

SHRNOVACÍ RADLICE

ARS-120H,

ARS-140H, ARS-165H,

ARS-188H, ARS-205H



PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Šálek s.r.o., Vrahovická 53, 796 01 PROSTĚJOV

tel/fax: 582330407

e-mail: agroservispv@seznam.cz

<http://www.agroservispv.cz>

Úvod

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili právě náš výrobek - shrnovací radlici

Naše firma se výrobou těchto zařízení zabývá již řadu let a má v této oblasti značné zkušenosti.

Účelem tohoto návodu je zajistit vlastníkově a uživateli stroje jeho seznámení s výrobkem s bezpečnostními pokyny při práci, jakož i se zkušenostmi a názory z provozu. Seznámíte se jak provádět údržbu, opravy a servis stroje. Kdo může a jakým způsobem provádět zásahy do stroje.

Váš prodejce vám dává návod k obsluze a údržbě, když si převezmete dodávku vašeho nového stroje a ujistěte se, že jste plně porozuměl všemu, co potřebujete znát. Kdyby, jakkoliv jste se setkal s těžkostmi v porozumění v kterékoliv části této příručky, neváhejte a spojte se s vaším nejbližším prodejcem k nalezení vysvětlení. Je to pro vás základem plně porozumět a vyhovět všem pokynům v této příručce.

Firma nerespektuje a nenesse odpovědnost za škody vznikající nedodržováním tohoto návodu k používání.

Tento návod k používání obsahuje na různých místech pokyny pro bezpečnou práci. Mimo kapitulu Bezpečnostní pokyny jsou pasáže obsahující bezpečnostní pokyny zdůrazněny následujícím symbolem



Obsah

1.	Identifikace výrobku.....	5
2.	Bezpečnostní pokyny	5
2.1	Určení výrobku.....	5
2.2	Zakázané používání.....	6
2.3	Všeobecně	6
2.3.1	Bezpečnostní značení na stroji.....	7
2.4	Přeprava a dodání výrobku	8
3.	Používání výrobku	8
3.1	Připojení radlice k malotraktoru	8
3.2	Příprava výrobku k použití	9
3.2	Přeprava, manipulace a skladování.....	9
3.3	Kontrola stroje před uvedením do chodu.....	10
3.4	Uvedení do chodu, práce se strojem	11
3.5	Nouzové situace	11
3.6	Dopravní bezpečnost.....	11
4.	Popis stroje.....	12
4.1	Technické parametry	12
5.	Údržba.....	13
5.1	Informace o příslušenství	13
6.	Likvidace odpadu.....	13
7.	Záruka	14
8.	Údržbářské a servisní zásahy.....	15
9.	Náhradní díly	16

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

vydané dle § 13 zákona č. 22/1997 Sb. ve znění p.p.

My výrobce:

Šálek s.r.o.
Vrahovická 53/2527
796 01 Prostějov
IČO: 26277336

prohlašujeme, že výrobek

- název: **Shrnovací radlice**
- typ : **ASR 120 H, ASR 140 H, ASR 165 H,
ASR 188 H, ASR 205 H, ASR 250 H**

výrobní číslo:

Zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení předmětných předpisů
Evropských společenství

č. 176/2008 Sb. (2006/42/EC – machinery)

Seznam technických norem a
specifikací, harmonizovaných
norem použitých při
posouzení shody

**ČSN EN 15583-1, ČSN EN ISO 4254-1,
ČSN EN ISO 12100, ISO 11 684,
ČSN EN ISO 4413**

Základní technické parametry

Parametr	Jednotka	Veličina					
		ASR 120H	ASR 140H	ASR 165H	ASR 188H	ASR 205H	ASR 250H
Délka	mm	850					
Šířka	mm	120	140	165	188	205	255
výška hnutí materiálu	mm	473					
Výška	mm	660					
Pracovní záběr	m	120	140	165	188	205	255
Max. úhel natočení	o	± 34°					

Osoba pověřená kompletací
technické dokumentace

Vít Horák
Pavel Šálek - Agroservis
Na Vyhlídce 344/8
796 04 Prostějov

V Prostějově dne 1.12.2013

.....
Pavel Šálek, majitel

1. Identifikace výrobku

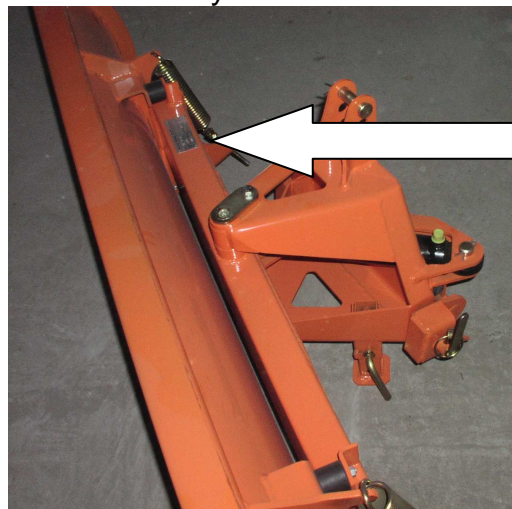
Náš výrobek je označen výrobním číslem vyraženým na výrobním štítku stroje a vyražen na rámu stroje. Doporučujeme Vám po převzetí výrobku od prodejce doplnit do následující tabulky údaje o výrobku a Vašem prodejci.

