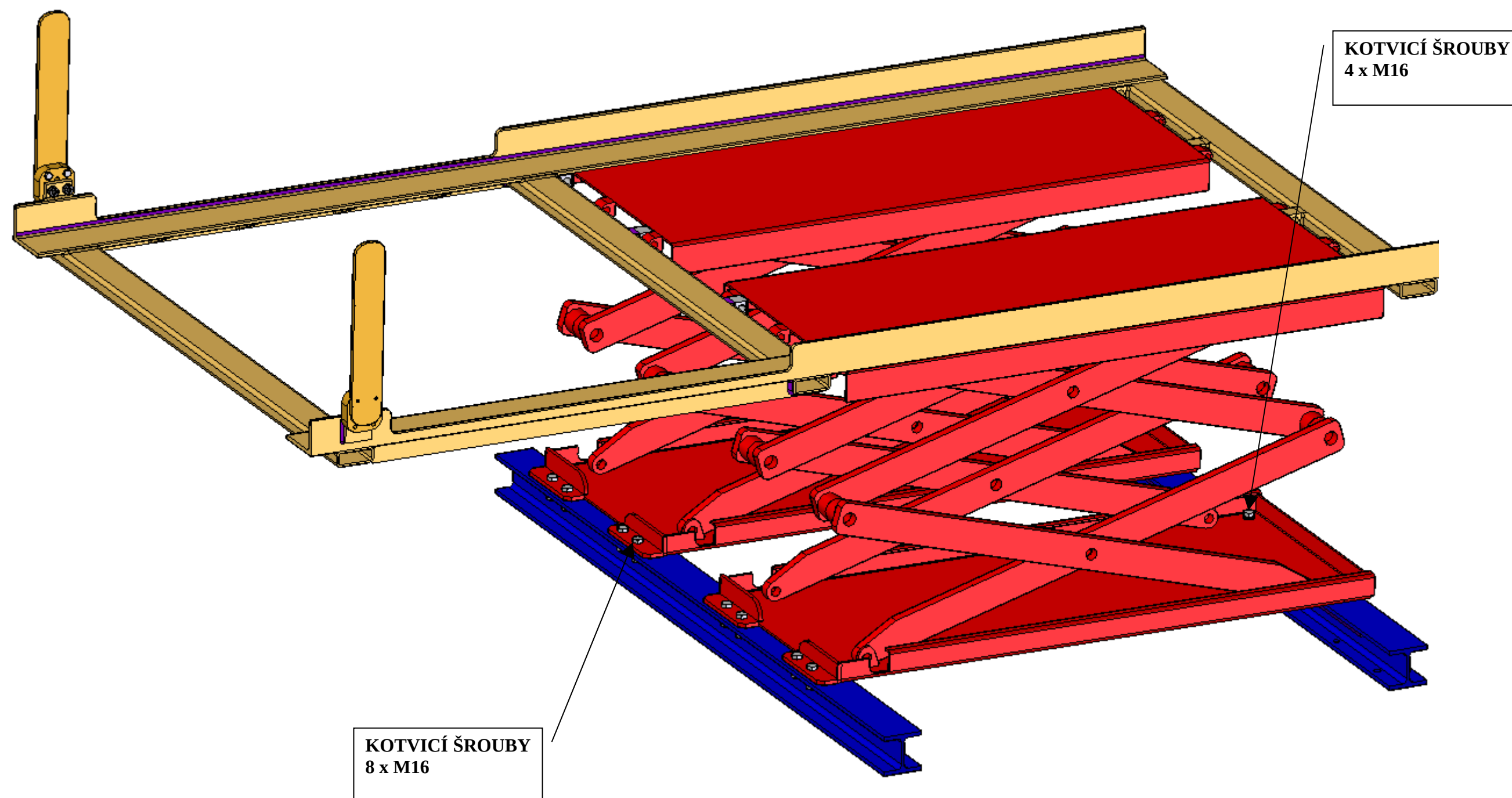
Slouží především ke zvedání a spouštění výměníků tepla.

Skládá se z těchto celků:

- Rám
- Plošina zvedací Redats L-600F



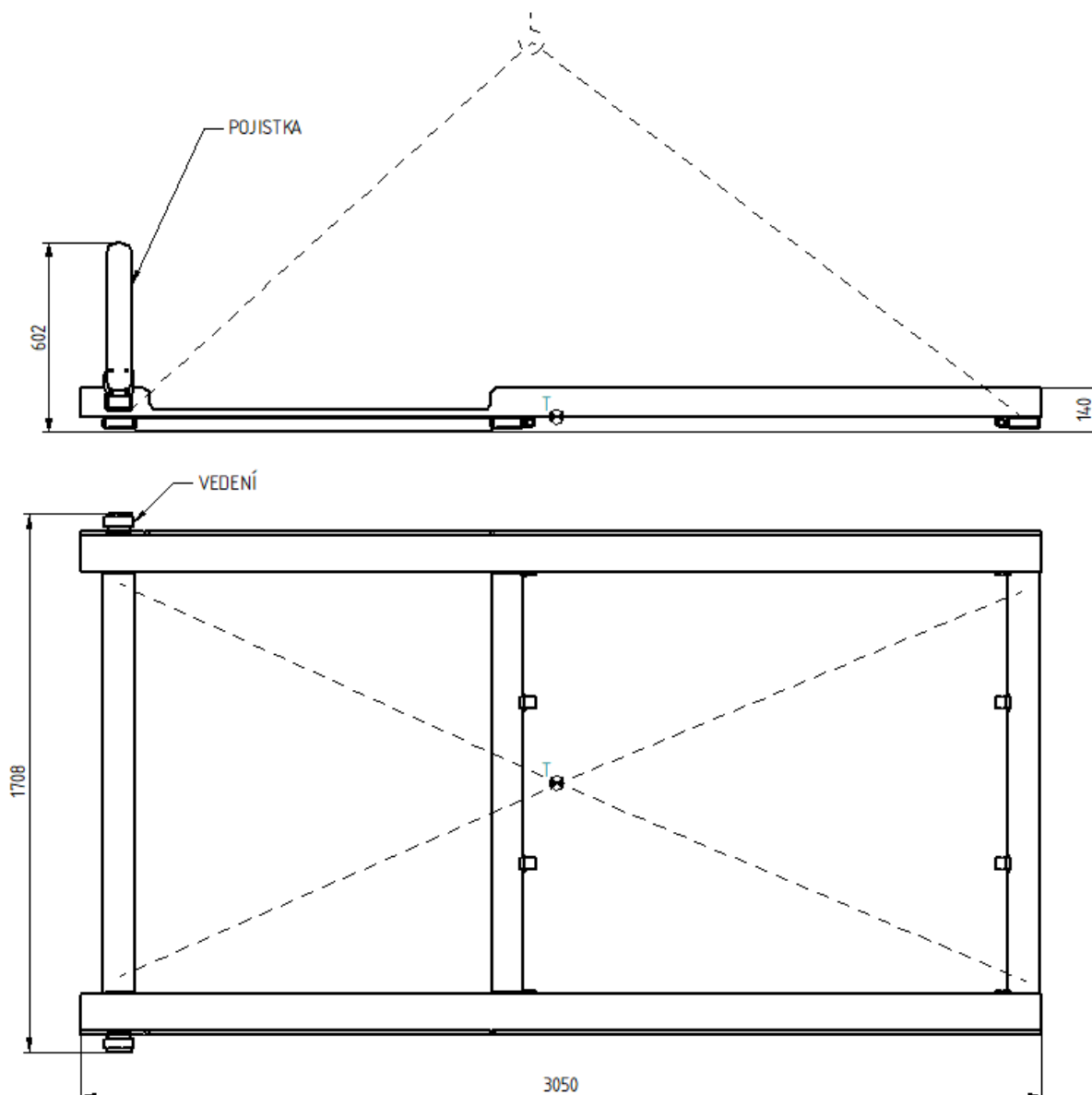
Obr. 6 Plošina nůžková



Obr. 7 Plošina nůžková - kotvení

5.3.1 RÁM

Montuje se na Plošinu zvedací Redats L-600F. Slouží k uložení Výměníku tepla na Plošinu nůžkovou. Pomocí vedení a začepování Rámu v Plošině venkovní dojde ke stabilizaci Plošiny nůžkové při manipulaci s výměníkem tepla. Pojistka slouží k zabránění vložení čepu při pohybu Plošiny nůžkové směrem nahoru.



⊗ T – označení TĚŽIŠTĚ

Hmotnost 180,- kg

RÁM	
-----	--

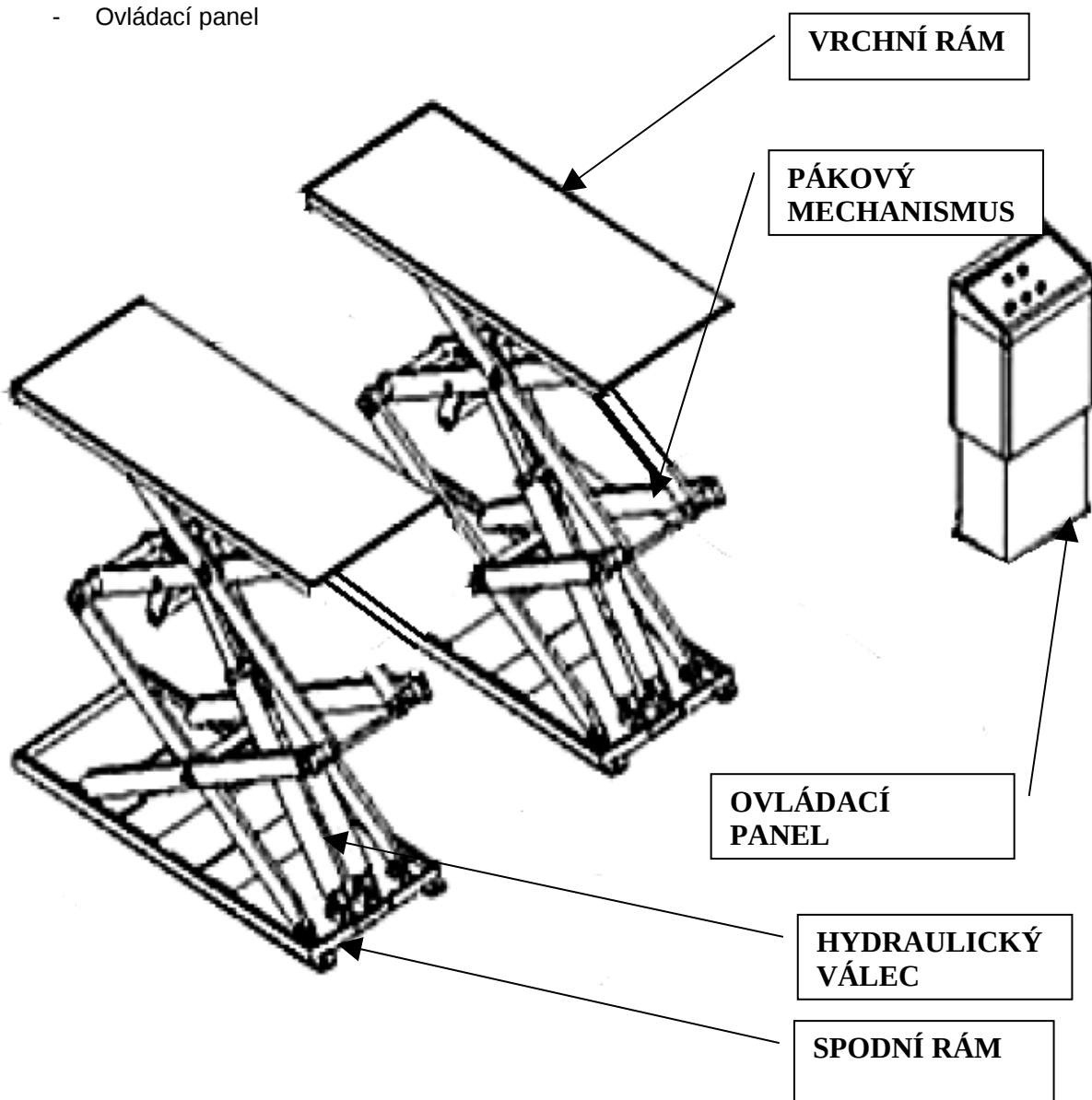
Obr. 8 Rám

5.3.2 PLOŠINA ZVEDACÍ REDATS L-600F

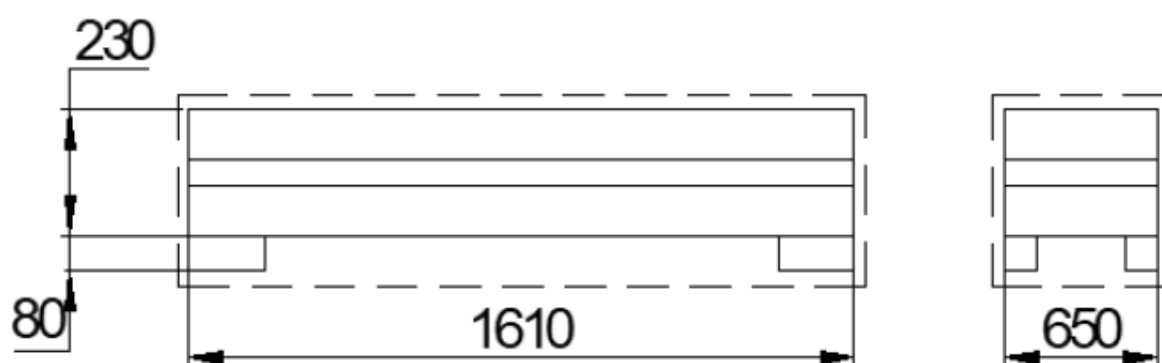
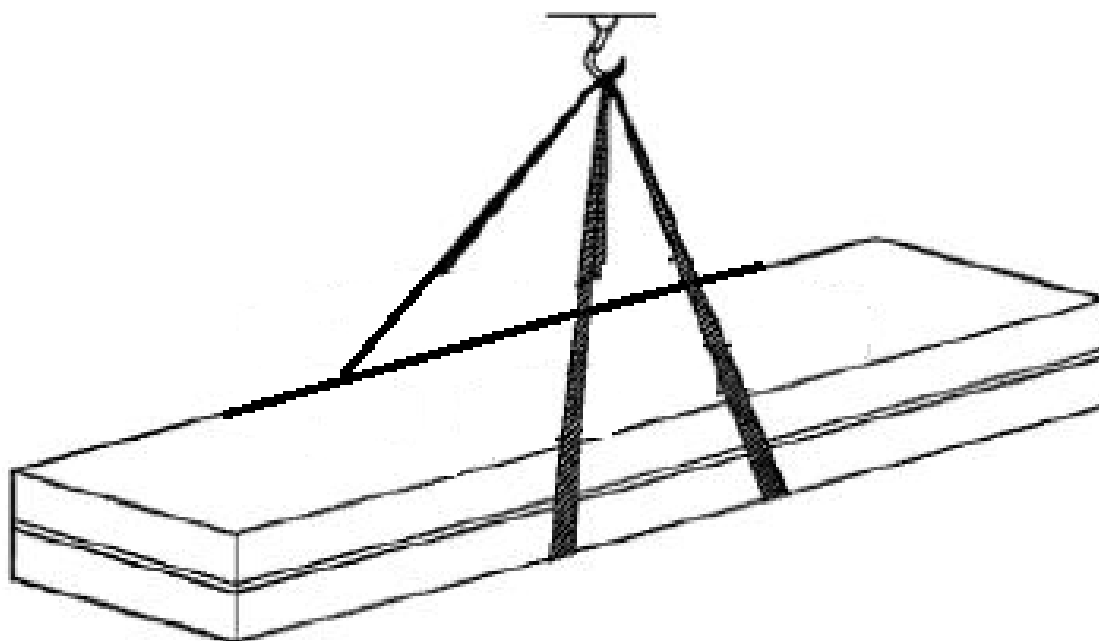
Je nůžkový zvedák s hydraulickým zvedacím mechanismem.

