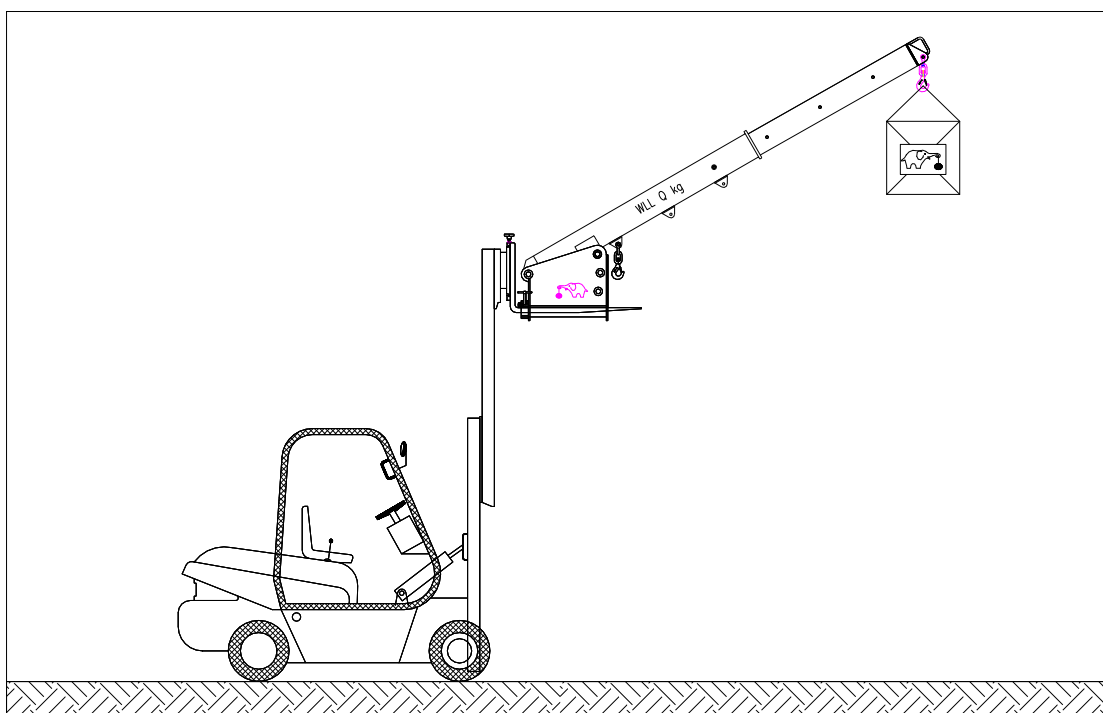


NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

PROVOZNÍ POKYNY

ZÁVĚSNÉ RAMENO STAVITELNÉ TELESKOPICKY NA VIDLICE (SKLOPNÉ)

Typ ZRTSV Q/L-L1, ZRTV Q/L-L1



ÚVODNÍ INFORMACE

VŠEOBECNĚ

V tomto Návodu k používání jsou uvedena základní bezpečnostní opatření pro zajištění bezpečného provozu **Závěsného ramene teleskopického (sklopného) na vidlice ZRTSV Q/L-L1 (ZRTV Q/L-L1)** při manipulaci s břemeny pomocí vysokozdvizného vozíku. Obsahují technický popis, požadavky na obsluhu, provoz, kontrolní zkoušení a údržbu.

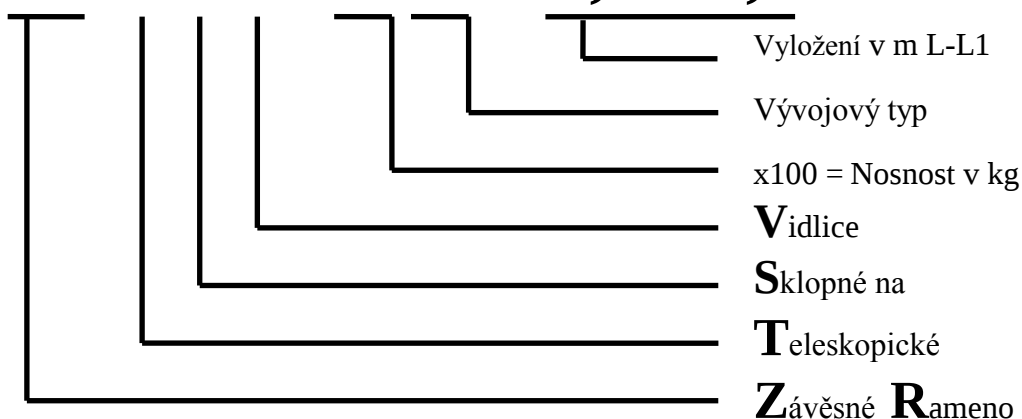
Dodržování všech ustanovení, obsažených v tomto Návodu, je předpokladem pro zajištění bezporuchového provozu výrobku a pro plnění záruk. Všechna bezpečnostní ustanovení je třeba přísně dodržovat v zájmu zabránění nehodám.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

ZÁVĚSNÉ RAMENO TELESKOPICKÉ NA VIDLICE ZRTV Q/L-L1, resp. ZRTSV Q/L-L1 (dále též Závěsné rameno) - je závěsné přídavné zařízení k vysokozdviznému vozíku (VZV), určené pro závěsnou manipulaci s břemeny o maximální hmotnosti Q (kg) a při vyložení v rozsahu L1 až L (m). Břemeno se zavěšuje na otočný hák. U typu ZRTSV Q/L-L1 jde o sklopné provedení, u něhož se dosahuje také změny výšky háku.