Typ výrobku
Výrobní číslo výrobku
Adresa prodejce
Adresa servisní opravny
Datum dodání
Datum konce záruky
Přerušení záruční doby

Výrobní štítek je umístěn na žebrování radlice u otoče

Výrobní štítek obsahuje:

- adresu výrobce
- typ
- výrobní číslo
- hmotnost stroje
- označení výrobku značkou CE



Šálek s.r.o.		PROSTĚJOV MADE IN CZECH REPUBLIC	CE
TYP	<input type="text"/>	Název	<input type="text"/>
Výrob. číslo	<input type="text"/>	Hmotnost	<input type="text"/>
Rok výr.	<input type="text"/>	OTK	<input type="text"/>

2. Bezpečnostní pokyny

2.1 Určení výrobku

Shrnovací radlice ve spojení s malotraktorem slouží k odhrnování sněhu z manipulačních prostorů, na zahrádkách a z komunikací. Radlice je určena pro agregaci do předního tříbodového závěsu traktoru

Radlici lze využívat dvěma způsoby :

- radlice je kolmo k ose pojezdu - materiál je hrnut před radlici ve směru jízdy
- radlice je šikmo (vpravo/vlevo) k ose pojezdu - materiál je odhrnován do strany

2.2 Zakázané používání

Výrobek je zakázáno používat na neúnosném podkladě, kde může dojít k propadání traktoru a dále při hnutí vjíždět na hrany náspů.










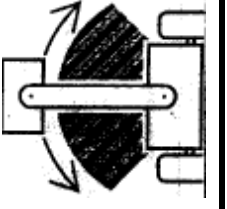
Radlici je zakázáno používat pro rozhrnování zeminy, přehrnování a rozhrnování písku a podobných stavebních materiálů, dále k čištění a odstraňování výkalů z tvrdých výběhů apod. Radlici je rovněž zakázáno používat k jiným účelům než hnutí.