Skládá se z těchto celků:

- Spodní rám
- Vrchní rám
- Pákový mechanismus
- Hydraulické válce
- Ochranné ventily proti roztržení hadice
- Bezpečnostní pneumaticky ovládané západky
- Ovládací panel



Obr. 9 Plošina zvedací Redats L-600F



Rozměry balení: 1610 x 650 x 230 mm

Hmotnost plošiny bez ovládacího panelu: 850 kg

Hmotnost ovládacího panelu: 50 kg

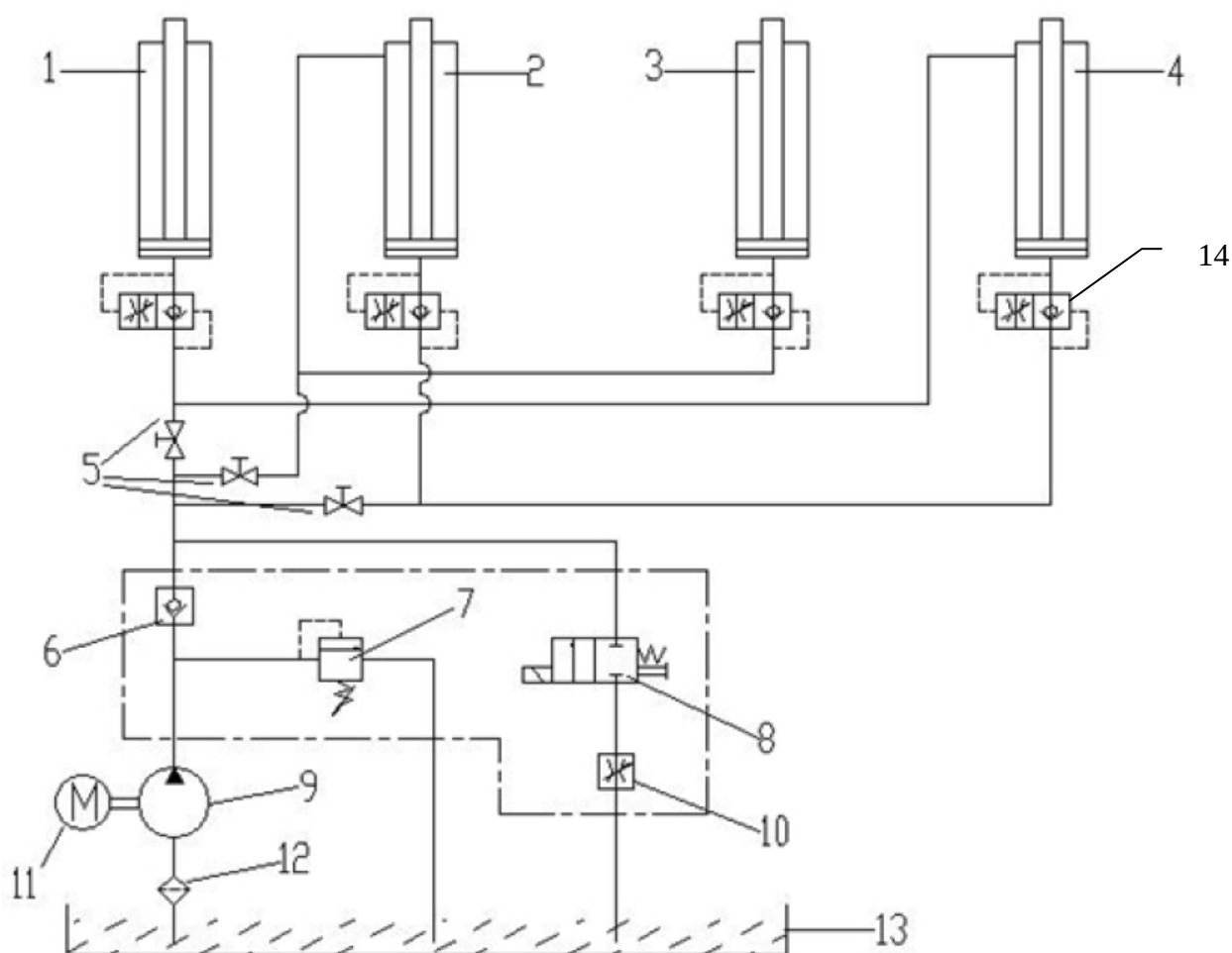
Obr. 10 Plošina zvedací Redats L-600F - zavěšení

Ochranné ventily proti roztržení hadice a bezpečnostní pneumaticky ovládané západky udržují plošinu v nastavené poloze a zabraňují poklesu plošiny při poškození přívodní hydraulické hadice. Při pohybu plošiny směrem dolů se ochranné ventily proti roztržení hadice a bezpečnostní pneumaticky ovládané západky automaticky otevřou.

Ovládací panel obsahuje nádrž s hydraulickým olejem, ovládací a pojistné prvky, elektromotor s hydraulickým čerpadlem a ostatní prvky. Součástí ovládacího panelu je i ovládání elektronického systému. Pojistný ventil chrání plošinu před přetížením.

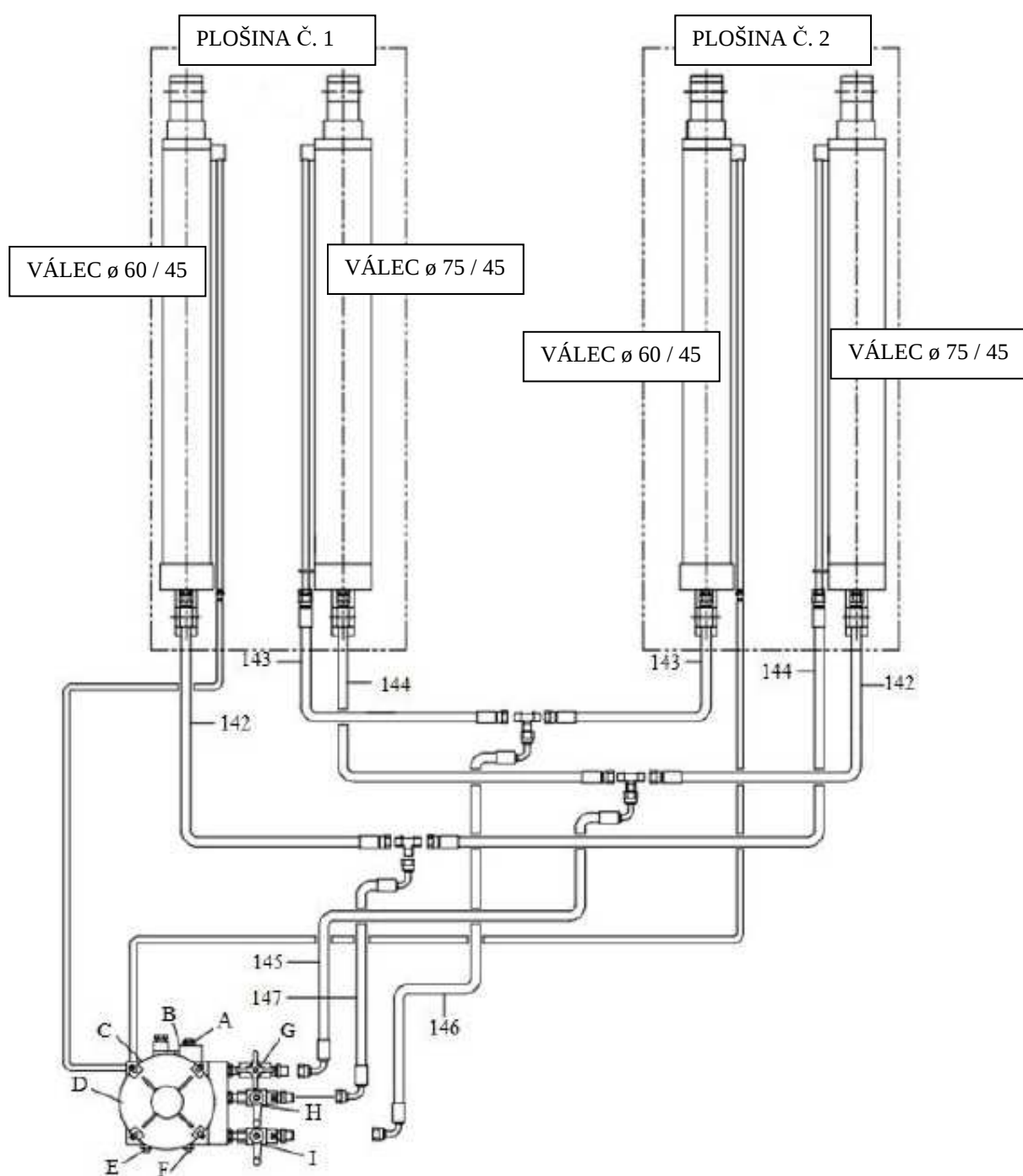
Pohyb plošiny směrem dolů lze provést i manuálně při výpadku elektrického napájení.

Funkce ventilů a hnací jednotky	
Název	Funkce
Zubové čerpadlo	Nasává hydraulický olej a zajišťuje tlak oleje
Spojovací zařízení	Spojuje elektromotor s čerpadlem
Elektromotor	Pohání zubové čerpadlo
Přepouštěcí (pojistný) ventil	Udržuje požadovaný tlak oleje, chrání plošinu proti přetížení
Škrticí ventil	Regulace rychlosti spouštění plošiny
Elektromagnetický spouštěcí ventil	Slouží pro pohyb plošiny směrem dolů
Jednocestný ventil	Dovoluje tok hydraulického oleje pouze jedním směrem
Uzavírací ventil	Uzavření přívodu hydraulického oleje



- 1 – Válec $\varnothing$ 60 / 45 plošiny č. 1
- 2 – Válec $\varnothing$ 75 / 45 plošiny č. 1
- 3 – Válec $\varnothing$ 60 / 45 plošiny č. 2
- 4 – Válec $\varnothing$ 75 / 45 plošiny č. 2
- 5 – Uzavírací ventil
- 6 – Jednocestný ventil
- 7 – Přepouštěcí (pojistný) ventil
- 8 – Elektromagnetický spouštěcí ventil
- 9 – Zubové čerpadlo
- 10 – Škrticí ventil
- 11 – Elektromotor
- 12 – Filtr
- 13 – Nádrž
- 14 – Ochranný ventil proti roztržení hadice

Obr. 11 Plošina zvedací Redats L-600F – Hydraulické schema



142 – 147 – Vysokotlaké hadice

A – Elektromagnetický spouštěcí ventil

C – Jednocestný ventil

E – Zátka

G – Uzavírací ventil

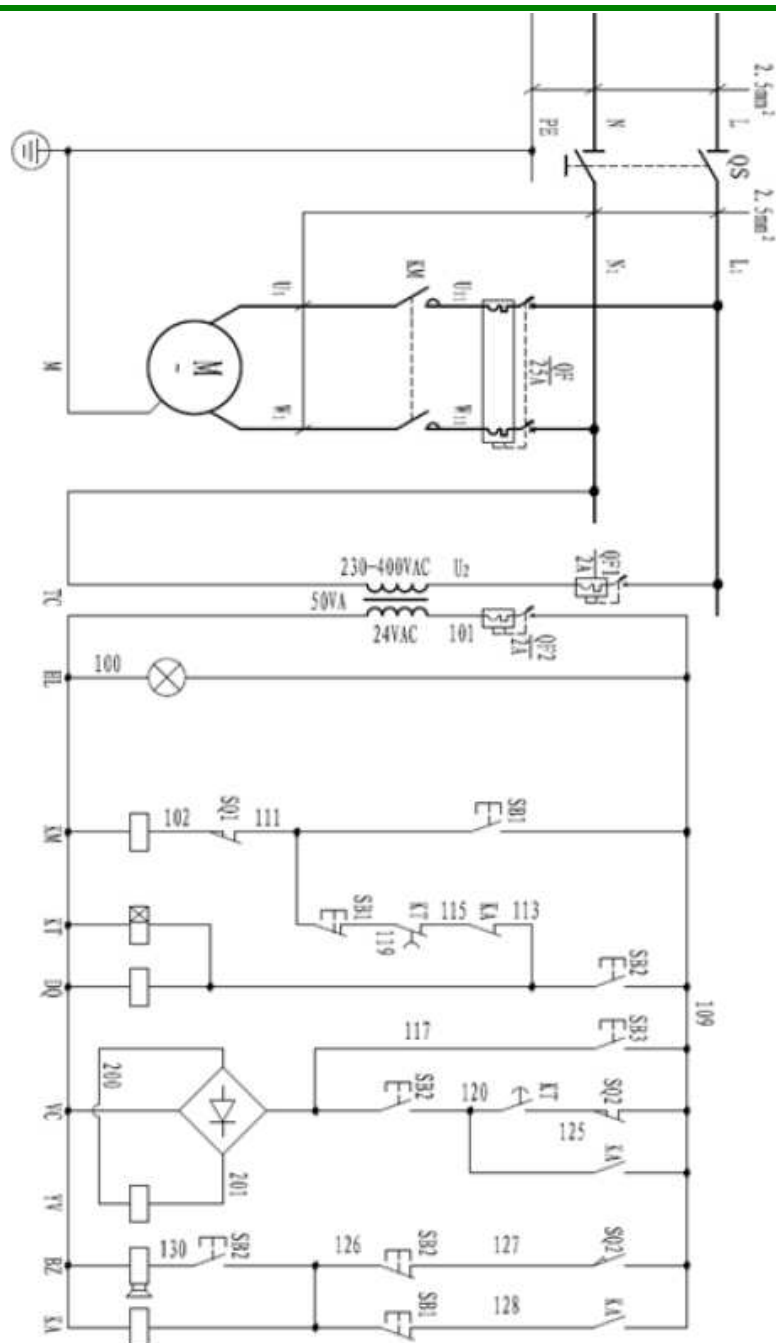
B – Spouštěcí cívka

D – Elektromotor

F – Přepouštěcí (pojistný ventil)