VYSVĚTLENÍ TYPOVÉHO OZNAČENÍ (příklad)

ZR TS V 25 01 / 3,85-0,9



PŘEHLED POUŽITÝCH ZNAČEK

	POUKAZ		DŮLEŽITÉ		UCHOPENÍ
	VÝSTRAHA		K POVŠIMNUTÍ		ZAVĚŠENÍ

Obsah

1. PROVOZNÍ BEZPEČNOST

- 1.1. Základní zásada
- 1.2. Vymezení pojmů
- 1.3. Zásady bezpečné obsluhy
- 1.4. Zakázané manipulace při používání Závěsného ramene teleskopického
- 1.5. Přehled zbytkových rizik

2. TECHNICKÝ POPIS ZÁVĚSNÉHO RAMENE TELESKOPICKÉHO

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

3. PROVOZ

- 3.1. Způsob používání Závěsného ramene teleskopického
- 3.2. Podmínky správného používání Závěsného ramene teleskopického
- 3.3. Bezpečnostní opatření

4. OBSLUHA

- 4.1. Obsluhovatel
- 4.2. Zaškolení obsluhovatele

5. ÚDRŽBA A OPRAVY ZÁVĚSNÉHO RAMENE TELESKOPICKÉHO

- 5.1. Údržba
- 5.2. Opravy

6. ZKOUŠENÍ A KONTROLY

- 6.1. Rozsah a náplň zkoušek
- 6.2. Denní vizuální kontrola
- 6.3. Vizuální prohlídka
- 6.4. Funkční zkouška
- 6.5. Zatěžkávací zkouška
- 6.6. 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. PROVOZNÍ BEZPEČNOST

1.1. Základní zásada



K zajištění maximální bezpečnosti obsluhy se před zahájením jakékoli činnosti se Závěsným ramenem teleskopickým (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 - Závěsné rameno teleskopické na vidlice - odpovídá základním požadavkům bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

1.2. Vymezení pojmů



a) **Nebezpečný pracovní prostor** - zahrnuje oblast, ve které (resp.nad kterou) se při provozní činnosti pohybuje manipulované břemeno, zavěšené prostřednictvím Závěsného ramene, nasazeného na vidlicích vysokozdvizného vozíku, včetně blízkého okolí, kde mohou být (na př. pádem nesprávně zavěšeného břemene - při nevhodné aplikaci příslušného uchopovacího prostředku nebo neúměrným vykývnutím manipulovaného břemene) ohroženy osoby, které se v tomto prostoru zdržují. Při provozním použití je komukoli zakázáno se v tomto nebezpečném prostoru zdržovat.

b) **Uživatel** - je osoba (právnícká), v jejíž odpovědnosti se Závěsné rameno používá.

c) **Obsluhovatel** - je osoba, pověřená a vyškolená uživatelem k bezpečné obsluze a používání Závěsného ramene teleskopického. Obsluhovateli jsou rovněž osoby pověřené a vyškolené k údržbě a ke zkoušení Závěsného ramene teleskopického.

1.3. Zásady bezpečné obsluhy



a) Závěsné rameno teleskopické na vidlice smí obsluhovat pouze zaškolený obsluhovatel, podrobně seznámený s Návodem k používání pro Závěsné rameno teleskopické na vidlice, místními provozními podmínkami a konkrétním způsobem pracovní činnosti.

b) zaškolení obsluhovatele musí zabezpečit uživatel Závěsného ramene teleskopického. Před každým nasazením Závěsného ramene teleskopického na konkrétním pracovišti musí uživatel podrobně seznámit obsluhovatele s místními podmínkami nasazení, s použitými uchopovacími prostředky a s případně možnými riziky, vyplývajícími z celkové dispozice daného pracoviště včetně vymezení nebezpečného pracovního prostoru použité pracovní sestavy (vysokozdvizný vozík, Závěsné rameno teleskopické na vidlice, uchopovací prostředek a břemeno).

1.4. Zakázané manipulace při používání Závěsného ramene teleskopického



- a) přetěžovat Závěsné rameno teleskopické na vidlice nebo zvedat šikmým tahem
- b) zvedat břemena, která nejsou tvarově vhodná, nebo nejsou uvolněna,
- c) nasazovat Závěsné rameno na deformované nebo jinak poškozené vidlice vysokozdvizného vozíku, nebo pracovat bez zajištění na vidlice,
- d) používat Závěsné rameno, jehož opotřebení přesahuje hodnoty uvedené v čl. 6.6,
- e) odkládat Závěsné rameno teleskopické na vidlice, aniž by bylo bezpečně zajištěno proti překlopení na př. podložením nebo uložením naležato,
- f) při používání nebo přenášení uchopovat Závěsné rameno teleskopické na vidlice za jiné části než k tomu určené a označené madlo,
- g) vstupovat komukoliv do nebezpečného pracovního prostoru Závěsného ramene při jeho pracovním využití.

1.5. Přehled zbytkových rizik

Popis rizika	Popis řešení - potřebná opatření
Možný pád (převrácení) Závěsného ramene teleskopického při nevhodném odložení – může způsobit poranění dolních končetin obsluhivatele nebo osoby, nacházející se v blízkosti.	Upozornění na nutnost bezpečného zajištění Závěsného ramene teleskopického proti překlopení při jeho odložení - Viz čl. 1.4. ad e) a čl. 3.2. ad f) .
Nebezpečí stříhu mezi Závěsným ramenem a nosnou deskou vozíku při nasazování - může způsobit poranění rukou obsluhivatele.	Na tělese Závěsného ramene teleskopického je upraveno madlo pro uchopení - upozornění obsluhivatele na správný postup manipulace (zavádění Závěsného ramene teleskopického pouze za uvedené madlo) - Viz čl. 1.4. ad f), 3.2. ad b) a čl. 3.3. ad a).
Nebezpečí uvolnění a pádu břemene v důsledku rázovité manipulace při provozu se zavěšeným břemenem.	Upozornění na nutnost plynulé manipulace se zavěšeným břemenem -Viz čl. 3.2. ad e).
Nebezpečí uvolnění a následného sesunutí Závěsného ramene teleskopického s břemenem v důsledku nesprávného nasazení a rázovitého pojiždění.	Stanoveny podmínky pro nasazení a pro pojiždění s břemenem a postup kontroly správného uchopení - Viz čl. 3.1.