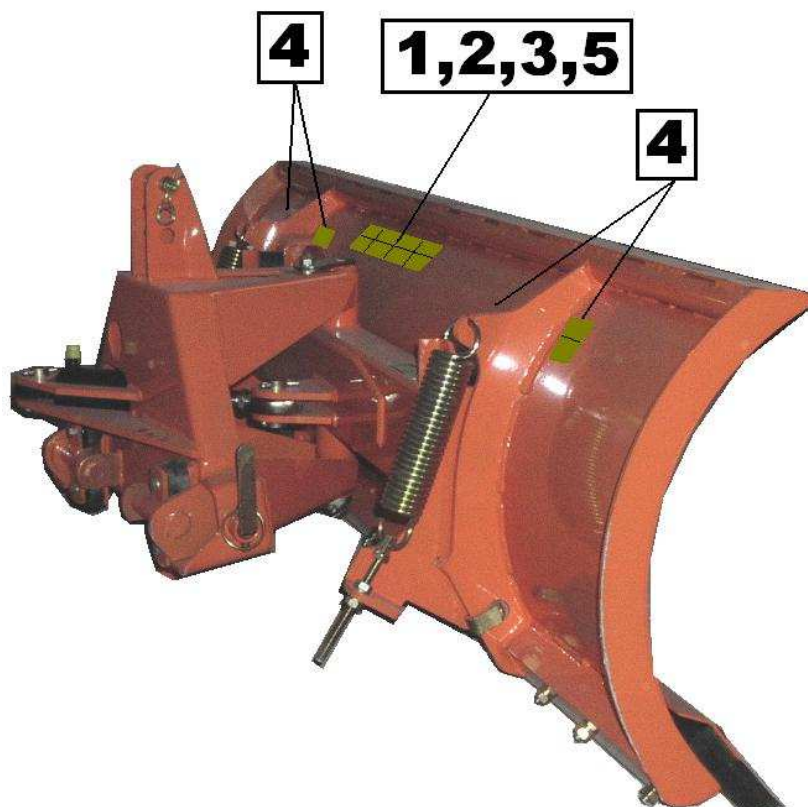
2.3 Všeobecně

- Výrobek může obsluhovat pouze obsluha starší 18 let, duševně, psychicky a fyzicky zdatná, prokazatelně zaškolená a seznámena s používáním výrobku, vlastníci řídičský průkaz skupiny B nebo T
- Nedovolte aby výrobek používaly děti a neoprávněné osoby
- Obsluha stroje je odpovědná za škody způsobené třetím osobám v rozsahu činnosti stroje
- Než začnete pracovat ze strojem seznámete se s funkcemi a ovládáním stroje
- Maximální přepravní rychlost je 15 kmh^{-1} , v terénu musí být přiměřeně snížena
- Zvýšenou opatrnost při práci je nutno věnovat dojíždění na kyprý násep, při kterém vzniká nebezpečí převrácení celé soupravy v důsledku boření kol do půdy.
- Při použití výrobku v obytných zónách, jej provozujte v souladu s místními předpisy, zejména aby jste neobtěžovali hlukem a neohrožovali bezpečnost svoji a ostatních.
- Při agregaci s malotraktory a traktory bez kabiny je obsluha povinna používat ochranné pomůcky - ochranu sluchu, pevnou pracovní obuv, pracovní oděv řádně oblečený a upnutý
- V tomto návodě jsou uvedeny a popsány potíže a poruchy, které se mohou na výrobku vyskytnout a které si může uživatel opravit za pomoci náležitě vyškoleného pracovníka. Ostatní problémy a poruchy nahlaste přímo výrobcí, který Vám je kdykoliv k dispozici.
- Je zakázáno provádět na stroji jakékoliv zásahy či modifikace , jež nejsou uvedeny v tomto manuálu a nejsou povolené výrobcem. Stroj zapojený nesprávně může fungovat bez sebemenší chyby, ale v budoucnosti může nadělat spoustu škody.
- Neodkládejte na výrobek žádné předměty, klíče, nářadí
- Výrobce neodpovídá za škody způsobené osobám nebo blízkému okolí, jejichž příčinou je nedodržování návodu k používání.
- V době, kdy není výrobek používán a je agregován s traktorem nenechávejte klíčky ve spínací skříňce traktoru
- Údržbu a kontrolu dotažení šroubových spojů provádějte v pravidelných intervalech
- Výrobek uchovávejte čistý, po ukončení práce proveďte jeho vyčištění
- Veškeré práce na výrobku je dovoleno provádět za klidu stroje, řádně zajištěném.
- Je zakázáno provádět údržbu na stroji zvednutém na třibodovém závěsu traktoru a nezajištěném vzpěrami proti poklesu
- V čistotě uchovávejte zejména hydraulické prvky stroje (použité z traktoru).
- Nepoužívejte benzín jako čisticí prostředek
- Nevystavujte výrobek v blízkosti otevřeného ohně
- Je přísně zakázáno přepravovat na stroji osoby nebo jiný náklad

- Nepoužívejte stroj při špatných světelných podmínkách
- Nepoužívejte stroj pokud jste si neosvědčili používání stroje
- Neprovádějte opravy které jsou nad Vaše možnosti
- Je zakázáný provoz stroje s poškozenými tlumícími gumami

2.3.1 Bezpečnostní značení na stroji

				
				
1	2	3	4	5
Před použitím se seznamte s návodem k používání	opravy provádějte podle pokynů v návodu k používání	Zákaz přepravy osob na zařízení	Pozor! střížné místo. Nevkládejte ruce do nebezpečného prostoru	Nevstupujte do pohybového prostoru radlice



- V tomto odstavci je zobrazeno bezpečnostní značení (piktogramy) použité na výrobku a vysvětlen jejich význam. Pod zobrazeným značením je uvedeno číslo pozice na stroji. Bezpečnostní značení upozorňuje obsluhu na rizika spojená s užíváním výrobku. Respektování jejich významu předpokládá bezpečné použití výrobku.
- Uživatel je povinen bezpečnostní značení udržovat čitelné a nepoškozené. V případě ztráty čitelnosti nebo poškození, požádejte Vašeho prodejce nebo servisní opravnu o dodání nového piktogramu.

2.4 Přeprava a dodání výrobku

- Výrobek je od výrobce dodáván kompletní. Na konec připojovacích hadic jsou nasazeny šroubovatelné rychlospojky
- Pro zvedání je možno použít jeřábu apod. (úvazku) se zavěšením za závěs.
- Při ukládání výrobku pokládejte výrobek na rovný pevný a přiměřeně únosný podklad.
- Je přísně zakázáno ukládat výrobek na vratké podklady.
- Je přísně zakázáno ukládat na výrobek další výrobky

3. Používání výrobku

⚠ 3.1 Připojení radlice k malotraktoru

Radlice se připojuje do předního třibodového závěsu traktoru. Kategorie závěsu musí být 1N.

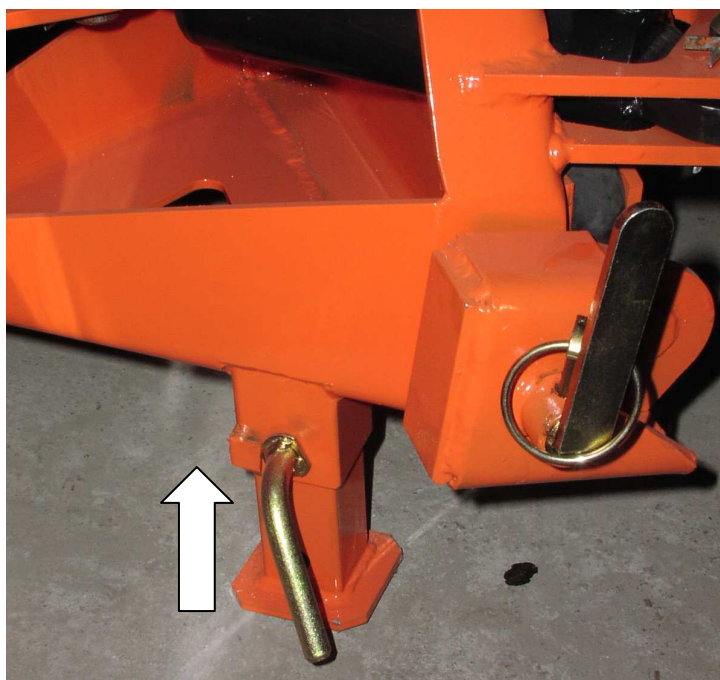
Nejprve se připojí dolní čepy do dolních ramen a potom horní táhlo.



Dolní táhla musí být čepy řádně zajištěny a do čepových uložení vloženy pojistky . Po připojení horního táhla proveďte mírné pozvednutí radlice na závěsu.