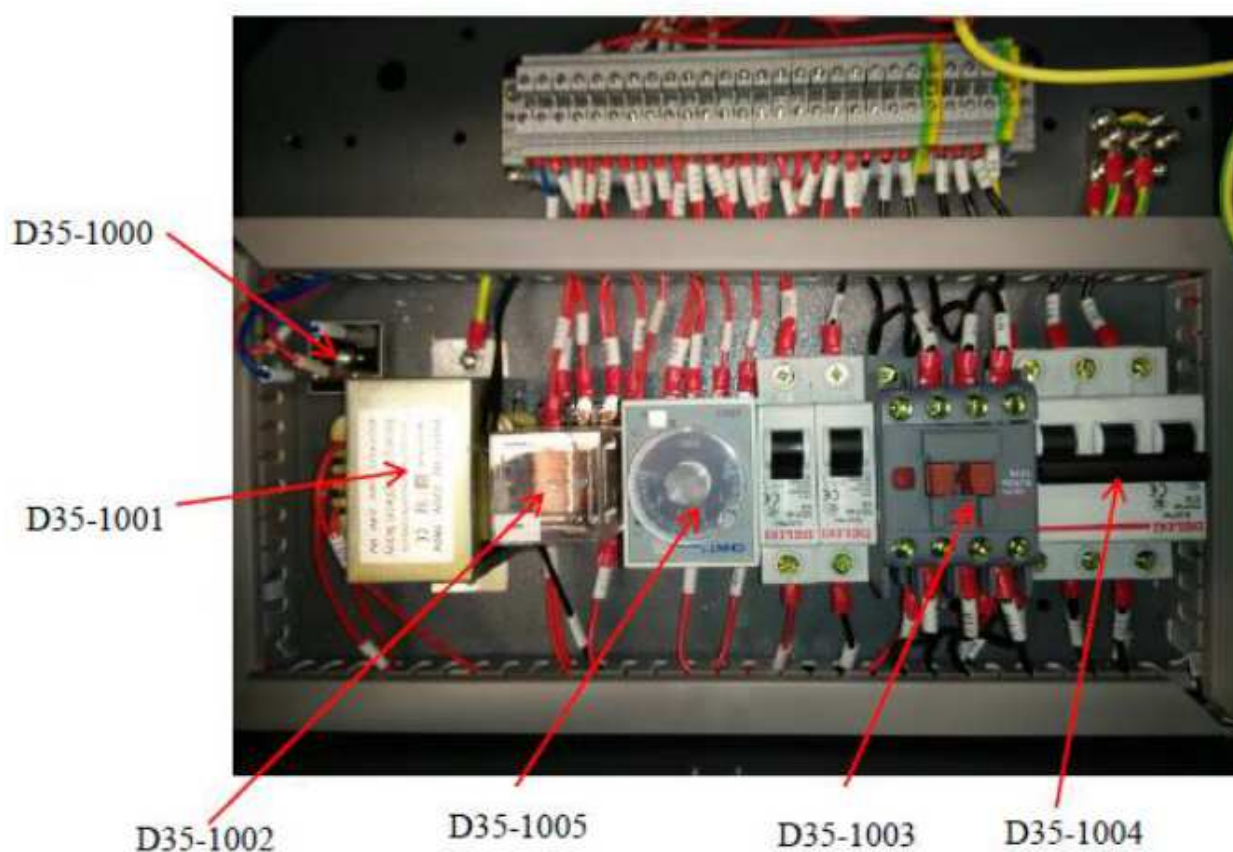
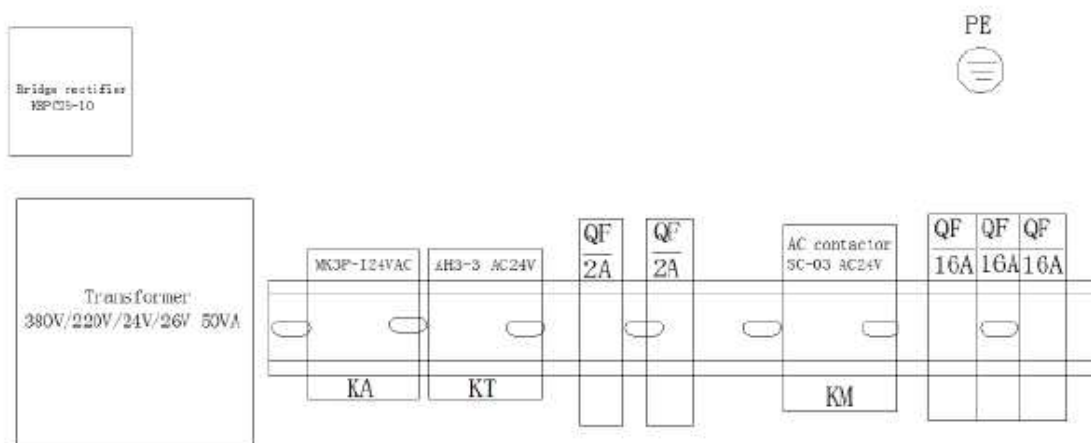
H, I - Uzavírací ventil

Obr. 12 Plošina zvedací Redats L-600F – Schema připojení olejových hadic



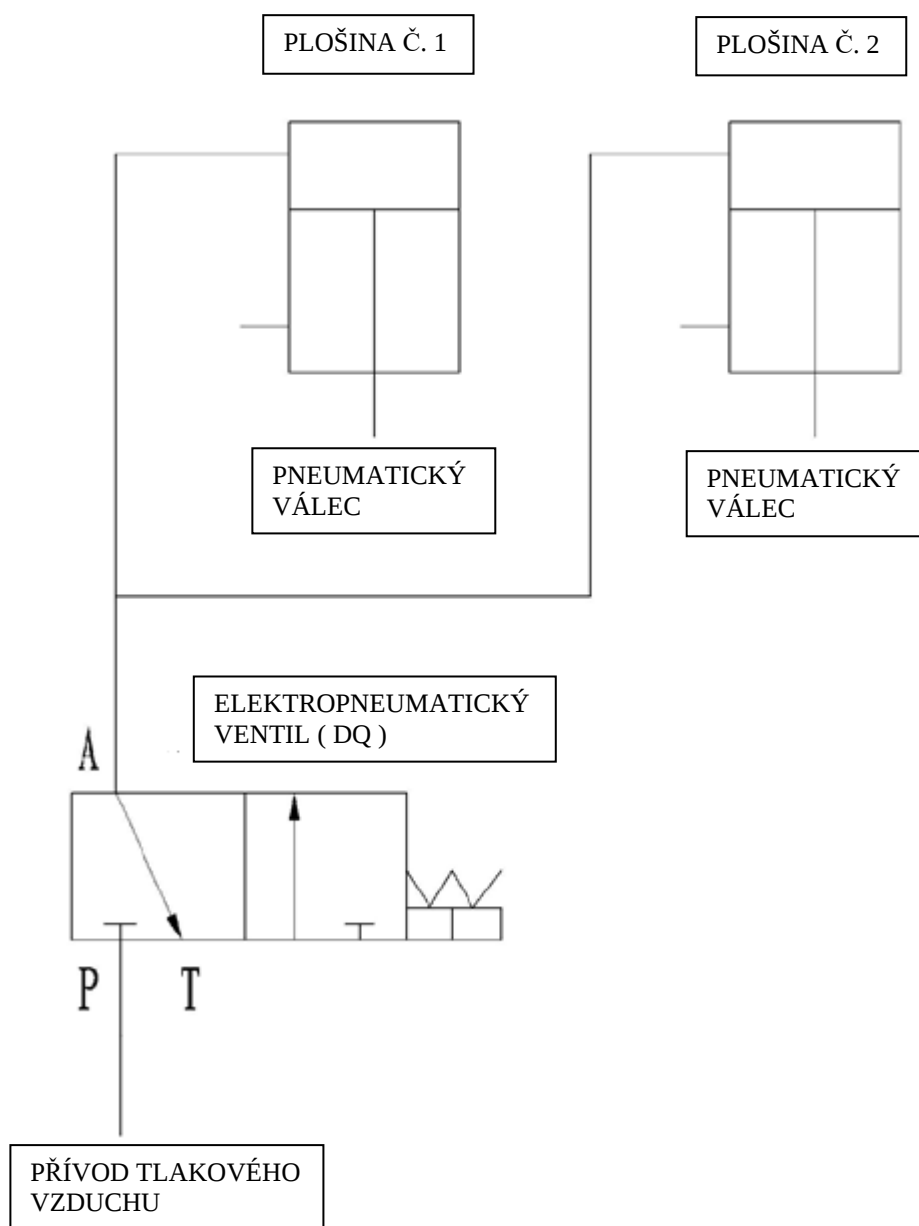
SB1	Tlačítko zvedání	QF	Jistič	KA	Relé	YV	Spouštěcí cívka
SB2	Tlačítko spouštění	TC	Transformátor	DQ	Elektropneumatický ventil	BZ	Akustická signalizace
SB3	Tlačítko blokování	HL	Světelný indikátor	VC	Usměrňovač	KT	Časové relé
M	Elektromotor	KM	Stykač	SQ1/2	Koncový spínač		

Obr. 13 Plošina zvedací Redats L-600F – Schema elektrického zapojení



D35-1000	H-030-200013-5	Usměrňovač
D35-1001	D-038-000380-5	Transformátor
D35-1002		Relé
D35-1003	H-030-050011-1	Stykač
D35-1004		Jistič

Obr. 14 Plošina zvedací Redats L-600F – Elektrické vybavení



Obr. 15 Ovládání pneumatických západek – pneumatické schema

6 TECHNICKÁ DATA

6.1 VÝKONOVÉ A PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY PLOŠINY NŮŽKOVÉ

Ovládání zvedání a spouštění	elektrohydraulické	
Ovládání bezpečnostních západek	pneumatické	
Nosnost	1000	kg
Rozsah zdvihu	105 - 1430	mm
Doba zvedání	≤ 55	s
Doba klesání	≤ 55	s
Elektrické napájení	400	V
Elektrické napájení Výkon	50	Hz
	16	A
	2,2	kW
Hydraulický olej (množství)	16	l
Hydraulický olej (typ)	Shell Tellus S2 MX 32	
Potřebný tlak stlačeného vzduchu	6 - 8	bar
Průměr připojovací hadice stlačeného vzduchu	Ø 8 x 5	mm
Pracovní teplota	5 - 40	°C
Pracovní vlhkost	30 – 95	%
Hlučnost	< 70	dB
Skladovací teplota	- 25 až + 55	°C
Typ elektromotoru (2-pólový)	YL90L-2F / B14	
Otáčky elektromotoru	2800	ot / min
Třída izolace motoru	F	
Smysl otáčení elektromotoru musí být	Ve směru hodinových ručiček	
Typ čerpadla	CBK -2.1 F - zubové	
Objem čerpadla	2,1	cm ³ /ot
Pracovní tlak čerpadla (nepřetržitý)	210	bar
Pracovní tlak čerpadla (okamžitý)	150 – 300	bar

6.2 HMOTNOSTI

Hmotnosti jednotlivých celků jsou uvedeny v příslušných obrázcích výkresů.

6.3 ROZMĚRY

Hlavní rozměry jednotlivých celků jsou uvedeny v příslušných obrázcích výkresů.

6.4 PŘÍPUSTNÁ MÉDIA



DŮLEŽITÉ:

V následujících odstavcích jsou uvedeny maziva a oleje, která jsou použita a jsou doporučena pro doplňování a výměnu.

Jiné druhy maziva je možno použít po schválení výrobcem.

6.4.1 MAZACÍ TUK

Mazivo, které je doporučeno pro mazání pohyblivých součástí

Např. Plastické mazivo LV 2-3 – viz Obr. 16

6.4.2 HYDRAULICKÝ OLEJ

Doporučený olej pro plošinu zvedací Redats L-600F: viz čl. 6.1

MOGUL LV 2-3 NLGI 2-3

Popis:

MOGUL LV 2-3 je plastické mazivo, vyrobené z pečlivě vybraných ropných základových olejů vysoké kvality, zpevněných lithným mýdlem. Je zušlechťeno přísadami proti oxidaci a proti rezivění. Má krátkovláknitou strukturu, je poloměkké až střední konzistence, žluté až světle hnědé barvy.

Užití:

Je určeno zejména k mazání valivých ložisek pracujících v běžných provozních podmínkách, je vhodné i k mazání kluzných uložení, případně malých ozubených převodů s malým nebo středním zatížením a jiných mazaných míst. Je schopné dlouhodobé funkce při středních obvodových rychlostech (otáčkový faktor $n \times d_e$ až cca 250 000 – 300 000) v širokém rozsahu teplot. Používá se jako univerzální mazivo pro strojírenství či jiné provozy; uplatnění nachází i v běžných aplikacích v domácnosti, při použití v motorových vozidlech aj. Velmi časté je využití při mazání valivých ložisek, provozovaných bez domazávání s tzv. životnostní náplní maziva (např. ložiska menších či středních elektromotorů, dynam, alternátorů, motorů vysavačů, domácích přístrojů aj.). Dobrá odolnost proti vodě

PRŮMYSLOVÉ PLASTICKÉ MAZIVO

předurčuje tento výrobek i k mazání uložení, pracujících v možném kontaktu s vodou (ložiska praček, vodních čerpadel apod.).

Klasifikace, specifikace:

ISO 6743/9 CCEA 2/3

DIN 51 502 K2/3K-30

Charakteristické vlastnosti:

- zaručuje nízké opotřebení a vysokou provozní spolehlivost mazaných uložení
- je vhodné k mazání valivých a kluzných uložení, malých ozubených převodů aj.
- je dlouhodobě použitelné v širokém rozsahu provozních podmínek (teploty, otáčky aj.)
- dobře odolává vodě
- výborně chrání mazaná uložení proti korozi
- je to univerzální plastické mazivo pro strojírenské a jiné provozy – přispívá k racionalizaci sortimentu maziv
- je vhodné i pro aplikace v domácnosti (malé rotační stroje, elektrické spotřebiče s mazanými kontakty apod.)

Charakteristické parametry

Parametr	Jednotka	Hodnota	Norma
Teplotní rozsah použitelnosti	°C	-30 až 120	
Zpevňovaadlo		Li mýdlo	
Penetrace při 25 °C	10 ⁻¹ mm	240 - 280	ČSN ISO 2137
Bod skápnutí	°C	185	ČSN ISO 2176
Kinematická viskozita základového oleje při 40 °C - informativně	mm ² /s	50	ČSN EN ISO 3104

Hodnoty v tabulce jsou hodnotami typickými pro současnou produkci. Závazné parametry a další informace o výrobku jsou obsaženy v TN 23-263 PARAMO, a.s. a v bezpečnostním listu.

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) není výrobek klasifikován jako nebezpečný.