2. TECHNICKÝ POPIS ZÁVĚSNÉHO RAMENE

2.1. Použití

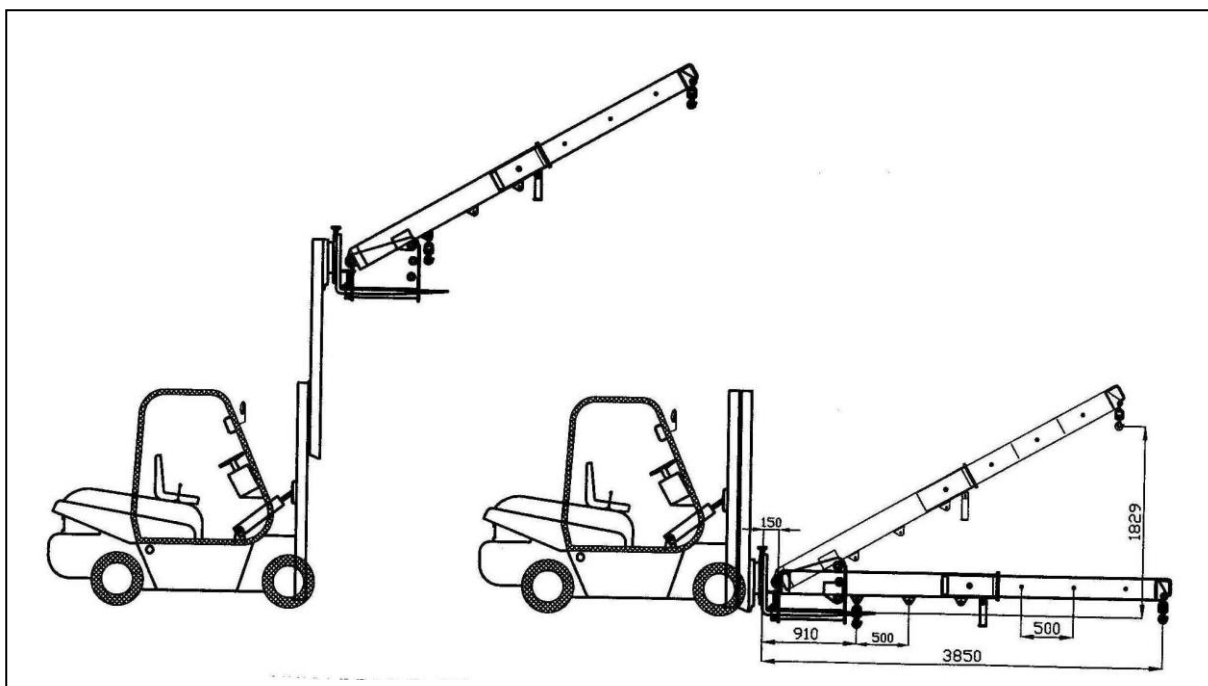
Závěsné rameno teleskopické na vidlice je přídatné zařízení VZV upravené pro nasunutí na vidlice vysokozdvížného vozíku a určené pro zavěšování uchopovacích (nebo závěsných) prostředků při manipulaci s břemeny pomocí vysokozdvížného vozíku ve skladech nebo ve strojních či kamenických provozech, příp. i na jiných pracovištích. Tato sestava je naznačena na obr. 1.

2.2. Popis

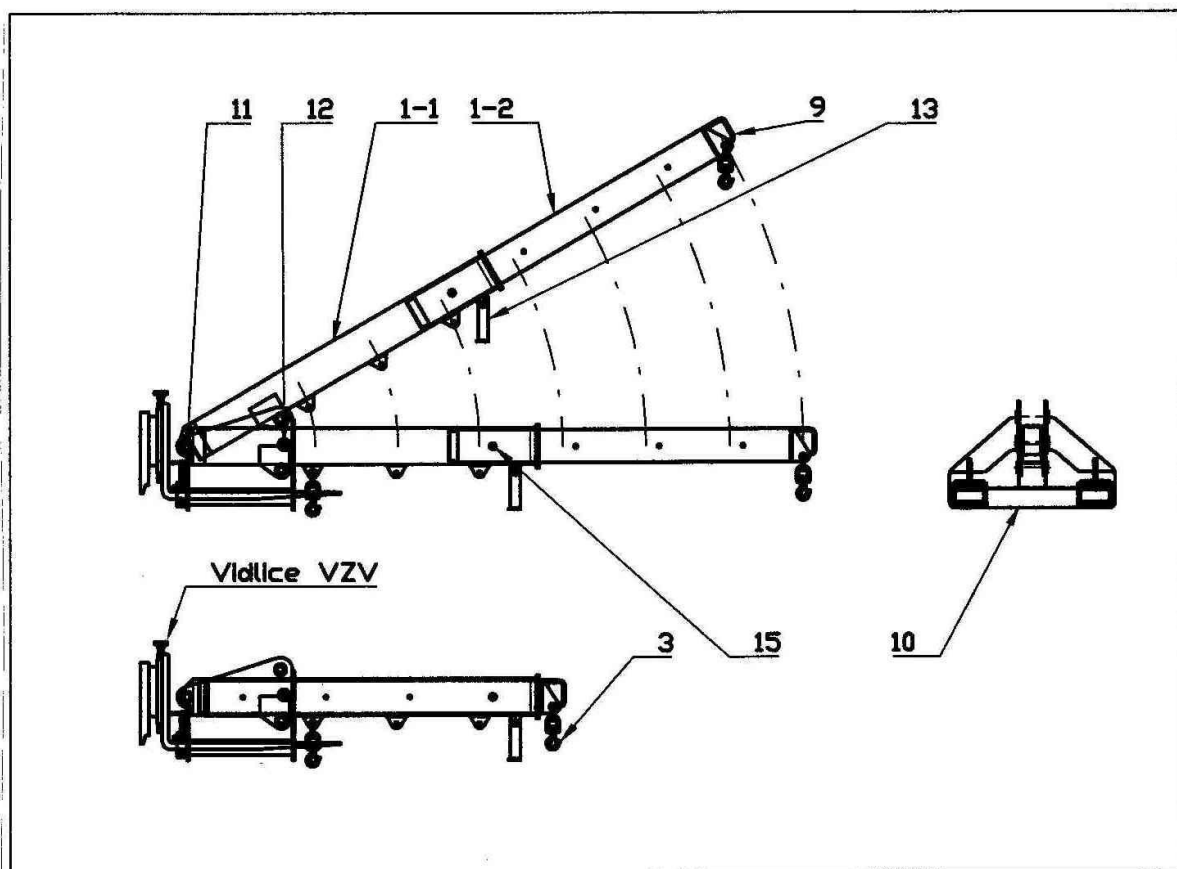
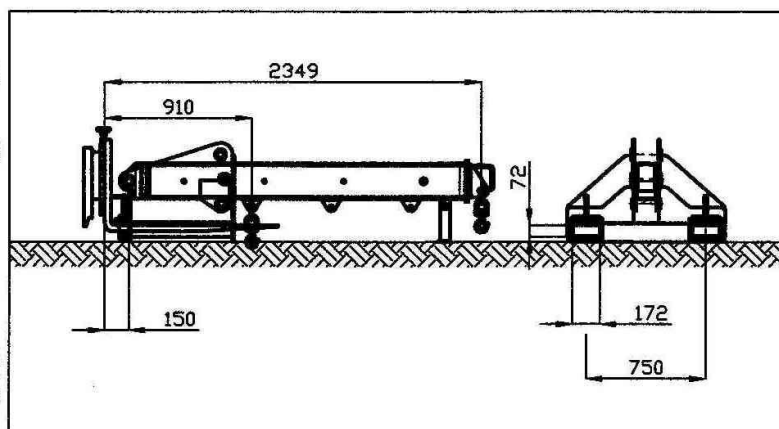
Nosná konstrukce Závěsného ramene teleskopického ZRTSV Q/L-L1, které je naznačeno na obr. 2., je tvořeno výložníkem (1), neseným dvěma lůžky na vidlice (8), které jsou spojeny vzájemně dvěma příčníky (10). Výložník je dvoudílný, tvořený základním dílem (1-1) a výsuvným dílem (1-2), je na základním dílu a konci opatřen lůžky pro hák (14). Výsuvný díl (1-2) se zajišťuje v základním dílu (1-1) vyjímatelným čepem teleskopu (5). Pro zavěšování břemen je použit otočný hák s pojistkou (3), jehož detail je naznačen na obr. 3 – Detail B. Tento hák se převěšuje do potřebné polohy během přípravy k manipulaci. Výložník (1) se sklápí kolem čepu (11) a zajišťuje ve zvoleném sklonu vyjímatelným čepem (12). Závěsné rameno je zajišťováno na vidlice úchytem (2), který je vybaven objímkou (7), zvedanou šroubem s rukojetí, čímž se zajišťuje poloha Závěsného ramene na vidlice ve vodorovném směru – Viz detail na obr 3 – Detail A.