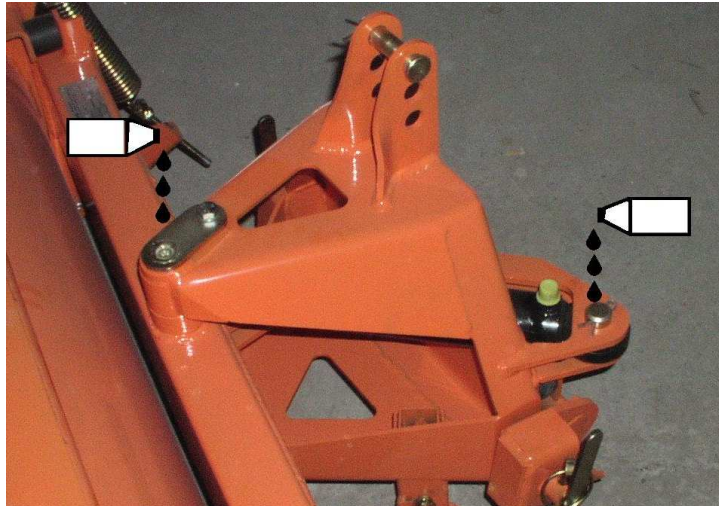
3.2 Příprava výrobku k použití

- Výrobek před prvním použitím zkontrolujte zda je po přepravě a skladování event. montáži nepoškozený, neporušený a celistvý
- V případě poškození se obraťte na svého prodejce nebo nejbližší servisní opravnu
- V případě výměny poškozených součástí používejte pouze originální náhradní díly
- Zkontrolujte dotažení šroubových spojů, event. neporušenost ostatní konstrukce
- Při přípravě a manipulaci se strojem jej zabezpečte proti poklesu
- Nenechávejte stroj bez dozoru.
- Práce se strojem je možná pokud je stroj agregován do předního tříbodového závěsu
- Zasuňte opěrné nohy radlice a zajistěte čepem



3.2 Přeprava, manipulace a skladování

- Stroj lze přepravovat po veřejných komunikacích za podmínek stanovených příslušnými dopravními předpisy a pokyny uvedenými v technickém osvědčení
- Pro případnou manipulaci používejte zvedací prostředky které upevníte za závěs. Ruční manipulace vzhledem k hmotnosti je možná při manipulaci dvěma osobami.
- Výrobek neklade vzláštňní nároky na skladování z hlediska klimatického.
- Ke skladování ukládejte výrobek očištěný od vnějších nečistot, zejména soli a ostatních posypových materiálů
- Před uložením promažte čepová oložení několika kapkami oleje



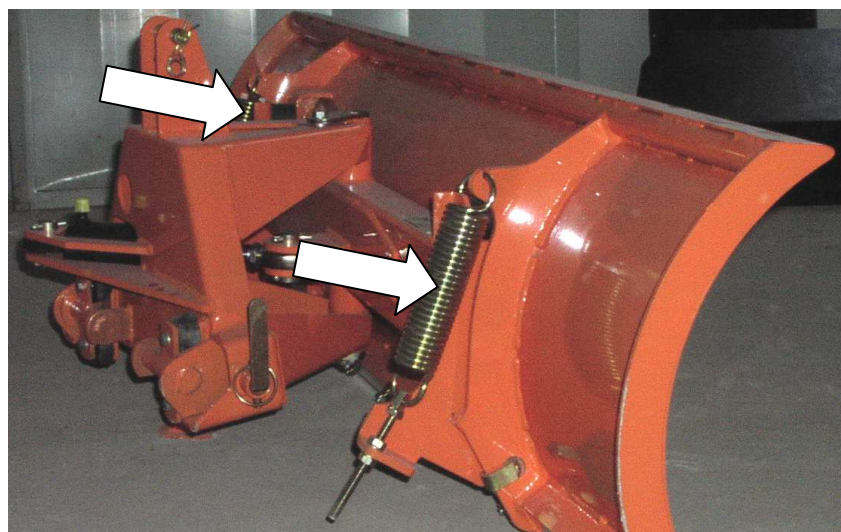
- Očistěte zejména ropné produkty
- Stehelé, poškozené, a jinak znehodnocené díly vyměňte za nové, používejte originální náhradní díly, proveďte jejich objednání v servisní organizaci
- Výrobek odložte na pevnou rovnou podlahu
- Výrobek neodkládejte na další výrobek
- Na výrobek neodkládejte další předměty



3.3 Kontrola stroje před uvedením do chodu

- Před uvedením stroje zkontrolujte celistvost stroje
- Zkontrolujte dotažení šroubů
- Zkontrolujte opotřebení a upevnění gumové lišty
- zkontrolujte připojení hydraulických hadic
- Proveďte zkušebně přestavení/sklopení radlice z pravé na levou stranu
- Podle množství a stavu odhrnovaného materiálu proveďte předepnutí pružin.