Obr. 16 Plastické mazivo LV 2-3



UPOZORNĚNÍ:

7 OBSLUHA

7.1 VŠEOBECNĚ, KVALIFIKACE OBSLUHY

- Obsluhovat plošinu mohou pouze osoby s příslušnou kvalifikací, které si přečetly tento Návod k používání, prokazatelně mu rozumí a jsou seznámeny se všemi existujícími riziky a opatřeními k jejich minimalizaci. Obsluha, mající potřebnou kvalifikaci je zodpovědná za veškerý provoz plošiny. Musí pracovat podle tohoto návodu.
- Plošina musí být sestavena v souladu s tímto Návodem k používání
- Elektrické připojení musí provést osoba s příslušnou elektro kvalifikací
- Nepovoláné osoby se nesmí zdržovat v blízkosti zvedacích prvků

7.2 POVINNOST OBSLUHY PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

- Vyčistěte oblast plošiny od překážek
- Zkontrolujte správnou funkci plošiny zvedací Redats L-600F, včetně zabezpečujících prvků
- Zkontrolujte, že při zvedání plošiny zvedací Redats L- 600F do maximální výšky se plošina automaticky zastaví
- Zkontrolujte těsnost spojů hydraulických a pneumatických hadic
- Zkontrolujte, zda elektromotor během provozu nevydává žádné podezřelé zvuky
- Zkontrolujte, zda hmotnost nákladu na Plošinu nůžkovou nepřekračuje dovolenou maximální hmotnost : viz čl. 6.1
- Zkontrolujte, zda se nenachází nikdo v nebezpečné zóně pohybující se plošiny a výměníku tepla. Obsluha musí mít možnost trvalé kontroly.
- Zajistěte řádné osvětlení pracoviště
- Zapněte přívod elektrické energie
- Zakázané činnosti jsou uvedeny v čl. 10.2

7.3 POVINNOST OBSLUHY PŘI PROVOZU

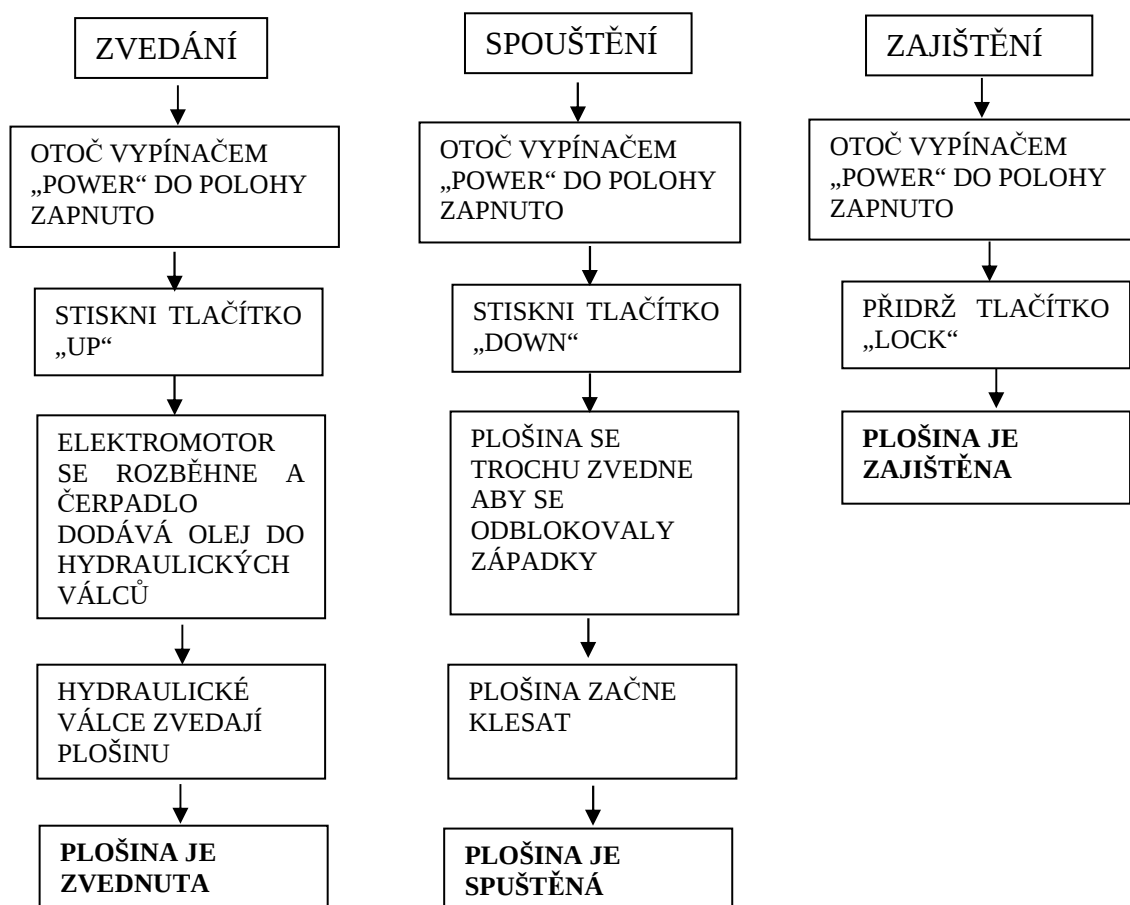
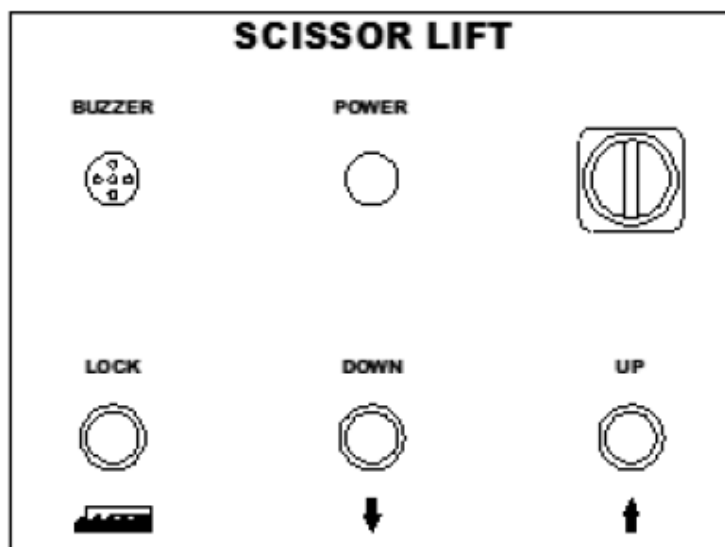
- Při zvedání plošiny nůžkové s výměníkem tepla plošinu nejprve zvedněte o 200 – 300mm a zkontrolujte správnou funkci zvedání, následně zvedněte plošinu do požadované výšky
- Pokud si všimnete jakékoli nesrovnalosti v provozu zařízení, okamžitě přerušte práci a odstraňte příčinu nesrovnalostí
- Vstup osob pod plošinu je během provozu zakázán.
- Před pohybem plošiny se ujistěte že se obsluha nachází mimo nebezpečný prostor plošiny.
- Pro všechny operace použijte adekvátní bezpečné ochranné prostředky (pracovní boty, ochranné helmy, rukavice, atd.)



- upozorněte na jakékoliv funkční odchylky (chybné funkce, činnost zařízení, možné praskání, nesprávné pohyby a neobvyklý hluk) osobě jež to má na starost a uveďte stroj mimo provoz a zajistěte proti použití jinou osobou
- Zakázané činnosti jsou uvedeny v čl. 10.2

7.3.1 OVLÁDÁNÍ PLOŠINY REDATS L - 600F

Ovládací panel:



7.3.2 MANUÁLNÍ HAVARIJNÍ SPUŠTĚNÍ PLOŠINY REDATS L - 600F

Při výpadku elektrické energie lze plošinu spustit manuálně.

- Vypněte přívod elektrického proudu otočením vypínače „Power“ (Vyhnete se tím nenadálému zapnutí elektrické energie)
- Zvedněte dvě bezpečnostní západky plošiny a použitím tenké ocelové tyče je zajistěte
- Otevřete zadní kryt ovládacího panelu a najděte elektromagnetický ventil A, který se používá pro spouštění.
- Uvolněte šroub pro průtok oleje (proti směru hodinových ručiček) na elektromagnetickém ventilu. Plošina začne klesat.
- Po spuštění plošiny šroub utáhněte ve směru hodinových ručiček



7.4 POVINNOST OBSLUHY PO UKONČENÍ PROVOZU

- Pokud nebudete plošinu nějakou dobu používat, spustte ji do nejnižší polohy a odpojte přívod elektrické energie a tlakového vzduchu.
- Zakázané činnosti jsou uvedeny v čl. 10.2

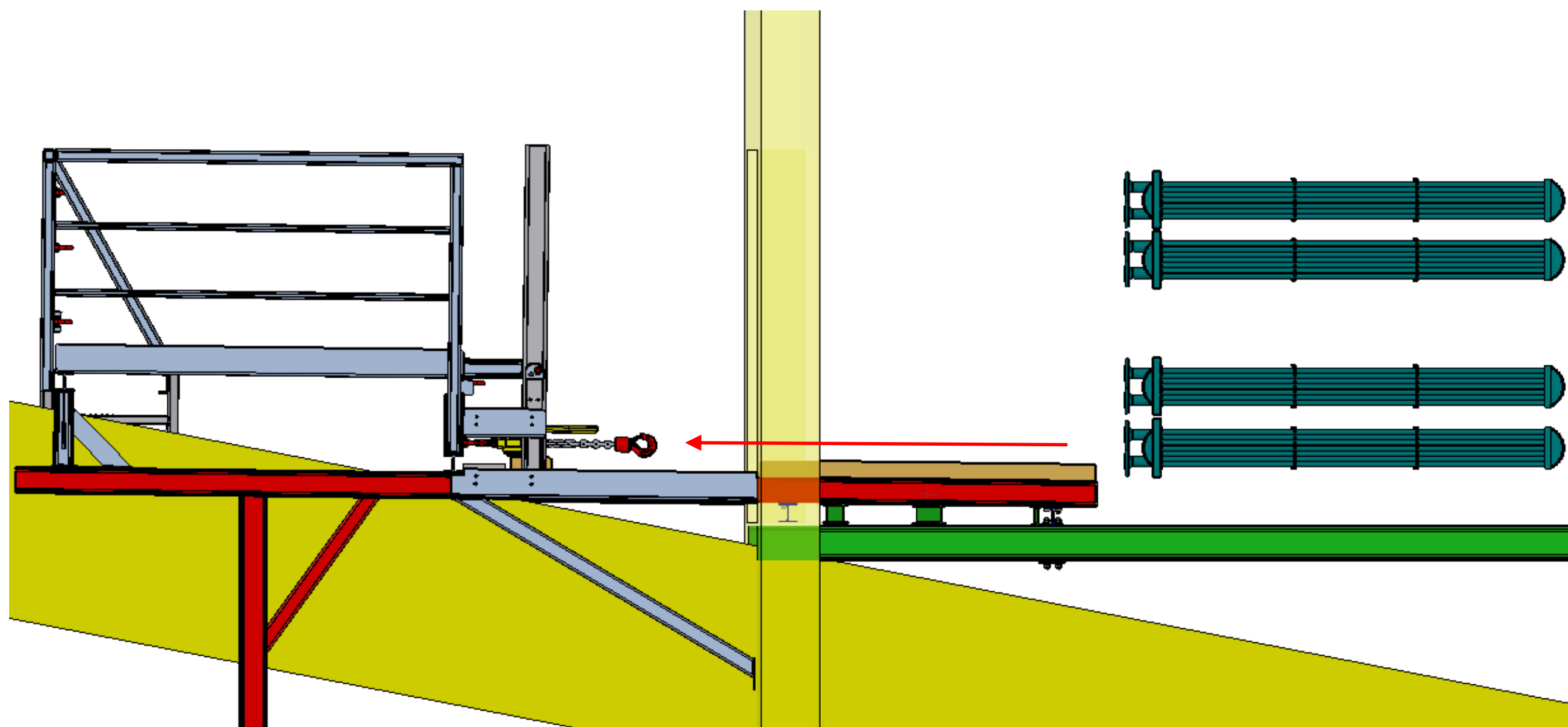
7.5 MANIPULACE S VÝMĚNÍKEM TEPLA

Manipulace s výměníkem tepla při demontáži z kotle je uvedena na Obr. 17 až Obr. 20.

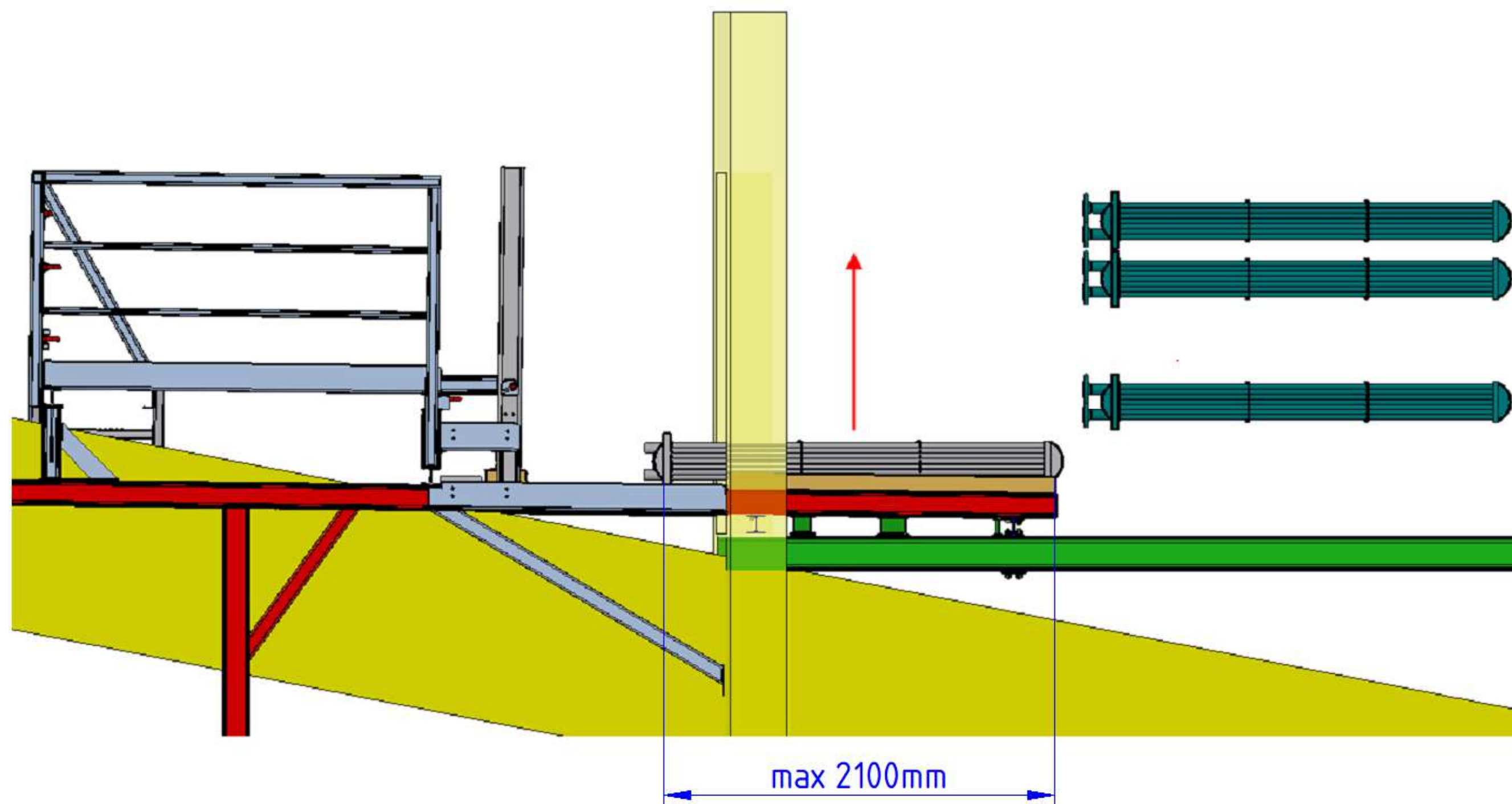
Manipulace s výměníkem tepla při montáži do kotle je uvedena na Obr. 21 až Obr. 23