Pro manipulaci při nasazování je Závěsné rameno na konci výložníku opatřeno výkyvnou opěrkou (13), která zajišťuje Závěsné rameno ve vodorovné poloze. Při jakékoli manipulaci se Závěsným ramenem se vždy používá madlo (9).

Otočný hák (3), nesený třmenem (4), je opatřen pojistkou proti vysmeknutí vazacího (nebo jiného uchopovacího) prostředku.

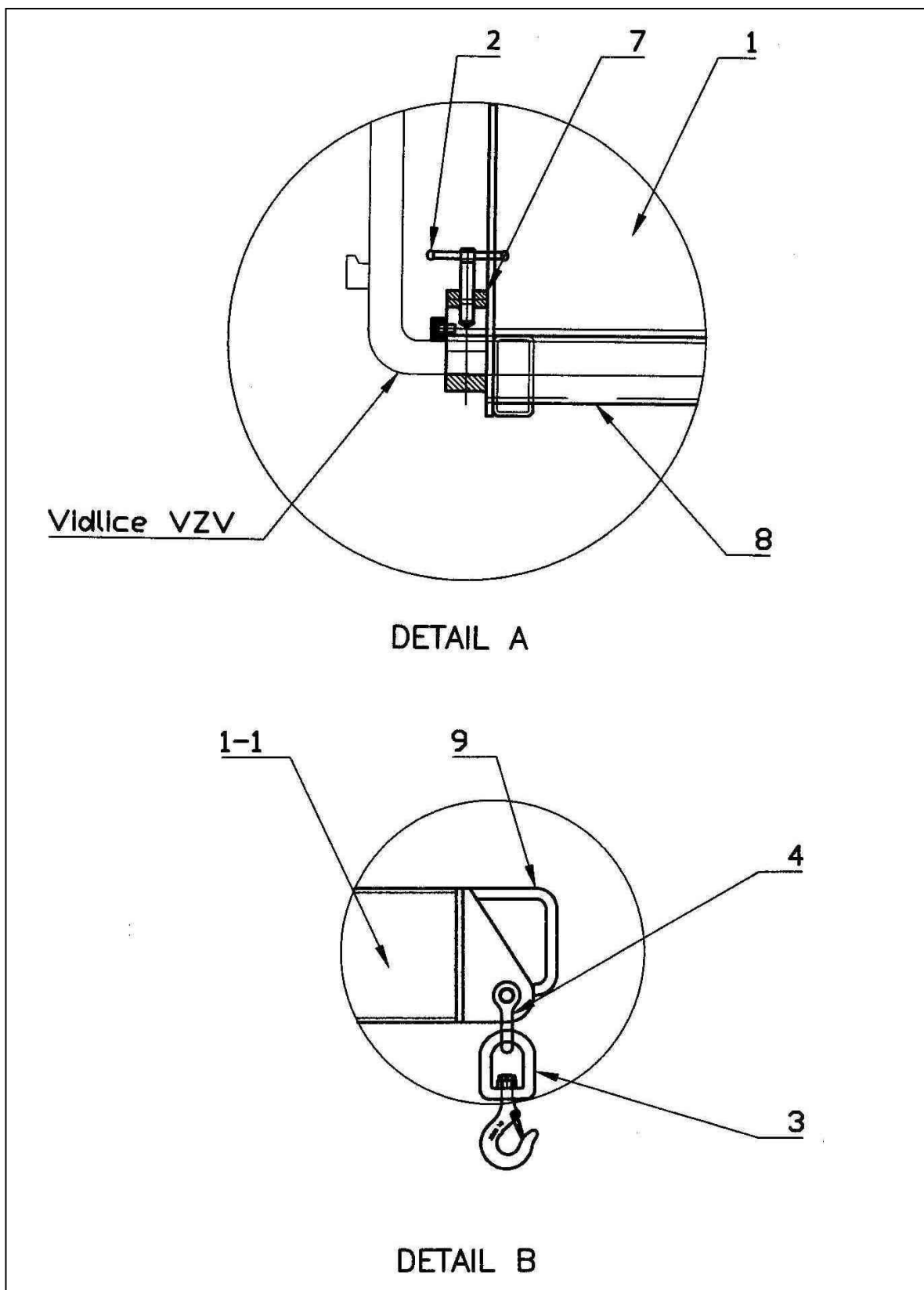


Obr. 1. Používání Závěsného ramene teleskopického

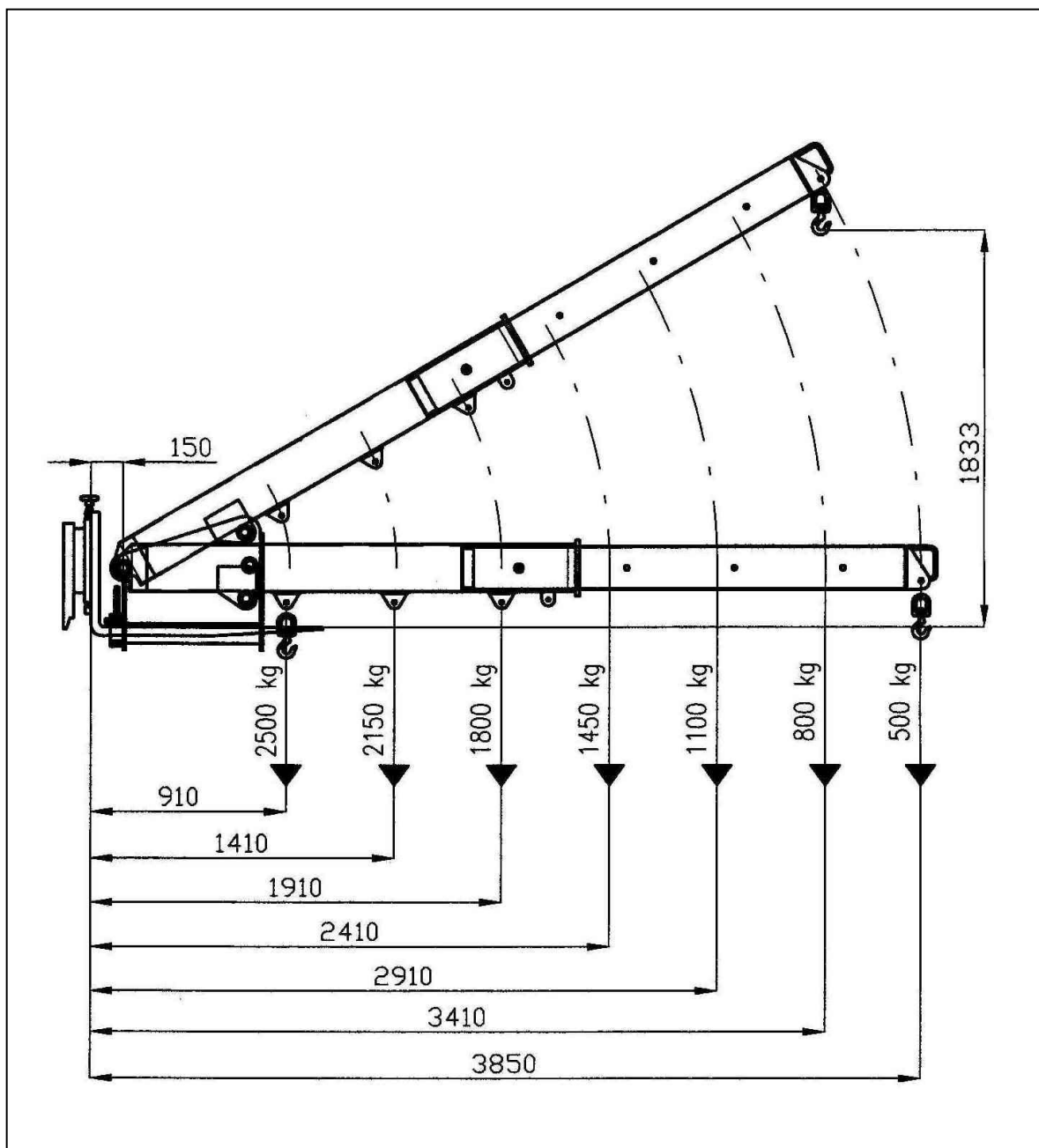


Obr. 2. Závěsné rameno teleskopické na vidlice

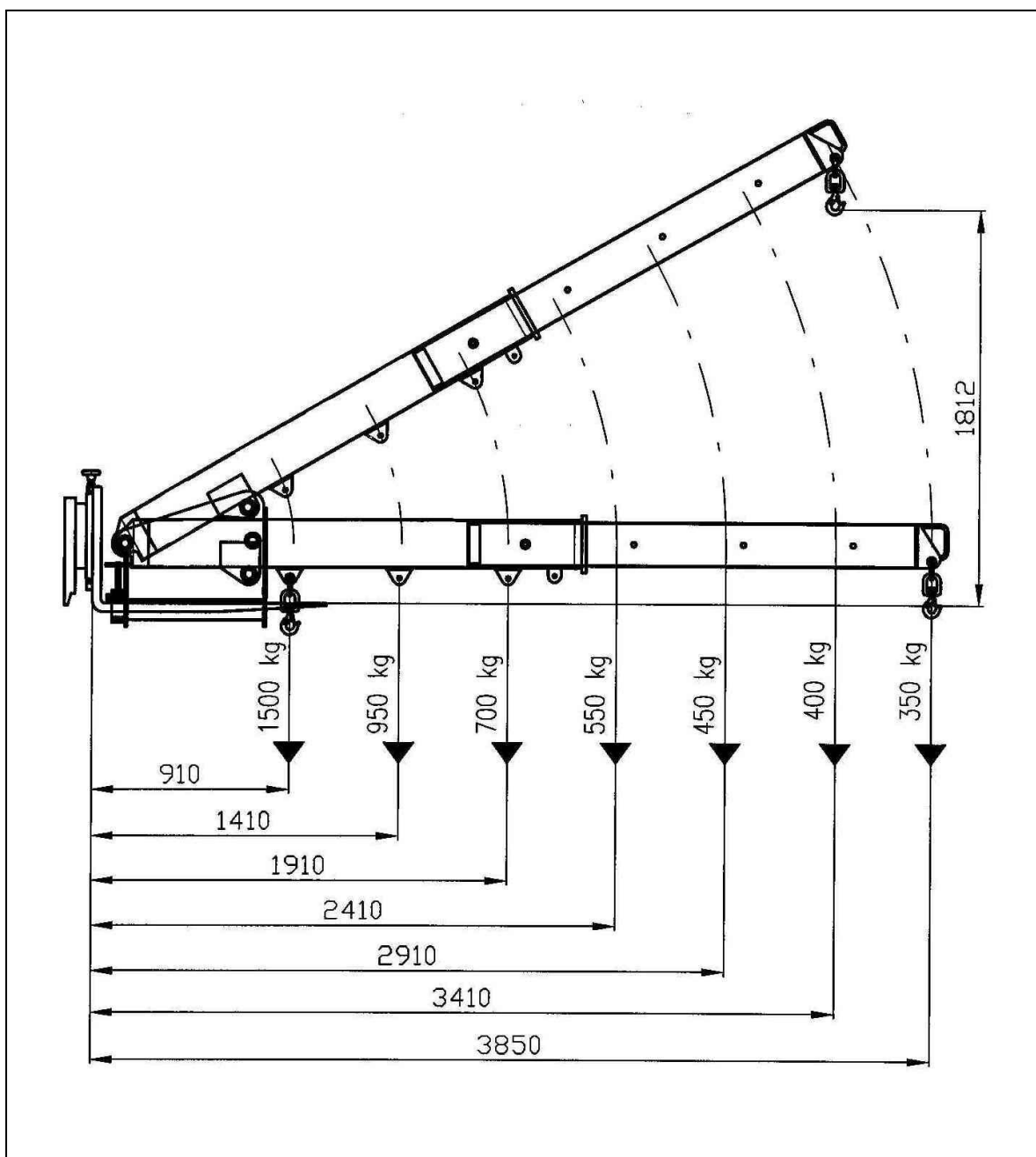
1 - výložník, 1-1 – základní díl, 1-2 výsuvný díl, 2 – zajišťovací úchyt, 3 – otočný hák s pojistkou, 4 – třmen, 5 – čep teleskopu, 7 – objímka úchytu, 8 - lůžko, 9 - madlo, 10 – příčník, 11 – čep výložníku, 12 – vyjímatelný čep, 13 – opěrka, 14 – lůžko háku.



Obr. 3. Detaily Závěsného ramene teleskopického



Obr.4 Zatěžovací diagram ZRSTV 2500/3,85-0,9



Obr. 5 Zatěžovací diagram ZRSTV 15013,85-0,9

2.3. Technické údaje

a) Technické parametry

<i>Parametr</i>	<i>Rozměr</i>	<i>ZRTSV Q/L-L1</i>	<i>ZRTSV 2500/3,85-0,9</i>	<i>ZRTSV 1500/3,85- 0,9</i>	<i>ZRTSVL/ML 2501/3,85-0,9/350</i>
-----------------	---------------	-------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--

Nosnost max. (na min. vyložení)	kg	Qmax	2500	1500	2500