Pružiny musí být stejně napnuty. Napnutím pružin regulujeme pojistnou funkci radlice při najetí na překážku a její sklopení. Při malém předepnutí pružin dochází k častému sklopení radlice. Napínací šroub musí být řádně zajištěn.



předpínací pružiny

3.4 Uvedení do chodu, práce se strojem

- Dříve než začnete pracovat se strojem, důkladně se seznámte s místními podmínkami
- Směr pohybu při práci orientujte tak, aby jste neohrožovali sebe a ani okolí. V průběhu činnosti s radlicí můžete dle potřeby změnit naklonění radlice a stranu na kterou je zapotřebí odložit hnutý materiál
- Při práci na pozemcích sousedících s místy kde se mohou vyskytovat osoby, děti, zvířata práci okamžitě přerušte, pokud se objeví v nebezpečném prostoru
- Ozve-li se při práci nějaký neznámý zvuk nebo vibrace okamžitě ukončete práci ukončete, a zjistěte příčinu, případně kontaktujte prodejce nebo přímo výrobce
- Je přísně zakázáno provozovat stroj s poruchou

 Šířka radlice přesahuje šířku traktoru. Pozor při průjezdu komunikací se zúžením.

3.5 Nouzové situace

- Dojde-li v průběhu činnosti se strojem k přiblížení osob nebo zvířat do nepřiměřené vzdálenosti, neprodleně ukončete práci
- Ozve-li se po uvedení do chodu nějaký neznámý zvuk nebo vibrace, pach okamžitě ukončete práci, vypněte stroj a zjistěte příčinu nebo kontaktujte prodejce nebo výrobce
- Dojde-li k při hnutí k nepřiměřenému náklonu traktoru vlivem hnutého materiálu nebo propadu traktoru práci okamžitě přerušte a proveďte nezbytné úkony proti dalšímu naklání

3.6 Dopravní bezpečnost

- Při provozu stroje na pozemních komunikacích dodržujte příslušné platné předpisy
- Při provozu na pozemních komunikacích musí být na nosiči rozsvíceny tlumená světla. Jsou-li tyto světlomety zakryty musí být nosič vybaven dvojicí homologovaných pracovních světlometů.
- Na nosiči musí být umístěna odrazová deska pro pomalá vozidla
- Při agregaci s traktorem musí být splněny požadavky na max/min. zatížení náprav vozidla (minimální zatížení řízené nápravy traktoru musí být 20 % z okamžité hmotnosti soupravy)

Při provozu na pozemních komunikacích musí být stroj v přepravní poloze, k tomu je nutno provést následující opatření

- Zvedněte stroj do přepravní polohy a to tak, aby dolní hrana radlice byla alespoň 200 - 250 mm od země
- Radlice musí být připojena a řádně zajištěna v třibodovém závěsu
- Při jízdě po pozemních komunikacích musí být vždy zapnuto osvětlení traktoru s potkávacími světly. Za snížené viditelnosti je provoz zakázán.
- Je zakázaný provoz po komunikacích I. třídy a komunikacích pro mezinárodní provoz. Uvedené silnice smí být přejížďeny pouze v příčném směru.
- Obsluha je povinna dbát zvýšené opatrnosti při projíždění zatáček s ohledem na šířku stroje a setrvačnou hmotnost
- Nejvyšší povolená rychlost jízdy je 20 km/hod.

- Při provozu soupravy po pozemních komunikacích nesmí být za stroj nic připojováno
- Přeprava osob a nákladu na stroji je zakázána
- Stroj je schválen k provozu na pozemních komunikacích, další podmínky stanovené při schválení technické způsobilosti jsou uvedeny v dokladech o schválení, které jsou dodávány ke každému stroji. Technické osvědčení musí mít obsluha u sebe a v případě kontroly je předloží dopravní policii.

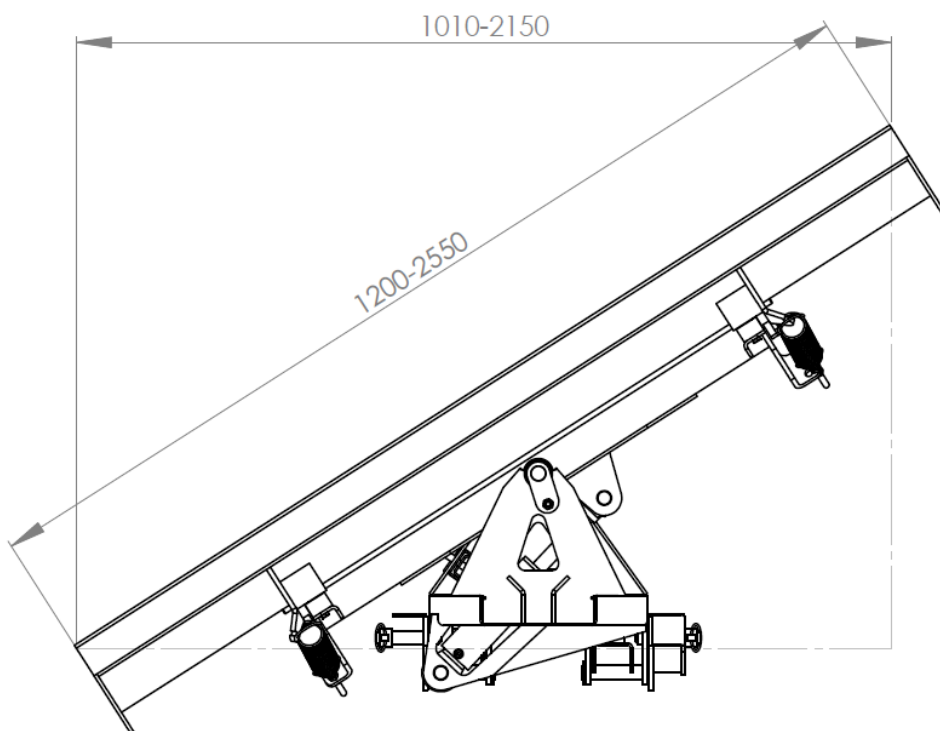
4. Popis stroje

K hlavním částem výrobku patří:

- **nosný rám**, který je svařen z profilovaného materiálu a plechů a je přišroubován k převodové skříni malotraktoru
- **kyvný mechanismus** vyrobené z profilovaných materiálů a plechů, svařené. Je kyvně uloženo na nosném rámu svorníkem a otočně připevněno na radlici prostřednictvím svorníku. Výkyv je zajištěn naklápěním hydraulického válce
- **radlice** je vyrobena z plechu o tloušťce 3 mm, válcově zakulacené. Radlice je po celé délce vyztužena podélnými a příčnými žebry. V dolní části je radlice vybavena vyměnitelným gumovým ostřím, které je vyměnitelné. Radlice je na kyvném rameni upevněna prostřednictvím svorníku a lze ji dle potřeby natáčet $\pm 45^\circ$. Aretace je provedena šroubem. Základní rám lze rozšířit pevnými nástavky, které se šroubují na boční lištu. Tímto rozšířením vzniká provedení radlice.
- **Hydraulický válec** který slouží k ovládní - naklápění se upevňuje do čepů na nosném rámu a kyvném ramenu. Hydraulický válec není součástí výrobku a používá se proto válec, který je součástí traktoru a slouží pro ovládní zadního závěsu. Rovněž tak ovládní je provedeno pomocí ovladačů které jsou součástí traktoru.

4.1 Technické parametry

Parametr	Jednotka	Veličina					
Délka	mm	850					
Šířka	mm	120	140	165	188	205	255
výška hnutí materiálu	mm	473					
Výška	mm	660					
Pracovní záběr	m	120	140	165	188	205	255
Hmotnost radlice	kg	90			102		
Max. úhel natočení	°	$\pm 34^\circ$					



! 5. Údržba

- Údržbu stroje mohou provádět pouze osoby k tomu pověřené s příslušnou kvalifikací
- Při provádění údržby dodržujte předpisy platné pro bezpečnost práce
- Seřizování, čištění, údržbu a opravy při stroji připojeném k traktoru provádějte pouze, je-li traktor zajištěn proti pohybu ruční brzdou a klíny a motor traktoru je v klidu.
- Provádějte pravidelné mazání mazacích míst po 20 - 30 hodinách provozu.

5.1 Informace o příslušenství

Gumové ostří	1 ks
Vysokotlaká hadice 10X750	2 ks

6. Likvidace odpadu

Odpady produkované strojem likvidujte v souladu s pokyny předpisů platných v zemi uživatele. Oleje, filtry nevyhazujte do popelnic a nelijte do vodních toků, přírody. Výrobek likvidujte v souladu s platnými předpisy a zákony pro likvidaci odpadů v zemi uživatele

7. Záruka

Výrobce poskytuje záruku na výrobek v délce trvání 6 měsíců. Záruka začíná plynout při předání výrobku zákazníkovi

Záruka se vztahuje na závady způsobené chybnou montáží, výrobou a materiálem

Výrobce není odpovědný za škody vzniklé vlastním použitím jako např.:

- Použití stroje nepovolanou osobou
- Neoprávněné změny, zásahy či opravy ve stroji
- Použitím neoriginálních náhradních dílů či dílů určených pro jiné modely
- Nedodržování instrukcí pro použití
- Poškození stroje vzniklé při nevhodné manipulaci, údržbě, přetěžování stroje
- Záruka se nevztahuje na vady výrobku které mají původ v poškození výrobku odběratelem.
- Záruka se nevztahuje na části podléhající běžnému opotřebení
- Záruka se nevztahuje na poškození stroje vzniklé použitím neoriginálních náhradních dílů
- záruka se nevztahuje na následky způsobené přírodními vlivy
- závady, vzniklé použitím tažného prostředku jiných parametrů, než je schválen výrobcem a uveden v návodu k obsluze
- závady, vzniklé neodborným skladováním
- nehody osob
- části zařízení dodatečně montované na stroj
- odstranění výrobního štítku nebo odstraněním údajů z výrobního štítku
- poškození a škody vzniklé nedbalostí, špatným používáním, neodpovídající údržbou, přechodným přetížením, poškozením zapříčiněným vniknutím cizího tělesa

V době záruky provede prodejce obchodní sítě fy Agroservisu předprodejní servis a zaškolení obsluhy. Je v zájmu zákazníka, aby se řídil pokyny prodejce obchodní sítě Agroservis.

Záruka musí být uplatněna písemně, tj. musíte mít vystaven doklad o převzetí výrobku do záruční, pozáruční opravy

8. Údržbářské a servisní zásahy

Do připravené tabulky zapisujte všechny zásahy provedené během životnosti stroje, vyplňte popis práce či vyměňovaného dílu a připojte podpis odpovědného technika.

popis práce a vyměněných dílů	popis technika

9. Náhradní díly

Seznam dílů je určen pro objednávání náhradních součástí.

V seznamu jsou zahrnuty všechny díly, jako náhradní se dodávají pouze ty, které jsou označené ND.