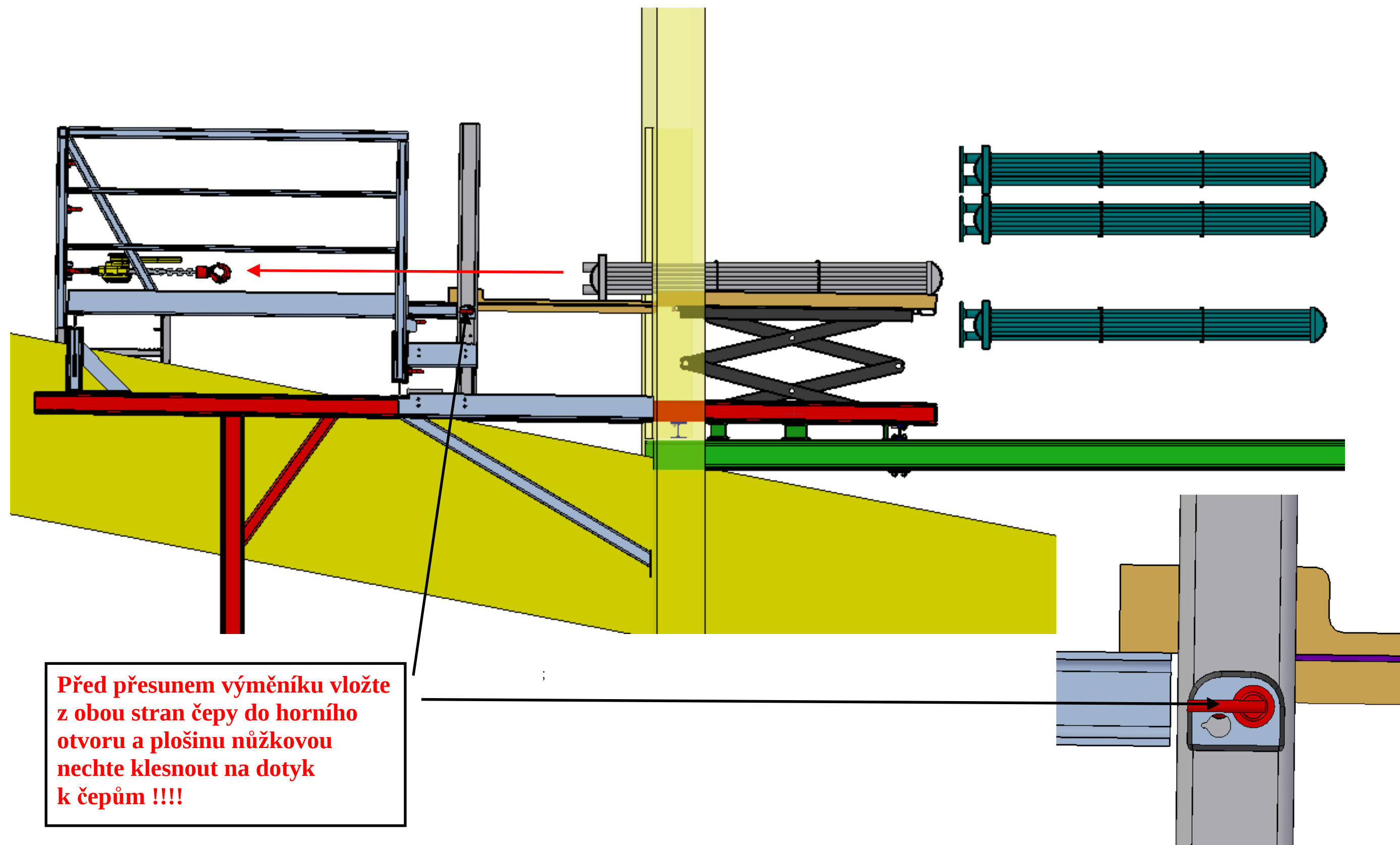
Při manipulaci s výměníkem (demontáž a montáž z kotle) musí obsluha zajistit zakončení výměníku vhodnými vázacími prostředky, tak aby nedošlo k poškození trubkování výměníku ve volném prostoru mezi kotlem a vnitřní plošinou.



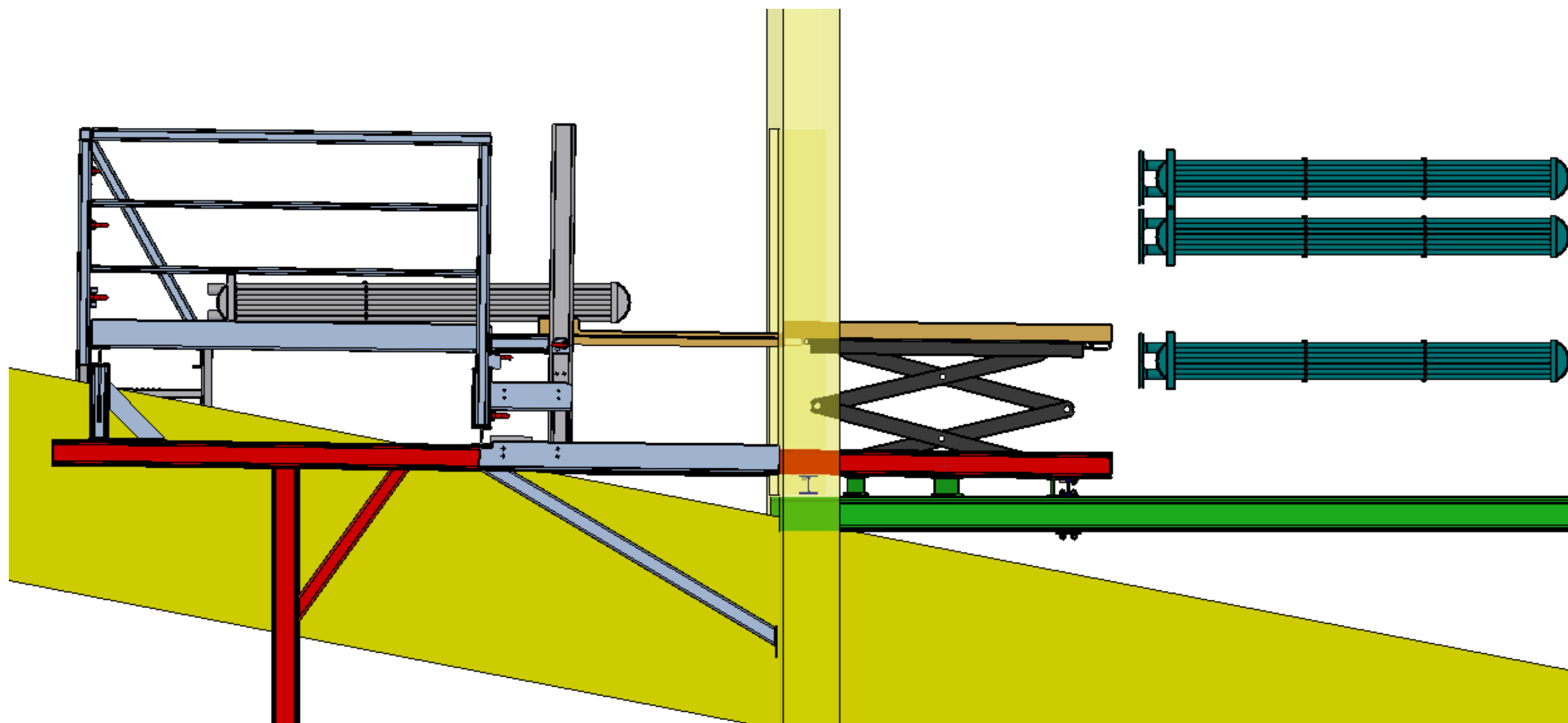
Obr. 17 Manipulace s výměníkem tepla - vytažení výměníku z kotle řetězovým zvedákem



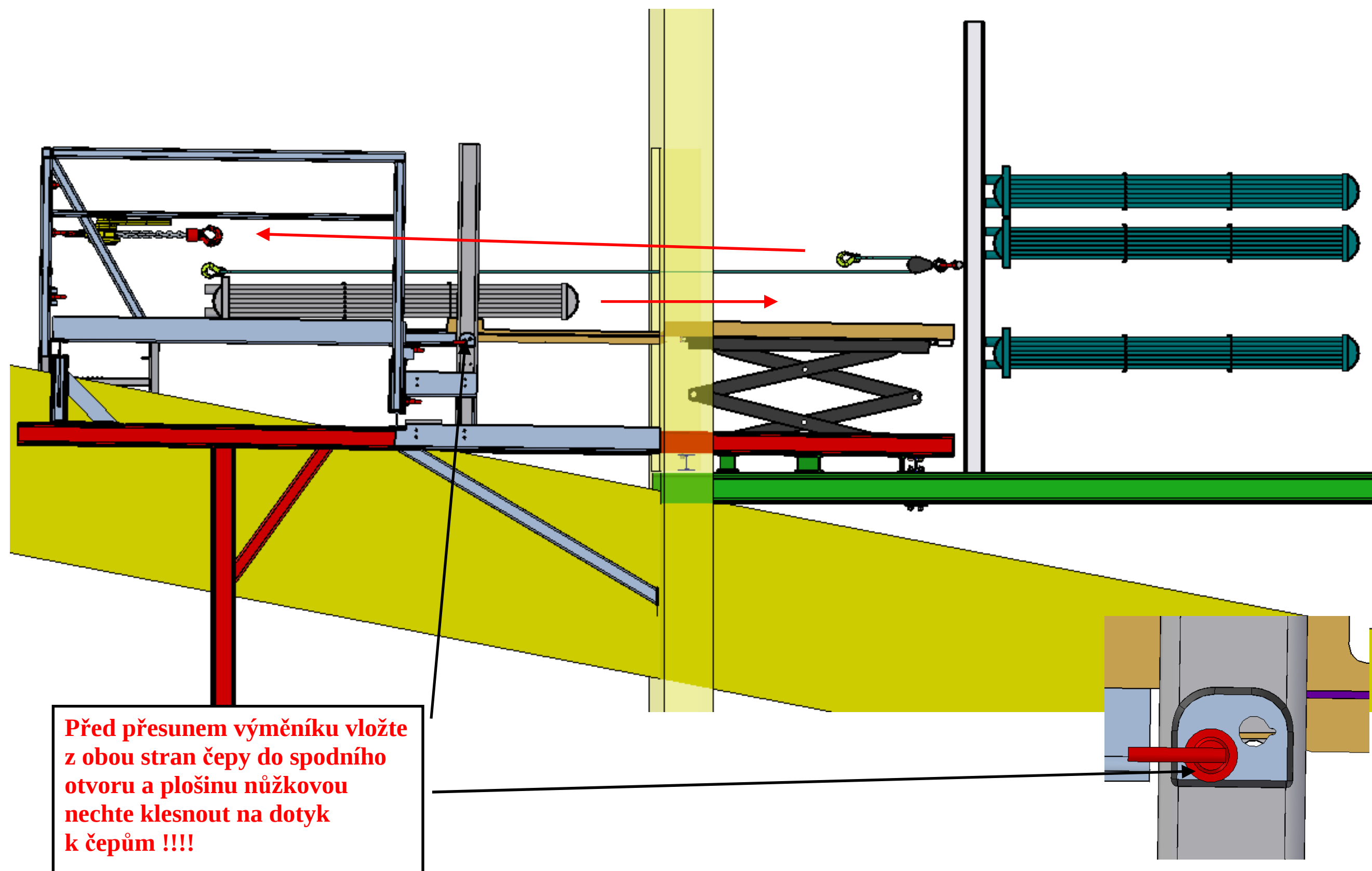
Obr. 18 Manipulace s výměníkem tepla - zvednutí výměníku pomocí Plošiny nůžkové



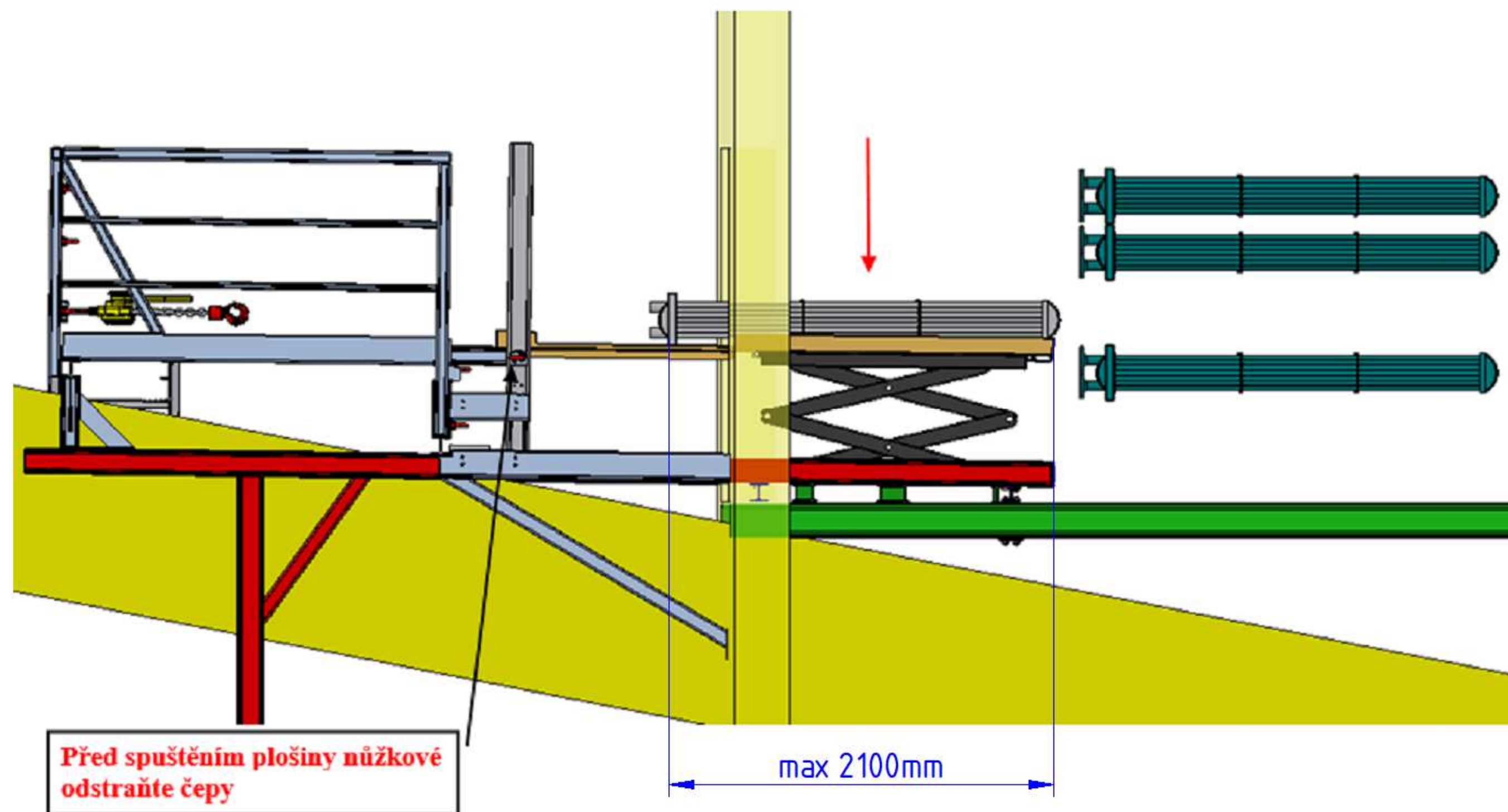
Obr. 19 Manipulace s výměníkem tepla - přesun výměníku řetězovým zvedákem