Nosnost min. (na max. vyložení)	kg	Qmin	500	350	500
Vyložení od nosné desky minimální	mm	L1	900	900	915
Vyložení od nosné desky maximální	mm	L	3850	3850	3850
Výška háku minimální	mm	H1	0	0	384
Výška háku maximální	mm	H	1829	1812	2483
Rozvor vidlic	mm	Lv	750	750	350
Šířka lůžka na vidlice	mm	w	172	172	184
Výška lůžka na vidlice	mm	v	72	72	84
Hmotnost	kg	G	370	255	270

b) Poznámky k provedení

Závěsné rameno teleskopické na vidlice je vždy provedeno pro konkrétní vidlice, resp. pro určitou nosnou desku VZV, jejíž rozměry jsou standardizovány ISO 2328. Pokud není určeno jinak, jsou lůžka provedena s vnitřní světlostí w=172 x v=72 mm.

2.4. Značení

Vnější provedení Závěsného ramene je zřejmé z následujícího výčtu jednotlivých symbolů a značek, z něhož je zřejmé i jejich umístění.

a) na jedné straně nosné konstrukce je umístěn výrobní štítek:

b) na výložníku je umístěno firemní logo :

c) po obou stranách výložníku je umístěno označení **nosnosti** :

NOSNOST Q kg

d) na jedné straně výložníku je umístěna značka **DESIGN** :

e) v blízkosti výrobního štítku je umístěna značka **shody** :



e) v blízkosti modelů jsou umístěny značky **uchopení** :



2.5. Barevné označení

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| a) Základní rám | - odstín 6200 žlutá |