Číslo vyznačené na obrázku ve čtverci je číslo tabulky. Montážní sestavy jsou v seznamu dílů vyznačeny písmenem M. Dílce, které jsou nakresleny na obraze jsou v textu označeny znamínkem °. Při objednávání náhradních dílů je nutno uvést:

1. Typ stroje
2. Výrobní číslo stroje.
3. číslo tabulky, pozici, JKPOV, název dílce, a požadovaný počet kusů.

Každé zařízení je vybaveno příslušenstvím podle balícího listu, který je dodáván s příslušným strojem.

Šrouby, nýty, matice, závlačky, podložky a jiný drobný spojovací součásti, vyrobené podle normy ČSN, jsou v seznamu označeny příslušným číslem rozměrové normy. Výrobce tyto součásti jako náhradní díly nedodává, neboť jsou dodávány specializovanými prodejny normalizovaných součástí.

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu výrobku.

Katalog náhradních dílů

SEZNAM DÍLŮ

SHRNOVACÍ RADLICE

ARS-120 H

ARS-140 H

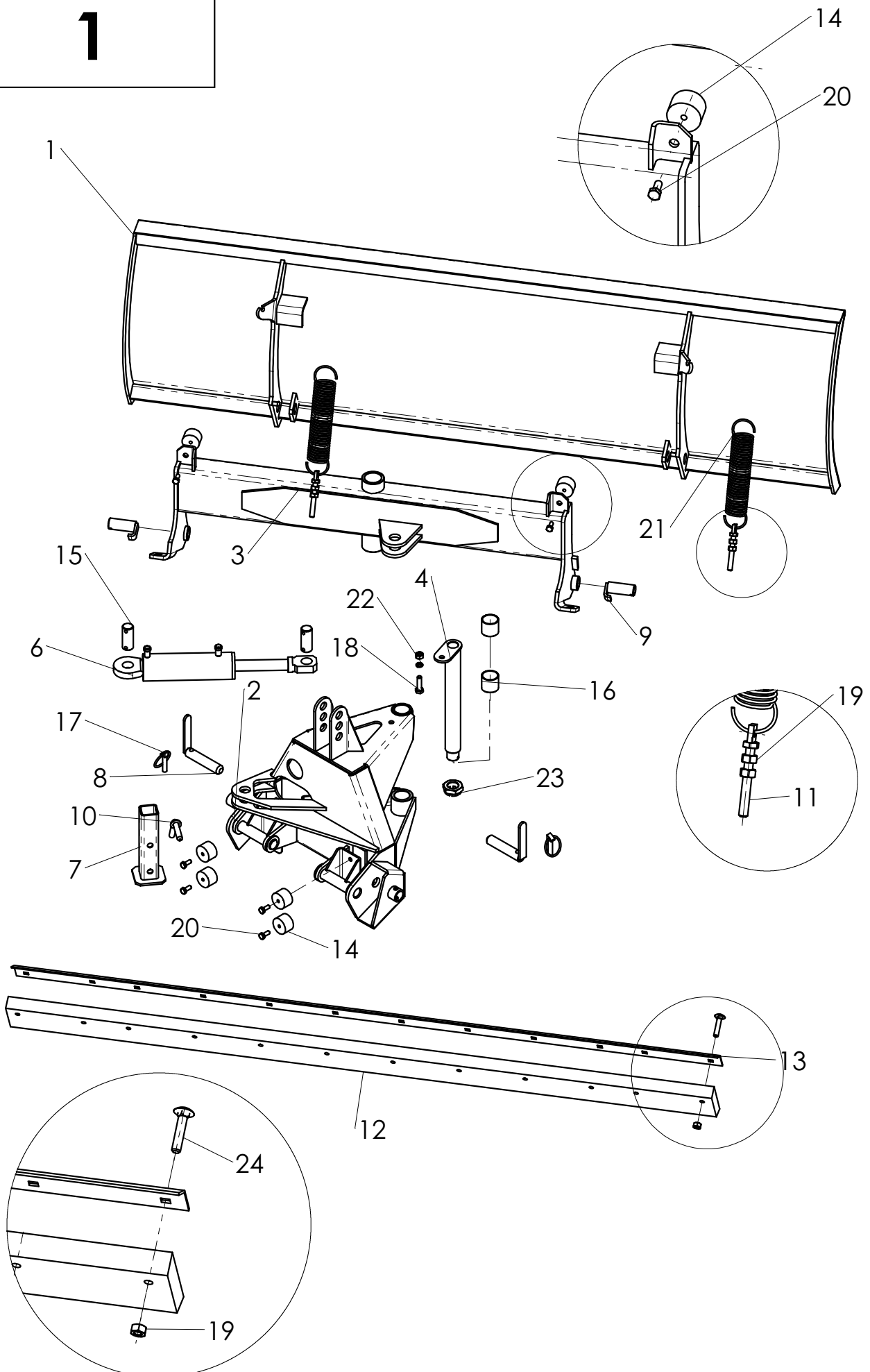
ARS-165 H

ARS-188 H

ARS-205 H

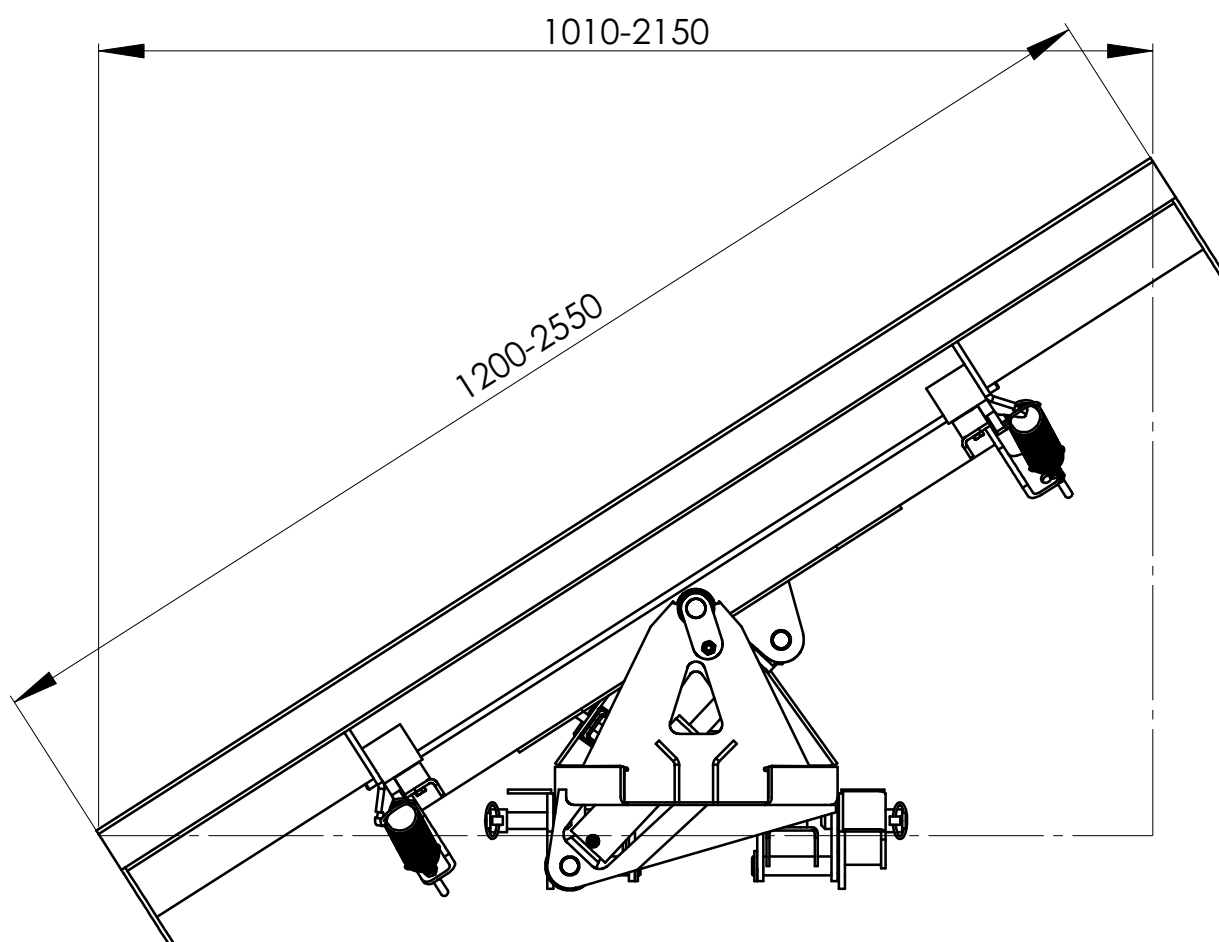
ARS-255 H

1



1 RADLICE ODPRUŽENÁ