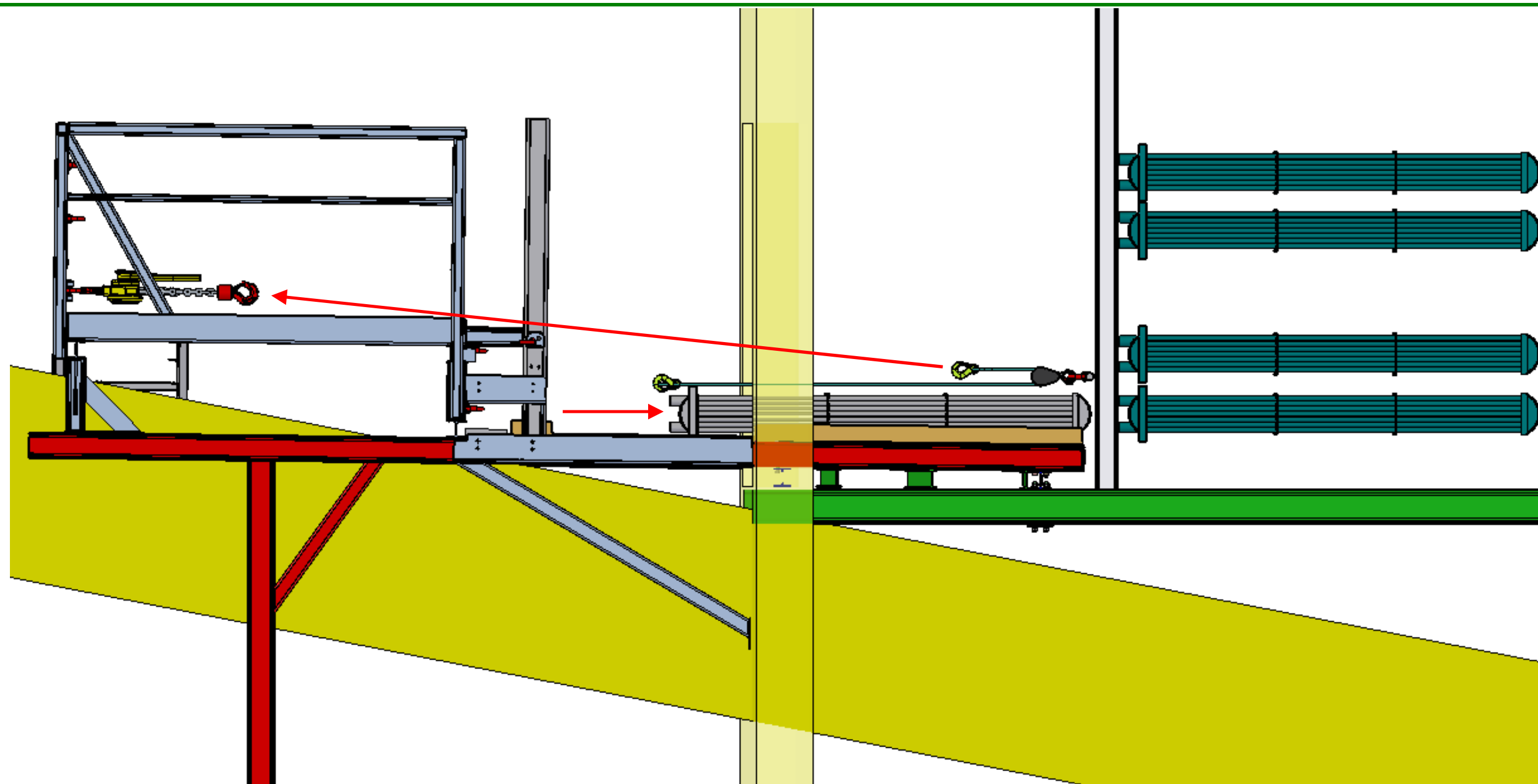
Obr. 20 Manipulace s výměníkem tepla - Poloha výměníku pro transport jeřábem



Obr. 21 Manipulace s výměníkem tepla - Přesun výměníku na Plošinu nůžkovou pomocí řetězového zvedáku a lana



Obr. 22 Manipulace s výměníkem tepla - Spouštění plošiny nůžkové



Obr. 23 Manipulace s výměníkem tepla - Zasunutí výměníku do kotle

8 ÚDRŽBA A KONTROLY

- Údržbu mohou provádět pouze kvalifikované osoby

8.1 ÚDRŽBA A KONTROLY PLOŠINY ZVEDACÍ REDATS L - 600 F

- Udržujte zařízení čisté. Před čištěním vypněte elektrické napájení.
- Udržujte okolí zařízení čisté. Ve velmi prašných podmínkách může dojít ke zkrácení životnosti zařízení
- Poškození způsobená kontaktem s žíravými látkami musí být okamžitě odstraněna a kontaktní plocha ošetřena
- Případnou korozi ihned ošetřete (např. olejem nebo barvou)

8.1.1 PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM

Předpokládá se, že plošina se bude používat 2 x ročně

- Zkontrolujte neporušenost bezpečnostních zařízení
- Zkontrolujte těsnost hydraulických a pneumatických systémů.
- Zkontrolujte stav a spojení hydraulických a pneumatických hadic
- Namažte tukem bezpečnostní západky, horní a spodní kluzné bloky a všechny posuvné části včetně ložisek a čepů
- Zkontrolujte hladinu oleje. Oleje je dostatek, pokud je plošina vyzvednuta do nejvyšší pozice
- Zkontrolujte spolehlivost koncového spínače
- Zkontrolujte ukotvení
- Zkontrolujte všechny šroubové a čepové spoje
- Zkontrolujte opotřebení nebo poškození dílů plošiny, tyto díly ihned vyměňte
- Zkontrolujte, zda se kladky volně otáčejí, případně je namažte

8.1.2 1 X ZA ROK

- Provést vizuální kontrolu všech mechanismů a konstrukčních prvků.
- Provést kontrolu elektrovybavení
- Provést zkoušky dle 13.1.1.4.4 a 13.1.1.4.5. Výsledky kontroly napište do Knihy o údržbě.

8.1.3 VÝMĚNA OLEJE

- Provést výměnu oleje 1 x za 4 roky.

8.1.4 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Typ závady	Důvod závady	Odstranění závady
Elektromotor se neotáčí při zvedání plošiny	Přerušený přívod elektrické energie	Zkontrolujte přívodní elektrické vodiče
	AC stykač nespíná el. obvod	Zkontrolujte ovládací obvod stykače nebo vyměňte stykač
	Koncový spínač není sepnut	Zkontrolujte koncový spínač, elektrické vedení, seřídte nebo vyměňte koncový spínač
Při zvedání plošiny elektromotor běží, ale plošina se nezvedá	Elektromotor se otáčí obráceně	Vyměňte fáze v přívodním elektrickém vedení
	Nedostatek oleje	Doplnit olej
	Ventil H a I jsou otevřeny	Uzavřít ventily H a I
Při zvedání plošiny elektromotor běží, ale při malé zátěži se plošina zvedá normálně, při velké zátěži se zvedá pomalu nebo vůbec	Plošina je přetížena.	Snížit náklad plošiny.
	Cívka elektrohydraulického spouštěcího ventilu je znečištěna	Vyčistit cívku
Po stisknutí tlačítka „DOWN“ se plošina nespouští	Bezpečnostní západka se neodjistí	Trochu zvedněte plošinu a poté spusťte
	Bezpečnostní západka se neodjistí. Není dostatečný tlak vzduchu, vzduchová hadice je porušená	Seřídte tlak vzduchu, zkontrolujte nebo vyměňte vzduchovou hadici
	Elektropneumatický ventil je pod napětím, ale nefunguje	Zkontrolujte Elektropneumatický ventil, nebo jej vyměňte
	Spouštěcí elektrohydraulický ventil je pod napětím, ale nefunguje	Zkontrolujte mechanické části a elektrickou cívku spouštěcího elektrohydraulického ventilu a zkontrolujte těsnost jeho připojení, případně jej vyměňte
	Ochranný ventil proti roztržení hadice je zablokovaný	Vymontujte nebo uzavřete přívodní vzduchovou hadici do bezpečnostní západky a tím západka bude zajištěna bez přívodu tlakového vzduchu. Vymontujte ventil v přívodu oleje vespodu hydraulického válce a vyčistěte jej.
Plošina se spouští extrémně pomalu pod normálním zatížením	Hydraulický olej má velkou viskozitu, nebo je ztuhlý (v zimě)	Vyměňte olej
	Ochranný ventil proti roztržení hadice je zablokovaný	Vymontujte nebo uzavřete přívodní vzduchovou hadici do bezpečnostní západky a tím západka bude zajištěna bez přívodu tlakového vzduchu.

		Vymontujte ventil v přívodu oleje vespodu hydraulického válce a vyčistěte jej.
Obě plošiny se nezvedají současně a nejsou ve stejné výšce	Je zavzdušněn hydraulický obvod	Postupujte dle čl. 13.1.1.4.2
	Únik oleje z olejové hadice nebo spojů	Utáhněte hadicové spoje nebo vyměňte olejové těsnění a potom proveďte úkony dle čl. 13.1.1.4.2 a dle čl.13.1.1.4.3
	„Ventily H nebo I nelze uzavřít a úkony dle čl. 13.1.1.4.2 a dle čl.13.1.1.4.3 se musí provádět často	Vyměňte ventily H nebo I a potom proveďte úkony dle čl. 13.1.1.4.2 a dle čl.13.1.1.4.3
Hlučné zvedání a spouštění plošiny	Nedostatečné mazání	Namažte všechny čepy a pohyblivé části (včetně pístnic hydraulických válců) mazacím olejem
	Plošina není vyrovnaná	Plošinu vyrovnejte a proveďte úkony dle čl.13.1.1.4.3



UPOZORNĚNÍ:

8.2 MAZÁNÍ

Mazání je uvedeno v čl. 8.1.1

9 MATERIÁL, PROVEDENÍ

Jednotlivé celky Plošiny jsou zhotoveny podle výrobních výkresů z předepsaných materiálů v příslušných tolerancích, aby byla zajištěna zaměnitelnost. Díly jsou opatřeny pozinkováním nebo nátěrem. Celky Plošiny jsou vyrobeny z konstrukčních ocelí, některé celky jsou vyrobeny z plastů a pryže. Olejová náplň viz čl. 6.4.2



VÝSTRAHA:

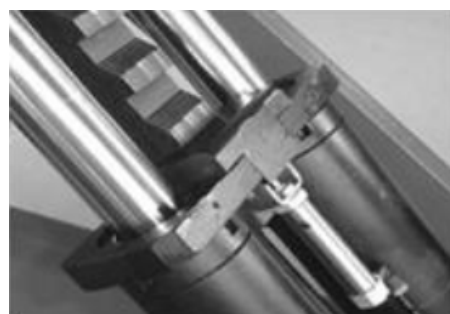
10 OCHRANA A BEZPEČNOST

- Přítomnost osob pod plošinou, je během manipulace s výměníkem tepla zakázána.

- Ovládací panel musí být umístěn v místě, odkud má obsluha náležitý výhled na celou plošinu.
- Při ovládání plošiny pomocí ovládacího panelu musí obsluha dbát na bezpečnost ostatních osob, vyskytujících se v okolí plošiny, zejména osoby, která manipuluje s výměníkem tepla a vkládá čepy dle Obr. 19, Obr. 21 a Obr. 22.
- Obsluha musí dodržovat předpisy pro zabránění úrazům a všechny ostatní platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví.