| b) Základní díl výložníku | - odstín 7550 signální oranž |
| c) Výsuvný díl výložníku | - odstín 8140 červená |
| d) hák s pojistkou | - odstín 199 černá |
| e) madla | - odstín 199 černá |
| f) středící a zajišťovací šroub | - galvanicky pozinkovány |

3. PROVOZ

3.1. Způsob používání Závěsného ramene teleskopického



Závěsné rameno teleskopické na vidlice se nasadí na vidlice VZV a to co nejbližší k nosné desce. Ručním zašroubováním stavěcího šroubu zajišťovacího úchytu (2) se zajistí lůžka Závěsného ramene v nastavené poloze na vidlice.

Podle potřeby manipulace se nastaví délka výložníku a to přesunutím výsuvného dílu výložníku a zajištěním čepem do odpovídající díry. Pak se nastaví výška háku nad vidlicí a to zvednutím nebo sklopením výložníku a zajištěním čepem. K tomu se používá buď jiného VZV nebo se položí konec výložníku na podpěru potřebné výšky, uvolní se zajišťovací čep a spouští se vidlice VZV tak dlouho, až se setká díra pro čep na základním rámu a základním dílu výložníku a v této poloze se výložník opět zajistí čepem. Délku vyložení a také nosnost lze měnit polohou háku v lůžkách – největší vyložení je s hákem na konci výsuvného dílu výložníku a nejmenší je s hákem na nejbližším lůžku základního dílu směrem k nosné desce VZV.

Zatěžovací diagram je uveden na obr. 4 a 5.