POZ	ND	NÁZEV	ČÍS. VÝKRESU	ČSN-ROZMĚR	KS
1	SP	Radlice svarek	S1875		1
2	SP	Nosič radlice koml	S1906		1
3	SP	Nosník svarek	S1854		1
4	SP	Čep radlice	S1891		1
6	SP	Hydraulický válec 50/281/131	AS00393		1
7	SP	Tlapa svar	S1876		1
8	SP	Čep ramen svar	S1885		2
9	SP	Čep radlice	S1871		2
10	SP	Čep tlapy svar	S1880		1
11	SP	Šroub	S1893		2
12	SP	Gumový břit L=1650			1
	SP	Gumový břit L=1200			1
	SP	Gumový břit L=1400			1
	SP	Gumový břit L=1880			1
	SP	Gumový břit L=2050			1
	SP	Gumový břit L=2550			1
13	SP	Podložka L=1655	AS00403		1
	SP	Podložka L=1200	AS02336		1
	SP	Podložka L=1400	AS02337		1
	SP	Podložka L=1880	AS02338		1
	SP	Podložka L=2050	AS01262		1
	SP	Podložka L=2550	AS01243		1
14	SP	Silenblok			6
15	SP	Čep válce	S1896		2
16	SP	Ku 35X30			2
17	SP	Pružný kolík			2
18		Šroub M10X35		ČSN 021101	5
19		Matice M10		ČSN 021401	13
20		Šroub M8X20		ČSN 021101	6
21	SP	Tažná pružina			2
22		Podložka 10		ČSN 021740	1
23		Matice M27X2			1
24		Šroub M10X50			12



ŠÍŘKA RADLICE	ŠÍŘKA ZÁBĚRU
1200	1010
1400	1180
1655	1395
1880	1585
2050	1730
2550	2150