10.1 OCHRANA A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S PLOŠINOU ZVEDACÍ REDATS L - 600 F

- V místech, kde hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou umístěny výstražné štítky
- Následující celky chrání plošinu při poruše elektromotoru nebo v případě přetížení:
 - Pokud je plošina přetížena, otevře se přepouštěcí pojistný ventil, který vrátí olej do nádrže
 - Pokud dojde k netěsnosti v olejových hadicích, aktivují se ochranné ventily proti roztržení hadice, které omezí pohyb plošiny
 - Bezpečnostní západky chrání obsluhu plošiny v případě poruchy zařízení, ujistěte se, že bezpečnostní západky při ukončení pohybu plošiny bezpečně zapadly do ozubení



- Okolí plošiny a plošinu udržujte v čistotě
- Chraňte plošinu před vodou, rozpouštědly nebo barvou – chraňte zejména ovládací panel
- Prostor plošiny musí být řádně osvětlen, aby obsluha mohla kontrolovat správný provoz plošiny
- V blízkosti poškozených elektrozařízení hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- Manipulaci s elektrozařízením, musí provádět pracovník s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací (musí splňovat požadavky na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice dle Nařízení vlády č. 194/2022 Sb.). Elektrozařízení musí být při jakékoliv manipulaci odpojeno od přívodu elektrického napětí.
- V souvislosti s pohybem částí zařízení mohou vzniknout místa s nebezpečím zmáčknutí nebo střížení na zařízení i mezi zařízením a jeho okolím. Od pohyblivých dílů je nutno dodržovat dostatečnou bezpečnou vzdálenost, aby se vyloučilo vtažení nebo zachycení částí oděvu, těla nebo vlasů.
- Dejte pozor na nohy při spouštění plošiny
- Nedodržování bezpečnostních pokynů a zásad může vést ke zranění nebo smrti osob.
- Plošina smí být používána jen v bezvadném technickém stavu v souladu s jeho určením a bezpečně s vědomím možných rizik, a to oprávněným personálem. Technický stav plošiny musí být během provozu kontrolován.
- Během provozu je nutno kontrolovat možný únik oleje. Olejová náplň je hořlavá. Pokud dojde ke kontaminaci okolí stroje provozní kapalinou, neprodleně kapalinu vysušte vhodnými prostředky. Obsluha musí být proškolená v protipožární ochraně.
- Správné používání plošiny zahrnuje i dodržování podmínek provozu a údržby.
- **V případě poruchy plošiny jej zajistěte bezpečnostními západkami nebo jiným vhodným zajištěním a v žádném případě neuvolňujte ochranné ventily proti roztržení hadice. Když jste si jisti, že je plošina zajištěna, kontaktujte servisního technika.**

10.2 ZAKÁZANÉ ČINNOSTI PŘI PRÁCI S PLOŠINOU ZVEDACÍ REDATS L - 600 F

- Přítomnost osob pod plošinou, na plošině a v nebezpečné zóně vedle plošiny je během zvedání a spouštění plošiny přísně zakázána
- Přítomnost osob pod plošinou je zakázán i pokud je plošina v klidu
- Je zakázána manipulace s výměníkem tepla dokud není plošina v klidu a nejsou aktivovány bezpečnostní západky
- Nepoužívejte plošinu bez ochranného oděvu a osobních ochranných pomůcek
- Nepokládejte žádné předměty na pohyblivé díly plošiny nebo do oblasti zvedání
- Nepřekračujte maximální nosnost plošiny
- Obslužný personál nesmí vzhledem k nebezpečí zranění zachycením nebo vtažením nosit žádný volný oděv, rozpuštěné dlouhé vlasy nebo šperky ani žádný prsten.
- Plošinu nelze používat ve venkovním prostředí
- Je zakázáno plošinu používat v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Je zakázáno manipulovat s elektrickým zařízením bez předchozího odpojení přívodu elektrické energie.
- Je zakázáno obsluhovat zařízení neoprávněnými osobami, které nebyly prokazatelně seznámeny s Návodem k používání a náležitě proškoleny. Obsluha plošiny nesmí dovolit nekvalifikovaným zaměstnancům plošinu použít

10.3 EMISE – PRAŠNOST

Plošina není zdrojem prašnosti.

10.4 EMISE – HLUK, VIBRACE

Úroveň hluku za normálního provozu je pod stanoveným limitem (70 dBA)

Vibrace za normálního provozu jsou prakticky nulové a nejsou nebezpečné pro zdraví uživatelů.

Nadměrný hluk či vibrace mohou být vyvolány chybou, která musí být okamžitě nalezena a odstraněna tak, aby nebyla porušena spolehlivost plošiny.

10.5 EMISE – TEPLOTA

Při normálním provozu plošiny nevznikají nebezpečné teploty. Případná zvýšená teplota znamená závadu, která musí být neprodleně odstraněna.

10.6 OSVĚTLENÍ

Uživatel musí zajistit osvětlení pracoviště v době provozu v souladu s platnými předpisy.

Úroveň osvětlení musí zaručovat maximální úroveň bezpečnosti pro operace plošiny.

Způsob osvětlení nesmí způsobit stíny, které brání nebo snižují viditelnost v operačních prostorech.



V A R O V Á N Í :

10.7 VÝSTRAHA PŘED ZBYTKOVÝMI RIZIKY

Po pečlivé analýze a co největší eliminaci všech rizik vyskytujících se ve všech fázích používání Plošiny, vyskytují se při používání stroje zbytková rizika popsaná v tomto odstavci.

Všichni v úvahu připadající pracovníci musí být informováni o zbytkových rizicích:

10.7.1 ZBYTKOVÁ RIZIKA BĚHEM PROVOZU

RIZIKO	OPATŘENÍ	OPATŘENÍ
Riziko stlačení pohybujícími se částmi plošiny zejména nohou, pokud se obsluha nachází v nebezpečné oblasti plošiny nebo pod plošinou.	Je zakázána přítomnost osob pod plošinou, na plošině a v nebezpečné zóně vedle plošiny během zvedání a spouštění plošiny	Obsluha musí dodržovat nařízení obsažená v tomto Návodu k používání. Pracoviště je vybaveno výstražnou tabulkou.
Úraz vystříknutím tlakové kapaliny nebo tlakového vzduchu	Během provozu je nutno kontrolovat možný únik oleje nebo tlakového vzduchu, je nutno kontrolovat těsnost hydraulického a pneumatického obvodu	Obsluha musí dodržovat nařízení obsažená v tomto Návodu k používání

10.7.2 ZBYTKOVÁ RIZIKA BĚHEM ÚDRŽBY, MONTÁŽE A DEMONTÁŽE

RIZIKO	OPATŘENÍ	OPATŘENÍ
Riziko usmrcení elektrickým proudem při manipulaci s elektrickým zařízením bez odpojení přívodu elektrické energie	Je zakázáno manipulovat s elektrickým zařízením bez předchozího odpojení přívodu elektrické energie	S elektrickým zařízením mohou manipulovat pouze kvalifikované osoby, které musí splňovat požadavky na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice dle Nařízení vlády č. 194/2022 Sb.
Riziko stlačení pohybujícími se částmi plošiny zejména nohou, pokud se obsluha nachází v nebezpečné oblasti plošiny nebo pod plošinou.	Je zakázána přítomnost osob pod plošinou, na plošině a v nebezpečné zóně vedle plošiny během zvedání a spouštění plošiny	Obsluha musí dodržovat nařízení obsažená v tomto Návodu k používání. Pracoviště je vybaveno výstražnou tabulkou
Úraz vystříknutím tlakové kapaliny nebo tlakového vzduchu	Během provozu je nutno kontrolovat možný únik oleje nebo tlakového vzduchu, je nutno kontrolovat těsnost hydraulického a pneumatického obvodu	Obsluha musí dodržovat nařízení obsažená v tomto Návodu k používání

10.7.3 ÚDER BLESKU

Základní nosníky a Plošina venkovní musí být chráněna proti úderům blesku. Musí být vybavena systémem pro svod vznikajících elektrických nábojů do země.

10.8 BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Plošina je vybavena těmito bezpečnostními prvky:

- Bezpečnostní západky u Plošiny Redats 600-F
- Ochranné ventily proti roztržení hadice u Plošiny Redats 600-F
- Přepouštěcí (pojistný) ventil u Plošiny Redats 600-F
- Koncové spínače u Plošiny Redats 600-F

11 ZNAČENÍ

- Plošina je označena štítkem na kterém je uveden výrobce, typ stroje, číslo zakázky, číslo výkresu, výrobní číslo, měsíc, rok výroby.

- Plošina je označena nápisem, kde je uvedena nosnost
- Pracoviště, kde je plošina použita je vybaveno Tabulkami se způsobem práce během manipulace s výměníky tepla
- Plošina je označena štítky se zbytkovými riziky:



Je zakázáno stoupat na plošinu, nebo používat k zvedání osob. Hrozí úraz s vážnými následky.



Je zakázáno umísťovat končetiny do zařízení je-li v provozu. Hrozí úraz s vážnými následky.



Nedotýkejte se žádné pohyblivé části zařízení je-li v provozu. Hrozí úraz s vážnými následky

12 DODÁVÁNÍ, BALENÍ

- Celky se dodávají nebalené jako volně ložená zásilka.
- Plošina Redats L-600F se dodává v obalu dle čl. 5.3.2
- Hydraulický olej se dodává v uzavřeném kanystru.
- Objednávání, zajišťování a dodávky náhradních dílů se provádí dle Soupisu náhradních dílů (SND) samostatně specifikovanou objednávkou.
- S každou zásilkou dopravníku se dodává „Návod k používání“ a „Soupis náhradních dílů“.

13 DOPRAVA A MONTÁŽ

Dodavatel je povinen zajistit uložení částí při jejich předávání k přepravě veřejnému dopravci tak, aby nedošlo k poškození během dopravy.

Vázání a zavěšování těžších celků je znázorněno v obrázkové části tohoto Návodu k používání.

Ovládací panel plošiny zvedací Redats L-600F musí být přepravován ve svislé poloze.

Plošina zvedací Redats L-600F musí být přepravována v uzavřeném vozidle.



DŮLEŽITÉ:

Vázací schémata znázorněná v tomto Návodu k používání jsou pouze informativní. Konkrétní způsob uchycení je potřeba volit dle skutečných dopravních prostředků a zařízení používaných při manipulaci s těmito celky



UPOZORNĚNÍ:

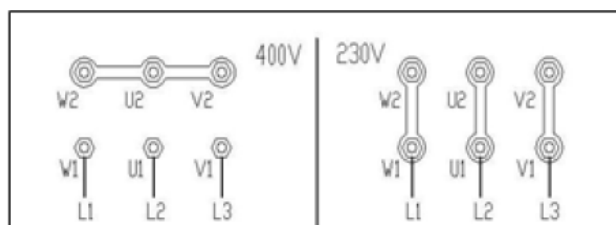
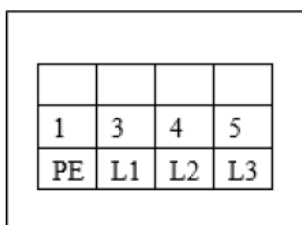
13.1 MONTÁŽ

13.1.1 MONTÁŽ PLOŠINY ZVEDACÍ REDATS L - 600 F

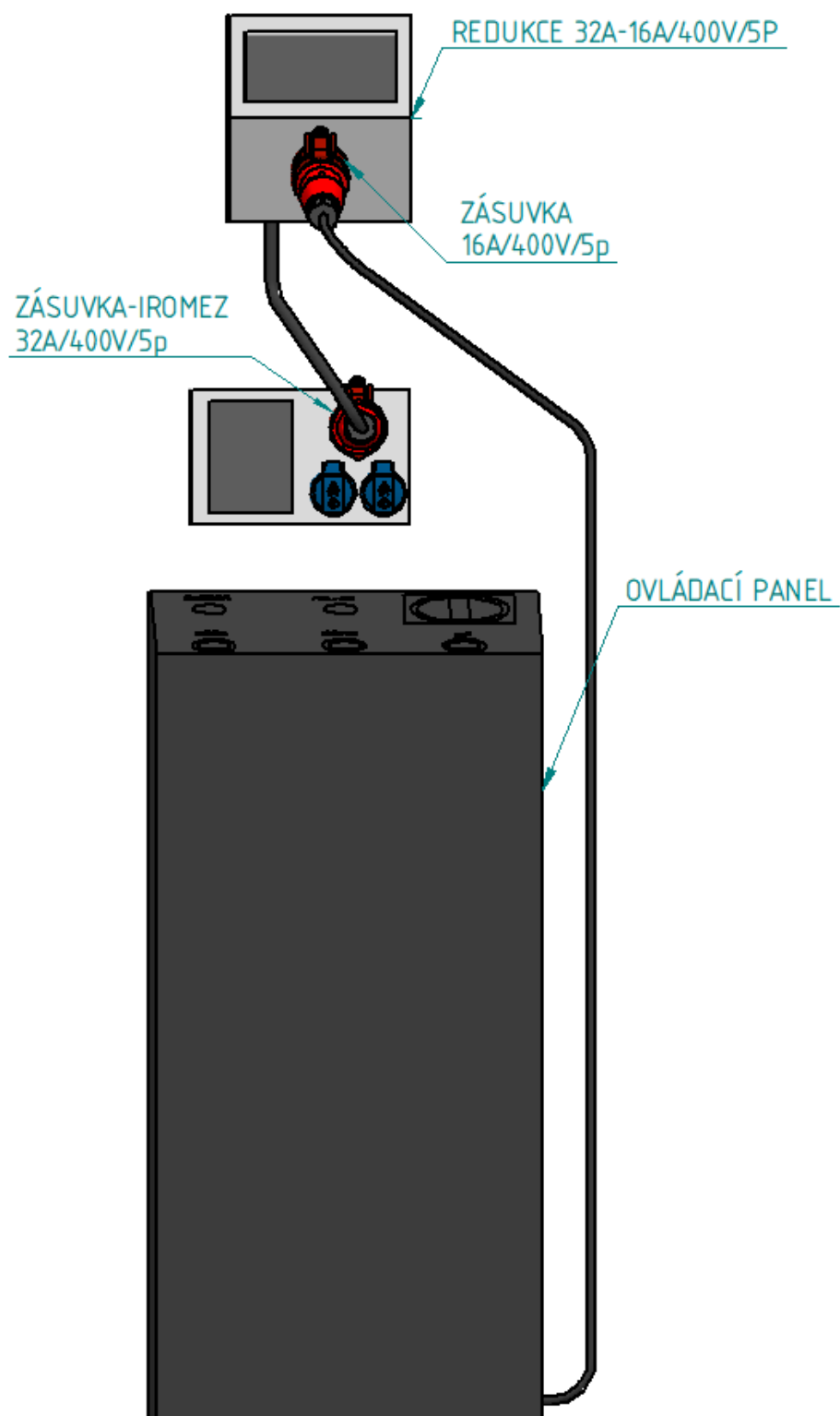
- Montáž a seřízení plošiny mohou provádět jen kvalifikované a oprávněné osoby. Předejde se tak poškození plošiny nebo zranění osob
- Pro montáž plošiny je nutno ze strany uživatele zajistit tyto základní podmínky:
 - Elektrický proud dle čl. 6.1
 - Tlakový vzduch dle čl. 6.1. Tlakový vzduch musí být řádně odfiltrován a odvodněn.
 - Osvětlení pracoviště, které nezpůsobuje odrazy a tím únavu očí
- Ke zvedání plošiny použijte vysokozdvizný vozík nebo jiné zvedací zařízení a ujistěte se, že bezpečnostní západky stroje jsou zajištěny.
- Je zakázána práce pod plošinou
- Plošiny vyrovnejte tak, aby byly v podélném i příčném směru rovnoběžně s výměníky tepla. V případě potřeby vložte mezi plošiny a podkladní ocelovou konstrukci vhodné plechové podložky.
- Plošiny přišroubujte pomocí šroubů k podkladní ocelové konstrukci

13.1.1.1 PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ

- Elektrické připojení může provést pouze osoba s příslušnou elektrokvalifikací dle bodu 10.1
- Elektrické připojení provádí uživatel dle platných předpisů, týkajících se elektrozařízení.
- Otevřete přední kryt Ovládacího panelu
- Připojte napájení 400 VAC třífázové, použijte kabel (4 x 2,5mm²) a připojte jej na svorky L1, L2, L3, a PE v Ovládacím panelu



- Připojte zemnicí vodič rovněž k oběma plošinám
- Pokud je plošina napájena napětím 230V jednofázovým, změňte způsob připojení v transformátoru a elektromotoru
- Připojení ovládacího panelu plošiny Redats L-600F ke zdroji napětí provedte dle následujícího schématu zapojení:



13.1.1.2 PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU

- Hydraulické napojení provedte dle hydraulických schémat na Obr. 11 a Obr. 12.
- Propojte výstupy od ventilů G a H v ovládacím panelu s hydraulickými válci. Při připojování hadic dbejte na to, aby spoje byly těsné a aby se do hydraulického systému nedostaly nečistoty.
- Při připojování hydraulických hadic dejte pozor na správné číslování hadic.