Na otočný hák Závěsného ramene se zavěšují břemena pomocí vazacích prostředků. Při používání je nutno dbát pokynů, platných pro provoz VZV.

Pro ověření správného uchopení břemene je vždy nutné manipulované břemeno mírně zvednout, zvedání zastavit a pokračovat až po kontrole zavěšení.

3.2. Podmínky správného používání Závěsného ramene teleskopického



- Závěsné rameno teleskopické na vidlice je možno instalovat pouze na VZV o nosnosti, odpovídající nosnosti Závěsného ramene při uvažování klopného momentu,
- obsluhovatel nasazuje Závěsné rameno najetím vidlic do lůžek, přičemž je povoleno ruční navádění držením výhradně za madlo, které je pro držení označeno,
- při obsluze Závěsného ramene teleskopického musí obsluhovatel používat rukavice,
- při používání musí obsluhovatel udržovat odstup od Závěsného ramene teleskopického min. 500 mm,
- při manipulaci vysokozdvižným vozíkem se zavěšeným břemenem je nutno postupovat plynule, t.j. bez rázovitých pohybů jak ve svislém, tak ve vodorovném směru,
- Závěsné rameno je nutno při odložení zajistit proti případnému převrácení nebo pádu.

3.3. Bezpečnostní opatření



- Závěsné rameno je pro jakoukoli manipulaci při nasouvání (snímání) na vidlice vysokozdvižného vozíku a při přenášení opatřeno madlem, při jehož použití se snižuje nebezpečí poranění rukou obsluhovatele např. závěsným hákem nebo stěnou úchytu při nasouvání na vidlice vozíku. Madlo je označeno symbolem pro uchopení.
- Závěsné rameno je opatřeno výstražným značením - barevným odlišením hlavních částí a dále označením nosnosti,
- Závěsný hák je opatřen pojistkou proti vysmeknutí vazacího (nebo jiného uchopovacího) prostředku,

4. OBSLUHA

4.1. Obsluhovatel



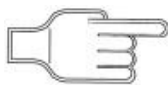
Závěsné rameno teleskopické na vidlice může obsluhovat pouze obsluhovatel starší 18 let, podrobně seznámený s tímto Návodem k používání, pracovním předpisem na příslušném pracovišti a ovládající komunikaci s řidičem vysokozdvížného vozíku.

4.2. Zaškolení

Zaškolení obsluhovatele musí zabezpečit uživatel Závěsného ramene teleskopického. Při zaškolení musí být obsluhovatel seznámen s platnými předpisy uživatele pro místo používání a dále s tímto Návodem k používání.

5. ÚDRŽBA A OPRAVY ZÁVĚSNÉHO RAMENE

5.1. Údržba



Údržba vyžaduje 1x měsíčně povrchově mazat zajišťovací a středící šroub, 1 x ročně mazat povrchově axiální ložisko otočného závěsu háku mazacím tukem G3 a podle potřeby opravovat výstražné značení.

5.2. Opravy

Opravu Závěsného ramene teleskopického je nutno zajistit buď ve výrobní firmě nebo u oprávněné odborné firmy.

6. ZKOUŠENÍ A KONTROLY



6.1. Rozsah a náplň zkoušek

Závěsné rameno na vidlice je zařízení pro zavěšení břemen pomocí vysokozdvížného vozíku, přičemž Závěsné rameno je nasazeno na vidlicích. Provoz se řídí tímto Návodem k používání. V této kapitole je ustanoven rozsah a způsob provozního zkoušení a údržby.

Při používání je nutno Závěsné rameno kontrolovat takto :

- a) denně před prvním použitím - vizuálně, podle čl. 6.2, (Denní vizuální kontrola),
- b) jednou za 12 měsíců inspekční prohlídkou podle čl. 6.3. a kontrolou opotřebení funkčních částí podle čl. 6.6.

6.2. Denní vizuální kontrola

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

6.3. Inspekční prohlídka

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

1. Vizuální prohlídka, při níž se provádí :
 - a) kompletnost Závěsného ramene,
 - 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.
2. Zatěžkávací zkouška dle čl. 6.5. ad a) a b) se provádí 1x za 4 roky.

6.4. Funkční zkouška

Při funkční zkoušce se kontroluje volné sklápění výložníku a správná funkce zařízení pro zajištění Závěsného ramene na vidlici.

6.5. Zatěžkávací zkouška

Při zatěžkávací zkoušce se Závěsné rameno zatíží buď staticky s přetížením nebo dynamicky se jmenovitým břemenem.

- a) **Zkouška statická** – Závěsné rameno v provozním uspořádání se zatíží zkušebním břemenem o velikosti 150 %, zavěšeným na háku Závěsného ramene a ponechá se působit po dobu 15 min. V této době nesmí dojít k žádné trvalé deformaci, měřené jako pokles hrany podélných nosníků,
- b) **Zkouška dynamická** – vykoná se zatížením zkušebním břemenem s hmotností 100 % jeho nosnosti a při tom se provádí zdvih v celém rozsahu. Při této zkoušce se nesmí projevit jakékoli deformace a Závěsné rameno musí být při zdvihu stabilní.

6.6. Kontrola opotřebení

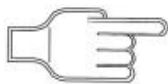
Při kontrole opotřebení funkčních částí se kontroluje stav nosné konstrukce a funkce úchytu pro zajištění Závěsného ramene na vidlicích. Při zjištění jakékoli závady, musí být Závěsné rameno vyřazena z provozu a dána k opravě oprávněnou odbornou firmou.

Během provozu se kontroluje případné poškození částí Závěsného ramene takto :

- ♦ rovinnost všech částí, měřená pravítkem po celé délce a šířce ...**max. +/-10 mm/m**
- ♦ mezní hodnota tloušťky nosných trubek v nejnižší části nesmí být menší, než **3 mm**
- ♦ maximální vůle v čepových spojeních **2 mm**

7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

7.1. Záruky



Výrobce poskytuje záruku na funkci Závěsného ramene po dobu 24 měsíců ode dne převzetí výrobku ve výrobním závodě – podmínkou je průkazné provádění inspekčních prohlídek podle ČSN ISO 9927-1. Při nesplnění této podmínky platí záruční doba 12 měsíců. Výrobce poskytuje trvalou záruku za bezpečnou dimenzi nosné konstrukce Závěsného ramene. V ostatním se vztahy řídí Obchodním zákoníkem.