13.1.1.3 PŘIPOJENÍ PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU

- Pneumatické zapojení provedte dle schématu na Obr. 15.
- Před vstupem do ovládacího panelu instalujte filtr nečistot, tím se výrazně zvýší životnost a spolehlivost pneumatických komponentů. Filtr nečistot instalujte dříve, než začnete instalovat pneumatický systém.
- Připojte napájecí pneumatickou hadici $\varnothing 8 \times 6$ k vývodce elektropneumatického ventilu v ovládacím panelu
- Propojte elektropneumatický ventil v ovládacím panelu s pneumatickými válci bezpečnostních západek na obou plošinách
- Při zapojování pneumatických hadic dbejte na to, aby spoje byly těsné a aby se do pneumatického systému nedostaly nečistoty
- Při instalaci hadic dejte pozor, aby hadice nebyly nikde přeloženy nebo stlačeny



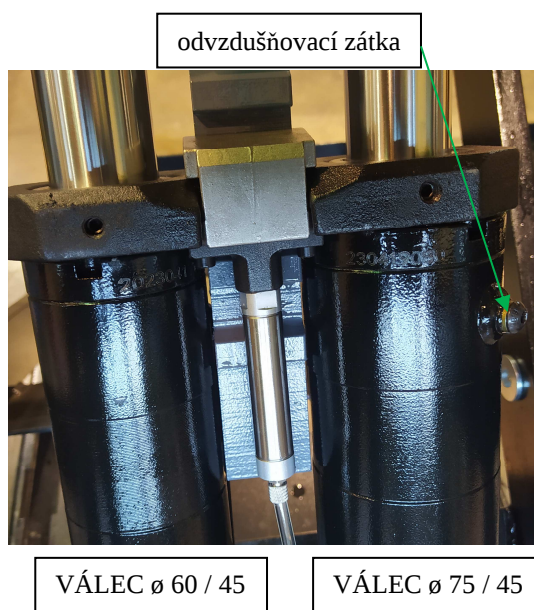
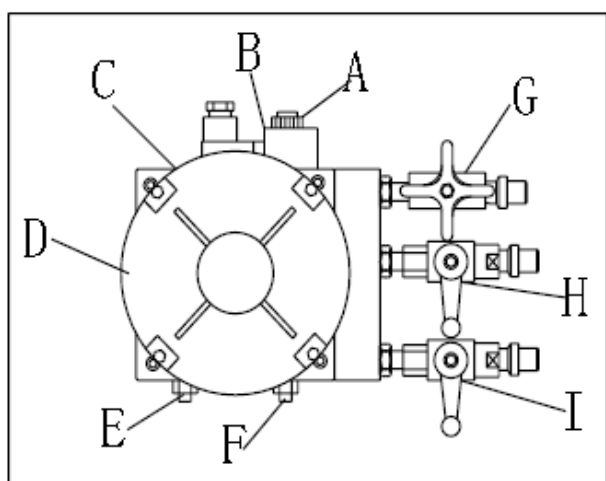
13.1.1.4 SEŘÍZENÍ A ZKOUŠENÍ PLOŠINY REDATS 600-F

13.1.1.4.1 PŘÍPRAVA

- Připojení hydraulického, elektrického a pneumatického systému
- Naplnění nádrže 16 L hydraulického oleje. Při plnění nádrže dbejte na čistotu oleje. Nečistoty mohou způsobit špatné fungování hydraulických mechanismů.
- Otočte vypínačem „POWER“ do polohy zapnuto, stlačte tlačítko „UP“, zkontrolujte, zda se elektromotor točí ve směru hodinových ručiček (při pohledu dolů). Pokud ne, tak vypněte napájení otočením vypínače „POWER“ a zaměňte připojení fázových vodičů u elektromotoru. POZOR! Když se otočí vypínačem „POWER“ do polohy zapnuto, v ovládacím panelu bude elektrické napětí 400V. Tuto činnost může provádět pouze oprávněná osoba s elektrickou kvalifikací.

13.1.1.4.2 PLNĚNÍ SYSTÉMU OLEJEM A ODVZDUŠNĚNÍ

- a) Otevřete všechny 3 kulové uzavírací ventily (Otočte ventil G o 1-2 otáčky proti směru hodinových ručiček, otočte pákou ventilů H a I rovnoběžně s tělem ventilů)
- b) Stlačte tlačítko „UP“, elektromotor začne běžet a obě plošiny se vysunou úplně nahoru, následně přidrže tlačítko LOCK pro ukotvení plošin
- c) Zavřete ventil G (otočte ventil o 1-2 otáčky ve směru hodinových ručiček)
- d) Odvzdušněte systém odšroubováním odvzdušňovacích zátek v horní části hydraulických válců ø75/45, poté stlačte tlačítko „UP“. Odvzdušňovací zátky zašroubujte až když žádný vzduch nebude ucházet z hydraulických válců.
- e) Otevřete ventil G a uzavřete ventily H a I (páky ventilů H a I musí být kolmo k tělu ventilů). Stiskněte tlačítko „DOWN“ a nechte plošiny klesnou až dolů.
- f) Opakujte všechny kroky 4 – 5 krát dokud se systém zcela neodvzdušní
- g) Dokud nebudou plošiny odvzdušněny, nesmí se zatížit



13.1.1.4.3 VÝŠKOVÉ MIKROSEŘÍZENÍ

- Stlačte tlačítko „UP“ a zvedněte plošiny do výšky cca 500mm
- Uzavřete ventil G, a otevřete ventil H nebo I
- Krátkým stisknutím tlačítek „UP“ a „DOWN“ nastavte stejnou výšku plošin. Poté zavřete ventil I nebo H. Otevřete ventil G
- Zkontrolujte zda obě bezpečnostní západky správně fungují
- Zkontrolujte těsnost hydraulického a pneumatického systému

13.1.1.4.4 ZKOUŠKA BEZ ZATÍŽENÍ

- Otočte vypínačem „POWER“ do polohy zapnuto
- Stlačte tlačítko „UP“, kontrolujte zda se obě plošiny zvedají současně a plynule
- Kontrolujte správnou a bezpečnou horní polohu plošin
- Stlačte tlačítko „LOCK“, zkontrolujte zda jsou obě bezpečnostní západky aktivovány a ve správné poloze zapadnuty v ozubení. Zkontrolujte těsnost hydraulického a pneumatického obvodu
- **Během zkoušky se žádná osoba ani žádný předmět nesmí nacházet pod plošinou nebo v blízkosti obou stran plošiny. Pokud se zjistí nějaká závada, musí se zkouška okamžitě zastavit. Po odstranění závady je nutnou zkoušku opakovat.**

13.1.1.4.5 ZKOUŠKA SE ZATÍŽENÍM

- Zatižte plošinu výměníkem tepla
- Otočte vypínačem „POWER“ do polohy zapnuto
- Stlačte tlačítko „UP“, kontrolujte zda se obě plošiny zvedají současně a plynule
- Zkontrolujte, zda čerpadlo pracuje normálně
- Kontrolujte správnou a bezpečnou horní polohu plošin
- Stlačte tlačítko „LOCK“, zkontrolujte zda jsou obě bezpečnostní západky aktivovány a ve správné poloze zapadnuty v ozubení. Zkontrolujte těsnost hydraulického a pneumatického obvodu
- **Během zkoušky se žádná osoba ani žádný předmět nesmí nacházet pod plošinou nebo v blízkosti obou stran plošiny. Pokud se zjistí nějaká závada, musí se zkouška okamžitě zastavit. Po odstranění závady je nutnou zkoušku opakovat.**

13.1.2 Potřebné utahovací momenty

Pro jednotlivé šrouby platí utahovací momenty uvedené v Tab. 1, pokud není uvedeno jinak.

Velikost šroubu [mm]	Stoupání [mm]		Utahovací moment [Nm]		
	Normální	Jemný	8.8	10.9	12.9
M 8	1,25	-	25	34	38
M 10	1,5	-	49	67	75
M 12	1,75	-	85	115	128
M 14	2	-	135	183	204
M 16	2	-	205	279	311
(M 18)	2,5	-	288	391	437
M 20	2,5	-	402	547	610
(M 22)	2,5	-	548	745	831
M 24	3	-	693	942	1052
M 27	3	-	965	1360	1630
M 30	3,5	-	1379	1875	2091
M 30	-	2	735	1480	1240
M 33	3,5	-	1855	2526	2815
M 36	4	-	2394	3529	3633
M 36	-	2	2494	3629	3733
M 42	4,5	-	3820	5202	5799

Tab. 1 Potřebné utahovací momenty šroubů

13.2 DEMONTÁŽ

Po skončení provozního nasazení nebo po ukončení životnosti zařízení a jeho částí se provádí demontáž obvykle postupem opačným než montáž. Postup demontáže je stanoven vedením uživatele dle místních podmínek, vybavení dopravních cest a potřeb provozu. Je výhodné demontovat stroj na největší možné celky a tyto následně demontovat na určeném pracovišti s dobrým osvětlením a s dostatkem prostoru. Při demontáži je nutno dbát obecných zásad bezpečnosti práce.

Veškeré demontované komponenty **po ukončení životnosti musí být sešrotovány**

**VAROVÁNÍ:**

- Před demontáží odpojte zařízení od přívodu elektrické energie.

14 SKLADOVÁNÍ

Plošina zvedací Redats L-600F musí být skladována v suché a zastřešené místnosti při teplotách od -25°C do +55°C

Ostatní celky plošiny mohou být skladovány ve venkovním prostředí.

15 DODATEK**15.1 SEZNAM PŘEDPISŮ**

Seznam nařízení, předpisů a norem použitých při konstrukci zařízení:

Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 90/2016 Sb. „O posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh“

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepřacované znění) (Text s významem pro EHP)

ČSN EN ISO 12100	<i>Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika</i>
ČSN EN 60204-1 ed.3	<i>Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Obecné požadavky</i>

15.2 ZÁKAZ REPRODUKCE

Reprodukce nebo překlad, i částečný, není bez písemného souhlasu společnosti OSTROJ a.s. dovolen.

Všechna práva podle zákona o autorských právech jsou vyhrazena společností OSTROJ a.s.

Změny technického provedení, vybavení a tvaru Plošiny mechanizované PM 1000 ve vztahu k údajům a vyobrazením, uvedeným v tomto Návodu k používání, stejně tak, jako změny tohoto Návodu k používání jsou vyhrazeny společností OSTROJ a.s.

16 LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

Při konstrukci plošiny byly použity i materiály, které mohou být nebezpečné životnímu prostředí (např. provozní náplně jako oleje, tuky, těsnivo apod.).

Když je plošina sešrotována, jeho části musí být roztrženy (kovy, oleje a maziva, plasty, gumy, atd.) a jednotlivé komponenty zlikvidovány.

16.1 LIKVIDACE A TRVALÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU

V případě likvidace odpadu v rámci České Republiky je nutno dodržet zákon 541/2020 Sb. a další související právní předpisy. V rámci EU je základní rámec politiky EU v oblasti odpadového hospodářství dán směrnicí Evropského parlamentu a Rady č. 98/2008 "o odpadech a o zrušení některých směrnic". Likvidace odpadu mimo území České republiky a EU se řídí obecně závaznými právními předpisy příslušného státu, ve kterém je likvidace prováděna.

16.2 CHEMICKÉ LÁTKY A CHEMICKÉ SMĚSI

V případě nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi je povinností se řídit bezpečnostními opatřeními, které Vám prostřednictvím bezpečnostních listů poskytne dodavatel dané chemické látky a chemické směsi. Bezpečnostní list je základním zdrojem informací podle kterých se řídí nakládání s konkrétní nebezpečnou chemickou látkou a chemickou směsí. Bezpečnostní list obsahuje identifikační údaje o výrobcu ev. o dovozci, o nebezpečné látce a jejich směsi, o zkoušení nebezpečné látky a jejich směsi na zvířatech a údaje potřebné pro ochranu zdraví člověka a životního prostředí.



UPOZORNĚNÍ:

OSTROJ a.s. jako výrobce plní povinnost vyplývající ze zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů tím, že uvádí na trh jen výrobky bezpečné. Ve vlastním zájmu musí uživatel při užívání Plošiny mechanizované PM 1000, výrobce OSTROJ a.s., respektovat tento "Návod k používání", nenahrazovat části plošiny částmi nebo náhradními díly jinými, než dodanými firmou OSTROJ a.s.

V opačném případě nemůže OSTROJ a.s. nést zodpovědnost za případné škody tímto způsobené.

Při porušení této podmínky negarantuje OSTROJ a.s., že výrobek je bezpečný!

Jiný dodavatel částí nebo náhradních dílů použitých do strojů výroby OSTROJ a.s. musí mít od OSTROJ a.s. souhlas (autorizaci) k jejich výrobě.

17 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Dodavatel nepřebírá žádné ručení za škody na plošině, které vzniknou při nedovoleném nebo neodborném použití nebo v případě obsluhy nekvalifikovanými osobami, a zároveň neručí za škody vůči třetím osobám. Záruční doby jsou stanoveny v kupní smlouvě.

Úpravy na konstrukčních prvcích bez schválení výrobcem jsou zakázány. Provedení montáže způsobem odlišným od předpisu v tomto Návodu k použití anebo použití jiných než originálních částí vedou ke ztrátě nároku na záruku za celé zařízení. Pro bezpečný provoz výrobku je nezbytné, aby se použily pouze originální díly.

Údržbu a opravy mohou provádět pouze odborně vyškolení pracovníci.

Záruční opravu provedou pracovníci výrobce na základě oprávněné reklamace ze strany zákazníka.

18 KNIHA O ÚDRŽBĚ

O vykonání údržby a revizí popsané v této publikaci musí být proveden záznam v Knize o údržbě. Musí tam být uveden plán údržby nebo revizí, typ údržby, obsah údržby, datum, jméno a pracovní pozice pracovníka provádějícího údržbu nebo revizi, výsledek údržby. Knihu je nutno vést po celou dobu životnosti plošiny.

V knize o údržbě musí být zaznamenány i zkoušky dle 13.1.1.4.4 a 13.1.1.4.5

**D Ů L E Ž I T É :**

V případě potřeby se můžete s dalšími dotazy obrátit na odborníky technických služeb naší firmy, které naleznete na adrese :

OSTROJ a. s.

Těšínská 1586/66

746 41 OPAVA, Česká republika

www.ostroj.cz

Zpracovali:

Ing. Jan Pěla

Projektant

Divize Důlní a průmyslové technologie



Ing. Radek Adamec

Konstruktér

Divize Důlní a průmyslové technologie