7.2. Rozsah záruk

Záruky se nevztahují na :



- a) povrchové vady, vzniklé během přepravy a při skladování Závěsného ramene,
- b) vady, vzniklé neodbornou obsluhou Závěsného ramene nebo jejím 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 obsluhovateli, kteří nejsou průkazně školeni,
- c) závada vznikla vlivem opotřebení, způsobené používáním za jiných provozních podmínek, než těch, které jsou uvedeny v tabulce parametrů v čl. 2.3. a v čl. 3.2.

8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

8.1. Shoda s platnými normami

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

Přehled příslušných předpisů a norem je uveden v následujícím seznamu.

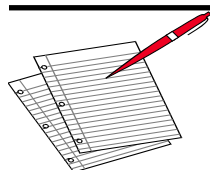
Přehled předpisů a norem

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.,
Nařízení vlády 176/08 Sb.,	kterým se stanoví požadavky na strojní zařízení,
Zákon 102/01 Sb.,	o obecné bezpečnosti výrobků,
ČSN EN ISO 14121-1	Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady
ČSN EN ISO 12100-1	Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, Část 1 Základní terminologie
ČSN EN ISO 12100-2	Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, Část 2 Technické zásady
ČSN EN 349	Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla,
ČSN 27 0103	Navrhování ocelových konstrukcí jeřábů, výpočet podle mezních stavů,
ČSN ISO 12 480-1	Jeřáby – Bezpečné používání,
ČSN ISO 12 482-1	Jeřáby - Sledování stavu,
ČSN ISO 9927-1	Jeřáby – Inspekce.

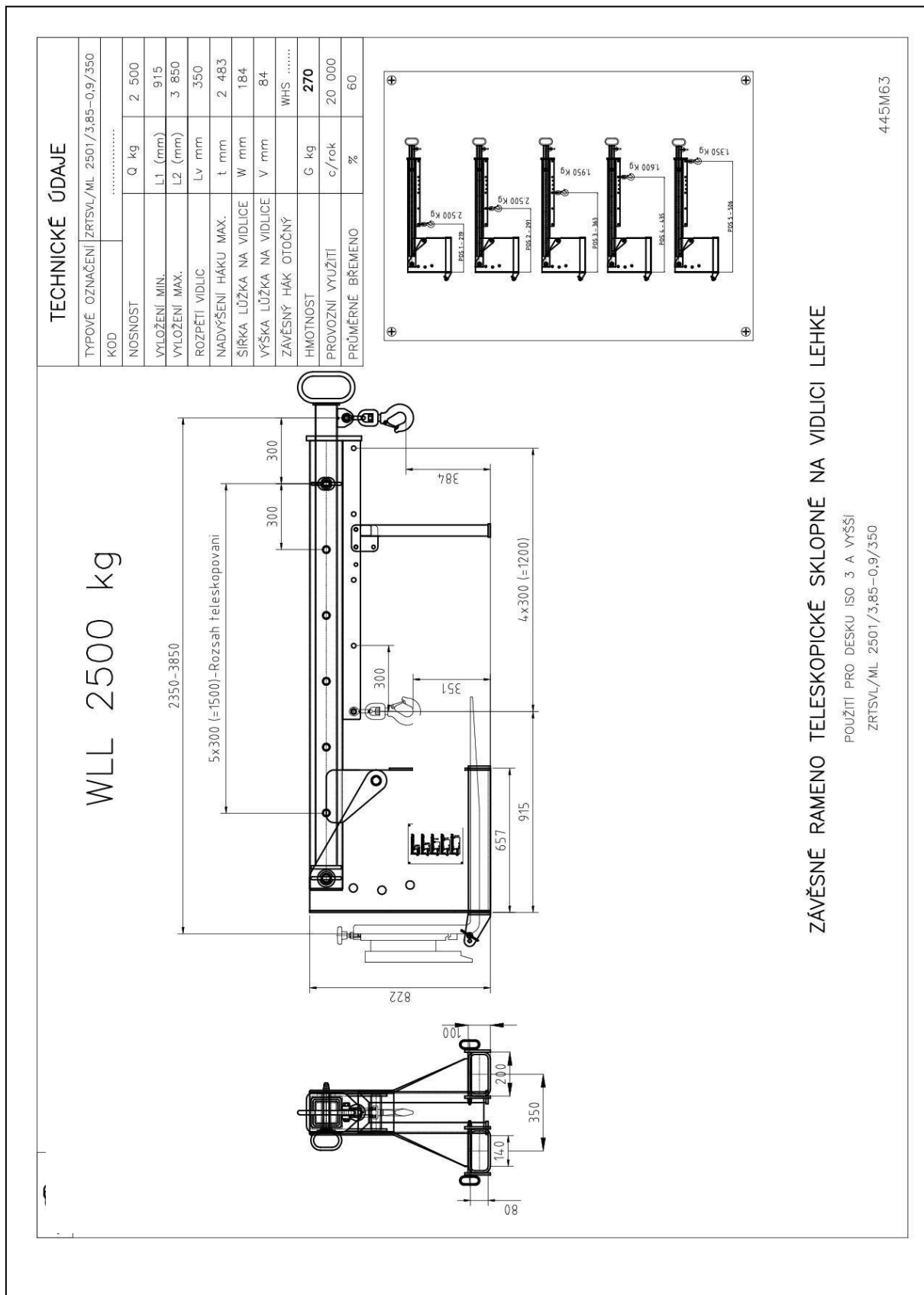
8.2. ES Prohlášení o shodě



Výrobce vydává **ES Prohlášení o shodě** výrobku : **“Závěsné rameno teleskopické na vidlice ZRTSV Q/L-L1, resp. ZRTV Q/L-L1”**. Toto Prohlášení včetně Technické dokumentace je uloženo u výrobce. Odběrateli se vydává kopie Prohlášení a tento Návod k používání.



Pokud se při používání setkáte s jakýmkoli problémem, prosíme, abyste se s námi spojili a rádi pomůžeme. Také prosíme o jakékoli připomínky, či návrhy, které povedou ke zlepšení našeho výrobku.



Příloha – dispozice dodaného Závěsného ramene